

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

IL RESPONSABILE DEI LAVORI
(ai sensi del D.Lgs. 81/2008)

Data

Incaricato con nota

RFI-DIN-
DIS.NB/A0011\P2020\00004
60
del 03/08/2020

Firma

Settembre 2020

Ing. Natale Bevacqua

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO DELL'OPERA

APPALTATORE	IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)		Ing. Gian Paolo Vassallo	
IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sabino DEL BALZO 18/09/2020	Incaricato con lettera	AGCS.RMNB.F.0061736.20.U Del 07/08/2020	Settembre 2020	Data Firma

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I F 2 6 1 2 E Z Z P U S Z 0 0 0 3 0 0 1 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	S. Cabo Bolado	24/02/2020	G.P. Vassallo	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	Ing. Gian Paolo VASSALLO
B	Revisione a seguito di istruttoria ITF	S. Cabo Bolado	23/06/2020	G.P. Vassallo	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	 18/09/2020
C	-----	S. Cabo Bolado	18/09/2020	G.P. Vassallo	18/09/2020	P. Grasso	18/09/2020	

File: IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.3.001.C.doc.

n. Elab.: -

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. B	FOGLIO 2 di 626

Indice

1	PREMESSA AL FASCICOLO DELL'OPERA	3
2	FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA	4
3	STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA	5
4	DEFINIZIONI	6
5	CAPITOLO I: MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	7
5.1	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	7
6	CAPITOLO II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARE	9
6.1	SCHEDA II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE ..	9
6.2	SCHEDA II-2 ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	268
6.3	SCHEDA II-3 INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE	497
7	CAPITOLO III: INDICAZIONE PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	500
7.1	SCHEDA III-1 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA DEL PROPRIO CONTESTO	501
7.2	SCHEDA III-2 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	541
7.3	SCHEDA III-3 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA.....	570
8	ELABORATI TECNICI DELLE COPERTURE	584

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. B	FOGLIO 3 di 626

1 PREMESSA AL FASCICOLO DELL'OPERA

Il «Fascicolo dell'opera» costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), e predisposto ai sensi dell'art.91 del D.Lgs. 81/2008 punto 1 comma b).

Obiettivo del Fascicolo predisposto sin dalla fase di progettazione è quello di creare uno strumento Guida per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione delle opere, in sicurezza. Esso pertanto, sarà utilizzato dal Committente dei lavori, congiuntamente al Piano di manutenzione e sarà dedicato alle Imprese assegnatarie di RFI.

Il Fascicolo Tecnico contiene in via preliminare le informazioni per il gestore dell'opera in modo da stabilire la periodicità dei futuri interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e le relative misure di sicurezza da attuare a tutela dei lavoratori. Tale documento sarà integrato nel corso dei lavori dal CEL, in funzione di situazioni non prevedibili al momento di stesura del presente elaborato.

Al termine dei lavori, in allegato al Fascicolo aggiornato dal CEL, dovranno essere resi disponibili gli elaborati tecnici, disegni ed specifiche tecniche as built, corredate dalle schede tecniche necessarie per individuare all'interno di ogni specifica attività, quali sono gli accorgimenti anche impiantistici o di modifiche delle opere stesse per consentire l'effettuazione delle operazioni di manutenzione nel rispetto delle condizioni di sicurezza per gli addetti. A tali elaborati si dovrà fare riferimento ogni qualvolta si debba intervenire per la manutenzione

I contenuti del Fascicolo dovranno essere successivamente approfonditi, aggiornati e modificati a cura del Committente, nel corso dell'esistenza dell'opera.

Comunque tutti gli equipaggiamenti in dotazione alle opere dovranno essere accompagnati almeno dai seguenti documenti elaborati dal fornitore o costruttore degli equipaggiamenti stessi:

- Specifiche tecniche contenenti la descrizione di tutte le caratteristiche tecniche e funzionali.
- Manuale di operazione e manutenzione

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>4 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	4 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	4 di 626								

2 FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Secondo quanto prescritto dell'art.91 del D.Lgs. 81/2008 punto 2 e successive modifiche, il "fascicolo delle informazioni per la sicurezza" (FA) è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi alla realizzazione dell'opera. Tale documento contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione o di controllo.

Il Fascicolo dell'opera deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Esso non costituisce un piano di sicurezza operativo, ma un'utile guida da consultare all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi sull'opera (Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008).

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, dell'aggiornamento e della verifica del presente documento anche in funzione di eventuali modifiche dell'opera e/o delle modalità di gestione della stessa.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>5 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	5 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	5 di 626								

3 STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA

I contenuti del presente elaborato, con i suoi allegati, costituiscono il Fascicolo delle informazioni per la sicurezza così come previsto dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008.

La struttura del Fascicolo è impostata secondo le seguenti parti fondamentali:

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione sintetica dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliare (per gli interventi successivi prevedibili o programmati sull'opera, manutenzione ordinaria e straordinaria).

CAPITOLO III: Indicazione per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 6 di 626

4 DEFINIZIONI

ISPEZIONE / CONTROLLO

Si intendono le azioni tecniche ed amministrative di supervisione volte a rilevare lo stato di conservazione ed efficienza di un'opera od impianto al fine di mantenere o riportare l'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione per la quale è stata realizzata.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria si intende il complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare o ripristinare la funzionalità e l'efficienza di un'opera o di un impianto.

Si intende per:

funzionalità la idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste;

efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono le opere e gli interventi necessari per rinnovare o sostituire parti dell'entità al fine di ripristinare o mantenere la sua funzionalità iniziale ovvero l'idoneità ad adempiere le funzioni per la quale è stata realizzata, senza sostanziale modifica alla sua originaria destinazione d'utilizzo.

RISTRUTTURAZIONE / RIQUALIFICA

Per lavori di ristrutturazione o di riqualifica si intendono i lavori di importante trasformazione dell'opera o di impianto al fine di renderla un'entità diversa dalla precedente o idonea ad un nuovo utilizzo in funzione di modifiche del quadro tecnico-normativo di riferimento e delle richieste prestazionali.

Ciò può avvenire mediante il ripristino, la sostituzione, l'ampliamento, l'eliminazione o la trasformazione di elementi significativi o parti dell'opera volti alla modifica delle prestazioni attese e dell'affidabilità della nuova opera.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>7 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	7 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	7 di 626								

5 CAPITOLO I: MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

5.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Nel quadro più generale del potenziamento dell'itinerario Napoli – Bari, rientra la progettazione del raddoppio della linea Cancello-Benevento ed in particolare si riferisce al secondo lotto funzionale compreso tra la Stazione di Frasso Telesino/Dugenta (km 16+500 km) e l'impianto di Vitulano (km 46+950.00) per una estensione complessiva di circa 30,4 Km di linea.

Dall'analisi di tracciato e in funzione delle fasi di esercizio, è prevista una suddivisione dell'intervento in 3 lotti funzionali in relazione ai tratti in cui l'infrastruttura dialoga con gli impianti esistenti di Telese e San Lorenzo:

- Lotto 1 (circa 11,2 km): dal km 16+500 fino all'impianto di Telese al km 27+700;
- Lotto 2 (circa 11,3 km): da Telese fino all'impianto del PC di San Lorenzo (km 39+050);
- Lotto 3 (circa 7,9 km) dall'impianto del PC di San Lorenzo fino a fine intervento (km 46+950 km).

Il presente documento riguarda il Lotto 1 (da pk 16+500 km a pk 27+700 km).

L'inizio del presente progetto coincide con la progressiva km 16+500, subito dopo la stazione di Frasso Telesino-Dugenta e, più precisamente, dopo il *ovra passa e ia* di nuova realizzazione già predisposto per il doppio binario, in continuità con il 1° lotto funzionale Cancello – Frasso Telesino/Dugenta. Il lotto si chiude fino all'impianto di Telese.

L'inizio del progetto è al km 16+500 della futura linea Cancello-Benevento, coincidente con la fine della tratta Cancello-Frasso (I lotto funzionale), subito dopo la stazione di Frasso Telesino – Dugenta e, in particolare, dopo il *ovra passa e ia* di nuova realizzazione predisposto per il doppio binario che elimina l'attuale Passaggio a livello alla progressiva KM 143+833 della LS.

Nel tratto iniziale, per circa 400m, viene realizzato un raddoppio del binario esistente. Da inizio progetto fino al km 19+000 circa la linea si sviluppa in stretto affiancamento alla sede del binario esistente pertanto la realizzazione della nuova infrastruttura dovrà avvenire seguendo una fasizzazione tale da garantire la continuità del servizio ferroviario durante l'esecuzione dei lavori.

Al km 18+993, in corrispondenza del PL ubicato al km 140+833 della LS, il raddoppio della sede ferroviaria in progetto interferisce con la S.P. 116 (ex S.S.265): tale interferenza viene risolta mediante un tratto in variante della stessa S.P. 116 (ex S.S.265) *ovra passa e ia* la sede ferroviaria in progetto con un *ovra passa e ia*.

Altimetricamente la linea in progetto si sviluppa con basse pendenze longitudinali, a quote molto prossime a quelle del piano ferro esistente.

Dal km 19+000 fino all'impianto di Telese (km 26+490), la nuova linea si sviluppa completamente in variante rispetto alla linea storica.

Il tracciato, al km 19+408, sottopassa il rilevato della rampa di svincolo della S.S. Fondo Valle Isclero,

mediante uno scatolare realizzato a spinta (GA01). Tra il km 19+741 ed il km 19+775 la linea attraversa, con un viadotto a due campate, il Torrente Maltempo (VI04). La livelletta in corrispondenza dello svincolo si trova in leggera trincea, in modo da *ovra passa e ia* la rampa ad una quota idonea a consentire la realizzazione a spinta senza l'interruzione dell'esercizio stradale. Superato lo svincolo, risale con pendenza al 12 per mille per riportarsi a piano campagna e scavalcare il Torrente Maltempo.

Superato il Torrente la linea, dopo un breve tratto in trincea, torna in rilevato alto di circa 5 m.

Al km 20+145 si prevede la realizzazione di un sottovia scatolare che ripristina l'accesso all'area agricola interclusa tra il fiume Calore e la strada di Fondo Valle Isclero (SL03).

Tra il km 20+474 ed il km 21+238, nella zona ubicata tra il viadotto della S.S. Fondo Valle Isclero ed il viadotto della LS, la tratta in progetto *ovra passa* il Fiume Calore con un viadotto di lunghezza complessiva pari a 765 m, che risulta sottopassato al km 21+089 dalla S.P. 116 (ex S.S.265) mantenuta in sede.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>8 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	8 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	8 di 626								

Superato il Calore la linea prosegue in rilevato alto con livelletta orizzontale.

La velocità di progetto, pari a 180 km/h, nel tratto in esame, si riduce a 160 km/h, tra il km 20+800 circa ed il km 22+800 circa, in corrispondenza di una curva di raggio 1.304 m, introdotto al fine di rendere compatibile l'infrastruttura in progetto con le previsioni di Piano Regolatore del Comune di Telese.

Al km 21+950 è localizzata la nuova fermata di Amorosi che si sviluppa tra l'attuale impianto di Amorosi e la S.S. Fondo Valle Isclero. L'accessibilità alla fermata e all'edificio presente a sud della linea è garantita da un nuovo sottopasso scatolare al km 21+898 (SL04) realizzato sul sedime della attuale viabilità di accesso alla stazione esistente.

PARTE GENERALE descrizione dell'opera	
Localizzazione :	
Natura dell'Opera:	ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO (1° LOTTO)
Committente:	Ferrovie dello Stato – RFI
Ammontare complessivo presunto dei lavori: 270.000.000 Euro	Durata presunta dei lavori: 1550 giorni Uomini giorno previsti: 413.747
Committente	Appaltatore
Committente: Ferrovie dello Stato – RFI	Ragione Sociale: ATI Pizzarotti &C. S.p.A. (capogruppo) Itinera S.p.A. (mandante) Salcef S.p.A. (mandante) Ghella S.p.A. (mandante) EDS Infrastrutture S.p.A. (mandante)
Referente di Progetto:	Ing. Sabino Del Balzo Indirizzo: Via Anna Maria Adorni, n. 1 43121 Parma
Responsabile dei lavori:	Ing. Natale Bevacqua Legale Rappresentante: Geom. Corrado Bianchi Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione definitiva :	Ing. Andrea Tocci Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza:
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione esecutiva:	Ing. Gian Paolo Vassallo
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:	

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>9 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	9 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	9 di 626								

6 CAPITOLO II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARE

6.1 SCHEDA II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

Tali schede dovranno essere corredate, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>10 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	10 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	10 di 626								

01 OPERE CIVILI

Gli interventi oggetto del presente Progetto Esecutivo si inseriscono nell'ambito della riqualificazione delle relazioni trasportistiche dell'asse trasversale Napoli –Benevento – Foggia – Bari e prevedono interventi di raddoppio delle tratte a singolo binario e varianti rispetto agli attuali tracciati.

L'intervento relativo alla tratta "Frasso Telesino - Vitulano" ha inizio al km 143+200 della LS (km16+500 di progetto) dopo il PC/Fermata di Frasso Telesino e termina al km 108+030 LS (km 46+887 di progetto) prima dell'impianto di Vitulano. L'intervento risulta suddiviso in 3 lotti funzionali:

1. Lotto 1: dal km 16+500 al km 27+700 tra il PC/Fermata di Frasso Telesino (e) e l'impianto di Telese (i), per una estensione di circa 11,2 km;
2. Lotto 2: dall'Impianto di Telese fino all'impianto del PC di San Lorenzo (circa 10,5 km);
3. Lotto 3: dall'impianto del PC di San Lorenzo fino a fine intervento (circa 9 km).

Oggetto della presente Relazione è l'intervento relativo al 1° lotto (Frasso-Telese).

In sintesi l'intervento di raddoppio del binario, in parte in affiancamento e in parte in variante, è composto da tratti in rilevato e trincea, intervallati dalle seguenti opere d'arte principali:

- ponti e viadotti;
- nuova fermata di Amorosi;
- gallerie;
- adeguamento della stazione di Telese esistente.

01.01 Gallerie

GA01 - Galleria Artificiale ferroviaria dal km 19+398 al km 19+418 (L=20 m) - Svincolo S.S. Fondo Valle Isclero - S.S. n° 265

L'opera è ubicata dal km 19+398 al km 19+418 (L=20 m), al di sotto dello Svincolo S.S. Fondo Valle Isclero - S.S. n° 265. Si tratta di una galleria artificiale ferroviaria a doppio binario, scatolare in c.a. a sezione rettangolare, realizzata in opera e spinta sotto la viabilità esistente. Per garantire il transito veicolare senza soluzione di continuità durante la fase esecutiva dell'Opera, la sua costruzione è stata frazionata in tre fasi operative che, regolamentando il traffico veicolare e garantendo sempre una carreggiata parzializzata ma avente sempre attivo il doppio senso di marcia, ne consentono la costruzione in condizioni di sicurezza.

Le tre fasi di costruzione vengono precedute da:

- realizzazione del riempimento del tombino tipo Armco in due step: i) riempimento con materiale proveniente da cava nella parte inferiore in modo da lasciare un'altezza libera di circa 2,00m dalla calotta per permettere la stessa e la compattazione dello stesso; ii) riempimento della parte sommitale con magrone pompato dall'estremità sud più superficiale (le due estremità saranno confinate da tamponi realizzati con materiale di riporto);
- realizzazione di due piattaforme di approccio in terra, ai lati del corpo del rilevato stradale esistente, coadiuvata da due rampe di accesso asse al nuovo tracciato ferroviario, che consentano ai mezzi di cantiere di accedere alle quote necessarie per eseguire paratie di contenimento delle scarpate stradali a ridosso della trincea ferroviaria.

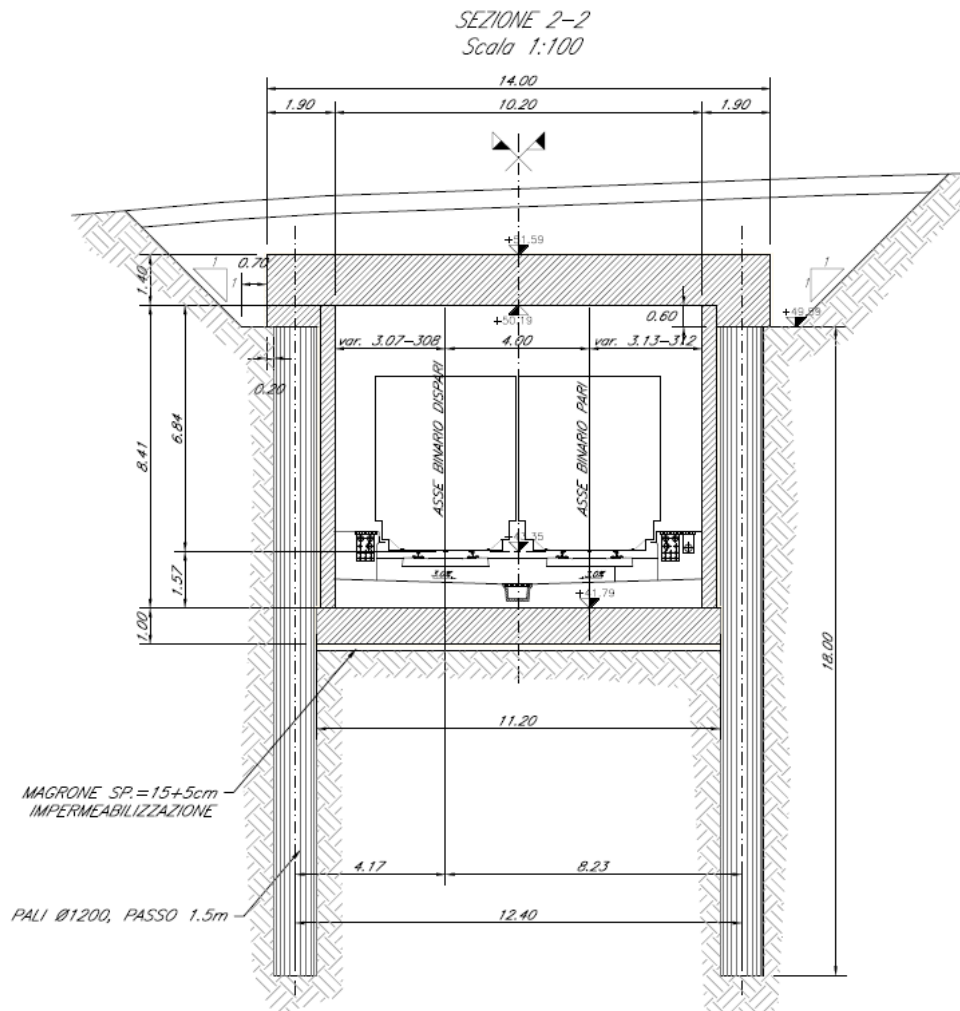
La regolamentazione temporanea del traffico veicolare è resa possibile dalla puntuale maggior larghezza della sede stradale interessata su lato dalla corsia di accelerazione in entrata, e dall'altro dalla corsia di decelerazione in uscita. Regolamentando con segnali di STOP i flussi convergenti, la attuale sede stradale può essere parzializzata in modo da realizzare una prima porzione della nuova Opera. Una volta completata la prima fase, il traffico viene spostato sulla nuova sede e le operazioni di cui prima completate per la rimanente porzione della sede stradale dello Svincolo. Ripristinato dunque il traffico nella sua completezza, si procede alla fase finale di scavo, con

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	11 di 626

rimozione del tombino rinvenuto, e formazione della nuova sede ferroviaria che, oltre all'attraversamento della sede stradale, vede già in opera i muri di contenimento realizzati anch'essi con paratie di pali nelle fasi precedenti.



GA02 - Galleria Artificiale ferroviaria di Telese dal km 22+264 al km 25+197 (inclusi gli imbocchi) (L=2860 m)
[Galleria Artificiale scatolare a sezione rettangolare, realizzata con metodo "milano"].

La galleria artificiale in esame presenta uno sviluppo longitudinale di circa 2.9 km ed è formata da quattro imbocchi e due sezioni trasversali tipo A e C.

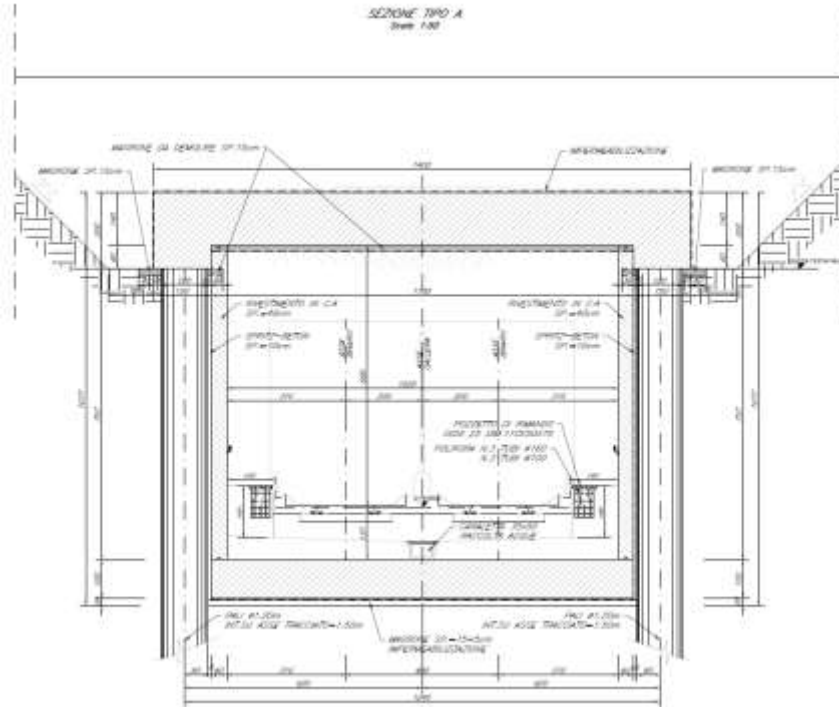
Gli imbocchi della galleria sono costituiti da paratie di sostegno tirantate, con una o più ordini di tiranti provvisori in corrispondenza del ciglio sinistro dell'asse principale di progetto.

Le paratie sono realizzate mediante setti in c.a. di spessore $s=1,20$ m contrastati da una soletta di contrasto su pali, su cui è situata la sede ferroviaria.

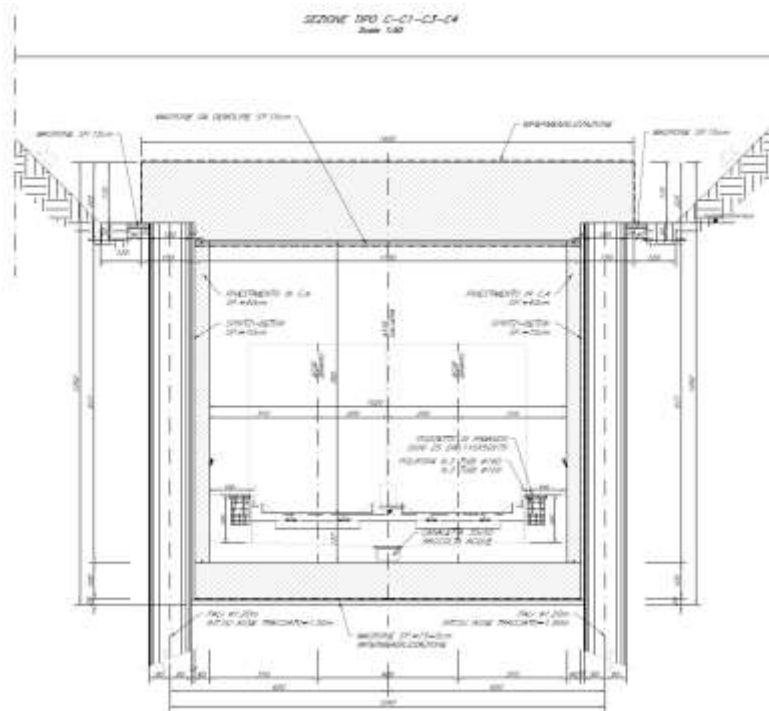
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	12 di 626



Sezione di tipo A



Sezione di tipo C

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>13 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	13 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	13 di 626								

Piazzali e Aree di Soccorso a servizio delle gallerie

A seconda dello sviluppo di ciascuna galleria di progetto, sono presenti tre tipologie di aree di sicurezza:

- lungo lo sviluppo della galleria:
 - uscite di emergenza verticali;
 - uscite di emergenza laterali;
- in corrispondenza degli imbocchi:
 - piazzale di emergenza.

Questi ultimi sono raggiungibili mediante marciapiedi di esodo FFP, aventi sviluppo in pianta di 400m, al netto delle rampe e degli attraversamenti, ubicati alle estremità degli stessi.

01.01.01 Setti

Si tratta di elementi verticali, come pareti in cemento armato, che possono dividere una struttura in più parti, fungendo da diaframma, che per la loro massa e la loro elevata inerzia svolgono la funzione di contrastare le forze sismiche orizzontali (ad esempio i setti dei vanoscala, degli ascensori, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	14 di 626

01.01.02 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.03 Pareti

Le pareti sono elementi architettonici verticali, formati da volumi piani con spessore ridotto rispetto alla lunghezza e alla larghezza. Possono avere andamenti rettilineo e/o con geometrie diverse. In generale le pareti delimitano confini verticali di ambienti. Inoltre le pareti di un edificio si possono classificare in:

- pareti portanti, che sostengono e scaricano a terra il peso delle costruzioni (in genere quelle perimetrali, che delimitano e separano gli ambienti interni da quelli esterni).
- pareti non portanti (che sostengono soltanto il peso proprio).

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	15 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.01.03.01

Tipo di intervento

Rischi individuati

Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Ponteggi; Trabattelli; Scale.

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.

Impianti di alimentazione e di scarico

Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico

Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Zone stoccaggio materiali.

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Deposito attrezzature.

Igiene sul lavoro

Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile

Gabinetti; Locali per lavarsi.

Interferenze e protezione terzi

Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.04 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.01.04.01

Tipo di intervento

Rischi individuati

Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in

Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	16 di 626

particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.05 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.01.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	17 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.06 Scale a soletta rampante

Si tratta di scale in c.a. a soletta rampanti costruite con getto in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione		Zone stoccaggio materiali.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	18 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.07 Pilastrì

I pilastrì sono elementi architettonici e strutturali verticali portanti, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli. I pilastrì in calcestruzzo armato sono realizzati, mediante armature trasversali e longitudinali che consentono la continuità dei pilastrì con gli altri elementi strutturali. Il dimensionamento dei pilastrì varia in funzione delle diverse condizioni di carico, delle luci e dell'interasse fra telai.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.01.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>19 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	19 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	19 di 626								

01.01.08 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in cemento armato utilizzano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio ed in minima parte con l'armatura compressa ed alle azioni di trazione con l'acciaio teso. Le travi si possono classificare in funzione delle altezze rapportate alle luci, differenziandole in alte, normali, in spessore ed estradossate, a secondo del rapporto h/l e della larghezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.08.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.09 Solai con travetti gettati in opera

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto alle solette presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	20 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.01.09.01

Tipo di intervento

Rischi individuati

Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.
---	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.01.09.02

Tipo di intervento

Rischi individuati

Ripresa puntuale fessurazioni: Ripresa puntuale delle fessurazioni e rigonfiamenti localizzati nei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.
---	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
-----------------------------	--	------------------------

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	21 di 626

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.01.09.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione della coibentazione: Sostituzione della coibentazione. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">22 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	22 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	22 di 626								

01.01.10 Pavimentazione stradale in bitumi

Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate dai valori delle penetrazioni nominali e dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.10.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto stradale: Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.11 Pozzetto di rimando

Tutti gli elementi dell'acquedotto (sfiati, valvole riduttrici o regolatrici dei carichi, saracinesche, valvole a farfalla, ecc.) previsti lungo la rete di adduzione esterna, quando non sono collocati all'interno di determinati locali devono essere installati all'interno di appositi manufatti realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.11.01
-----------------------------	----------------------	-------------

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	23 di 626

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.11.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione chiusini: Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti;

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	24 di 626

		Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.12 Tubazioni in PVC

Le tubazioni in policloruro di vinile (comunemente identificati con la sigla PVC) sono quelle realizzate con mescolanze a base di PVC non plastificato. Il materiale con cui sono prodotti i tubi, i raccordi e le valvole, deve essere una composizione di policloruro di vinile non plastificato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.12.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>25 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	25 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	25 di 626								

01.01.13 Canalette

Opere di raccolta per lo smaltimento delle acque meteoriche. Possono essere in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo, talvolta complete di griglie di protezione. Trovano utilizzo ai bordi delle strade, lungo i sentieri, in prossimità dei piazzali di parcheggio, a servizio dei garage, in prossimità aree industriali con normale traffico, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.13.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino canalizzazioni: Ripristino delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e fogliame. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche. [con cadenza ogni 6 mesi]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.14 Cancelli in ferro

Sono costituiti da insiemi di elementi mobili realizzati in materiale metallico con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.14.01
-----------------------------	----------------------	-------------

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	26 di 626

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi usurati: Sostituzione degli elementi in vista e delle parti meccaniche e/o organi di manovra usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.15 Portoni ad ante

Essi si contraddistinguono dalle modalità di apertura (verso l'esterno o l'interno) delle parti costituenti, ossia delle ante, per regolare il passaggio di persone, merci, cose, ecc.. Possono essere costituiti da materiali diversi o accoppiati tra di loro (legno, alluminio, lamiera zincata, PVC, vetro, plexiglas, gomma, ecc.). Si possono distinguere: a) a due ante; b) a tre ante; c) a quattro ante; d) a ventola.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.15.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi usurati: Sostituzione degli elementi in vista, di parti meccaniche ed organi di manovra usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	27 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

01.01.16 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.16.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso. [con cadenza ogni mese]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	28 di 626

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.01.16.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
<p>Riparazione pavimentazione: Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale.</p> <p>[quando occorre]</p>	<p>Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02 Ponti e viadotti

Il dimensionamento delle opere d'arte viene effettuato con riferimento ad una vita nominale VN pari a 75 anni in accordo con quanto indicato nel § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "altre opere nuove a velocità $v \leq 250$ km/h". La classe d'uso considerata è la III, in accordo con quanto indicato al § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "opere d'arte del sistema di grande viabilità ferroviaria", a cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 1.5$.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>29 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	29 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	29 di 626								

Fanno eccezione i casi di sovrappasso o sottopasso di viabilità strategica, per i quali la vita nominale VN considerata è pari a 100 anni e la classe d'uso considerata è la IV, in accordo con le indicazioni del §2.4.1 e §2.4.2 delle NTC per "opere di importanza strategica", cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 2$. In questo caso la vita nominale VN 100 anni e la classe d'uso IV vengono applicati nel dimensionamento delle campate di attraversamento e delle campate immediatamente precedente e successiva, ove presenti.

La vita di riferimento VR, definita come prodotto della vita nominale VN per il coefficiente d'uso cu, è dunque pari a $VR = 75 \cdot 1,5 = 112,5$ anni, tranne nei casi di sovrappasso o sottopasso di viabilità strategica, in cui è pari a $VR = 100 \cdot 2 = 200$ anni.

Sezioni Tipo

Si è fatto riferimento alla sezione tipo con le seguenti caratteristiche:
velocità di progetto non superiore a 200 km/h;

interasse tra i binari di corsa pari a 4,00 m;

larghezza della piattaforma standard, nei tratti all'aperto, pari a 13,70 m viadotto filo esterno-filo esterno.

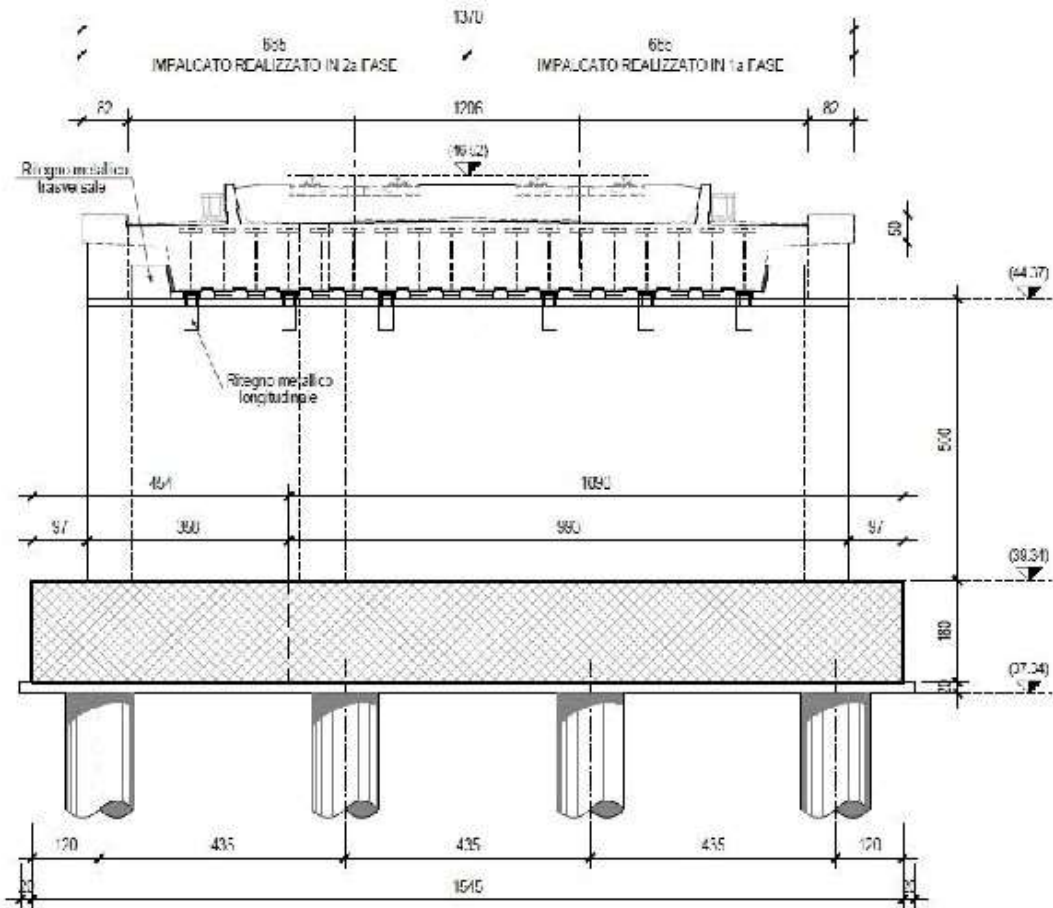
WBS	Pk in (m)	Pk fin (m)	L (m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Calcolo Impalcato	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
VI01	17.391,50	17.431,00	39,50	Viadotto con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	2	21.10+16.60	Attraversamento idraulico
VI02	17.634,00	17.656,00	22,00	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	21,1	Attraversamento idraulico
VI03	18.640,00	18.657,50	17,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	16,6	Attraversamento idraulico "Mortale"
VI04	19.741,05	19.775,55	34,50	Viadotto con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo e	2	21.10+11.60	Attraversamento idraulico "Maltempo"
VI05	20.474,00	21.238,50	764,50	Viadotto con impalcati isostatici in c.a.p. ed a struttura mista acciaio-calcestruzzo, con manufatto scatolare di scavalco della viabilità	25	25+45+65	Attraversamento idraulico <i>Fiume Calore</i> ed interferenza con <i>S.P.116 (ex S.S.265)</i>
VI06	22.142,55	22.164,55	22,00	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	21,1	Attraversamento idraulico "S.Maria"
VI07	25.783,90	25.813,90	30,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	28,4	Attraversamento idraulico "torrente Portella"

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	30 di 626

SEZIONE TRASVERSALE SPALLA S1-Scala 1:100



01.02.01 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (IPE, HE, C, L, ecc.) . Il loro impiego diffuso è dovuto dalla loro maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione del materiale sulle ali, le parti più distanti dal punto baricentrico della sezione, ne aumentano la loro rigidezza flessionale. Vengono generalmente utilizzate nella realizzazione di telai in acciaio, per edifici, ponti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi;

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	31 di 626

diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre] Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.02.02 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	32 di 626

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.02.03 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.02.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	33 di 626

Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.02.04 Nuclei

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta una sezione aperta o chiusa, generalmente di forma rettangolare, quadrata, a C o ad L.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.02.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">34 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	34 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	34 di 626								

01.02.05 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.05.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.02.06 Parapetti e ringhiere in metallo

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di balconi, logge o passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti possono essere pieni o con vuoti. Sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">35 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	35 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	35 di 626								

accoppiate alla soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: a) semplice appoggio; b) ancoraggio alla muratura perimetrale; c) ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso); c) pilastri di ancoraggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione generale: Rifacimento degli strati di protezione con materiali idonei ai tipi di superfici previa rimozione di eventuale formazione di corrosione localizzata. Ripristino della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Ripristino delle altezze d'uso e di sicurezza. Sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03 Stazioni

Fermata Amorosi

La nuova fermata di Amorosi è ubicata al km 21+950 circa (asse sottopasso) del nuovo tracciato, in rilevato, immediatamente prima della galleria Telese.

La fermata è dotata di un parcheggio lato binario pari destinato alla sosta delle auto ed un fabbricato tecnologico. L'accesso alla fermata avviene dal piano sottopasso, raggiungibile direttamente dal parcheggio. Dal sottopasso è possibile accedere a ciascuna banchina mediante due rampe di scale di larghezza 1,60 m circa ed un ascensore.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	36 di 626

Al piano FS sono presenti due banchine laterali poste a quota +55 cm dal p.f. lunghe 300 m e larghe 3,70 m ca., con pianerottoli larghi 6,00 m ca. in corrispondenza degli sbarchi delle scale e dell'ascensore.

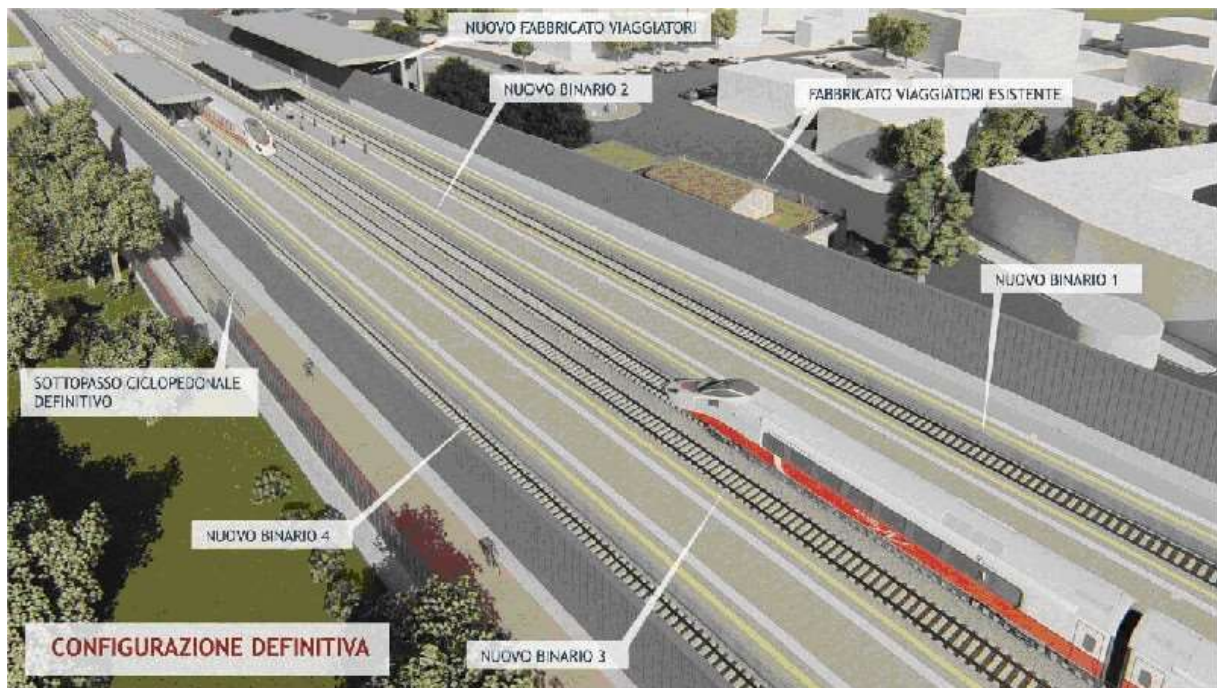
Stazione Telese

La stazione esistente di Telese è ubicata al km 26+397, in un tratto in cui la ferrovia è a raso rispetto al piano campagna. La stazione è attrezzata con un parcheggio destinato alla sosta delle auto ed un fabbricato di nuova realizzazione (in sostituzione di quello esistente), nel quale sono allocati sia i locali tecnici che la sala di attesa ed i servizi igienici per i viaggiatori.

La fermata dispone di due banchine ad isola poste a quota +55 cm dal piano del ferro di lunghezza pari a 400 m, destinate al servizio viaggiatori sui binari di corsa, mentre il marciapiede adiacente al binario 1, non ne è destinato. L'accesso alle banchine avviene dal sottopasso collegato al piano strada, lato binario dispari, da una scala ed un ascensore.

Ciascuna banchina è collegata al sottopasso mediante due corpi scala di larghezza pari a 1,80 m ca. ed un ascensore.

È presente, inoltre, una rampa ciclo-pedonale che collega, mediante il sottopasso le due aree dell'abitato di Telese separate dalla linea ferroviaria.



01.03.01 Banchina

È una parte della strada, libera da qualsiasi ostacolo (segnaletica verticale, delineatori di margine, dispositivi di ritenuta), compresa tra il margine della carreggiata e il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta e ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi,

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	37 di 626

fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.

[quando occorre]

impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.02 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso. [con cadenza ogni mese]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	38 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione pavimentazione: Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	39 di 626

Interferenze e protezione terzi

Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.03 Stalli di sosta

Si tratta di spazi connessi con la strada principale la cui disposizione può essere rispetto ad essa in senso longitudinale o trasversale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	01.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino: Ripristino delle aree di sosta con integrazione del manto stradale e della segnaletica orizzontale. Rimozione di ostacoli, vegetazione, depositi, ecc. [con cadenza ogni mese]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.04 Cartelli segnaletici

Si tratta di elementi realizzati generalmente in scatolari di lamiera in alluminio e/o acciaio di spessori variabili tra 1,0 - 2,5 mm verniciati a forno mediante speciali polveri di poliestere opportunamente preparati a grezzo attraverso le operazioni di sgrassaggio, lavaggio, fosfatazione, passivazione e asciugatura ed infine mediante operazione di primer per alluminio a mano. Essi sono costituiti da sagome aventi forme geometriche, colori, simbologia grafica e testo con caratteristiche tecniche diverse a secondo del significato del messaggio trasmesso. In genere i segnali sono prodotti mediante l'applicazione di pellicole rifrangenti di classi diverse.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	40 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino elementi : Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Casco o elmetto; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.05 Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata da zebra con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli. Essi hanno una lunghezza non inferiore a 2,50 m, sulle strade locali e a quelle urbane di quartiere, mentre sulle altre strade la lunghezza non deve essere inferiore a 4 m. La larghezza delle strisce e degli intervalli è fissata in 50 cm. Le strisce vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici, plastiche adesive preformate e/o in materiale lapideo in prossimità dei centri abitati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento delle strisce: Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.). [con cadenza ogni anno]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	41 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.06 Freccie direzionali

Si tratta di segnali di colore bianco per contrassegnare le corsie per consentire la preselezione dei veicoli in prossimità di intersezioni. Esse possono suddividersi in: freccia destra, freccia diritta, freccia a sinistra, freccia a destra abbinata a freccia diritta, freccia a sinistra abbinata a freccia diritta e freccia di rientro. I segnali vengono realizzati mediante l'applicazione di vernici sulle superfici stradali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento dei simboli: Rifacimento dei simboli mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.). [con cadenza ogni anno]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	42 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.07 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.03.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	43 di 626

Interferenze e protezione terzi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.
---------------------------------	---

Tavole Allegate

01.03.08 Nuclei

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta una sezione aperta o chiusa, generalmente di forma rettangolare, quadrata, a C o ad L.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.03.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.03.09 Scale a soletta rampante

Si tratta di scale in c.a. a soletta rampanti costruite con getto in opera.

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	44 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.10 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.03.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">45 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	45 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	45 di 626								

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.11 Strato di tenuta con membrane bituminose

Le membrane bituminose sono costituite da bitume selezionato e da armature, quali feltri, tessuti, laminati, fibre naturali. Esse consentono di ovviare in parte agli inconvenienti causati dall'esposizione diretta dell'impermeabilizzazione alle diverse condizioni climatiche. Le membrane bituminose si presentano sotto forma di rotoli di dimensioni di 1 x 10 metri con spessore variabile intorno ai 2 - 5 mm. In generale lo strato di tenuta ha il compito di conferire alla copertura la necessaria impermeabilità all'acqua meteorica secondo l'uso previsto, proteggendo, nel contempo, gli strati della copertura che non devono venire a contatto con l'acqua, resistendo alle sollecitazioni fisiche, meccaniche, chimiche indotte dall'ambiente esterno (vento, pioggia, neve, grandine, ecc.). Nelle coperture continue la funzione di tenuta è garantita dalle caratteristiche intrinseche dei materiali costituenti (manti impermeabili). In alcuni casi lo strato può avere anche funzioni di protezione (manti autoprotetti) e di barriera al vapore (per le coperture rovesce).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.11.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rinnovo impermeabilizzazione: Rinnovo del manto impermeabile posto in semiaderenza, anche localmente, mediante inserimento di strati di scorrimento a caldo. Rifacimento completo del manto mediante rimozione del vecchio manto se gravemente danneggiato. [con cadenza ogni 15 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	46 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

01.03.12 Pensiline e coperture

Si tratta di elementi di protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, vento, grandine, ecc.) installati in prossimità di fermate o soste dei mezzi pubblici (autobus, tram, ecc.). Le tipologie, le dimensioni, il design, i materiali, ecc. variano a secondo dei diversi prodotti presenti sul mercato. Sono generalmente costituite da strutture metalliche realizzate con chiusure trasparenti (vetro, plexiglass) nella parte posteriore o laterale. La parte superiore è realizzata con tettoie in lamiera metallica e/o elementi curvi in plexiglass. Possono integrarsi a segnaletiche informative o pubblicitarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.12.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia : Pulizia e rimozione di depositi e macchie lungo le superfici a vista con prodotti detergenti idonei. [con cadenza ogni settimana]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Caduta dall'alto.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale portatili.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere,

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	47 di 626

		apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A Schematico elaborati tecnici copertura fabbricati

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.12.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino stabilità: Ripristino della stabilità degli ancoraggi al suolo. Integrazione di eventuali elementi di serraggio (viti, bulloni, piastre, ecc.) con altri di analoghe caratteristiche. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.12.03

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	48 di 626

Sostituzione : Sostituzione di parti degradate o danneggiate in seguito ad eventi traumatici di origine esterna (atti vandalici, impatti veicoli, ecc.) con altri elementi di analoghe caratteristiche. [quando occorre]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.03.13 Lamiera grecata zincata

Esso è caratterizzato da soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua. La funzione è legata alla pendenza minima del piano di posa che varia a secondo dei componenti impiegati e dal clima.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.13.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia manto di copertura: Rimozione di depositi di fogliame e detriti lungo i filari delle lastre di acciaio ed in prossimità delle gronde e delle linee di deflusso delle acque meteoriche. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti;

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	49 di 626

		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.13.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto di copertura: Ripristino degli elementi di copertura e loro sostituzione se danneggiati con elementi analoghi. Corretto riposizionamento secondo la giusta sovrapposizione. Ripristino degli strati protettivi inferiori. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	50 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

01.03.14 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (IPE, HE, C, L, ecc.) . Il loro impiego diffuso è dovuto dalla loro maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione del materiale sulle ali, le parti più distanti dal punto baricentrico della sezione, ne aumentano la loro rigidità flessionale. Vengono generalmente utilizzate nella realizzazione di telai in acciaio, per edifici, ponti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.03.14.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">51 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	51 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	51 di 626								

01.03.15 Pilastrì

I pilastrì in acciaio sono elementi strutturali verticali portanti, in genere profilati e/o profilati cavi, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli, posizionate e collegate con piattì di fondazione e tirafondi. Sono generalmente trasportati in cantiere e montati mediante unioni (bullonature, chiodature, saldature, ecc.). Rappresentano una valida alternativa ai pilastrì in c.a. realizzati in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.15.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.16 Solai in acciaio

I solai in acciaio sono generalmente costituiti da travi in acciaio e soletta in lamiera grecata con getto di cls armato con rete elettrosaldata. Normalmente possono essere realizzati con travi in acciaio laminato, saldato o reticolare a cui vengono affidate le sollecitazioni a trazione e a taglio. In genere si sovrappongono le lamiere grecate che formano l'armatura a flessione e con funzione di cassero per il successivo getto di calcestruzzo collaborante con resistenza alle sollecitazioni a compressione. Per impedire lo scorrimento tra i materiali vengono inseriti dei connettori che lavorano a taglio.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>52 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	52 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	52 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.16.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.17 Rivestimenti in granili di gomma grezza

I rivestimenti in gomma pvc e linoleum sono particolarmente adatti negli edifici con lunghe percorrenze come centri commerciali, scuole, ospedali, industrie, ecc.. Tra le principali caratteristiche si evidenziano: a) la posa rapida e semplice; b) assenza di giunti; c) forte resistenza all'usura; d) l'abbattimento acustico; e) la sicurezza alla formazione delle scariche statiche; f) la sicurezza in caso di urti. Il legante di base per la produzione dei rivestimenti per pavimenti in linoleum è costituito da una pellicola definita cemento, che viene prodotta sfruttando un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'olio di lino. In virtù della sua composizione può essere classificato come prodotto riciclabile e quindi ecologico. I diversi prodotti presenti sul mercato restituiscono un'ampia gamma di colori, lo rendono un pavimento sempre moderno e versatile. La forte resistenza all'usura fa sì che il prodotto può essere lavato e trattato con sostanze disinfettanti, ed è per queste motivazioni che viene maggiormente impiegato negli ospedali, cinema, locali ascensori, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.17.01
Manutenzione		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	53 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.17.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino degli strati protettivi: Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	54 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.17.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

01.03.18 Pannelli in cemento non cemento

Si tratta di controsoffitti con elementi di tamponamento continui a giacitura orizzontale.

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	55 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.03.18.01

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzione elementi: Sostituzione degli elementi degradati, rotti e/o mancanti con elementi analoghi. [quando occorre]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.04 Cavalcaferrovia e sottovia

Il dimensionamento delle opere d'arte viene effettuato con riferimento ad una vita nominale VN pari a 75 anni in accordo con quanto indicato nel § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "altre opere nuove a velocità $v \leq 250$ km/h". La classe d'uso considerata è la III, in accordo con quanto indicato al § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "opere d'arte del sistema di grande viabilità ferroviaria", a cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 1.5$.

Fanno eccezione i casi di viabilità strategica, per i quali la vita nominale VN considerata è pari a 100 anni e la classe d'uso considerata è la IV, in accordo con le indicazioni del §2.4.1 e §2.4.2 delle NTC per "opere di importanza strategica", cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 2$.

La vita di riferimento VR, definita come prodotto della vita nominale VN per il coefficiente d'uso cu , è dunque pari a $VR = 75 \cdot 1,5 = 112,5$ anni, tranne nei casi di viabilità strategica, in cui è pari a $VR = 100 \cdot 2 = 200$ anni.

CAVALCAFERROVIA

WBS	Prog. km	L(m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Impalcato	Calcolo	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
-----	----------	------	------------	------------	----------------	---------	--

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	56 di 626

IV01	18.993,700	312,00	Cavalcaferrovia con impalcato continuo a struttura mista acciaio-calcestruzzo	9	312 (30+(7*36)+30)	Scavalco della sede ferroviaria per interferenza con S.P.116 (ex S.S.265)
------	------------	--------	---	---	-----------------------	---

SOTTOVIA

WBS

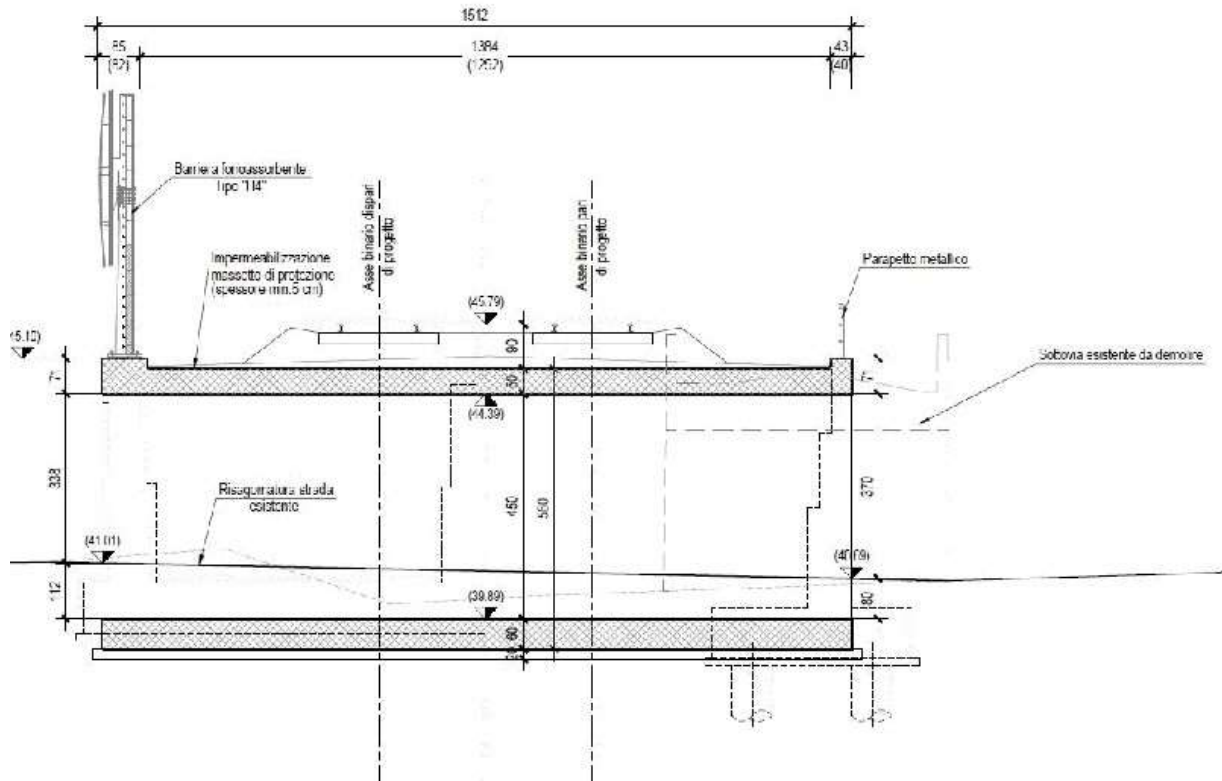
WBS	Prog. km	Tipo attraversamento	Dimensioni concio scatolare
Risoluzione interferenza			
SL01 Sottovia a spinta al km per viabilità Via Orcoli	17+577,50	Sottopassaggio della Ferroviaria – Via Orcoli	Linea L=15.12 m, dimensioni interne 3.00 m x 4.50 m
SL02 Sottovia a spinta al km 17+770,54	17+770,54	Sottopassaggio della Ferroviaria per nuova viabilità	Linea L=13.50 m, dimensioni interne 8.00 m x 8.05 m
SL03 Sottovia stradale al km 20+144,93 per ripristino viabilità locale	20+144,93	Sottopassaggio della Ferroviaria per ripristino locale	Linea viabilità L=16,15 m, dimensioni interne 11.00 m x 6.40 m
SL04 Sottovia stradale al km 21+897,75 per viabilità Fermata Amorosi	21+897,75	Sottopassaggio della viabilità locale alla Linea Ferroviaria	L=16.15 m, dimensioni interne 11.00 m x 6.40 m
SL05 Adeguamento e prolungamento sottovia stradale al km 26+312,00 per viabilità Stazione di Telese	26+312,00	Prolungamento sottopassaggio della viabilità locale alla linea ferroviaria	L=13.14 m, dimensioni interne 9.70 m x 6.00 m

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	57 di 626

SEZIONE LONGITUDINALE A-A-Scala 1:100



01.04.01 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	58 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.04.02 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.04.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	59 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.04.03 Setti

Si tratta di elementi verticali, come pareti in cemento armato, che possono dividere una struttura in più parti, fungendo da diaframma, che per la loro massa e la loro elevata inerzia svolgono la funzione di contrastare le forze sismiche orizzontali (ad esempio i setti dei vanoscala, degli ascensori, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.04.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua	Gabinetti; Locali per lavarsi.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	60 di 626

	potabile	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.04.04 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.04.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.04.05 Impermeabilizzazione

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">61 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	61 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	61 di 626								

Le membrane bituminose sono costituite da bitume selezionato e da armature, quali feltri, tessuti, laminati, fibre naturali. Esse consentono di ovviare in parte agli inconvenienti causati dall'esposizione diretta dell'impermeabilizzazione alle diverse condizioni climatiche. Le membrane bituminose si presentano sottoforma di rotoli di dimensioni di 1 x 10 metri con spessore variabile intorno ai 2 - 5 mm. In generale lo strato di tenuta ha il compito di conferire alla copertura la necessaria impermeabilità all'acqua meteorica secondo l'uso previsto, proteggendo, nel contempo, gli strati della copertura che non devono venire a contatto con l'acqua, resistendo alle sollecitazioni fisiche, meccaniche, chimiche indotte dall'ambiente esterno (vento, pioggia, neve, grandine, ecc.). Nelle coperture continue la funzione di tenuta è garantita dalle caratteristiche intrinseche dei materiali costituenti (manti impermeabili). In alcuni casi lo strato può avere anche funzioni di protezione (manti autoprotetti) e di barriera al vapore (per le coperture rovesce).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rinnovo impermeabilizzazione: Rinnovo del manto impermeabile posto in semiaderenza, anche localmente, mediante inserimento di strati di scorrimento a caldo. Rifacimento completo del manto mediante rimozione del vecchio manto se gravemente danneggiato. [con cadenza ogni 15 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.04.06 Carreggiata

È la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnalatica orizzontale).

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">62 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	62 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	62 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.06.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.04.07 Parapetti e ringhiere in metallo

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di balconi, logge o passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti possono essere pieni o con vuoti. Sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere accoppiate alla soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: a) semplice appoggio; b) ancoraggio alla muratura perimetrale; c) ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso); c) pilastri di ancoraggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione generale: Rifacimento degli strati di protezione con	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello;

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	63 di 626

materiali idonei ai tipi di superfici previa rimozione di eventuale formazione di corrosione localizzata. Ripristino della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Ripristino delle altezze d'uso e di sicurezza. Sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate. [quando occorre]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.
--	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.05 Barriere antirumore

Per tali barriere si prevedono delle fondazioni profonde realizzate con micropali dotati di armatura tubolare in acciaio; sulla testa dei micropali verrà poi realizzato un cordolo in conglomerato cementizio armato al quale vengono poi ancorate le basi delle barriere antirumore in calcestruzzo prefabbricato mediante appositi tirafondi. I pannelli in acciaio inox fonoassorbenti saranno poi ancorati alla base in cls prefabbricata.

In funzione della tipologia di barriera da porre in opera, delle caratteristiche del sottosuolo e dal livello di falda sono stati identificati quattro tipologici di progetto a cui tutte le barriere presenti lungo il tracciato possono far riferimento, come riepilogato in tabella 1.

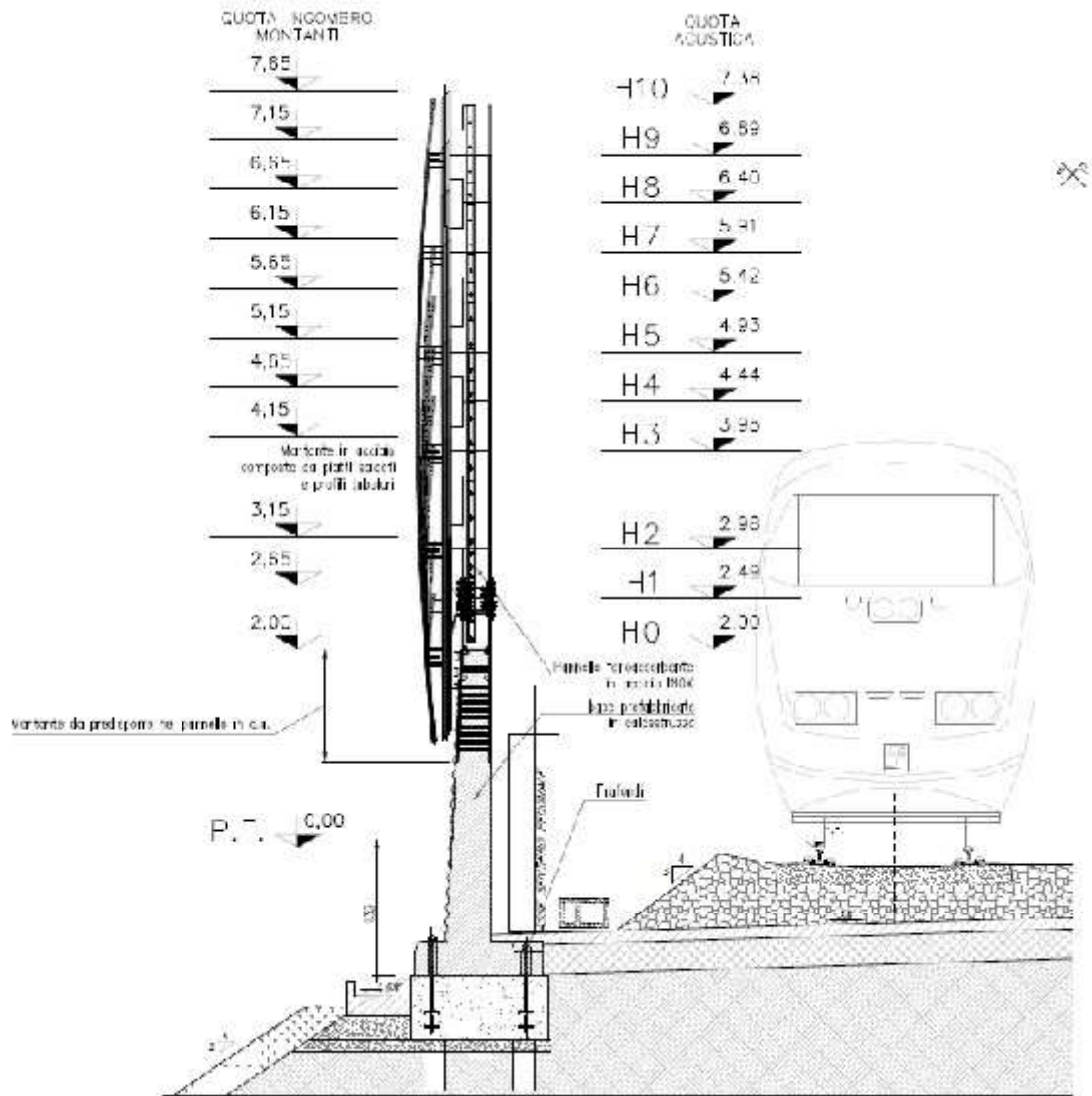
Tipo Barriera	MONTANTE	Tipo Cordolo
H0 ÷ H2	BM95	105x45
H3 ÷ H5	BM110	120x55
H6 ÷ H7	BM110	120x55
H8 ÷ H10	BM130	140x65

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	64 di 626

SEZIONE TRASVERSALE



01.05.01 Cordolo di cls

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello;

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>65 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	65 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	65 di 626								

effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.
--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.05.02 Base prefabbricata in cls

I pannelli prefabbricati in calcestruzzo vengono, solitamente, impiegati nei fabbricati artigianali ed industriali e/o per edifici di grandi dimensioni, dove la realizzazione degli stessi avviene in un tempo minore rispetto alle costruzioni tradizionali. Essi possono avere dimensioni diverse in relazione alla composizione, all'unione dei moduli e agli utilizzi da soddisfare.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	66 di 626

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.05.03 Pannelli metallici

Le barriere metalliche sono realizzate mediante scatolari in acciaio o in alluminio contenenti materiale fonoassorbente (fibre minerali o di vetro ad alta densità 100-150 kg/m³). In genere le superfici rivolte verso la sorgente di rumore presentano forature (nell'ordine del 40-50 % della superficie utile) per aumentare l'assorbimento. Inoltre esse vanno opportunamente protette dagli agenti atmosferici (pioggia, polvere, ecc.) mediante tessuti idrorepellenti che impediscono l'assorbimento di acqua e il relativo sfibramento. I pannelli vengono generalmente installati su montanti di acciaio con profili regolari e fissati al suolo mediante tirafondi e/o elementi ad espansione su plinti o cordoli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.05.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino: Ripristino di eventuali parti mancanti o danneggiate con altre di analoghe caratteristiche. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli; Parapetti;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	67 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.06 Viabilità

Nel seguito si riporta solo un inquadramento progettuale delle varie opere, consultare le relazioni specialistiche per dettagli riguardo:

- l'inquadramento funzionale e la sezione trasversale utilizzata;
- i criteri progettuali impiegati;
- le caratteristiche dell'andamento planimetrico;
- le caratteristiche dell'andamento altimetrico;
- le caratteristiche della pavimentazione stradale;
- le caratteristiche delle barriere di sicurezza;
- le caratteristiche della segnaletica stradale;
- opere provvisorie per consentire il regolare deflusso veicolare.

DESCRIZIONE VIABILITÀ

NV01: Viabilità locale al km 17+750

L'intervento è relativo all'adeguamento della strada campestre esistente connessa alla viabilità locale interferente con la linea ferroviaria di progetto al km 17+557, e prevede il collegamento con la viabilità di progetto "Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630" (NV02) mediante una nuova opera di attraversamento in sottovia al km 17+770.

NV02: Adeguamento S.P 116 dal km 17+500 al km 18+630

L'intervento riguarda l'adeguamento della S.P. 116 in corrispondenza del tratto compreso tra km 17+500 e km 18+630 della linea ferroviaria di progetto, e si rende necessario in considerazione dell'interferenza della nuova linea ferroviaria con la viabilità esistente, nonché della soppressione dell'attuale P.L. corrispondente al km 17+669 circa della linea ferroviaria di progetto.

Al fine di garantire continuità ai collegamenti stradali tra le due parti di territorio separate dalla nuova linea ferroviaria, il progetto prevede il collegamento con la "Nuova viabilità al km 17+750" (NV01) attraverso una intersezione a T.

L'itinerario stradale trova inoltre continuità con gli interventi di risoluzione delle ulteriori interferenze della S.P. 116 esistente con la ferrovia di progetto, attraverso la connessione con l'intervento "S.P. 116 da km 18+630 a km 19+164" (NV03)

NV03: Adeguamento S.P 116 dal km 17+500 al km 18+630

L'intervento riguarda l'adeguamento della S.P. 116 in corrispondenza del tratto compreso tra km 18+630 e km 19+164 della linea ferroviaria di progetto, e si rende necessario al fine di dare continuità al collegamento stradale definito dalla S.P. 116 a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.

L'intervento prevede, in particolare, la soppressione dell'attuale P.L. corrispondente al km 18+731 circa della nuova linea, e la risoluzione dell'interferenza mediante un tratto in variante fuori sede con opera di attraversamento in cavalcaferrovia (IV01).

NV04: Adeguamento Via Rosario al km 20+144

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>68 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	68 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	68 di 626								

L'intervento riguarda l'adeguamento della viabilità locale esistente interferente con la linea ferroviaria di progetto al km 20+144, e si rende necessario al fine di garantire continuità al collegamento stradale esistente a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria. L'interferenza con la linea di progetto è risolta mediante un tratto in variante fuori sede con opera di attraversamento in sottovia (SL01).

NV06: Viabilità accesso fermata Amorosi al km 21+900 e area di soccorso km 22+250

L'intervento riguarda l'adeguamento della strada esistente "Via della Stazione" nel Comune di Amorosi (BN), ed è finalizzato a garantire il collegamento della rete locale esistente con le aree di parcheggio a servizio della nuova Fermata Amorosi (prevista in corrispondenza del km 21+900 della linea ferroviaria di progetto).

Il tratto di viabilità in progetto è collegato, inoltre, al tratto NV06B (Viabilità di collegamento tra Via della Stazione e la fermata bus a servizio della nuova Fermata Amorosi) e alla viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250 (NV06C) ubicata nell'ambito dell'area di stazione.

NV07: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di sicurezza al km 23+246 attraverso il collegamento con l'attuale viabilità "S.P. 113 - Via San Giovanni" nel Comune di Telese (BN).

NV08: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di sicurezza al km 23+246 attraverso il collegamento con l'attuale viabilità "S.P. 113 - Via San Giovanni" nel Comune di Telese (BN).

NV09: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di soccorso e al fabbricato tecnologico della Galleria Telese (lato Canello) al km 25+250 e prevede una viabilità provvisoria (NV09A) ed una viabilità definitiva (NV09B) per garantire l'esercizio della linea storica fino alla fase di attivazione della nuova linea.

NV10: Adeguamento Via San Biase al km 25+900

La viabilità in oggetto riguarda l'adeguamento della viabilità di "Via San Biase" nel Comune di Telese (BN), ed è finalizzata a garantire l'accesso alla nuova SSE di Telese. L'intervento consente, inoltre, la chiusura dell'anello urbano con "Via Pirandello".

NV11: Adeguamento viabilità locale dal km 27+600 al km 28+000

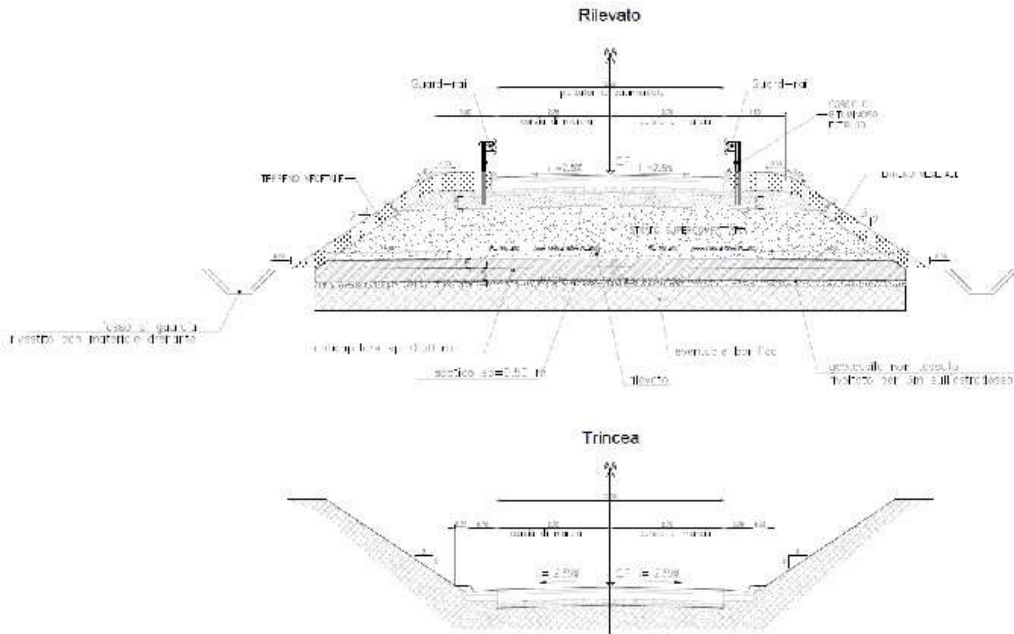
L'intervento riguarda l'adeguamento di Via Sant'Amelia interferente con la linea ferroviaria di progetto in corrispondenza del tratto compreso tra km 27+600 e km 28+000, e si rende necessario al fine di garantire continuità al collegamento stradale esistente a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.

L'intervento di adeguamento prevede, in particolare, la risoluzione dell'interferenza con la linea di progetto mediante un tratto in variante fuori sede.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	69 di 626



01.06.01 Banchina

È una parte della strada, libera da qualsiasi ostacolo (segnaletica verticale, delineatori di margine, dispositivi di ritenuta), compresa tra il margine della carreggiata e il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta e ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.01.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	70 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.06.02 Guardrails per pedoni

Si tratta di barriere di sicurezza per pedoni o altri utenti (cavalieri, ciclisti ed animali) poste generalmente lungo le estremità delle aree pedonali e marciapiedi la cui funzione è quella di impedire ai pedoni e agli altri utenti l'attraversamento da una zona all'altra.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Integrazione: Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.02.02

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	71 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione opere complementari: Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.). [con cadenza ogni 3 mesi]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.02.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.). [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	72 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.06.03 Carreggiata

È la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	01.06.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.06.04 Pavimentazione stradale in asfalto drenante

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>73 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	73 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	73 di 626								

La pavimentazione in asfalto drenante si connota per una pasta più grossa e granulosa. Esso è una miscela di inerti, bitume e polimeri, caratterizzata dall'alta porosità, in grado di far penetrare l'acqua, ottimizzando il deflusso delle acque piovane. È utilizzato come manto di copertura delle strade insieme ad uno strato impermeabile sottostante per evitare il deposito di acque superficiali ed il relativo fenomeno dell'aquaplaning (processo di lieve sbandamento e scarsa aderenza dei pneumatici che si sperimenta alla guida di un'auto in condizioni di forte pioggia e presenza di pozzanghere sul manto stradale).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.04.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto stradale: Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo di analoghe caratteristiche. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.07 Opere a verde

Gli interventi prevedono:

- per le superfici delle scarpate ferroviarie (sia in rilevato che in trincea), il riporto di terreno vegetale e la formazione della sola copertura erbacea, mentre ai piedi delle scarpate stradali sarà possibile anche la messa a dimora di specie basso arbustive compatibili con le condizioni microstazionali locali.
- la rivegetazione dei margini della linea ferroviaria con funzioni di "filtro" per mitigare l'intrusione visiva;
- la riconnessione degli elementi lineari strutturanti il paesaggio agrario quali canali di irrigazione/drenaggio, filari alberati, siepi di margine, viabilità interpodereale;
- la rinaturazione delle aree intercluse e/o aree residue;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>74 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	74 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	74 di 626								

- la rinaturazione del sedime ferroviario esistente, nei tratti che non si sovrappongono al nuovo tracciato e/o alle opere ad esso collegate;
- la rinaturazione degli imbocchi delle gallerie;
- la mitigazione degli effetti negativi relativamente alle visuali percepite.

Il sistema di interventi è stato suddiviso per moduli tipologici, al fine di individuare la migliore soluzione possibile in relazione al contesto territoriale di inserimento.

Negli ambiti ripariali è prevista la formazione di popolamenti arbustivo-arborei a temperamento igrofilo, con cenosi di tipo pioniere o ripariale, costituenti stadi evolutivi della serie.

Nelle stazioni/fermate, sono stati impiegati alcuni dei moduli sopra citati, adeguatamente modificati in funzione dei seguenti ulteriori elementi:

- agevolazione della manutenzione del verde privilegiando la scelta di specie che richiedono un contenuto numero di cure colturali;
- scelta di specie che per struttura e portamento non si prestano facilmente al danneggiamento a causa di atti di vandalismo;
- rispetto delle distanze minime previste dalla normativa tra gli alberi, i fabbricati circostanti e le sedi stradali.

01.07.01 Alberi

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Gli alberi si differenziano per: tipo, specie, caratteristiche botaniche, caratteristiche ornamentali, caratteristiche agronomiche, caratteristiche ambientali e tipologia d'impiego.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.07.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	75 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Innaffiatura: Innaffiatura delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Potatura piante: Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	76 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Trattamenti antiparassitari: Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	77 di 626

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.07.02 Altre piante

Sotto la questa denominazione vengono raggruppate le seguenti piante: acquatiche, palustri, erbacee annuali, biennali, perenni, bulbose, rizomatose, tuberose, tappezzanti, rampicanti, ricadenti e sarmentose.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Innaffiatura: Innaffiatura delle piante. L'operazione può essere	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi,

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	78 di 626

condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni. [quando occorre] impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.02.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Potatura piante: Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	79 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.02.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Trattamenti antiparassitari: Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.07.03 Arbusti e cespugli

Si tratta di piante perenni, legnose, aventi tronco con ramificazioni prevalenti a sviluppo dalla base. Possono essere del tipo a foglia decidua o sempreverdi.

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	80 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.07.03.01

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]

Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.

Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.07.03.02

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Innaffiatura: Innaffiatura delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni. [quando occorre]

Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Scarpe di sicurezza; Guanti.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	81 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.03.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Potatura piante: Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento. [quando occorre]	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.03.04

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	82 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Trattamenti antiparassitari: Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.07.04 Ghiaia e pietrisco

Si tratta di materiale alluvionale o proveniente dalla frantumazione di rocce con dimensioni comprese fra i 2 e 50 mm utilizzato generalmente nella sistemazione di vialetti e percorsi pedonali adiacenti ad aree a verde.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ridistribuzione materiale: Provvedere alla corretta redistribuzione e costipamento del materiale, di analoghe caratteristiche, lungo le zone sprovviste e/o comunque carenti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	83 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.07.05 Prati paesaggistici

Si tratta di prati estensivi di utilizzo limitato con funzioni puramente ecologica e paesaggistica (scarpate stradali, parchi periurbani, oasi, ecc.). In genere vengono impiegate varietà e miscugli tipo, nelle seguenti percentuali:

- poa pratensis (5%);
- poa trivialis (5%);
- poa compressa (5%);
- festuca rubra (10%);
- festuca ovina (15%);
- festuca arundinacea (10%);
- lolium perenne (10%);
- cynodon dactylon (10%);
- altre varietà per prati da fiore (30%).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Fertilizzazione: Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali. [con cadenza ogni settimana]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	84 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.05.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Innaffiatura: Innaffiatura periodica dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze. [con cadenza ogni settimana]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.05.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.). [con cadenza ogni settimana]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	85 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	01.07.05.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino tappeti: Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	86 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.07.05.05

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Taglio : Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso. [con cadenza ogni mese]

Cesoamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

01.07.05.06

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Arieggiamento di profondità: Operazioni di bucatore per mantenere ossigenato, decompattato e drenante il top soil.

Tali operazioni possono suddividersi in:- bucatore: (coring, spiking, vertidrainning)- trapanatura: (drilling)- lamatura: (slicing). [con cadenza ogni mese]

Cesoamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in

Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	87 di 626

dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	
Interferenze e protezione terzi	

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.05.07

Tipo di intervento	Rischi individuati
Arieggiamento sottosuperficiale: Operazioni di verticutting profondo (scarifica) regolato a toccare le superfici del top soil. [con cadenza ogni 2 mesi]	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.07.05.08

Tipo di intervento	Rischi individuati
Arieggiamento superficiale: Operazioni di sfooltitura dei tappeti	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	88 di 626

erbosi per contenere la formazione di feltro. [con cadenza ogni mese]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate



PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	89 di 626

02 IMPIANTI MECCANICI

02.01 Impianto HVAC

L'impianto HVAC sarà previsto a servizio dei fabbricati e locali tecnologici ed avrà la funzione di garantire il raffrescamento e la ventilazione dei locali tecnici, in maniera tale da garantire i valori di temperatura dell'ambiente interno compatibili con le apparecchiature elettriche/elettroniche installate. Per i locali presenziati da personale saranno installati impianti di tipo residenziale per il mantenimento delle condizioni di comfort ambientale.

Il raffrescamento dei locali tecnici sarà ottenuto tramite:

- ventilatori di estrazione per i locali con presenza di apparecchiature elettriche, di batterie e/o di bombole contenenti il gas estinguente;
- condizionatori di precisione ad espansione diretta ad armadio del tipo monoblocco per il mantenimento di specifiche condizioni climatiche nei locali tecnologici con la presenza di apparecchiature elettroniche.

Il condizionamento tecnologico dovrà distribuire l'aria trattata direttamente nel sottopavimento (ove presente) e, da qui, attraverso griglie posizionate a pavimento, all'interno degli apparati da raffreddare, oppure direttamente in ambiente (in caso di assenza di pavimento flottante).

I condizionatori dovranno avere la possibilità di operare in free-cooling quando la temperatura dell'aria esterna è sufficientemente fredda e saranno completi di plenum posteriore da collegare con l'ambiente esterno mediante condotte circolari metalliche. La regolazione della temperatura ambiente dovrà essere effettuata da regolatori di bordo dei condizionatori.

Sarà, inoltre, possibile gestire, tramite interfacce seriali basate su protocolli di comunicazione non proprietari, i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

02.01.01 Alimentazione ed adduzione

La rete di alimentazione o di adduzione ha lo scopo di trasportare il combustibile dalla rete di distribuzione dell'ente erogatore o da eventuali serbatoi di accumulo ai vari gruppi termici quali bruciatori e/o caldaie. Si possono classificare i sistemi di alimentazione a secondo del tipo di combustibile da trasportare sia esso solido, liquido o gassoso o della eventuale presenza di serbatoi di stoccaggio (interrati o fuori terra).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia interna dei serbatoi di gasolio: Pulizia interna mediante lavaggio con eventuale asportazione di rifiuti. La pulizia è da ritenersi conclusa quando dalla pompa viene scaricato gasolio puro. [con cadenza ogni 3 anni]	Incendi, esplosioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	90 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia interna dei serbatoi di olio combustibile: Pulizia interna mediante lavaggio con eventuale asportazione di rifiuti mediante pompa munita di tubazione flessibile che peschi sul fondo delle impurità. Qualora i fondami si presentano molto consistenti devono essere rimossi manualmente da un operatore oppure si deve ricorrere a particolari sostanze solventi-detergenti. Gli operatori che devono entrare all'interno del serbatoio devono adottare idonee misure di sicurezza (ventilazione preventiva del serbatoio, immissione continua dall'esterno di aria di rinnovo, uso di respiratore collegato con l'esterno, cintura di sicurezza e collegata con corda ancorata all'esterno e saldamente tenuta da altro operatore). [con cadenza ogni 3 anni]	Incendi, esplosioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	02.01.01.03

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	91 di 626

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura dei serbatoi: In seguito ad ispezione e verifica delle pareti esterne dei serbatoi metallici ubicati fuori terra effettuare una raschiatura con spazzole di ferro sulle tracce di ruggine e successivamente stendere due mani di vernice antiruggine prima della tinta di finitura. [quando occorre]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.01.02 Canali in lamiera

Le centrali di trattamento dell'aria dell'impianto di climatizzazione sono destinate al trattamento sia dell'aria primaria che di tutta quella necessaria alla climatizzazione. Il trasporto dei fluidi trattati (sia di mandata che di ripresa) avviene in canalizzazioni in acciaio zincato rivestite con idonei materiali coibenti. Nel caso di canali rettangolari con un lato di dimensioni superiori a 450 mm prevedere delle croci trasversali di rinforzo.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia canali : Effettuare una pulizia dei canali utilizzando aspiratori. Effettuare inoltre una pulizia delle bocchette di mandata e di ripresa, delle griglie e delle cassette miscelatrici. [con cadenza ogni anno]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	92 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.01.03 Bocchette di ventilazione

Le bocchette di ventilazione sono destinate alla distribuzione e alla ripresa dell'aria; sono realizzate generalmente in acciaio zincato e vengono rivestite con idonei materiali fonoassorbenti e sono montate negli impianti di tipo medio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia : Effettuare una pulizia delle bocchette utilizzando aspiratori. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	93 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.01.04 Batterie di condensazione (per macchine frigo)

Il condensatore ha la funzione di far condensare il fluido refrigerante dallo stato di vapore surriscaldato allo stato liquido.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia batterie di condensazione: Pulizia delle batterie di condensazione ad aria mediante spazzolatura con spazzole metalliche o trattamento chimico biodegradabile delle alette lato aria. [con cadenza ogni 3 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

02.01.05 Canalizzazioni

Le centrali di trattamento dell'aria dell'impianto di climatizzazione sono destinate al trattamento sia dell'aria primaria che di tutta quella necessaria alla climatizzazione. Il trasporto dei fluidi trattati (sia di mandata che di ripresa) avviene in canalizzazioni in acciaio zincato rivestite con idonei materiali coibenti.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	94 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia canali e griglie: Effettuare una pulizia dei filtri aria utilizzando aspiratori. Effettuare inoltre una pulizia delle bocchette di mandata e di ripresa, delle griglie e delle cassette miscelatrici. [con cadenza ogni anno]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.01.06 Cassette distribuzione aria

Le cassette di distribuzione dell'aria destinate alla diffusione dell'aria negli ambienti possono essere monocanale o del tipo miscelatrici. Le cassette sono realizzate generalmente in acciaio zincato e vengono rivestite con idonei materiali fonoassorbenti in fibre di vetro o in schiume poliuretatiche. Nel caso di cassette miscelatrici queste sono dotate di una sezione di miscela dotata di due attacchi circolari per l'attacco ai canali e sono dotate di una serranda a bandiera che permette la miscelazione dei due flussi d'aria. Le cassette di distribuzione dell'aria sono dotate di un regolatore di portata che ha il compito di regolare la portata dell'aria che entra nella cassetta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia cassette: Effettuare una pulizia dei filtri aria utilizzando aspiratori. Effettuare inoltre una pulizia delle bocchette di mandata e di ripresa, delle griglie e delle cassette miscelatrici. [con cadenza ogni anno]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	95 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.01.07 Centrali di trattamento aria (U.T.A.)

Le centrali di trattamento dell'aria, dette U.T.A. (acronimo di Unità Trattamento Aria), dell'impianto di climatizzazione sono destinate al trattamento sia dell'aria primaria che di tutta quella necessaria alla climatizzazione. Generalmente una U.T.A. è composta dai seguenti elementi: a) ventilatore di ripresa dell'aria; b) sezione di miscela, espulsione e ripresa dell'aria esterna; c) sezione filtrante; d) batteria di preriscaldamento; e) sezione umidificante con separatore di gocce; f) batteria di raffreddamento; g) batteria di post riscaldamento; h) ventilatore di mandata.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia bacinella raccolta condensa degli umidificatori ad acqua: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense, e del relativo scarico, degli umidificatori ad acqua delle U.T.A., utilizzando idonei disinfettanti. [con cadenza ogni 15 giorni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	96 di 626

	differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia bacinella raccolta condensa delle sezioni di scambio: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense, e del relativo scarico, delle sezioni di scambio U.T.A., utilizzando idonei disinfettanti. [con cadenza ogni 15 giorni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia batterie di condensazione: Pulizia delle batterie di condensazione ad aria mediante spazzolatura con spazzole	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	97 di 626

metalliche o trattamento chimico biodegradabile delle alette lato aria. [con cadenza ogni 3 mesi]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e sostituzione motoventilatori: Eseguire una serie di verifiche e controlli generali su alcuni elementi dei motoventilatori quali girante, cuscinetti, trasmissione. Effettuare una lubrificazione dei cuscinetti o una sostituzione se usurati. [con cadenza ogni 12 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	98 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.05

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia filtro acqua degli umidificatori ad acqua: Effettuare una pulizia del filtro dell'acqua degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A. [con cadenza ogni 3 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.06

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia sezioni di ripresa: Effettuare una pulizia e disincrostazione delle griglie delle sezioni di ripresa delle macchine U.T.A. con mezzi meccanici. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	99 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.07

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia sezioni di scambio: Effettuare una pulizia meccanica o con trattamento chimico biodegradabile dei circuiti lato aria ed acqua delle sezioni di scambio delle macchine U.T.A.. [con cadenza ogni 3 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	100 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.08

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia umidificatori a vapore: Effettuare una pulizia meccanica, o con trattamento chimico biodegradabile, dei circuiti degli umidificatori a vapore delle macchine U.T.A.. [con cadenza ogni 15 giorni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.09

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione celle filtranti: Sostituire le celle filtranti a perdere delle macchine U.T.A., secondo le scadenze fornite dal produttore. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	101 di 626

	differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.07.10

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione cinghie delle sezioni ventilanti: Sostituire le cinghie delle sezioni ventilanti e dei cuscinetti delle macchine U.T.A. quando occorre. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.01.08 Tubazioni in polietilene

Tubazioni di scarico condensa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	02.01.08.01

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	102 di 626

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.01.09 Condizionatore monoblocco a pompa di calore

Le macchine frigo a pompa di calore possono costituire una alternativa alle macchine frigo tradizionali. Si tratta di sistemi con un ciclo di refrigerazione reversibile in cui il condizionatore è in grado di fornire caldo d'inverno e freddo d'estate invertendo il suo funzionamento. Le pompe di calore oltre ad utilizzare l'acqua come fluido di raffreddamento per il circuito di condensazione possono avvalersi anche di altri sistemi quali il terreno, un impianto di energia solare o di una sorgente geotermica.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione generale pompa di calore: Effettuare una disincrostazione meccanica e se necessario anche chimica biodegradabile della pompa e del girante nonché una lubrificazione dei cuscinetti. Eseguire una verifica sulle guarnizioni ed eventualmente sostituirle. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	103 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Segnaletica di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.01.10 Termostati

Il termostato di ambiente è un dispositivo sensibile alla temperatura dell'aria che ha la funzione di mantenere, entro determinati parametri, la temperatura dell'ambiente nel quale è installato. Il funzionamento del termostato avviene tramite l'apertura e la chiusura di un dispositivo collegato ad un circuito elettrico.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei termostati: Eseguire la sostituzione dei termostati quando non più efficienti. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua	

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>104 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	104 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	104 di 626								

	potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.01.11 Condizionatori ad armadio raffreddati ad aria

Sono apparecchiature a monoblocco che contengono un condensatore a pacco alettato su cui l'aria viene forzata per mezzo di un ventilatore centrifugo dotato di una certa prevalenza utile per vincere le perdite di brevi tronchi di canale destinati all'adduzione ed all'espulsione dell'aria. Si installano addossandoli ad una parete esterna su cui si pratica un'apertura in corrispondenza delle bocche d'aspirazione e d'espulsione d'aria del condensatore. Il loro campo di potenzialità è modesto e va dai 9 kW ai 50 kW. Sono formati: a) da uno o più compressori che, in base alla differente potenzialità dell'apparecchio, possono essere ermetici (potenzialità più basse) o semiermetici (potenzialità maggiori) e dotati di motore elettrico a due poli. I compressori ermetici si installano su tasselli di gomma sintetica, quelli semiermetici su ammortizzatori a molla; b) da un condensatore raffreddato ad aria che è formato da una batteria a tre o quattro ranghi di tubi di rame da 5/8" o da 1/2" con alettature in alluminio a pacco ed alette distanziate tra loro di 2,5 e 1,7 mm, l'aria è forzata su questa batteria da un ventilatore centrifugo ad una o due giranti; c) da un quadretto elettrico in cui sono contenuti fusibili, contattori e pannello di regolazione in vista che può essere provvisto di comandi elettromeccanici o elettronici; d) da una bacinella di raccolta condensa isolata adeguatamente perché collocata sotto la batteria; e) da uno o più ventilatori centrifughi mossi da un unico motore; f) da un mobile di contenimento formato da pannelli realizzati in lamiera verniciata a forno o coperta da film di PVC o, in alternativa, sorretti da un telaio fatto con profilati in lamiera zincata o in alluminio ed isolati all'interno da un materassino di lana di vetro o di poliuretano espanso a celle chiuse; g) da una griglia di ripresa d'aria a valle della quale è montato un filtro; h) da un circuito frigorifero chiuso tra compressore, condensatore ed evaporatore formato da un silenziatore sulla mandata del compressore e da un filtro disidratatore sulla linea del liquido, seguito da un vetro spia con indicatore d'umidità incorporato; da un distributore di refrigerante alimentato da una valvola d'espansione e, nei modelli in versione a pompa di calore, da una valvola ad inversione di ciclo e separatore-accumulatore di liquido.

Per i condizionatori esposti ad aria esterna aggressiva (ricca di salsedine, inquinata da scarichi industriali, ecc.) è possibile realizzare la batteria del condensatore con tubi ed alette in rame eventualmente stagnati. Possono essere dotati dei seguenti accessori: a) presa d'aria esterna; b) una serie di batterie di riscaldamento; c) plenum di mandata; d) pannelli di controllo per installazione remota; e) griglie antiucello da posizionare sull'apertura perimetrale per consentire la ripresa e l'espulsione d'aria.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.11.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia bacinelle di raccolta condense : Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando idonei disinfettanti. [con cadenza ogni mese]	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	105 di 626

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.11.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia batterie evaporative: Effettuare una pulizia delle batterie evaporanti mediante aspiratore d'aria e spazzolatura delle alette. [con cadenza ogni anno]	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.11.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia dei filtri: Effettuare una pulizia dei filtri mediante aspiratore d'aria ed un lavaggio dei filtri con acqua e solventi. Asciugare i filtri alla fine di ogni intervento. [con cadenza ogni 3 mesi]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	106 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.01.11.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia dei tubi: Effettuare la pulizia chimica dei tubi da farsi annualmente o quando i manometri posti sul circuito indichino un'anomala variazione della perdita di carico. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>107 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	107 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	107 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.11.05
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei filtri: Sostituire i filtri quando sono usurati seguendo le indicazioni fornite dal costruttore. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.02 Impianto di spegnimento a gas estinguente

Il sistema sarà posto a protezione dei locali dei fabbricati tecnologici caratterizzati da presenza di apparecchiature di vitale importanza per la circolazione ferroviaria per le quali non è possibile utilizzare, a causa dei danni che provocherebbero, altri estinguenti quali acqua, polvere o schiuma; la scarica del gas estinguente verrà comandata dal sistema quando si verificano le condizioni di incendio nei locali da proteggere.

L'agente estinguente previsto sarà l'fk-5-1-12 tipo NOVEC 1230.

Il sistema, del tipo a saturazione totale, sarà unico, dimensionato sulla base del volume dell'ambiente interessato e dello spazio sottostante al pavimento rialzato.

Le bombole saranno installate nel locale TLC/Sala gestione emergenze. Tali bombole si scaricheranno totalmente in caso di incendio nei locali. Dal momento che è previsto un solo locale da proteggere il sistema sarà del tipo stand alone ossia con un unico pacco bombolario a servizio del locale da proteggere.

02.02.01 Impianto di estinzione incendi a gas

I sistemi antincendio a gas sono concepiti per fornire un mezzo estinguente gassoso per lo spegnimento degli incendi di liquidi infiammabili e degli incendi in presenza di rischi elettrici e rischi ordinari di classe A. In particolare sono definiti sistemi a saturazione totale e vengono

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>108 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	108 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	108 di 626								

utilizzati principalmente in edifici, impianti industriali e altre applicazioni specifiche, perchè utilizzano sostanze estinguenti gassose elettricamente non conduttive che non lasciano residui dopo lo scarico. I principali agenti estinguenti sono così classificabili: a) agente estinguente CF3I; b) agente estinguente FK-5-1-12; c) agente estinguente HCFC miscela A; d) agente estinguente HFC 125; e) agente estinguente HFC 227ea; f) agente estinguente HFC 23; g) agente estinguente HFC 236fa; h) agente estinguente IG-01; i) agente estinguente IG-100; l) agente estinguente IG-55; m) agente estinguente IG-541.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione erogatori: Effettuare la revisione degli erogatori e provvedere alla loro ricarica. [con cadenza ogni mese]	Caduta dall'alto; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione valvole e guarnizioni: Controllare lo stato delle valvole provvedendo alla loro lubrificazione e lo stato delle guarnizioni e se del caso provvedere alla loro sostituzione. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	109 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.02.02 Tubazioni in acciaio zincato

Le tubazioni generalmente utilizzate per l'impianto antincendio sono in acciaio zincato e provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Effettuare la pulizia ed eventualmente sostituire i filtri dell'impianto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">110 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	110 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	110 di 626								

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

02.03 Impianto rivelazione incendi

L'impianto rivelazione incendi sarà previsto a servizio di:

- fabbricati tecnologici
- locali tecnici, atri, sottopassi e ascensori nella fermata di Amorosi e nella stazione di Telese (la protezione dovrà essere estesa anche allo spazio sottostante il pavimento rialzato, quando previsto).

L'impianto sarà conforme alla normativa UNI 9795 e i singoli componenti costituenti l'impianto alla UNI EN 54.

L'impianto sarà gestito da una centrale di controllo e segnalazione analogica, di tipo modulare, con loop ad indirizzamento individuale dei sensori e dei moduli, la quale dovrà essere collegata tramite interfacce basate su protocolli di comunicazione non proprietari al sistema di supervisione e dovrà interagire anche con gli impianti HVAC e TVCC.

L'impianto sarà costituito sostanzialmente da centralina, rivelatori, ripetitori ottici, pulsanti manuali di allarme, pannelli ottico-acustici.

Sarà inoltre possibile gestire i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

02.03.01 Centrale di controllo e segnalazione

La centrale di controllo e segnalazione è un elemento dell'impianto di rivelazione e allarme incendio per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati. Per tale motivo deve essere dotata di un sistema di alimentazione primaria e secondaria in grado di assicurare un corretto funzionamento per almeno 72 ore in caso di interruzione dell'alimentazione primaria. Generalmente le funzioni che può svolgere la centrale di controllo e segnalazione sono: a) ricevere i segnali dai rivelatori ad essa collegati; b) determinare se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme incendio e se del caso indicare con mezzi ottici e acustici tale condizione di allarme incendio; c) localizzare la zona di pericolo; d) sorvegliare il funzionamento corretto del sistema e segnalare con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione); e) inoltrare il segnale di allarme incendio ai dispositivi sonori e visivi di allarme incendio oppure, tramite un dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio, al servizio antincendio o ancora tramite un dispositivo di comando dei sistemi automatici antincendio a un impianto di spegnimento automatico.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione batteria: Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria quando occorre preferibilmente ogni 6 mesi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Scoppio.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	111 di 626

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Mezzi estinguenti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.03.02 Rivelatori ottici di fumo convenzionali

Il rivelatore di fumo a basso profilo a diffusione viene utilizzato per rilevare la presenza di fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Il rivelatore dovrà avere le seguenti caratteristiche funzionali: a) una elevata insensibilità ai disturbi elettromagnetici; b) comportamento di risposta costante nel tempo; c) predisposto per il test di funzionamento ed il controllo di inserzione; d) indicazione di funzionamento e di allarme tramite Led. Ogni rivelatore dovrà disporre di due Led che lampeggiano in condizione di stand-by, mentre presentano luce fissa in caso di allarme per una facile identificazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.03.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei rivelatori: Sostituire i rivelatori quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	112 di 626

Tavole Allegate

02.03.03 Rivelatori velocimetri (di calore)

Il rivelatore di calore, termovelocimetri di tipo puntiforme senza elemento termostatico, è un elemento sensibile all'innalzamento della temperatura. L'elemento termostatico dei rivelatori di calore deve essere tarato ad una temperatura maggiore di quella più alta raggiungibile nell'ambiente dove sono installati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei rivelatori: Sostituire i rivelatori quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.03.04 Sirene

Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo. Le sirene generalmente sono gestite da un microprocessore in grado di controllare la batteria e lo speaker. Infatti in caso di anomalia la CPU invia un segnale sulla morsettiera di collegamento mentre il Led di controllo presente nel circuito sirena indica il tipo di guasto a seconda del numero di lampeggi seguiti da una breve pausa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.03.04.01

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	113 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire le sirene quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.03.05 Pannello degli allarmi

I segnali inviati dai rivelatori, attraverso la centrale di controllo e segnalazione a cui sono collegati, vengono visualizzati sotto forma di segnale di allarme sui pannelli detti appunto degli allarmi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.03.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione batteria: Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria quando occorre (preferibilmente ogni 6 mesi). [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	114 di 626

		sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.03.05.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione pannello: Eseguire la sostituzione del pannello degli allarmi quando non rispondente alla normativa. [con cadenza ogni 15 anni]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.03.06 Tubazioni in polietilene

Tubazioni in PVC.

Scheda II-1

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">115 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	115 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	115 di 626								

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.04 Impianto di videosorveglianza (TVCC)

L'impianto TVCC sarà previsto per il monitoraggio delle aree esterne adiacenti agli ambienti tecnologici, delle banchine di fermata, degli imbocchi di galleria e dei sottopassi di fermata e stazione. L'impianto sarà composto da un'unità centrale (server ridondato connesso ad un nas per l'archiviazione delle immagini), che permetterà l'acquisizione e la memorizzazione di immagini di tutte le telecamere installate. Sarà possibile accedere alla visualizzazione di una o più telecamere e ad un archivio di immagini videoregistrate, sia localmente sia da remoto tramite il collegamento ai sistemi trasmissivi previsti per il fabbricato tecnologico.

Sarà inoltre possibile gestire le immagini e i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

L'architettura del sistema TVCC dovrà essere di tipo modulare e scalabile. Lo standard di comunicazione dovrà essere del tipo onvif s 2.0.

Le telecamere trasmetteranno lo streaming video secondo una modalità over IP, in modo tale che ad ogni telecamera sarà associato un indirizzo IP raggiungibile da qualsiasi postazione remota; la rete di collegamento del segnale e dell'alimentazione tra ciascuna telecamera e la centrale TVCC dovrà essere realizzata tramite tecnologia POE (Power Over Ethernet); per lunghezze oltre i 100 m saranno previsti estensori POE.

02.04.01 Unità di controllo

Le unità di controllo sono dei dispositivi che consentono di monitorare costantemente gli elementi ad esse collegati quali sensori per l'illuminazione, rivelatori di movimento, ecc.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	116 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.04.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione unità: Effettuare la sostituzione dell'unità di controllo secondo le prescrizioni fornite dal costruttore (generalmente ogni 15 anni). [con cadenza ogni 15 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.04.02 Monitor

I monitor sono dei dispositivi (a colori o in bianco e nero) che consentono la visione delle riprese effettuate per la video sorveglianza ed il controllo.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.04.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Eseguire la sostituzione dei monitor quando usurati. [con cadenza ogni 7 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	117 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.05 Impianto antintrusione e controllo accessi

L'impianto di controllo accessi ed antintrusione sarà previsto a servizio di:

- fabbricati tecnologici;
- locali tecnici, nella fermata di Amorosi e nella stazione di Telese;
- uscite/accessi della galleria Telese.

L'impianto sarà costituito da un'unità centrale, cui saranno collegati i sistemi di controllo accessi e antintrusione disposti localmente. Tale impianto dovrà provvedere a permettere l'accesso ai locali tecnologici unicamente al personale autorizzato e dovrà inoltre segnalare eventuali intrusioni nei suddetti locali. Il sistema potrà segnalare localmente e in remoto eventuali situazioni di allarme.

L'impianto controllo accessi ed antintrusione sarà gestito da una centrale intelligente a microprocessore in grado di gestire tutte le funzioni di controllo, a cui saranno collegate alcune schede di interfaccia periferiche, i rivelatori volumetrici, i contatti magnetici ed i lettori di tessera, disposti localmente con derivazione ai componenti di sicurezza terminali.

Per il collegamento con il sistema di supervisione, la centrale antintrusione dovrà essere dotata di apposita uscita seriale e protocollo di comunicazione non proprietario.

Dal sistema di supervisione dovrà essere possibile l'inserimento, il disinserimento ed il reset della centrale antintrusione. Dovrà essere inoltre possibile comunicare alla supervisione i vari stati della centrale (disinserito, inserito, allarme, guasto) oltre che lo stato (guasto, allarme) dei singoli varchi.

La centrale controllo accessi – antintrusione sarà interfacciata con la centrale TVCC, al fine di un indirizzamento delle telecamere verso le zone allarmate

02.05.01 Centrale antintrusione

La centrale antintrusione è un elemento dell'impianto antintrusione e controllo accessi per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati. Per tale motivo deve essere dotata di un sistema di alimentazione primaria e secondaria in grado di assicurare un corretto funzionamento in caso di interruzione dell'alimentazione primaria.

Generalmente le funzioni che può svolgere la centrale antintrusione sono: a) ricevere i segnali dai rivelatori ad essa collegati; b) determinare se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme e se del caso indicare con mezzi ottici e acustici tale condizione di allarme; c) localizzare la zona dalla quale proviene l'allarme; d) sorvegliare il funzionamento corretto del sistema e segnalare con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione); a) inviare i segnali di allarme alla stampante collegata; b) inviare i segnali di allarme ad eventuali apparecchi telefonici collegati (polizia, vigilanza, ecc.).

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	118 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Registrazione connessioni: Registrare e regolare tutti i morsetti delle connessioni e dei fissaggi dei rivelatori collegati. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.05.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione del sistema: Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione degli apparecchi in caso di necessità. [quando occorre]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	119 di 626

	differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.05.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione batteria: Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria (preferibilmente ogni 6 mesi). [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.05.02 Sensore volumetrico a doppia tecnologia

Il sensore è costituito da due elementi basati su diversa tecnologia di rivelazione contenuti in un medesimo involucro, in grado di rilevare il calore del corpo umano ed il movimento. La correlazione tra i segnali provenienti dai due diversi elementi di rivelazione dovrà essere tale che la segnalazione d'allarme sia generata solo al persistere o al ripresentarsi della condizione di perturbazione dello stato di normalità, ad entrambe le componenti del sensore. Il sensore dovrà possedere led di immediata rappresentazione del funzionamento dello stesso apparato. Dovrà essere possibile variarne sensibilità (portata), integrazione e orientamento sia in senso orizzontale che verticale, in modo da adattare il sensore al campo di protezione voluto o in relazione alle caratteristiche particolari dell'ambiente protetto. Il sensore dovrà essere dotato di un dispositivo antiaccecamento per prevenire ogni tentativo di mascheramento. Inoltre, dovrà essere dotato di circuito di supervisione del segnale a microonda che, in caso di non funzionamento di questa sezione, predisporrà il sensore a funzionare automaticamente con la sola

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>120 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	120 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	120 di 626								

parte ad infrarossi, emettendo in uscita un segnale di guasto verso il concentratore. Il sensore, inoltre, avrà un filtro di luce per eliminare eventuali disturbi generati da sorgenti luminose fluorescenti. Le sue caratteristiche dovranno essere conformi alla Norma CEI 79-2 al II° Livello di prestazioni.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.05.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lente del rivelatore: Sostituire la lente del rivelatore quando si vuole incrementare la portata. [quando occorre]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.05.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione rivelatori: Sostituire i rivelatori quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	--	---

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	121 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.05.03 Sirene

Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo. Le sirene generalmente sono gestite da un microprocessore in grado di controllare la batteria e lo speaker. Infatti in caso di anomalia la CPU invia un segnale sulla morsettiere di collegamento mentre il Led di controllo presente nel circuito sirena indica il tipo di guasto a seconda del numero di lampeggi seguiti da una breve pausa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.05.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire le sirene quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>122 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	122 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	122 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.05.04 Contatti magnetici

I contatti magnetici sono composti da due scatoline, una provvista di interruttore e una da un piccolo magnete. Di questi contatti ne esistono di due tipi, quelli che si "aprono" avvicinando il magnete e quelli che invece si "chiudono".

La scatola provvista dell'interruttore verrà applicata sullo stipite della porta o della finestra, e collegata agli altri interruttori con due sottili fili isolati in plastica. La scatola del magnete dovrà trovarsi in corrispondenza dell'interruttore quando la porta o la finestra risulterà chiusa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.05.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione magneti: Sostituire i contatti magnetici ed i relativi interruttori quando usurati. [con cadenza ogni 10 anni]	Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Segnaletica di sicurezza;
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.06 Uscite di emergenza

A servizio delle zone filtro delle uscite/accessi della galleria Telese, saranno previste, sul lato esposto verso la galleria, porte a battente certificate EI120 con le seguenti caratteristiche:

- garantire una resistenza meccanica al fuoco di almeno 120';
- impedire il passaggio dei fumi caldi per 120';
- garantire un isolamento termico per almeno 120';
- resistere senza perdita o riduzione della funzionalità alle sovrappressioni indotte dalla marcia dei treni in galleria;

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">123 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	123 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	123 di 626								

- consentire una facile e sicura apertura indipendentemente dalla sovrappressione all'interno della zona filtro;
- chiusura graduale al fine di evitare che la porta possa sbattere contro le persone in esodo.

02.06.01 Porte antipanico

Le porte antipanico hanno la funzione di agevolare la fuga verso le porte esterne e/o comunque verso spazi sicuri in casi di eventi particolari (incendi, terremoti, emergenze, ecc.). Le dimensioni ed i materiali sono normati secondo le prescrizioni in materia di sicurezza. Esse sono dotate di elemento di manovra che regola lo sblocco delle ante definito "maniglione antipanico". Il dispositivo antipanico deve essere realizzato in modo da consentire lo sganciamento della porta nel momento in cui viene azionata la barra posta orizzontalmente sulla parte interna di essa. Tra i diversi dispositivi in produzione vi sono: a) dispositivi antipanico con barra a spinta (push-bar); b) dispositivi antipanico con barra a contatto (touch-bar).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia organi di movimentazione: Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	124 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.06.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica funzionamento: Verifica del corretto funzionamento di apertura-chiusura mediante prova manuale. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	125 di 626

Tavole Allegate

02.07 Impianto sollevamento acque

A servizio del sottovia al km 21+900 è previsto un gruppo di sollevamento, la cui funzione sarà quella di garantire un livello massimo di acqua all'interno di ciascuna vasca. Saranno presenti dei livelli minimi necessari alle esigenze tecniche di funzionamento delle pompe e dei livelli operativi da voler garantire all'interno delle vasche.

Le opere comprese nel presente intervento sono costituite, essenzialmente, da un gruppo di sollevamento, costituito da 3 elettropompe sommergibili a servizio delle acque più una di riserva.

Saranno inoltre previsti degli impianti di sollevamento a servizio dei sottopassi delle fermate di Amorosi e della stazione di Telese.

02.07.01 Pompe di sollevamento

Un impianto di sollevamento è formato da una vasca di aspirazione delle pompe; da una sala macchine dove sono installate le pompe; da una serie di tubazioni e di apparecchiature idrauliche; da un locale quadri elettrici di manovra e controllo; da apparecchi di sollevamento delle pompe. Di solito si utilizzano le pompe centrifughe con motore elettrico che vengono collocate a quota più elevata rispetto al livello liquido della vasca di aspirazione. Si utilizza un minimo di due pompe fino ad un massimo di otto e più all'aumentare della potenza installata. L'utilizzo di più pompe serve ad ottenere una notevole elasticità di esercizio facendo funzionare soltanto le macchine di volta in volta necessarie. Le pompe sono formate da una girante fornita di pale che imprime al liquido un movimento di rotazione, un raccordo di entrata convoglia il liquido dalla tubazione di aspirazione alla bocca di ingresso della girante. Le pompe, a seconda della direzione della corrente all'interno della girante, si suddividono in centrifughe (con flusso radiale), in elicoidali o miste (con flusso elicoidale) e in assiali o a elica (con flusso assiale); negli acquedotti si utilizzano in genere solo pompe centrifughe.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.07.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei filtri mediante asportazione dei materiali di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	126 di 626

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione generale pompe: Effettuare una disincrostazione meccanica (utilizzando prodotti specifici) della pompa e del girante nonché una lubrificazione dei cuscinetti. Eseguire una verifica sulle guarnizioni ed eventualmente sostituirle. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione pompe: Eseguire lo smontaggio delle pompe per eseguire una revisione; dopo la revisione rimontare le pompe. [con cadenza ogni 4 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	127 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione pompe: Effettuare la sostituzione delle pompe con altre dalle caratteristiche simili. [con cadenza ogni 20 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	128 di 626

Tavole Allegate

02.07.02 Regolatori di livello

Il regolatore di livello è un galleggiante realizzato con camera stagna in polipropilene con reiniezione di polipropilene per garantire migliore tenuta nel tempo. Il funzionamento si basa sulla variazione d'assetto, senza parti in movimento e quindi con una affidabilità totale e la possibilità di essere impiegato nella maggior parte dei liquidi. Idoneo per acque fognarie, scarichi industriali e acque di drenaggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire la disincrostazione dei regolatori con acqua a pressione e detersivi idonei. [con cadenza ogni 3 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Eseguire la sostituzione dei regolatori con altri dello stesso modello. [a guasto]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>129 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	129 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	129 di 626								

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.07.03 Vasca in c.a.

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta chiusa, generalmente di forma rettangolare.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.07.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	130 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.07.04 Quadro di controllo

L'impianto di sollevamento sarà gestito mediante un quadro di comando e controllo, con annesso PLC, installato all'interno del locale gruppo di pompaggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	131 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.04.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione fusibili: Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.04.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	132 di 626

	differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.07.05 Pozzetto di calma

Tutti gli elementi dell'acquedotto (sfiati, valvole riduttrici o regolatrici dei carichi, saracinesche, valvole a farfalla, ecc.) previsti lungo la rete di adduzione esterna, quando non sono collocati all'interno di determinati locali devono essere installati all'interno di appositi manufatti realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	133 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.07.05.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione chiusini: Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.08 Impianto idrico sanitario

Le opere oggetto del seguente intervento comprendono la realizzazione degli impianti meccanici costituiti sostanzialmente da:

- impianto adduzione idrica.
- Impianto di scarico acque reflue

L'impianto sarà costituito da un sistema di carico ed uno di scarico. Il sistema di carico sarà costituito dagli elementi (tubazioni, valvolame, scaldini, etc.) per dotare i wc di una idonea fornitura d'acqua. Il sistema di scarico, invece, sarà costituito da tubazioni di scarico acque all'interno dei fabbricati e terminerà nel pozzetto di recapito ubicato all'esterno dei fabbricati.

02.08.01 Tubazioni multistrato

Le tubazioni multistrato sono quei tubi la cui parete è costituita da almeno due strati di materiale plastico legati ad uno strato di alluminio o leghe di alluminio, tra di loro interposto. I materiali plastici utilizzati per la realizzazione degli specifici strati costituenti la parete del tubo multistrato sono delle poliolefine adatte all'impiego per il convogliamento di acqua in pressione e possono essere di: a) polietilene PE; b) polietilene reticolato PE-Xa / PE-Xb / PE-Xc; c) polipropilene PP; d) polibutilene PB.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>134 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	134 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	134 di 626								

Allo scopo di assicurare l'integrità dello strato interno lo spessore di tale strato non deve essere minore di 0,5 mm.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.08.02 Apparecchi sanitari e rubinetteria

Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono agli utenti lo svolgimento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per utilizzare l'acqua vengono utilizzati rubinetti che mediante idonei dispositivi di apertura e chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare. Tali dispositivi possono essere del tipo semplice cioè dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda oppure dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	135 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.08.03 Miscelatori meccanici

I miscelatori meccanici consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata. Il funzionamento di questi dispositivi avviene per mezzo di un bulbo o cartuccia termostatica che può funzionare secondo due principi differenti: a) dilatazione per mezzo di dischi metallici; b) dilatazione per mezzo di un liquido.

I miscelatori meccanici possono essere: a) monocomando dotato di un solo dispositivo di regolazione della portata e della temperatura; b) miscelatori meccanici aventi dispositivi di controllo indipendenti per la regolazione della portata e della temperatura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire i miscelatori quando usurati e non più rispondenti alla normativa di settore. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	136 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.08.04 Cassette di scarico a zaino

Possono essere realizzate nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): mistura di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): mistura di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetico che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ancoraggio: Ripristinare l'ancoraggio delle cassette con eventuale sigillatura con silicone. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>137 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	137 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	137 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione cassette: Effettuare la sostituzione delle cassette di scarico quando sono lesionate, rotte o macchiate. [con cadenza ogni 30 anni]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.08.05 Pozzetti di scarico

Sono generalmente di forma circolare e vengono prodotti in due tipi adatti alle diverse caratteristiche del materiale trattenuto. Quasi sempre il materiale trattenuto è grossolano ed è quindi sufficiente un apposito cestello forato, fissato sotto la caditoia, che lascia scorrere soltanto l'acqua; se è necessario trattenere sabbia e fango, che passerebbero facilmente attraverso i buchi del cestello, occorre far ricorso ad una decantazione in una vaschetta collocata sul fondo del pozzetto.

Il pozzetto con cestello-filtro è formato da vari pezzi prefabbricati in calcestruzzo: un pezzo base ha l'apertura per lo scarico di fondo con luce di diametro 150 mm e modellato a bicchiere, il tubo di allacciamento deve avere la punta liscia verso il pozzetto. Al di sopra del pezzo base si colloca il fusto cilindrico e sopra a questo un pezzo ad anello che fa da appoggio alla caditoia. Il cestello è formato da un tronco di cono in lamiera zincata con il fondo pieno e la parete traforata uniti per mezzo di chiodatura, saldatura, piegatura degli orli o flangiatura. Il pozzetto che consente l'accumulo del fango sul fondo ha un pezzo base a forma di catino, un pezzo cilindrico intermedio, un pezzo centrale con scarico a bicchiere del diametro di 150 mm, un pezzo cilindrico superiore senza sporgenze e l'anello d'appoggio per la copertura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
---------------------------	---------------------------

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">138 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	138 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	138 di 626								

Pulizia: Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni 12 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.
--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.08.06 Tubazioni in polietilene

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.

Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200 °C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm² della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	139 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.08.07 Valvole antiritorno

Le valvole antiritorno (dette anche di ritegno o unidirezionali) sono delle valvole che consentono il deflusso in un solo senso; nel caso in cui il flusso dovesse invertirsi le valvole si chiudono automaticamente. Esistono vari tipi di valvole: "a clapet", "a molla", "Venturi" o di tipo verticale (per tubazioni in cui il flusso è diretto verso l'alto).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione valvole: Effettuare lo smontaggio delle valvole ed eseguire una lubrificazione delle cerniere e delle molle che regolano le valvole. [con cadenza ogni 5 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	140 di 626

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.07.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione valvole: Sostituire le valvole quando non più rispondenti alle normative. [con cadenza ogni 30 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.08.08 Valvole riduttrici di pressione

Per l'esigenza di dover ridurre la pressione durante l'esercizio nelle condotte adduttrici degli acquedotti si utilizzano le valvole riduttrici di pressione che danno luogo a perdite di carico localizzate. Le valvole riduttrici possono dissipare fino a 50 m di carico, ma anche quando sarebbe sufficiente installarne solo una è buona norma installarne più di una in modo che la tubazione sia sottoposta durante l'esercizio a pressioni minori. A seconda delle differenti caratteristiche delle valvole ci può essere o meno necessità di una loro regolazione al variare della portata defluente e del grado di scabrezza della tubazione che aumenta man mano durante l'esercizio. Le valvole riduttrici possono essere dei tipi descritti di seguito.

Valvola riduttrice di pressione a stella: è formata da due dischi con luci a stella, uno dei dischi è fisso, l'altro si muove intorno al suo centro. Se si regola la posizione del disco mobile rispetto a quello fisso muta l'apertura delle luci e, quindi, varia la perdita di carico dovuta al passaggio della corrente attraverso la valvola. Le luci hanno un'ampiezza e una forma tale da impedire una completa chiusura della valvola a causa di una manovra errata e scongiurare, quindi, il rischio che la pressione a monte superi un dato limite. Il dispositivo si installa tra due

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>141 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	141 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	141 di 626								

tratti a forma di tronco di cono e la posizione reciproca dei due dischi si può regolare inserendo i dischi stessi all'interno di una bocca di introduzione. Questa valvola dissipa il carico a seconda della portata e per questo ha bisogno di essere regolata al variare della portata. Valvola riduttrice di pressione a molla: le valvole riduttrici di pressione più moderne hanno una restringimento della sezione in basso la cui apertura è regolata da un sistema a molle. L'organo di strozzamento è formato da un otturatore equilibrato a doppia sede, collegato rigidamente a una membrana metallica sulla cui superficie inferiore agisce la pressione del fluido che si ha a valle della valvola, mentre sulla superficie opposta agisce lo sforzo esercitato dalle molle. La pressione del fluido tende a chiudere la strozzatura, lo sforzo esercitato dalle molle tende ad aprirla, l'equilibrio si raggiunge con una data pressione a valle per cui le valvole riduttrici consentono di ridurre la pressione a monte. La valvola è dotata di una certa autoregolazione tuttavia, non consente di ottenere una pressione ridotta sufficientemente costante al variare sia della pressione a monte che della portata defluente.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.08.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione valvole: Effettuare lo smontaggio delle valvole ed eseguire una lubrificazione delle cerniere e delle molle che regolano le valvole. [con cadenza ogni 5 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate
Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.08.08.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia raccoglitore impurità: Svuotare il raccoglitore dalle impurità trasportate dalla corrente per evitare problemi di strozzatura della valvola. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	142 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.08.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione valvole: Sostituire le valvole quando non più rispondenti alle normative. [con cadenza ogni 30 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	143 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.
---------------------------------	---

Tavole Allegate

02.08.09 Valvole a farfalla

Per consentire l'interruzione sia parziale sia completa del flusso e per regolare la pressione di esercizio vengono installate, lungo le tubazioni dell'acquedotto, delle valvole dette appunto di intercettazione e di regolazione. Le valvole a farfalla sono costituite da un disco circolare (realizzato in ghisa o in acciaio) e di diametro uguale a quello della tubazione su cui viene installato. Il disco circolare viene fatto ruotare su un asse in modo da poter parzializzare o ostruire completamente la sezione del tubo. Gli sforzi richiesti per l'azionamento sono così modesti che le valvole possono essere azionate facilmente anche a mano.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione volantino: Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.09.02

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">144 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	144 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	144 di 626								

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione valvole: Effettuare la sostituzione delle valvole quando deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.08.10 Boiler elettrico

Gli scaldacqua elettrici ad accumulo sono tra i più semplici apparecchi impiegati per la produzione di acqua calda sanitaria. La capacità del serbatoio di accumulo varia da 50 a 100 litri e l'acqua è riscaldata a mezzo di una resistenza elettrica immersa, della potenza di 1 o 1,5 kW, comandata da un termostato di regolazione della temperatura.

Particolare cura viene impiegata per la protezione del serbatoio (detto caldaia) realizzata con zincatura a caldo e resine termoindurenti oppure con successive smaltature; in entrambi i casi sono unite all'ulteriore protezione di un anodo di magnesio, particolarmente efficace contro fenomeni di corrosione galvanica. Per ridurre le dispersioni passive l'apparecchio è coibentato interamente con un rivestimento di materiale isolante (normalmente poliuretano) protetto da una scocca esterna di acciaio smaltato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.08.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione scaldacqua: Sostituire lo scaldacqua secondo le specifiche indicate dai produttori. [con cadenza ogni 15 anni]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	145 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09 Ascensori

Nelle fermate Amorosi e nella stazione Telese sono previsti ascensori.

Nella stazione Telese è previsto per ciascuna banchina, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 5.25 m, mentre nella fermata Amorosi sono previsti 2 ascensori, così disposti:

- **Lato Strada Provinciale Fondo Valle Isclero**, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 7.15 m;
- **Lato Via Vallo Rotondo**, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 7.39 m.

Gli ascensori, che saranno montati all'esterno, saranno del tipo elettrico MRL.

Tutti gli ascensori sono di tipo 2 e hanno una portata/capienza pari a 630kg (portata 8 persone circa o utente su sedia a rotelle e una persona accompagnatrice), velocità di salita e discesa di almeno 1m/s, larghezza accesso al vano ascensore netto 900 mm, dimensioni cabina larghezza 1100mm, profondità 1400mm. La fossa sarà profonda 1500 mm e la testata sarà di 4000 mm. Tutti gli ascensori sono dotati di due fermate (piano banchina e piano sottopasso) e saranno del tipo panoramico, con pareti del vano e cabina del tutto o quasi del tutto vetrate e struttura in acciaio, verniciato o inox.

Gli ascensori sono dotati di:

- macchinario di movimento all'interno del vano di corsa (in sommità), ancorato alle guide di scorrimento della cabina. l'unità di trazione è assiale senza rapporto di riduzione (gearless), a frequenza variabile, con motore sincrono a magneti permanenti e volano incorporato sulla puleggia di trazione;
- ammortizzatori in fondo alla fossa;
- scala per accesso al fondo fossa;
- illuminazione e rivelazione fumi nel vano di corsa;
- quadro elettrico locale di distribuzione (nel quadro di manovra) o apposito quadretto che alimenta le telecamere ed il combinatore telefonico;
- indicazione luminosa di fuori servizio;
- il dispositivo limitatore per il controllo della velocità;
- contrappeso con dispositivo di frenatura di sicurezza (paracadute) regolamentare;
- ritorno automatico al piano, con apertura delle porte, in caso di mancanza dell'alimentazione elettrica;
- dispositivo per il contenimento dei consumi energetici sia nella fase di corsa che di stand-by;
- pannello citofonico posto sul tetto di cabina per la comunicazione con il pannello citofonico posto in fossa, con quello dell'armadio di manovra e con l'operatore del servizio di soccorso;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>146 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	146 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	146 di 626								

- sul tetto sarà posta una presa di corrente per collegare gli utensili elettrici di lavoro e la lampada portatile, dispositivo di allarme, fascia di protezione fermapiedi ed, all'occorrenza, del parapetto a protezione per gli addetti ai lavori sul tetto stesso.

Il quadro elettrico dell'ascensore dovrà contenere le apparecchiature atte a consentire una completa gestione locale e remota. Il quadro dovrà contenere un'apparecchiatura elettronica in grado di consentire una completa diagnostica locale degli impianti ascensori di stazione e un'interfaccia ON-OFF con relè di appoggio sui circuiti di telecomando, ai fini di consentire la gestione remota dell'impianto da parte dell'impianto di telecomando e telecontrollo.

Per ciascun quadro di comando dell'ascensore, saranno disponibili per la remotizzazione i seguenti segnali:

- il segnale di stato (marcia/arresto/guasto);
- richiesta di avviamento;
- mancato avviamento;
- funzionamento manuale/automatico;
- allarme fumi in caso di allarme del rivelatore del vano di corsa;
- allarme allagamento fossa in caso di allarme del sensore posto nella fossa.

02.09.01 Cabina

La cabina dell'impianto di ascensore è quella parte dell'impianto che è adibita al trasporto di persone e/o cose a secondo della classe dell'ascensore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione meccanismi di leveraggio: Effettuare una lubrificazione delle serrature, dei sistemi di bloccaggio e leveraggio delle porte, degli interruttori di fine corsa e di piano. [con cadenza ogni mese]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	147 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi della cabina: Sostituire i tappetini, i pavimenti e i rivestimenti quando necessario. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.02 Contrappeso

Il contrappeso consente alla fune, che sostiene la cabina, di aderire alla puleggia di trazione. Generalmente il contrappeso è costituito da una arcata metallica sui quali sono agganciati i blocchi che possono essere realizzati in metallo o in acciaio o misti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione: Effettuare una lubrificazione delle pulegge e/o dei	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti,

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	148 di 626

pignoni. [con cadenza ogni 2 mesi]

compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle funi: Sostituire le funi quando i fili rotti che le costituiscono hanno raggiunto una sezione valutabile nel 10% della sezione metallica totale della fune. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	149 di 626

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.03 Guide cabina

Le guide della cabina vengono normalmente realizzate in barre di acciaio trafilato a freddo con sezione a T che vengono installate verticalmente lungo il vano ascensore. Lungo queste guide scorre l'arcata che è la struttura alla quale è fissata direttamente la cabina; l'arcata per mezzo di pattini (che possono essere del tipo strisciante o a ruota) scorre sulle guide.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione: Eseguire una lubrificazione con prodotti specifici delle guide di scorrimento della cabina. [con cadenza ogni 3 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.04 Interruttore di extracorsa

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">150 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	150 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	150 di 626								

L'interruttore di extracorsa è un dispositivo elettrico di sicurezza che, quando azionato, deve fermare il macchinario e tenerlo fermo. L'interruttore di extracorsa deve richiudersi automaticamente quando la cabina abbandona la zona di azionamento.

Gli interruttori di extracorsa devono: a) nel caso di ascensori ad argano agganciato, interrompere direttamente mediante separazione meccanica positiva i circuiti che alimentano il motore ed il freno; b) nel caso di ascensori a frizione, ad una o due velocità, interrompere direttamente mediante separazione meccanica positiva i circuiti che alimentano il motore ed il freno oppure aprire, mediante un dispositivo elettrico di sicurezza il circuito che alimenta direttamente le bobine dei due contattori; c) nel caso di ascensori a tensione variabile o a variazione continua di velocità, assicurare rapidamente l'arresto del macchinario e cioè nel tempo più breve compatibile con il sistema.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli interruttori di extracorsa non più funzionanti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.09.05 Funi

Le funi (in acciaio o con catene di acciaio) hanno il compito di sostenere le cabine, i contrappesi o le masse di bilanciamento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.05.01
Manutenzione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	151 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle funi: Sostituire le funi quando i fili rotti che le costituiscono hanno raggiunto una sezione valutabile nel 10% della sezione metallica totale della fune. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.06 Porte di piano

Le porte di piano consentono ai passeggeri di entrare in cabina e sono gli elementi essenziali per la funzionalità e la sicurezza dell'impianto ascensore. Negli impianti moderni le porte di piano sono collegate a quelle della cabina (vengono azionate da un motore installato sul tetto della cabina).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	152 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.07 Ammortizzatori della cabina

Gli ammortizzatori sono installati all'estremità inferiore del vano corsa al fine di ammortizzare il movimento della cabina che non si fosse fermata regolarmente. Possono essere di vari tipi: a) ammortizzatori ad accumulo di energia; b) ammortizzatori con movimento di ritorno ammortizzato; c) ammortizzatori a dissipazione di energia.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli ammortizzatori quando scarichi e non più rispondenti alla normativa. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	153 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.08 Macchinari elettromeccanici

Sono gli organi motori che assicurano il movimento e l'arresto dell'ascensore. Generalmente sono costituiti da una serie di elementi che consentono il corretto funzionamento dell'impianto elevatore quali la massa di bilanciamento, il paracadute (che può essere del tipo a presa istantanea, a presa istantanea con effetto ammortizzato, a presa progressiva).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.08.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione: Effettuare una lubrificazione del paracadute e del limitatore di velocità. [con cadenza ogni mese]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.08.02
Manutenzione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	154 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire quando usurate le apparecchiature elettromeccaniche. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.09 Quadro di manovra

Il quadro di manovra riceve i comandi degli utenti, espressi mediante le pulsantiere di piano e della cabina, e consente il funzionamento dell'ascensore. Generalmente questo dispositivo è installato nel locale dove sono alloggiato le macchine dell'ascensore ed alimenta il motore dell'impianto nella direzione voluta e fino al piano desiderato dopo aver verificato che tutte le porte di piano siano chiuse. I quadri di manovra sono nella maggior parte dei casi composti da: a) una morsettiera degli ingressi e delle uscite dei vari collegamenti; b) almeno due contattori (teleruttori) di manovra; c) un gruppo di relais; d) un trasformatore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione ingranaggi e contatti: Lubrificare con vaselina pura i contatti, le pinze e le lame dei sezionatori di linea, gli interruttori di manovra, i sezionatori di messa a terra. Lubrificare con olio grafitato tutti gli ingranaggi e gli apparecchi di manovra. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	155 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.10 Limitatore di velocità

Il limitatore di velocità è un dispositivo di sicurezza che comanda il sistema di blocco paracadute della cabina in caso di eccesso di velocità. Generalmente il limitatore è connesso all'arcata della cabina mediante una fune; nel caso di eccesso di velocità il limitatore viene bloccato da un gancio azionato dall'azione della forza centrifuga ed un contatto elettrico provvede a togliere l'alimentazione all'impianto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.09.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione della fune: Sostituire la fune metallica del limitatore quando, dei fili che la compongono, se ne presentano rotti una percentuale valutabile intorno al 10% della sezione totale della fune metallica stessa. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	156 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

02.09.11 Rivelatori di fumo

Il rivelatore è uno strumento sensibile alle particelle dei prodotti della combustione e/o della pirolisi sospesi nell'atmosfera (aerosol). I rivelatori di fumo possono essere suddivisi in: a) rivelatore di fumo di tipo ionico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare le correnti dovute alla ionizzazione all'interno del rivelatore; b) rivelatore di fumo di tipo ottico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare l'assorbimento o la diffusione della radiazione nelle bande dell'infra-rosso, del visibile e/o dell'ultravioletto dello spettro elettromagnetico. I rivelatori puntiformi di fumo devono essere conformi alla UNI EN 54-7. Gli aerosol eventualmente prodotti nel normale ciclo di lavorazione possono causare falsi allarmi, si deve quindi evitare di installare rivelatori in prossimità delle zone dove detti aerosol sono emessi in concentrazione sufficiente ad azionare il sistema di rivelazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.11.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei rivelatori: Sostituire i rivelatori quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">157 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	157 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	157 di 626								

02.09.12 Pulsantiere

Le pulsantiere sono elementi dell'impianto citofonico per mezzo dei quali vengono attivati e successivamente trasmessi i flussi informativi tra un apparecchio ed un altro.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.09.12.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione pulsanti: Eseguire la sostituzione dei pulsanti con altri delle stesse tipologie quando deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.10 Fire fighting points

A servizio di ciascun fire fighting point, sarà previsto un totale di 4 idranti UNI 45 per binario, distanziati al massimo di 125 m ed alimentati da un gruppo di pressurizzazione a norma UNI EN 12845, costituito da elettropompa/motopompa e pompa jockey.

La condotta a servizio degli idranti sarà del tipo ad acqua morta, ossia normalmente piena, ma non in pressione.

La pressurizzazione della rete fino al fire fighting point sarà asservita all'apertura della valvola a diluvio, la quale potrà avvenire in loco da azionamento manuale oppure da comando remoto mediante sistema SPVI solo dopo la toltta tensione secondo le procedure previste in caso di emergenza dal gestore. L'intero sistema sarà costituito da una vasca di accumulo, un gruppo di pressurizzazione a norma UNI EN 12845, una condotta principale, che, dalla centrale di pressurizzazione, raggiunge il fire fighting point connesso e dagli idranti UNI 45.

Il complesso idranti sarà derivato dalla condotta principale e sarà provvisto di valvola di sezionamento, valvola di sfiato dell'aria, riduttore di pressione e cassetta UNI 45 completa di rubinetto UNI 45, lancia erogatrice e 120 m di manichetta flessibile.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>158 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	158 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	158 di 626								

Al fine di evitarne un uso improprio, a protezione di ciascun idrante sarà posto un cancelletto con chiave FS e cartelli monitori.

Il sistema e la vasca di accumulo sono stati dimensionati al fine di consentire un'erogazione contemporanea dei 4 idranti con una portata di 200 l/min e pressione residua 5,5 bar da ciascun idrante, per un totale di 120 minuti.

La centrale di pressurizzazione e l'intero sistema saranno realizzati conformemente alle norme UNI EN 12845 e UNI 11292.

02.10.01 Idranti a colonna soprasuolo

L'idrante è uno strumento adatto allo spegnimento d'incendi in quanto rende immediatamente disponibile il getto d'acqua. Gli idranti a colonna soprasuolo sono costituiti da un dispositivo collegato ad una rete idrica di alimentazione; questo dispositivo generalmente a colonna è dotato di uno o più attacchi per l'aggancio delle tubazioni. Gli idranti a colonna sono classificati, secondo i tipi costruttivi e l'uso: con attacco a lato o con attacco assiale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova della tenuta: Verificare la tenuta alla pressione di esercizio degli idranti. [con cadenza ogni 2 mesi]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.01.02

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	159 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica strato di protezione: Verificare lo stato di conservazione della vernice di protezione dell'idrante. [con cadenza ogni 6 mesi]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.10.02 Pompe di sollevamento

Un impianto di sollevamento è formato da una vasca di aspirazione delle pompe; da una sala macchine dove sono installate le pompe; da una serie di tubazioni e di apparecchiature idrauliche; da un locale quadri elettrici di manovra e controllo; da apparecchi di sollevamento delle pompe. Di solito si utilizzano le pompe centrifughe con motore elettrico che vengono collocate a quota più elevata rispetto al livello liquido della vasca di aspirazione. Si utilizza un minimo di due pompe fino ad un massimo di otto e più all'aumentare della potenza installata. L'utilizzo di più pompe serve ad ottenere una notevole elasticità di esercizio facendo funzionare soltanto le macchine di volta in volta necessarie. Le pompe sono formate da una girante fornita di pale che imprime al liquido un movimento di rotazione, un raccordo di entrata convoglia il liquido dalla tubazione di aspirazione alla bocca di ingresso della girante. Le pompe, a seconda della direzione della corrente all'interno della girante, si suddividono in centrifughe (con flusso radiale), in elicoidali o miste (con flusso elicoidale) e in assiali o a elica (con flusso assiale); negli acquedotti si utilizzano in genere solo pompe centrifughe.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei filtri mediante asportazione dei materiali di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	160 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione generale pompe: Effettuare una disincrostazione meccanica (utilizzando prodotti specifici) della pompa e del girante nonché una lubrificazione dei cuscinetti. Eseguire una verifica sulle guarnizioni ed eventualmente sostituirle. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	161 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

02.10.02.03

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Revisione pompe: Eseguire lo smontaggio delle pompe per eseguire una revisione; dopo la revisione rimontare le pompe. [con cadenza ogni 4 anni]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

02.10.02.04

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzione pompe: Effettuare la sostituzione delle pompe con altre dalle caratteristiche simili. [con cadenza ogni 20 anni]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	162 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.10.03 Valvole a farfalla

Per consentire l'interruzione sia parziale sia completa del flusso e per regolare la pressione di esercizio vengono installate, lungo le tubazioni dell'acquedotto, delle valvole dette appunto di intercettazione e di regolazione. Le valvole a farfalla sono costituite da un disco circolare (realizzato in ghisa o in acciaio) e di diametro uguale a quello della tubazione su cui viene installato. Il disco circolare viene fatto ruotare su un asse in modo da poter parzializzare o ostruire completamente la sezione del tubo. Gli sforzi richiesti per l'azionamento sono così modesti che le valvole possono essere azionate facilmente anche a mano.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione volantino: Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	163 di 626

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.03.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione valvole: Effettuare la sostituzione delle valvole quando deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.10.04 Valvola di sfiato

Per la gestione del sistema la condotta di distribuzione dell'aria deve essere dotata di una valvola di sfiato. Questa è necessaria per depressurizzare velocemente la condotta (nel caso di grossi impianti è generalmente prevista una valvola automatica).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.04.01

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	164 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione volantino: Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.04.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione valvole: Effettuare la sostituzione delle valvole quando deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	165 di 626

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02.10.05 Vasche di accumulo

Le vasche di accumulo hanno la funzione di ridurre le portate di punta per mezzo dell'accumulo temporaneo delle acque di scarico all'interno del sistema.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	02.10.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Effettuare lo svuotamento e la successiva pulizia delle vasche di accumulo mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	166 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

02.10.05.02

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Ripristino rivestimenti: Effettuare il ripristino dei rivestimenti delle vasche di accumulo quando usurati. [quando occorre]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Stivali di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">167 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	167 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	167 di 626								

03 ARMAMENTO

I binari di corsa e di scalo attuali verranno demoliti, per far spazio alla nuova sede a binario doppio. La linea è classificata come linea del gruppo B. I Passaggi a Livello saranno tutti soppressi. In corrispondenza delle teste dei marciapiedi di fermata o dei marciapiedi a servizio dei FFP si prevedono attraversamenti a raso in gomma opportunamente raccordati.

03.01 Rotaie

03.01.01 Rotaie

Per gli interventi sui binari di corsa e precedenza si utilizzeranno rotaie tipo 60E1 di qualità R260 in barre da 108 m o 36m; si prevede la molatura preventiva delle rotaie. Per le giunzioni si ipotizzano saldature elettriche del tipo a scintillio e alluminotermiche di tipo PRA.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Contr. curve raggio <400 metri: Valutazione degli spostamenti trasversali riscontrati nel corpo della l.r.s. su curve a stretto raggio (<400m) utilizzando la picchettazione di riferimento delle curve. Nell'operazione sono comprese tutte le attività di predisposizione e smontaggio del cantiere, protezione cantiere e tutte le operazioni accessorie per la completa e corretta esecuzione del lavoro, nonché per garantire la sicurezza dell'esercizio e del personale. [quando occorre]	Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Avvisatori acustici; Segnaletica di sicurezza.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>168 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	168 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	168 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rilievi geometria binario con automotori: Rilievo parametri geometrici: - livello longitudinale rotaia Sx e Dx;- livello trasversale;- sghembo;- allineamento rotaia Sx e Dx;- scartamento;- profilo della rotaia Sx e Dx.Individuazione dei difetti puntuali di geometria del binario.Stima degli indici di difettosità del binario (deviazione standard su 200 m di rilievo per i parametri: livello longitudinale, livello trasversale e allineamento) mediante trattamento statistico. [quando occorre]	Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Avvisatori acustici; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.02 Traverse in c.a.p. ed attacchi

03.02.01 Traverse e attacchi

Le rotaie verranno posate in l.r.s. su traverse RFI 240, ad interasse 60 cm, con attacchi premontati per linee con velocità ≤ 250 km/h, con fermaglio elastico, piastrino isolante e piastra sottorotaia in gomma.

Per la posa dei binari in curva si prevedono traverse in c.a.p. standard, per scartamento 1435 mm, senza l'uso di attacchi.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>169 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	169 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	169 di 626								

Per casi particolari si potrà ricorrere a traverse RFI 230, variante ammessa. In base ad esigenze specifiche, si potranno utilizzare sia traverse speciali in c.a.p. da m 2,40 o m 2,30, destinate a passaggio cavi, sia traverse speciali metalliche isolate, per il contenimento di apparecchiature tecnologiche. Per questi ultimi due casi sono ammessi attacchi autorizzati da RFI per traverse speciali.

Il riferimento del binario sarà realizzato con il metodo della base assoluta; solo per lo studio e la realizzazione del tracciato delle deviazioni provvisorie, si potrà utilizzare il sistema Hallade e picchetti di riferimento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi, dei prodotti derivati e degli accessori degradati con materiali adeguati e/o comunque simili a quelli originari ponendo particolare attenzione ai fissaggi relativi agli elementi sostituiti. [quando occorre]	Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.03 Massicciata

03.03.01 Ballast

Si prevede di impiegare pietrisco di tipo tenace di 1° categoria con spessore di 35 cm sotto traversa. Si prevede la fornitura dalla cava qualificata più vicina, posta a circa 100 km dalla zona di intervento.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">170 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	170 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	170 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ridistribuzione materiale: Provvedere alla corretta redistribuzione e costipamento del materiale, di analoghe caratteristiche, lungo le zone sprovviste e/o comunque carenti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.04 Giunzioni isolanti incollate

03.04.01 Giunti isolati incollati

I giunti isolati incollati sono del tipo prefabbricato di lunghezza pari a 6.00 m; posati con giunto appoggiato su traversa doppia e traverse adiacenti del tipo "Passacavi"; qualora sia reso necessario potranno essere costruite apposite giunzioni isolate incollate in opera.

Si prevede l'utilizzo, in linea, di GII predisposti per l'installazione di Sensori di Controllo Giunto Meccanico; per i binari di stazione si prevede l'uso di GII tradizionali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.04.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo luci binario: Rilievo sistematico delle luci su binario con giunzioni da eseguirsi una volta l'anno in periodo primaverile. Nell'operazione sono comprese tutte le attività di predisposizione e	Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	171 di 626

smontaggio del cantiere, protezione cantiere e tutte le operazioni accessorie per la completa e corretta esecuzione del lavoro, nonché per garantire la sicurezza dell'esercizio e del personale. [quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Avvisatori acustici; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

03.05 Scambi

03.05.01 Deviatoi

I deviatoi previsti in posa sui binari di corsa e sulle precedenze sono del tipo 60 UNI di nuova generazione su serie di traversoni in cavp:

- S60U/400/0,074 per gli scambi e le comunicazioni sui binari di corsa;
- S60U/250/0,092 per gli scambi sui binari di precedenza necessari alla formazione dei tronchini di indipendenza in stazione Telese;
- S60U/250/0,092 e S60U/250/0,12 in posa provvisoria per l'immissione nei binari di cantiere

Tutti gli scambi sono costruiti fuori opera e successivamente varati, con posa a nuovo o con risanamento fino al piano di piattaforma; in occasione di allacci provvisori ai binari esistenti, eseguiti con lavorazioni sotto interruzione puntuale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	03.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
--------------------	--------------------

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	172 di 626

Verifica e Misure scambio: Controllo del serraggio delle chiavarde e delle caviglie ed eventuale stringimento. Controllo dell'integrità dei cuscinetti di scorrimento, previa pulizia degli stessi, se necessario, ed eventuale sostituzione di quelli rotti. Controllo generale dello scambio (consumi, scheggiature, lesioni, stato degli appoggi e loro assodamento, stato geometrico, stato delle giunzioni, ecc.). Inoltre si dovrà porre attenzione ai segni lasciati dal bordino sul ferro per comprendere eventuali anomalie di assetto geometrico dello scambio o di usura di alcune componenti dello stesso. Si riportano a titolo esplicativo ma non esaustivo, alcuni dei controlli da farsi contestualmente alla misura delle grandezze caratteristiche del deviatore.

- Traversoni dovranno essere integri, correttamente posati e ben riguarriti anche sulle testate- Le piastre dovranno essere integre e complete degli elementi costituenti (sottopiastra e caviglie)- Gli organi di attacco dovranno essere integri e ben serrati - I cuscinetti dovranno essere integri, lubrificati e privi di segni- I distanziatori dovranno essere integri, correttamente assemblati e non dovranno presentare segni di bordino- Se visivamente l'andamento degli aghi non appare regolare, dovranno essere effettuati ulteriori rilievi di scartamento e quote di libero passaggio.- Gli aghi non dovranno presentare consumi e scheggiature, misurati con calibro FS97, sagoma 2, superiori ai limiti ammessi dalla norma sul controllo dell'usura delle coppie ago-contrago degli apparecchi del binario- Le usure di ago e contrago vanno sempre valutate strumentalmente- Le differenze di usura verticale fra ago e contrago vanno valutate visivamente e, se necessario, vanno misurate strumentalmente- Le giunzioni ordinarie, le giunzioni incollate e le giunzioni isolanti incollate dovranno essere integre e rettilinee sul piano e sul fianco di rotolamento- Nelle giunzioni incollate (isolanti e non) non dovranno esserci scollamenti e luce eccessiva fra le testate- Per qualsiasi tipo di giunzione occorre porre particolare attenzione alla presenza di ossido ed a eventuali cretti sulla rotaia propagatisi dai fori di alloggiamento della rotaia [codice difetto 135] e programmare controlli ad ultrasuoni ed eventualmente la sostituzione- Nel caso di cretti in vista, cioè che affiorano al di sopra del bordo superiore o inferiore della ganascia, impongono la sostituzione immediata della giunzione stessa, con bonifica della rotaia, e, in pendenza della sostituzione stessa, un rallentamento a 30 km/h- Per evitare martellamento in corrispondenza delle giunzioni, le traverse adiacenti dovranno essere riscalzate e ben guarnite; occorre in tal senso fare attenzione alla colorazione bianca della massicciata, come effetto del martellamento e del conseguente deconsolidamento della massicciata stessa - Nel cuore la punta dovrà essere integra e allineata (il controllo dell'allineamento dovrà insistere su un tratto di almeno un metro); segni di bordino nei primi 100 mm della punta, o 150 mm per armamenti 46E4, potrebbero evidenziare la presenza di una quota difforme, in particolare la quota di protezione della punta; in tal caso occorrerà verificare se la controrotaia è serrata o se presenta usura eccessiva sul fianco attivo; si rammenta che:- spessore minimo di controrotaie Cr (a lama), nella zona di massima usura, misurato con calibro a corsoio a 20 mm dal piano superiore, è 12 mm- spessore minimo di controrotaie innovative tipo 33C1, nella zona di massima usura, misurato con calibro a corsoio a 20 mm dal piano superiore, è 72 mm- i cuori doppi con controrotaia realizzata di fusione monoblocco si determinerà l'usura massima come differenza degli spessori misurati tra la sezione non usurata e la sezione usurata; l'usura massima ammessa è di 8 mm- Le piegate a zampa di lepre non dovranno presentare segni di bordino nei primi 100 mm (150 mm per armamento 46E4) che risultano parte non attiva; in tal caso va valutata attentamente la misura ottenuta delle quote di passaggio; la profondità delle

Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	173 di 626

aperture e delle gole, rispetto al piano del ferro, dovrà essere maggiore o eguale a 40 mm- Le controrotaie non dovranno presentare segni di bordino nei primi 100 mm (150 mm per armamento 46E4) che risultano parte non attiva; in tal caso va valutata attentamente la misura ottenuta delle quote di passaggio- La profondità minima delle aperture rispetto al piano di rotolamento dovrà essere maggiore o eguale a 40 mm- Si rammenta che nei cuori doppi l'altezza delle controrotaie rialzate, rispetto al piano di rotolamento delle rotaie più usurate, non deve essere superiore a 70 mm- Nel caso di scambi con cuore a punta mobile occorrerà comunque verificare la presenza di lubrificazione della punta- Si rammenta che nel caso di scambi con cuore a punta mobile, occorrerà verificare che lo scorrimento della punta rispetto alla culla di contenimento, sia sul ramo principale che su quello secondario, non sia superiore a ± 2 mm- Nel caso di scambi con cuore a punta mobile occorre verificare l'integrità della culla e dei bulloni a serraggio irreversibile fra punta e contropunta della punta mobile. Verifiche e misure relative alle grandezze caratteristiche del deviatore con particolare attenzione alle quote di protezione del cuore. I rilievi possono essere effettuati utilizzando calibri omologati e carrellini omologati o autorizzati all'uso. Controllo:- della usura delle coppie ago-contrago con apposito calibro FS 97- del corretto funzionamento dei cuscinetti elastici autolubrificanti, se presenti, attraverso la manovrabilità del deviatore, la verifica della pulizia e dell'integrità e specifiche operazioni di controllo (libero scorrimento, posizione della slitta portarulli e regolazioni in altezza per i cuscinetti SCHWIHAG, verifica dello spessore degli inserti di scorrimento per i cuscinetti VAE);- visivo della differenza di usura verticale delle coppie ago-contrago e, se necessario, con calibro a corsoio. [quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate

**03.06 Respingtoni
03.06.01 Respingtoni**

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>174 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	174 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	174 di 626								

I paraurti, sui tronchini di indipendenza e sui binari secondari di stazione, sono del tipo ad attrito. All'estremità dei binari per il traffico viaggiatori si utilizzeranno paraurti di tipo 1; i paraurti di tipo 2 sono previsti unicamente sui binari dedicati al movimento merci.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.06.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo: [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>175 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	175 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	175 di 626								

04 SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE (SSE)

Contestualmente alla progettazione della nuova linea Frasso-Vitulano è prevista anche la realizzazione della nuova sottostazione elettrica (SSE) Telese. La sottostazione elettrica dovrà essere predisposta e compatibile alle attuali norme inerenti il Sistema di automazione e diagnostica (SAD) e per il sistema di Telecontrollo degli impianti di trazione Elettrica a 3 kV c.c.

Per renderla Telecomandabile anche dall'attuale posto di Comando e Controllo di Napoli, dovrà essere anche predisposta e compatibile con il sistema di Telecomando attualmente in uso presso il suddetto DOTE, che utilizza i protocolli di comunicazione TD-065 (Seriale proprietario) e IEC 60870-5-101 (Seriale).

La Sottostazione Elettrica di Telese sarà ubicata nel comune di Telese, a ridosso della nuova linea ferroviaria, e sarà alimentata in Alta Tensione, a 150 kV, a partire da un cavidotto TERNA.

L'area della SSE è divisa in due parti:

- l'area TERNA, che si compone di uno stallo di arrivo del cavo in Alta Tensione, apparecchiature di misura, sezionamento e interruzione dell'alimentazione a 150 kV c.a.;
- l'area RFI, che si compone di un fabbricato contenente le apparecchiature di conversione a 3 kV c.c., alimentazione e comando, e di un piazzale all'aperto contenente le apparecchiature di sezionamento a 3 kV c.c. e di sezionamento e interruzione dell'alimentazione a 150 kV c.a., nonché i trasformatori 150 kV/2,7 kV c.a.

Nel suddetto piazzale verrà installato anche un trasformatore 150kV/30kV c.a. dedicato all'alimentazione della SSE di Ponte (la quale non costituisce oggetto del presente lotto), mediante una linea in cavo di circa 16 km.

La sottostazione di Telese sarà equipaggiata con due gruppi raddrizzatori, con diodi al silicio, della potenza di 5400 kW ciascuno, ed alimenterà la linea di contatto, tramite quattro Unità funzionali alimentatori a 3 kV c.c. di tipo prefabbricato. I collegamenti a 3 kV c.c. tra la S.S.E. e la linea di contatto saranno realizzati in parte con conduttori nudi ed in parte tramite cavi.

04.01 Fabbricato SSE

04.01.01 Travi rovesce in c.a.

Sono fondazioni indicate nel caso in cui ci siano problemi di cedimenti differenziali. le travi rovesce sono le fondazioni più comunemente adottate in zona sismica, poiché non sono soggette a spostamenti orizzontali relativi in caso di sisma. Il nome di trave rovescia deriva dal fatto che la trave costituente la fondazione risulta rovesciata rispetto a quella comunemente usata nelle strutture, in quanto il carico è costituito dalle reazioni del terreno e quindi agente dal basso, anziché dall'alto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	176 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parapetti; Armature delle pareti degli scavi;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

04.01.02 Pilastrì

I pilastrì sono elementi architettonici e strutturali verticali portanti, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli. I pilastrì in calcestruzzo armato sono realizzati, mediante armature trasversali e longitudinali che consentono la continuità dei pilastrì con gli altri elementi strutturali. Il dimensionamento dei pilastrì varia in funzione delle diverse condizioni di carico, delle luci e dell'interasse fra telai.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	177 di 626

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

04.01.03 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in cemento armato utilizzano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio ed in minima parte con l'armatura compressa ed alle azioni di trazione con l'acciaio teso. Le travi si possono classificare in funzione delle altezze rapportate alle luci, differenziandole in alte, normali, in spessore ed estradossate, a secondo del rapporto h/l e della larghezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.01.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	178 di 626

Tavole Allegate

04.01.04 Solai con travetti gettati in opera

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto alle solette presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.01.04.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripresa puntuale fessurazioni: Ripresa puntuale delle fessurazioni e rigonfiamenti localizzati nei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	179 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.01.04.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione della coibentazione: Sostituzione della coibentazione. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	180 di 626

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.01.05 Murature intonacate

Una muratura composta in elementi vari e rivestita mediante intonaco a base cementizia.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino intonaco: Rimozione delle parti ammalorate e conseguente ripresa dell'intonaco. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere.

Tavole Allegate

04.01.06 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>181 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	181 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	181 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso. [con cadenza ogni mese]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.06.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione pavimentazione: Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	182 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.01.07 Porte

Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi in modo da regolare il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e architettonico. La presenza delle porte a secondo della posizione e delle dimensioni determina lo svolgimento delle varie attività previste negli spazi di destinazione. In commercio esiste un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, ecc.) che per tipo di apertura (a rotazione, a ventola, scorrevole, a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte interne sono costituite da: a) anta o battente (l'elemento apribile); b) telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere); c) battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile); d) cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso); e) controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio); f) montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio); g) traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	183 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.07.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino protezione verniciatura parti in legno: Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno. [con cadenza ogni 2 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.07.03

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">184 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	184 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	184 di 626								

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione telai: Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai. [con cadenza ogni anno]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

04.01.08 Serramenti in alluminio

Si tratta di serramenti i cui profili sono ottenuti per estrusione. L'unione dei profili avviene meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato. Le colorazioni diverse avvengono per elettrocolorazione. Particolare attenzione va posta nell'accostamento fra i diversi materiali; infatti il contatto fra diversi metalli può creare potenziali elettrici in occasione di agenti atmosferici con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore. Rispetto agli infissi in legno hanno una minore manutenzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggi telai fissi: Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite. [con cadenza ogni 3 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	185 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.08.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ortogonalità telai mobili: Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	186 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

04.01.08.03

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzione frangisole: Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi. [quando occorre]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

04.01.08.04

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzione infisso: Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso. [con cadenza ogni 30 anni]

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	187 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

04.01.09 Portoni ad ante

Essi si contraddistinguono dalle modalità di apertura (verso l'esterno o l'interno) delle parti costituenti, ossia delle ante, per regolare il passaggio di persone, merci, cose, ecc.. Possono essere costituiti da materiali diversi o accoppiati tra di loro (legno, alluminio, lamiera zincata, PVC, vetro, plexiglas, gomma, ecc.). Si possono distinguere: a) a due ante; b) a tre ante; c) a quattro ante; d) a ventola.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi usurati: Sostituzione degli elementi in vista, di parti meccaniche ed organi di manovra usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	188 di 626

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

04.01.10 Rivestimenti in gomma pvc e linoleum

I rivestimenti in gomma pvc e linoleum sono particolarmente adatti negli edifici con lunghe percorrenze come centri commerciali, scuole, ospedali, industrie, ecc.. Tra le principali caratteristiche si evidenziano: a) la posa rapida e semplice; b) assenza di giunti; c) forte resistenza all'usura; d) l'abbattimento acustico; e) la sicurezza alla formazione delle scariche statiche; f) la sicurezza in caso di urti. Il legante di base per la produzione dei rivestimenti per pavimenti in linoleum è costituito da una pellicola definita cemento, che viene prodotta sfruttando un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'olio di lino. In virtù della sua composizione può essere classificato come prodotto riciclabile e quindi ecologico. I diversi prodotti presenti sul mercato restituiscono un'ampia gamma di colori, lo rendono un pavimento sempre moderno e versatile. La forte resistenza all'usura fa sì che il prodotto può essere lavato e trattato con sostanze disinfettanti, ed è per queste motivazioni che viene maggiormente impiegato negli ospedali, cinema, locali ascensori, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	189 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.10.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino degli strati protettivi: Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.01.10.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	190 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

04.02 Impianti

04.02.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	191 di 626

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.02 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.03 Quadri di media tensione

I quadri elettrici hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere le apparecchiature elettriche di comando e/o a preservare i circuiti elettrici. I quadri del tipo a media tensione MT sono anche definite cabine elettriche per il contenimento delle apparecchiature di MT.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	192 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.03.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione fusibili: Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	193 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.03.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.04 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	194 di 626

Tipologia dei lavori

Codice scheda

04.02.04.01

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]

Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.05 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

04.02.05.01

Manutenzione

Tipo di intervento

Rischi individuati

Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, le parti dei sezionatori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]

Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	195 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.06 Passerelle portacavi

Le passerelle portacavi sono utilizzate per il passaggio dei cavi elettrici; possono essere del tipo singolo o a ripiani. Sono generalmente utilizzate quando non c'è necessità di incassare le canalizzazioni e pertanto vengono utilizzate in cavedi, cunicoli, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	196 di 626

Tavole Allegate

04.02.07 Plafone LED

Armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, modulo LED 1x43W, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65, classe II - Flusso ~ 4800lm

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni connettori: Sostituire, quando usurati o non più rispondenti alle norme, i connettori e i relativi dispositivi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.07.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	197 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

04.02.08 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	198 di 626

Tavole Allegate

04.02.09 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.09.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.09.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	199 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.10 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.10.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	200 di 626

Tavole Allegate

04.02.11 Relè di massa

Accertano la reale temperatura dell'elemento da proteggere. Questo sistema di protezione è formato da: a) una o più sonde a termistori con coefficiente di temperatura positivo (PTC), la resistenza delle sonde (componenti statici) aumenta repentinamente quando la temperatura raggiunge una soglia definita Temperatura Nominale di Funzionamento (TNF); b) un dispositivo elettronico alimentato a corrente alternata o continua che misura le resistenze delle sonde a lui connesse; un circuito a soglia rileva il brusco aumento del valore della resistenza se si raggiunge la TNF e comanda il mutamento di stati dei contatti in uscita; scegliendo differenti tipi di sonde si può adoperare questo sistema di protezione sia per fornire un allarme senza arresto della macchina, sia per comandare l'arresto; le versioni di relè a sonde sono due: c) a riarmo automatico se la temperatura delle sonde arriva ad un valore inferiore alla TNF; d) a riarmo manuale locale o a distanza con interruttore di riarmo attivo fino a quando la temperatura rimane maggiore rispetto alla TNF.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.11.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Eseguire la sostituzione dei relè deteriorati quando necessario con altri dello stesso tipo e numero. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.02.12 Pozzetti e caditoie

Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.02.12.01

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">201 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	201 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	201 di 626								

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni anno]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

04.03 Opere civili SSE

04.03.01 Basamenti

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	04.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">202 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	202 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	202 di 626								

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

04.03.02 Recinzione area

Sono costituiti da insiemi di elementi mobili realizzati in materiale metallico con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi usurati: Sostituzione degli elementi in vista e delle parti meccaniche e/o organi di manovra usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	203 di 626

	differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

04.03.03 Piazzale

La pavimentazione in asfalto drenante si connota per una pasta più grossa e granulosa. Esso è una miscela di inerti, bitume e polimeri, caratterizzata dall'alta porosità, in grado di far penetrare l'acqua, ottimizzando il deflusso delle acque piovane. È utilizzato come manto di copertura delle strade insieme ad uno strato impermeabile sottostante per evitare il deposito di acque superficiali ed il relativo fenomeno dell'aquaplaning (processo di lieve sbandamento e scarsa aderenza dei pneumatici che si sperimenta alla guida di un'auto in condizioni di forte pioggia e presenza di pozzanghere sul manto stradale).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	04.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto stradale: Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo di analoghe caratteristiche. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	204 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

04.03.04 Pali per l'illuminazione

I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore; b) leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore; c) calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della UNI EN 40; d) altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40, nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.

L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	04.03.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 205 di 626

05 TRAZIONE ELETTRICA (TE)

05.01 Linea di contatto (LC)

Gli interventi TE consistono essenzialmente nella:
 elettrificazione delle nuove tratte e degli allacci provvisori di fase;
 realizzazione del circuito di terra di protezione TE;
 realizzazione degli adeguamenti alla LdC e al CdTPTE sugli allacci definitivi agli impianti esistenti;
 realizzazione dei collegamenti al circuito di terra e di protezione TE di strutture metalliche, paline, ecc.;
 interventi di sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore;
 realizzazione degli alimentatori TE dalla nuova SSE di Telese fino alla linea di contatto;
 demolizione e rimozione degli impianti TE esistenti;
 realizzazione del “Sistema di interruzione e messa a terra della linea di contatto” nella galleria “Telese” .

Condutture di contatto

L' impianto di elettrificazione dovrà essere costituito da LdC del tipo “a catenaria”, con sospensione longitudinale; le caratteristiche principali sono:

- LdC su binario di corsa di stazione/fermata:

conduttura di sezione complessiva pari a 540 mm² in rame ottenuta mediante l' impiego di due corde portanti da 120 mm², regolate e tesate ciascuna al tiro di 1500 daN e due fili in CuAg sagomati da 150 mm², regolati e tesati ciascuno al tiro di 1875 daN;

- LdC su binario di precedenza di stazione e comunicazioni tra bin. di corsa e tra bin. di corsa e bin. di precedenza:

conduttura di sezione complessiva pari a 270 mm² in rame ottenuta mediante l'impiego di una corda portante da 120 mm², regolata e tesata al tiro di 1125 daN e un filo in CuAg sagomato da 150 mm², regolato e tesato al tiro di 1125 daN;

- LdC su binario di piena linea allo scoperto e in galleria: conduttura di sezione complessiva pari a 540 mm² in rame ottenuta mediante l'impiego di due corde portanti da 120 mm², regolate e tesate al tiro di 1500 daN e due fili in CuAg sagomati da 150 mm², regolati e tesati al tiro di 1875 daN.

La regolazione automatica del tiro dovrà essere ottenuta per mezzo di contrappesi e dispositivi a taglie con pulegge in linea e dispositivo di sicurezza, con rapporto di riduzione 1/5.

Diversamente, nei posti di RA nella galleria dovranno essere utilizzati i sistemi di tensionatura a molle elicoidali a compressione. In corrispondenza delle sospensioni, la quota del piano teorico di contatto rispetto alla quota del piano del ferro dovrà essere ovunque di 5,20m. Per LdC 540 mm², i raccordi tra quote del piano teorico di contatto dovranno essere realizzati nel rispetto della pendenza massima ammissibile, pari ad 1/1000 della campata considerata. In corrispondenza di ogni sospensione i fili di contatto e le corde portanti dovranno essere poligonati rispetto all'asse del binario con disassamento nullo. In generale la conduttura di contatto si posiziona alternativamente a destra ed a sinistra dell'asse del binario.

Per la definizione delle poligonazioni "P" in corrispondenza di sostegni e sospensioni con impiego normale si farà riferimento all'elaborato RFI “E65061” .

Per la definizione delle poligonazioni "P" in corrispondenza delle sovrapposizioni isolate e non isolate (posti di RA e TS) si farà riferimento agli elaborati E64850 e E64851.

I fili di contatto devono essere sostenuti dalla corda portante attraverso i pendini che, per la LdC da 270/440/540 mm², devono essere del tipo “conduttore”.

Si utilizzeranno “pendini normali” per lunghezze minime fino a 300 mm, pendini regolabili nelle campate ove sia previsto un alzamento naturale dei fili di contatto oppure, ove questi siano fuori servizio, pendini snodati per lunghezze inferiori a 300 mm.

Sostegni

Allo scoperto, in piena linea e nelle fermate di progetto, dovranno essere utilizzati:

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>206 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	206 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	206 di 626								

- sostegni a palo del tipo a traliccio della serie “LSU” , flangiati alla base e conformi alla STF “RFI DTC ST E SP IFS TE 037” ;

- portali di ormeggio conformi al disegno di RFI “E65018” .

I sostegni a palo in piena linea dovranno essere posizionati esternamente ai binari nelle linee a doppio binario, mentre nelle linee a semplice binario sul lato a sinistra di chi percorre la linea nel senso legale di marcia dei treni. Nella galleria Telese, le sospensioni a mensola orizzontale (in alluminio) dovranno essere sostenute da appositi supporti penduli di tipo scatolari, definiti secondo lo schema tipologico di principio di RFI “E70424” . Nelle nuove fermate/stazioni, le condutture di contatto dovranno essere sostenute da sospensioni poste su supporti penduli aggrappati a travi MEC. A loro volta, le travi dovranno essere rette da apposite paline da flangiare sui montanti delle pensiline o da prolungamenti degli stessi montanti.

Sospensioni

Nei nuovi tratti di linea dovranno essere utilizzate sospensioni del tipo a “mensola orizzontale in alluminio” . Il complesso di montaggio per LdC 440 mm², 540 mm² e 270 mm² è riportato nell’ elaborato di RFI “E56000/1s: Sospensione di piena linea” .

Le quattro tipologie base di sospensioni sono:

- TIPO N: sospensione normale per linea in rettilineo e curve di raggio R >500 m;
- TIPO L: sospensione normale per linea in curve di raggio 250< R <500 m;
- TIPO FS: sospensione per linea di contatto fuori servizio nelle sovrapposizioni;
- TIPO IR: sospensione per linea di contatto ad ingombro ridotto.

Nelle nuove gallerie sono previste le seguenti tipologie di sospensione:

- galleria naturale e/o artificiale: sospensione in alluminio (disegno E73042) con distanza fili/funi di 1000 mm;
- galleria artificiale ribassata (quota intradosso +6350 mm dal piano del ferro): sospensione in alluminio (disegno E73070) con distanza fili/funi di 850 mm.

Ciascun tipo di sospensione può avere due configurazioni, di seguito elencate:

T: Configurazione Tesa;

C: Configurazione Compressa.

Il collegamento della sospensione ai fili di contatto deve essere effettuato mediante l'impiego di morsetteria in lega di rame del tipo CuNi2Si, realizzati tramite stampaggio.

Nei punti di allaccio alla linea esistente le sospensioni da utilizzare dovranno essere dello stesso tipo di quelle esistenti, compatibilmente con i posti di RA o i TS di confine.

Blocchi di Fondazione

I blocchi di fondazione per pali di tipo “LSU” e portali di ormeggio devono essere costituiti da conglomerato cementizio armato con impiego di calcestruzzo a "Prestazione Garantita" con classe minima di resistenza C30, con requisiti secondo norma UNI 9858/91 e tutti i dettagli costruttivi definiti dagli elaborati E64865 e E65020. Anche i blocchi di fondazione dei tiranti a terra dovranno essere della stessa tipologia. I dettagli costruttivi relativi ai blocchi di fondazione per i tiranti a terra ed alle relative piastre di base di piena linea sono definite dagli elaborati E64881 e E64867.

Posti di Regolazione Automatica e di Sezionamento

La tesatura automatica dei fili di contatto e delle corde portanti dovrà essere realizzata ogni 1400 m circa, ormeggiando le estremità dei conduttori, opportunamente isolate, alle colonne dei contrappesi. I posti di sezionamento e di regolazione automatica si svilupperanno in genere su tre campate. Nei posti di RA le due condutture dovranno essere distanziate di 200 mm e dovranno essere collegate con cavallotti di continuità in corda di rame flessibile. Nei TS le due condutture dovranno essere distanziate di 400 mm ed isolate tra loro. L'ormeggio dei conduttori in corrispondenza dei sostegni dovrà essere realizzato secondo quanto previsto dagli elaborati E56000/4s e E56000/8s. Per quanto concerne le contrappesature è da prevedere il tipo con segmento "quadrato" con altezza ridotta secondo elaborato di RFI “E64896” . Nelle sovrapposizioni non isolate e isolate (posti di RA e TS) devono essere predisposti tutti i collegamenti elettrici secondo quanto previsto dall’ elaborato “E56000/11s: Disposizione dei vari collegamenti elettrici in una tratta di regolazione automatica” .

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>207 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	207 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	207 di 626								

Punto Fisso

Il punto fisso per LdC 270 mm², 440 mm² e 540 mm² con mensola orizzontale in profilo di alluminio dovrà essere realizzato sempre al centro di ogni tratta di contrappesatura, secondo quanto indicato nell'elaborato di RFI "E73201" .

Circuito Di Terra E Di Protezione TE

Il circuito di terra e di protezione TE dovrà essere realizzato nel rispetto dello standard RFI e di quanto definito dalla Norma CEI EN 50122-1. Il circuito di terra e di protezione TE di piena linea dovrà essere realizzato, partendo dal portale interno di stazione compreso, collegando tutti i sostegni di ciascun binario tra loro mediante n.2 corde in TACSR sezione 170 mm², sezionate ogni 3000 m circa, mediante impiego di isolatori ad anello. Ciascun sostegno deve essere collegato ad un proprio dispersore di terra. Le estremità del tratto di circuito di terra dovranno essere collegate al binario o alle connessioni induttive tramite un limitatore di tensione per circuito di protezione TE. Il collegamento centrale e quelli alle estremità dovranno essere effettuati tramite due corde di rame del diametro di 14 mm (19x2,8). I collegamenti trasversali precedentemente descritti e il collegamento del limitatore di tensione sono illustrati nell'elaborato RFI "E56000/12s: Circuito di Terra" . Per quanto riguarda la disposizione e la costituzione degli ormeggi della corda TACSR con sezione pari a 170 mm², dovranno essere seguite le prescrizioni riportate nell'elaborato "E56000/12s" . In galleria il CdTPTE dovrà essere realizzato secondo le stesse caratteristiche generali di quello di piena linea allo scoperto. In particolare, tutti i supporti penduli di sospensione e di ormeggio di ciascun binario dovranno essere collegati tra loro mediante n.2 corde TACSR di sezione 170 mm², formando dei tratti indipendenti di CdTPTE di lunghezza di circa 3000 m. I sezionamenti del CdTPTE in galleria dovranno essere realizzati mediante impiego di isolatori ad anello. In stazione il circuito di terra di protezione TE dovrà essere realizzato con le stesse caratteristiche generali di quello di piena linea. Ogni singola palificata disporrà di proprio circuito di messa a terra, con picchetti e collegamenti di continuità palo-palo e ciascuno di questi circuiti verrà poi connesso trasversalmente a quelli delle palificate adiacenti mediante collegamenti aerei in doppia corda di rame. L'intero circuito interpali di stazione dovrà essere poi collegato in più punti al circuito di ritorno TE tramite limitatori di tensione. I collegamenti delle pensiline metalliche al circuito di terra di protezione TE verranno realizzati tramite quattro diodi, due per ciascuna pensilina (bin. pari e dispari).

Sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore

Gli interventi di sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nel "Manuale di Progettazione delle Opere Civili - Parte II - Sezione 1 - RFI DTC SI AG MA IFS 001 A - Ed. 12/2016" .

Sezionatori e cavi di comando e controllo

I sezionatori sono del tipo unipolare a corna 3 kVcc e sono dotati di telai realizzati con profilati di acciaio, secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico TE del 2014. In caso di telecomando escluso, tutti i sezionatori TE potranno essere comandati anche localmente, grazie ad appositi "Quadri comando e controllo" ubicati nei locali tecnologici degli impianti di appartenenza. Pertanto saranno predisposte nuove canalizzazioni dai sezionatori stessi fino ai relativi quadri comando e controllo. Tali canalizzazioni dovranno essere costituite da cunicoli in cls, di dimensioni interne di 100x100 mm o 150x100 mm da posare con il coperchio a raso del piano campagna. Negli attraversamenti invece dovranno essere utilizzati tubi in PVC.

Segnaletica TE

La segnaletica TE dovrà essere disciplinata in base alla Linea Guida "RFI DMA LG IFS 8 B" Ed. 09/2008.

Telecomando

Si rende necessario operare modifiche al sistema di "Telecomando TE" esistente. I nuovi impianti, oggetto dell'intervento in questione, che verranno considerati come nuovi posti satelliti del sistema di Telecomando Computerizzato TE (DOTE) di Napoli, sono i seguenti:

SSE Telese/Stazione di Telese;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>208 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	208 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	208 di 626								

Sistema MAT Galleria Telese.

Dovrà essere pertanto previsto l' inserimento dei nuovi posti satelliti e dei nuovi controlli dei posti satelliti già in servizio nell'esistente sistema di telecomando.

Apparati Periferici

Gli apparati periferici si divideranno in:

sistema SCADA di SSE;

RTU per il telecomando degli Enti TE;

unità di predisposizione SMA.

Per quanto concerne gli apparati periferici di SSE si rimanda ai rispettivi elaborati specialistici, mentre quelli di stazione saranno idonei per la comunicazione con DOTE.

In ogni posto satellite saranno installati i seguenti apparati:

terminale periferico di teleoperazioni;

armadio organi intermedi;

stazione di energia.

Alimentazione

I conduttori per la costituzione delle linee di alimentazione (tipologia alimentatore, sezione pari a 610 mm² formato da n.4 corde di rame di sezione pari a 155 mm²) partono dalle SSE e vanno ad alimentare le varie zone elettriche di stazione (per dettagli si rimanda al documento IF0H02D18DXLC0000001). Le linee di alimentazione sono di tipo aereo. Le condutture di alimentazione devono essere posate su una palificata dedicata, realizzata con sostegni tipo "LSU" , indipendente da quella che sostiene le condutture di contatto. Tutti gli alimentatori che andranno ad alimentare le condutture di contatto da 540 mm² C.P.R., dovranno essere costituiti ognuno da n.4 corde di Cu da 155 mm², invece quando andranno ad alimentare le condutture di contatto da 440 mm² C.P.R., dovranno essere costituiti ognuno da n.2 corde di Cu da 230 mm². Le condutture di contatto non dovranno essere elettricamente continue sulle nuove tratte, ma separate in sezioni in modo che sia possibile parzializzare l' alimentazione TE. La continuità elettrica verrà stabilita od interrotta, a seconda delle necessità, grazie all' impiego dei sezionatori a 3 kVcc motorizzati e telecomandati dal Posto Centrale di Napoli (DOTE). I sezionatori sono installati in corrispondenza dei TS.

05.01.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	--	--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	209 di 626

dotazione dell'opera		
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

05.01.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	05.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">210 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	210 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	210 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

05.01.03 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	211 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

05.01.04 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	05.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, le parti dei sezionatori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>212 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	212 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	212 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

05.01.05 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

05.02 MATS

La galleria Telese, superando la lunghezza di 1000 m, rientra tra quelle previste dal *DM 28 Ottobre 2005*. La messa a terra della linea di contatto va effettuata attraverso sezionatori MATS in corrispondenza dei due imbocchi di galleria e dei marciapiedi FFP. Presso ogni accesso delle squadre di emergenza (imbocchi di galleria e finestre intermedie) verrà posizionato un quadro UCS-QS. Qualora nasca l'esigenza di installare sezionatori di linea, verrà previsto anche un quadro UCS-IMS. In corrispondenza dei due imbocchi di galleria (all'interno dei locali tecnologici o PGEP), verranno installati 2 quadri UCP per permettere l'interfaccia tra il sistema MATS e il DOTE di Napoli tramite terminale periferico iDOTE. Tutti i quadri UCS e UCP sono collegati tra loro per mezzo del cavo in fibra ottica di galleria. Inoltre, tra le 2 UCP è previsto un canale di richiusura esterna tramite la rete trasmissiva di RFI.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>213 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	213 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	213 di 626								

In funzionamento normale, gli enti di sezionamento (IMS) e di messa a terra (MATS) della galleria saranno comandati e controllati dal DOTE.

In condizioni di telecomando escluso, i sezionatori MATS potranno essere comandati attraverso i quadri UCS-DMBC o tramite i quadri UCS-QS, oppure direttamente dalle casse di manovra dei sezionatori MATS.

Una volta effettuata la manovra dei sezionatori MAT, l'apertura da DOTE sarà inibita dall'estrazione della chiave di emergenza posizionata sul quadro UCS-QS.

Sistema di Illuminazione sezionatori MAT

In tutti i siti andrà predisposto, per ciascun sezionatore MATS, un sistema di illuminazione che consenta la visione dello stato della lama di terra in qualunque condizione. Potranno essere utilizzate lampade di tipo alogeno, fluorescente o a LED. L'alimentazione sarà effettuata tramite allaccio al quadro UCS-DMBC.

Sezionatori MATS

Presso gli imbocchi galleria e i marciapiedi FFP dovranno essere realizzati i collegamenti alla linea di contatto, i collegamenti in cavo al binario e i collegamenti in cavo tra i quadri. In particolare, i cavi di collegamento tra quadri e sezionatori di messa a terra MAT saranno di tipo FG7(O)R 0,6/1 kV all'aperto e FG7(O) M1-0,6/1 kV in Galleria, di sezione compresa tra 1,5 e 4 mm². All'aperto, i sezionatori MAT saranno collegati alla linea di contatto tramite 2 corde nude di rame, di sezione 120 mm² cadauna. Per il collegamento di ogni sezionatore MATS al binario saranno previsti 2 cavi TACSR ϕ 19,62 (Cat./Prog. RFI: 803/901) da collegare alla rotaia. In tutti i siti dovranno essere cablati dei contatti aggiuntivi dello stato dei sezionatori MAT sia all'interfaccia I/O – Ethernet, che alle schede PLC. La messa a terra all'imbocco galleria Telese lato Napoli sarà realizzata tramite 4 sezionatori di messa a terra MATS 3 kV di tipo unipolare bilama (T1, T2, T3, T4), completi di quadro QCC.

I quadri UCS-DMBC e USC-IMS saranno posizionati lungo linea, il quadro UCSQS sarà ubicato all'interno della recinzione dell'area di Soccorso adiacente l'imbocco lato Napoli. Le alimentazioni (230 V c.a.) dei quadri saranno fornite dagli UPS e dai quadri elettrici del fabbricato tecnologico ubicato nell'area di Soccorso adiacente l'imbocco. Invece, la messa a terra all'imbocco galleria Telese lato Benevento sarà realizzata tramite 4 sezionatori di messa a terra MATS 3 kV di tipo unipolare bilama (T5, T6, T7, T8), completi di quadro QCC. I quadri UCS-DMBC saranno posizionati lungo linea, il quadro UCS-QS sarà ubicato all'interno della recinzione dell'area di Soccorso adiacente l'imbocco lato Benevento. Le alimentazioni (230 V c.a.) dei quadri saranno fornite dagli UPS e dai quadri elettrici del fabbricato tecnologico ubicato nell'area di Soccorso adiacente l'imbocco. Le apparecchiature, in generale, eseguiranno la manovra con la linea fuori tensione, ma devono essere in grado di chiudere a terra anche sotto tensione (corto circuito). Le caratteristiche del sezionatore MAT sono indicate nella specifica RFI DPRIM STF IFS TE 146 Sper (2011). La lama di messa a terra dovrà essere azionata mediante un meccanismo a motore. Il sezionatore di terra potrà essere installato su palo o su parete e sarà dotato di:

- Contatti ausiliari di stato apparecchiatura 2NA + 2NC;
- Cassa di manovra;
- Resistenza anticondensa e di riscaldamento e relativo termostato;
- Morsettiera per circuiti comando e controllo per cavi di sezione 6 mm²;
- Manovella per apertura/chiusura;
- Chiave di sicurezza libera per essere estratta a sezionatore chiuso (linea di contatto a terra);
- Meccanismo di sblocco manuale della molla di chiusura in caso di mancanza alimentazione;
- Elettroblocco tra comando manuale e manovra elettrica;
- Microswitch di segnalazione porta aperta che ne blocca la manovra da tutte le altre postazioni di comando;
- Pulsante di chiusura locale;
- Selettore L-O-D a chiave, con chiave estraibile in posizione L;
- Interruttori magnetotermici per la protezione dei circuiti motore, comando e scaldiglia;
- Morsetti per la messa a terra del comando e del sezionatore;
- Golfari di sollevamento;
- Targa dati.

L'accesso a tutti i comandi/segnalazioni dovrà essere possibile solo dopo l'apertura della prima porta. Dovrà essere presente una seconda porta/pannello, che, se non rimossa/o, renderà accessibili i soli comandi locali.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>214 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	214 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	214 di 626								

QCC

Il QCC deve essere in grado controllare in sicurezza la presenza e la corretta connessione dei cavi di collegamento dei DMBC alla rotaia e alla linea di contatto.

Il QCC-3kV è composto da:

CC-L: Primo apparato per il Controllo della Continuità del collegamento della LdC alla barra intermedia del QCC e alla rotaia;

CC-Lr: Secondo apparato, in ridondanza al primo;

CC-R: Primo apparato per il Controllo della Continuità del collegamento tra la barra intermedia del QCC e la rotaia;

CC-Rr: Secondo apparato, in ridondanza al primo.

Il DMBC è del tipo a doppia lama e viene collegato tramite due cavi alla linea di alimentazione (LdC). Dal lato rotaia del DMBC devono partire altri due cavi che si connettono al QCC. Il QCC si connette alla rotaia in un unico punto equipotenziale. Il QCC dovrà funzionare con 2 sorgenti di alimentazione: 230Vca-n e 230Vca-r, provenienti dal quadro UCS-DMBC. Gli apparati CC-R e CC-L sono alimentati da una prima sorgente di alimentazione (n), mentre gli apparati CC-Rr e CC-Lr sono alimentati da una seconda sorgente di alimentazione (r). Inoltre gli apparati CC-L e CC-Lr sono alimentati a seguito di una abilitazione proveniente dal sistema STES, mediante la chiusura di un contatto elettrico.

Quadri STES

I quadri UCS-DMBC, UCS-QS, UCS-IMS, UCP saranno alimentati con due sorgenti (una in ridondanza all'altra) a 230 Vca monofase, le quali saranno fornite, presso gli imbocchi, dai quadri BT presenti nei fabbricati tecnologici dei PGEP, mentre nelle finestre intermedie saranno fornite dai quadri di tratta (QdT). Le alimentazioni dei quadri avverranno attraverso trasformatori di isolamento. UCS Le funzioni principali di ogni unità di comando e controllo secondaria (UCS) consistono in:

- interfaccia verso le UCP del Sistema STES;

- controllo, comando e diagnostica di UCS-IMS, UCS-DMBC, UCS-QS.

Le azioni di sezionamento e messa in corto circuito della LC, di bloccamento delle manovre dei DMBC devono avvenire a seguito della rotazione dell'elettrochiave ChE, la quale viene acquisita dall'UCS-QS che la trasferisce alle altre UCS. Per le UCS-QS e UCS-DMBC è richiesta una architettura del tipo 2oo3D, mentre per le UCS-IMS è richiesta una architettura del tipo 1oo2D. Inoltre, dovrà essere previsto un apposito quadro QS presso il posto di controllo distante (DOTE), con le medesime funzioni dei QS di campo.

UCP

L'Unità di Comando e Controllo Principale (UCP) ricopre sia il ruolo di interfaccia verso i sistemi di livello superiore (DOTE, SPVI), sia il ruolo di piattaforma di configurazione e diagnostica del sistema in locale. Le unità UCP sono ubicate all'interno dei locali tecnici degli imbocchi.

Interfacce

Il Sistema STES deve presentare le seguenti interfacce:

Impianto idrico antincendio;

DOTE (tramite protocollo IEC60870-5-104 o morsettiera "Z");

Impianti di alimentazione del sistema LFM;

Eventuale sistema di supervisione e gestione delle emergenze (SPVI).

Sistema/Rete Trasmissione Dati

Il Sistema/Rete per la trasmissione dati del sistema STES deve essere predisposto per comunicare con i sistemi esterni tramite il TDS e il protocollo vitale standard RFI.

05.02.01 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	215 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	05.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, le parti dei sezionatori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 216 di 626

06 LUCE E FORZA MOTRICE (LFM)

06.01 Impianti LFM - Fermate e Stazioni

Per le fermate Amorosi (pk 21+950) e la stazione Telese (pk 26+397) saranno predisposti gli impianti elettrici a servizio di:

- Fabbricati tecnologici;
- Sottopassi;
- Banchine coperte e scoperte e zone comuni;
- Parcheggi esterni;
- Riscaldamento elettrico deviatoi ed illuminazione punte scambi.

Fornitura elettrica in MT fabbricati tecnologici

I fabbricati tecnologici di Fermata / Stazione saranno alimentati in Media Tensione dal distributore di energia elettrica.

La consegna avverrà nei locali consegna e misure (dedicati al distributore di energia elettrica) e nel locale utente. In quest'ultimo sarà installato il Dispositivo Generale di Media Tensione. Da tale protezione si dipartiranno i cavi elettrici MT al locale di trasformazione elettrica del fabbricato tecnologico di Fermata / Stazione. In tale locale sarà previsto il quadro MT ed i trasformatori MT/BT (due per Fermata / Stazione, di cui uno di riserva).

Quadri elettrici in BT ed architettura sistema elettrico di Fermata / Stazione

Il quadro generale di bassa tensione (QGBT) sarà alimentato in cavo dai trasformatori MT/BT e sarà costituito da tre sezioni di alimentazione: normale, preferenziale e di continuità (no break). Le sezioni preferenziali e di continuità saranno alimentate da SIAP. Le principali caratteristiche del quadro QGBT sono:

- Grado di protezione IP44 con porta trasparente
- Forma di segregazione: 2;
- Spazio a disposizione minimo per eventuali ampliamenti: 20 %;
- Riserva minima prevista: 20 %.

Le sezioni del quadro QGBT alimenteranno i carichi elettrici come segue:

1. Sezione Normale:

- Alimentazione QRED ed Alimentazione QdS (per il riscaldamento elettrico deviatoi previsto per la Stazione Telese);
- Illuminazione esterna fabbricato / piazzale;
- Illuminazione normale dei locali interni al fabbricato;
- Distribuzione di Forza Motrice trifase e monofase nei locali interni al fabbricato;
- Illuminazione normale sottopassi;
- Illuminazione normale rampe e scale;
- Illuminazione normale banchine coperte da pensilina e banchine scoperte.
- Illuminazione normale di zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni.
- Alimentazione obliteratrici ed emettitrici automatiche.

2. Sezione Preferenziale:

- Apparecchiature HVAC del fabbricato;
- Illuminazione Punta Scambi (PS) per la Stazione Telese;
- Impianti di sollevamento di stazione.

3. Sezione No Break:

- Illuminazione di emergenza dei locali interni al fabbricato;
- Illuminazione di emergenza sottopassi;
- Illuminazione di emergenza rampe e scale;
- Illuminazione di emergenza banchine coperte da pensilina e banchine scoperte;
- Illuminazione di emergenza di zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>217 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	217 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	217 di 626								

- TVCC;
- Rilevazione Incendi;
- Antintrusione.

I Quadri elettrici di BT di alimentazione delle varie Stazioni e Fermate saranno corredati di dispositivi di misura multifunzione e dispositivi SPD. Tutti gli interruttori dei quadri saranno dotati di contatti ausiliari (aperto-chiusoscattato), interfacciati con il Sistema di Controllo Centrale (SCC). Per la Stazione di Telese, dalla sezione normale del quadro QGBT sarà predisposta l'alimentazione verso il quadro QRED e verso il quadro QdS.

Le principali caratteristiche del quadro QRED sono:

- Grado di protezione IP44 con porta trasparente;
- Forma di segregazione: forma 2;
- Spazio a disposizione minimo per eventuali ampliamenti: 20 %;
- Riserva minima prevista = 20 %.

Rete di distribuzione elettrica in BT e distribuzione di forza motrice

Per l'alimentazione dei carichi sotto sezione normale e preferenziale saranno utilizzati cavi del tipo FG16OM16 (Euroclasse Cca - s1b,d1,a1), tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV, ad eccezione dei circuiti a servizio dei carichi esterni al fabbricato, per i quali saranno utilizzati cavi del tipo FG16OR16 (Euroclasse Cca - s3,d1,a3) tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV. Per l'alimentazione dei carichi sotto sezione no break saranno utilizzati cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1, tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV, isolamento in elastomero reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propaganti l'incendio, non propaganti la fiamma, senza emissioni di gas corrosivi e a ridottissima emissione di gas tossici e di fumo in caso di incendio, resistenti a 750°C per 3 ore (CEI 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38, 20-36, 20-45). Tutti i circuiti elettrici interni ed esterni saranno distribuiti in tubazioni in PVC serie pesante. I circuiti di emergenza, in partenza dalle sezioni di continuità dei quadri QGBT, saranno distribuiti in tubi protettivi distinti e in cassette di derivazione separate da quelle degli impianti normale/preferenziale. La potenza in Bassa Tensione sarà distribuita con prese nei vari locali dei fabbricati tecnologici di Stazione.

Le prese saranno del tipo:

- Preso 2P+T 10A 230V ad alveoli allineati - Frutto in resina per installazione in scatola in resina IP40 da parete;
- Preso 2P+T 16A 230V tipo UNEL completa di interruttore automatico bipolare - Frutto in resina per installazione in scatola in resina IP40 da parete;
- Gruppo prese industriali in materiale termoplastico per montaggio a parete composto da:
 - 1 presa IP44 interbloccata CEE17 2P+T 16A 230V;
 - 1 presa IP44 interbloccata CEE17 3P+T 16A 400V.

Impianto di illuminazione dei locali interni al fabbricato

Gli impianti di illuminazione dei locali interni saranno realizzati con apparecchi stagni per installazione a plafone o a sospensione con lampade LED 1x43W. Il corpo ed il diffusore saranno in policarbonato con grado di protezione IP65 e classe II. Il Flusso luminoso sarà di 4800 lm.

Inoltre saranno previsti:

- nei bagni, apparecchi illuminanti con armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, lampade LED 1x12W - Flusso 1900lm - classe II, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65;
 - nel locale D.M. e dove presenti video terminali, apparecchi illuminanti per installazione ad incasso in controsoffitto, lampade LED 1x36W, corpo in lamiera di acciaio, classe II - Flusso 4200lm.
- Gli apparecchi illuminanti installati nei locali Gruppi Elettrogeni saranno dotati di complesso autonomo di emergenza costituito da batteria (autonomia 120min), dispositivo di carica in tampone e gruppo di commutazione automatico.

Impianto di illuminazione esterna perimetrale del fabbricato

I perimetri esterni saranno illuminati con apparecchi illuminanti aventi le seguenti caratteristiche:
armatura stagna per esterno;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>218 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	218 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	218 di 626								

installazione con staffe a parete (ad una altezza di circa 3,2 m) con flusso diretto verso il basso tramite lampade LED 1x43W – 4800lm;
corpo e diffusore in policarbonato;
grado di protezione IP65 e classe II.
Le lampade saranno comandate da interruttore crepuscolare.

Impianto di illuminazione punte scambi (stazione Telese)

Saranno utilizzati apparecchi illuminanti con le seguenti caratteristiche:
palina in vetroresina H=5mt fuori terra - blocco di fondazione in CLS 60x60x55cm;
plafoniera stagna con corpo in acciaio INOX, modulo LED 1x50 W;
grado di protezione IP65 e classe II;
flusso luminoso 7065 lm.
I circuiti di alimentazione saranno distribuiti dal fabbricato con tubazioni in PVC ϕ 100 mm.

Impianto riscaldamento elettrico deviatori (stazione Telese)

Dal quadro QRED saranno predisposte le partenze verso gli armadi di piazzale per l'alimentazione delle resistenze autoregolanti. Tali linee di alimentazione saranno distribuite dal fabbricato con tubazioni in PVC ϕ 100 mm.

Impianti di illuminazione di fermata / stazione

Saranno utilizzati apparecchi illuminanti rispondenti alla specifica tecnica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A e saranno dimmerabili con tecnologia 0-10 V. Per ogni corpo illuminante di fermata sarà installato un modulo di comunicazione ad onde convogliate MAD-ILL. Per l'illuminazione delle zone coperte dei sottopassi, comprese le rampe di accesso alla stazione, saranno utilizzati canali luminosi a soffitto aventi le seguenti caratteristiche:
IP64 IK08 classe II - Corpo in lamiera di acciaio zincato e verniciato, diffusore in vetro stratificato antivandalico ed antiabbagliante, lampade LED 30W, ottica asimmetrica - Installazione in canale in acciaio zincato e verniciato RAL incassato in controsoffitto.

Per l'illuminazione delle zone coperte delle banchine (sotto pensilina) saranno utilizzati:

per marciapiede: apparecchi illuminanti IP66 IK08 classe II - Corpo in Al pressofuso, diffusore in vetro temprato, lampade LED 38W 5100lm e 77W 10137 lm - installazione ad incasso, cornice verniciata in RAL.

per rampe e scale: proiettori LED IP66 IK08 classe II - Corpo in Al pressofuso, diffusore in vetro temprato, lampade LED 38W 4700lm - installazione con staffa a parete.

Le dorsali di alimentazione saranno distribuite in canalette in acciaio zincato 160x100mm, staffate alla struttura della pensilina. Per l'illuminazione delle porzioni scoperte delle banchine saranno utilizzati apparecchi illuminanti LED 68W - flusso 7490lm con ottica stradale, corpo in Al pressofuso, grado di protezione IP67, classe II. L'installazione sarà effettuata su Paline in vetroresina H=5m, con blocco di fondazione in calcestruzzo 90x90x100cm. Per la derivazione della linea di alimentazione al singolo palo saranno utilizzati dei pozzetti di derivazione in calcestruzzo 50x50x50cm. I parcheggi saranno illuminati con pali in acciaio zincato troncoconici h=8m –blocco di fondazione in CLS 100x100x100cm, armatura stagna IP67 classe II con ottica asimmetrica, corpo in Al pressofuso, schermo in vetro temprato, completa di lampade LED 87W flusso 9760lm. Gli apparecchi di illuminazione saranno comandati da interruttore crepuscolare. L'alimentazione degli impianti di illuminazione dei parcheggi avverrà in BT attraverso un sistema 400/230V trifase con neutro. Sarà predisposto un quadro elettrico di alimentazione aventi caratteristiche simili a quelle del quadro vano contatori QVC. Per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio dei parcheggi di fermata saranno utilizzati cavi FG16OR16. Le dorsali di alimentazione saranno protette con interruttori magnetotermici differenziali dotati di sistema di riarmo automatico.

06.01.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera		COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 219 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.01.02 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	220 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>221 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	221 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	221 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.01.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.01.03 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	222 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.01.04 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	223 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

06.01.05 Plafone LED

Armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, modulo LED 1x43W, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65, classe II - Flusso ~ 4800lm

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni connettori: Sostituire, quando usurati o non più rispondenti alle norme, i connettori e i relativi dispositivi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.05.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	224 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

06.01.06 Pali in vetroresina

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. I pali per l'illuminazione in vetroresina devono soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40. L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella indicata dalla norma EU 25.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti, ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	225 di 626

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.01.07 Blocco di fondazione per pali

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a ad un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.01.07.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	226 di 626

sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

06.01.08 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automotiva. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.01.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

06.02 Impianti LFM Gallerie di Lunghezza > 1000 m

La fornitura di energia elettrica sarà in MT. I punti di adduzione saranno dislocati agli imbocchi (nei PGEP lato Nord e Sud) e sarà prevista la seguente modalità di alimentazione:

PGEP Lato Sud – Alimentazione da distributore;

Fermata Amorosi;

PGEP Lato Nord – Alimentazione da Stazione Telese.

Nelle cabine dei PGEP lato Nord e Sud saranno installati i quadri MT e i trasformatori dedicati all'alimentazione dei quadri QGBT (2 trasformatori 20/0,4 kV) e all'alimentazione delle dorsali ad 1 kV (2 trasformatori 20/1 kV). Per la

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>227 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	227 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	227 di 626								

Galleria Telese lato Nord le protezioni di Media Tensione ubicate nel fabbricato di consegna, nel fabbricato tecnologico di Fermata / Stazione e nel PGEP saranno collegate attraverso fibra ottica monomodale ad 8 fibre e convertitori ottico-rame. Per ogni fabbricato tecnologico saranno installati un gruppo elettrogeno ed UPS. Sono previste Nicchie tecnologiche per l'attrezzaggio ai fini della sicurezza ogni circa 250 m e finestre di uscita intermedie (alle pk 23+250 e 24+200). Dal lato nicchie è previsto un marciapiede di camminamento, sotto il quale saranno ubicate le canalizzazioni, formate da una polifora composta da n°6 tubi in PVC ϕ 110 mm e 4 tubi in PVC ϕ 160 mm, protetti dal calcestruzzo. Presso gli imbocchi e in prossimità delle finestre sono previste Aree Tecniche di Emergenza (ATE).

Sistema di alimentazione

Il sistema di alimentazione sarà realizzata tramite 2 cabine MT/BT alimentate a 20 kV poste nei PGEP. La tensione a 1000 V per l'alimentazione delle dorsali sarà ottenuta con 2 trasformatori 20/1 kV. Le dorsali andranno ad alimentare i quadri di tratta ubicati in galleria ogni 250 m. Le dorsali a 1000V saranno protette mediante relè di massima corrente, collegati tra loro tramite fibre ottiche. Nei quadri di tratta saranno predisposti gli interruttori a 1000V e l'interruttore di protezione del trasformatore 1000/230V. Dal lato 230 V saranno installati gli interruttori per la protezione delle linee di alimentazione dei vari impianti. In corrispondenza delle uscite intermedie sarà predisposta anche l'alimentazione delle utenze atte alla sicurezza. Nel Lato binari dispari saranno installati due quadri a 1000 V (QdF), con partenza aggiuntiva per alimentazione trasformatore 1/0,4kV - 50kVA. I quadri QdF saranno alimentati dalla dorsale dispari ad 1 kV di galleria. Le utenze di sicurezza previste nelle vie di esodo intermedie saranno alimentate per mezzo di un quadro elettrico QFIN. Tale quadro sarà dotato di buffer per alimentazione PLC / ausiliari e di PLC. La distribuzione delle dorsali di alimentazione delle utenze di sicurezza nelle vie di esodo di finestra avverrà in canaletta a filo 200x100 mm. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG100M1. I cavi a 1000 V saranno del tipo non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, gas tossici e corrosivi FG7(O)M2CNM1 1.8-3KV. La dorsale principale sarà posata in cunicoli o tubi PVC protetti da calcestruzzo e corredati di pozzetti rompitratta. I cavi per il collegamento a terra delle apparecchiature di galleria saranno del tipo FG18OM16 (Euroclasse B2ca – s1a,d1,a1) di sezione 50 mmq, saranno distribuiti su binario dispari e pari e collegati ai collettori equipotenziali di nicchia, agli impianti di terra delle cabine MT/BT e al circuito di ritorno della trazione elettrica mediante dispositivo VLD bidirezionale.

Illuminazione in galleria

I circuiti di illuminazione dovranno essere realizzati interamente in doppio isolamento. L'illuminazione delle vie e delle finestre di esodo, delle scale, dei sottopassi, dei cameroni di manovra sarà realizzata mediante plafoniere stagne LED da 4 W. L'illuminazione di riferimento sarà realizzata mediante plafoniere stagne LED da 4 W, ubicate ogni 250 metri e ad ogni uscita intermedia. Le dorsali di distribuzione prevedono l'impiego di cavi a doppio isolamento tipo FG18OM16 (Euroclasse B2ca – s1a,d1,a1) - 0,6/1 kV.

Sistema di gestione e diagnostica degli impianti LFM

I principali componenti del sistema di Supervisione sono:

Unità di campo locali (PLC) : Unità di Tratta, Unità di Piazzale, Unità di Finestra;
Dispositivi di controllo e front-end: Centrali Master;
Rete di comunicazione;
Postazione di Supervisione (Client);
Software di base e applicativo.

Impianti LFM fabbricati tecnologici e piazzali tecnologici

L'alimentazione della sezione preferenziale sarà realizzata per mezzo di gruppo elettrogeno di taglia 160 kVA (nella galleria Telese lato Sud, invece, la sezione preferenziale sarà alimentata dal gruppo elettrogeno dedicato agli impianti di segnalamento). Saranno installati, nei piazzali dei fabbricati, serbatoi da 1500 litri a doppia camera da interro per lo stoccaggio di carburante, corredati di:

Passo d'uomo;
Pozzetto antispandimento;
Valvola fullstop;
Tappo per rifornimento chiudibile;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>228 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	228 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	228 di 626								

Raccordi;

Tube pescante con valvola di fondo;

Trattamento esterno con vetroresina con isolamento elettrico 20 KVA.

L'alimentazione della sezione no-break sarà effettuata per mezzo di due UPS (uno di riserva all'altro) di taglia 30 kVA e autonomia 120 minuti. Nei quadri del Fabbricato Tecnologico delle ATE saranno previste le linee di alimentazione, con relativi interruttori di protezione, degli impianti accessori (TLC, Security, ecc..) e gli impianti LFM dei fabbricati di servizio. L'illuminazione dei piazzali di emergenza sarà realizzata per mezzo di pali in acciaio troncoconico dritto h=8m f.t. - blocco di fondazione in CLS 100x100x100cm - armatura stagna IP67 classe II con ottica asimmetrica, corpo in Al pressofuso, schermo in vetro temprato, completa di lampade LED 87W flusso 9760lm. I circuiti di alimentazione saranno realizzati per mezzo di cavi FG16OR16 e saranno distribuiti in tubi in PVC serie pesante. Per la distribuzione ad ogni apparecchio illuminante saranno previsti pozzetti 45x45cm con coperchi in calcestruzzo, cementati superiormente.

Illuminazione dei Fire Fighting Point (FFP)

Gli impianti di illuminazione dei FFP saranno elettricamente serviti dalla sezione no break del QGBT. I FFP saranno alimentati tramite UPS. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1. Il quadro dovrà essere dotato di sistema di controllo stato e gestione / accensione mediante sistema ad onde convogliate. Il sistema di illuminazione sarà realizzato per mezzo di paline ed armature stradali. Le lampade saranno installate ad una interdistanza di circa 25 metri. Tale impianto sarà normalmente spento e attivabile via PLC o tramite pulsanti di accensione. La distribuzione delle linee di alimentazione lungo il FFP sarà realizzato per mezzo di tubazione/polifora.

Distribuzione delle linee di alimentazione

I circuiti elettrici saranno distribuiti dal locale di Bassa Tensione del fabbricato tecnologico del PGEP nel piazzale fino a raggiungere i marciapiedi dei FFP. Tutti i circuiti elettrici saranno distribuiti in tubazioni in PVC serie pesante. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1, con formazione 4x2,5 mm² (fase 1, fase 2, fase PMAE, neutro comune).

Dispositivi da quadro

All'interno del quadro di distribuzione si avranno, nella sezione dedicata all'illuminazione FFP, a valle di un sezionatore generale, un interruttore unipolare per la linea PMAE e 4 interruttori unipolari per le linee L1 e L2 dei binari pari e dispari. Relativamente al sistema di accensione mediante pressione del pulsante, all'interno del quadro sarà presente un sistema MAE composto come segue:

Unità UM1 (n.1), alimentato a 24 Vdc, il quale comunica al PLC di quadro la richiesta di accensione e lo stato delle lampade. Tale dispositivo, in caso di avaria del PLC, sarà in grado di accendere direttamente l'impianto di illuminazione FFP.

Unità UM2 (n.1), alimentato a 230 V, comunica con i periferici di campo PMAE, con unità UM1 mediante fibra ottica;

Unità GC (n.4), alimentata a 230 Vac, comunica lo stato di efficienza di gruppi e lampade all'unità UM2 mediante collegamento seriale RS485.

Dispositivi e cassette da campo

Il sistema di controllo e gestione accensione impianto FFP dovrà prevedere:

Cassetta di derivazione "TIPO A pozzetto";

Cassetta con "Pulsante di emergenza a fungo".

Impianti di terra

Nelle ATE sarà realizzato un impianto di terra secondo quanto previsto dalla Norma CEI EN50522. Nella cabina sarà presente il sistema di II categoria con neutro isolato.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>229 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	229 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	229 di 626								

06.02.01 Quadri di media tensione

I quadri elettrici hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere le apparecchiature elettriche di comando e/o a preservare i circuiti elettrici. I quadri del tipo a media tensione MT sono anche definite cabine elettriche per il contenimento delle apparecchiature di MT.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione fusibili: Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	230 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.02.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.02.02 Plafoniere LED

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>231 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	231 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	231 di 626								

Plafoniere stagne LED da 4 W, ubicate ogni 250 metri e ad ogni uscita intermedia.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni connettori: Sostituire, quando usurati o non più rispondenti alle norme, i connettori e i relativi dispositivi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	232 di 626

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

06.02.03 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.02.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>233 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	233 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	233 di 626								

06.02.04 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura: Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	234 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.02.05 Blocco di fondazione per pali

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	06.02.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	235 di 626

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

06.02.06 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automotiva. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.02.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>236 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	236 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	236 di 626								

06.02.07 Trasformatori in liquido isolante

Questo tipo di trasformatore consente di raggiungere le potenze e le tensioni maggiori; il liquido, favorendo la dispersione nell'ambiente del calore dovuto alle perdite negli avvolgimenti e nel nucleo, svolge anche una funzione di raffreddamento. Il liquido isolante più usato è l'olio minerale che ha una temperatura di infiammabilità di circa 150 °C e, quindi, il suo uso a volte è limitato per il timore di incendi anche se durante il funzionamento a pieno carico l'olio nei trasformatori raggiunge una temperatura massima compresa tra 90 °C e 100 °C. Possono essere realizzati i tipi di trasformatore di seguito descritti.

Trasformatori con conservatore di tipo tradizionale. Si installa, immediatamente sopra il cassone del trasformatore, un vaso di espansione di forma cilindrica (conservatore) che comunica attraverso un tubo con il trasformatore e l'atmosfera. Poiché il conservatore consente all'umidità dell'aria di mescolarsi con l'olio e di diminuirne le qualità dielettriche, l'aria deve entrare nel conservatore passando attraverso un filtro contenente una sostanza (silica-gel) che sia in grado di assorbire l'umidità. Questa sostanza va però sostituita prima che si saturi di umidità.

Trasformatori sigillati. Questi trasformatori hanno nella parte alta del cassone un cuscino d'aria secca o d'azoto che, comprimendosi o dilatandosi, assorbe le variazioni del livello dell'olio. Per questa funzione alcuni costruttori utilizzano il conservatore sigillato; in altri casi si è preferito riempire totalmente il cassone con olio ad una certa temperatura facendo affidamento sulle deformazioni della cassa che essendo di tipo ondulato rende la struttura elastica soprattutto nelle parti destinate allo scambio termico con l'ambiente.

Trasformatori a diaframma. Il conservatore ha nella parte superiore una pesante membrana deformabile che isola l'olio dall'atmosfera. La parte superiore del conservatore (dotata di filtro a silica-gel per evitare l'accumulo di condensa nella membrana) è in contatto con l'atmosfera e le variazioni di volume dell'olio sono assimilate dalle deformazioni della membrana.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione olio: Eseguire la sostituzione dell'olio di raffreddamento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.02.07.02
-----------------------------	----------------------	-------------

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	237 di 626

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione trasformatore: Sostituire il trasformatore quando usurato. [con cadenza ogni 30 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.02.08 Interruttori differenziali

L'interruttore differenziale è un dispositivo sensibile alle correnti di guasto verso l'impianto di messa a terra (cosiddette correnti differenziali).

Il dispositivo differenziale consente di attuare: a) la protezione contro i contatti indiretti; b) la protezione addizionale contro i contatti diretti con parti in tensione o per uso improprio degli apparecchi; c) la protezione contro gli incendi causati dagli effetti termici dovuti alle correnti di guasto verso terra.

Le norme definiscono due tipi di interruttori differenziali: a) tipo AC per correnti differenziali alternate (comunemente utilizzato); b) tipo A per correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali (utilizzato per impianti che comprendono apparecchiature elettroniche).

Costruttivamente un interruttore differenziale è costituito da: a) un trasformatore toroidale che rivela la tensione differenziale; b) un avvolgimento di rivelazione che comanda il dispositivo di sgancio dei contatti.

Gli interruttori automatici sono identificati con la corrente nominale i cui valori discreti preferenziali sono: 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125 A. I valori normali del potere di interruzione I_{en} sono: 500-1000-1500-3000-4500-6000 A. I valori normali del potere di cortocircuito I_{cn} sono: 1500-3000-4500-6000-10000 A.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.02.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	238 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.03 Impianti di illuminazione viabilità stradali

La locazione geografica e le caratteristiche dimensionali delle viabilità che dovranno essere illuminate sono:

- Nuova viabilità al km 17+750 ;
- Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630;
- Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156;
- Adeguamento strada locale al km 20+144;
- Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250;
- Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246;
- Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200;
- Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250.

La progettazione degli impianti di illuminazione delle nuove viabilità prevede l'installazione di corpi illuminanti con sorgente luminosa a LED. Per le installazioni esterne sono stati utilizzati pali curvati a 1 braccio, di altezza fuori terra pari a 8m.

Gli apparecchi illuminanti si differenziano in:

- Apparecchi illuminanti per installazione su palo;
- Apparecchi illuminanti per installazione in sottovia.

Gli apparecchi illuminanti sono dotati di driver con controllo automatico della temperatura e profilo di funzionamento con riconoscimento della mezzanotte, tipologia L90 a profilo 1. L'alimentazione verrà realizzata mediante cavi interrati ed in tubi o canalette rispettivamente per i sistemi da palo e le plafoniere previste nei sottovia. Per ognuna delle viabilità è prevista una fornitura elettrica trifase in Bassa Tensione a 400 Vac. I quadri elettrici saranno caratterizzati da: armadio di contenimento suddiviso in due vani, di vetroresina in classe II e grado di protezione IP 55; i due vani sono destinati a contenere, rispettivamente, il gruppo misura ed a contenere le apparecchiature di comando, sezionamento e protezione. I Quadri e le relative morsettiere saranno in classe di isolamento II, in resina e dotati di sbarra per Guida DIN; tali quadri saranno dotati di sistema di riarmo automatico.

Impianti di distribuzione elettrica

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>239 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	239 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	239 di 626								

- Sistema di illuminazione stradale per installazione su palo: la distribuzione sarà realizzata con linee interrato. Si prevede l'installazione di n. 2 tubi Ø 100 mm in PVC con resistenza allo schiacciamento di 200 kg/dm²;
- Sistema di illuminazione stradale per installazione nei sottovia: la distribuzione sarà realizzata con linee interrato e tubi in acciaio φ 32 mm.

Per il sottovia di Accesso alla Fermata Amorosi, la fornitura di energia elettrica dedicata agli impianti di illuminazione e sicurezza sarà in Bassa Tensione attraverso un sistema 400/230V di tipo trifase con neutro. Sarà previsto un quadro elettrico dedicato all'alimentazione e protezione. Inoltre, sarà prevista una fonte di energia di riserva costituita da un gruppo elettrogeno a commutazione automatica, di potenza nominale 45 kVA. Il GE sarà provvisto di serbatoio della capacità di stoccaggio carburante di 120 litri. Dalla sezione normale del QGBT saranno invece derivate le linee di alimentazioni per:

- sezione preferenziale del quadro;
- illuminazione della viabilità afferente al sottovia;
- illuminazione sottopasso.

Per l'alimentazione di tutti i carichi sopra indicati saranno utilizzati cavi del tipo FG16R16 (Euroclasse Cca – s3,d1,a3) tensione nominale U₀/U = 0,6/1 kV. I corpi illuminanti per illuminazione delle viabilità stradali, ad eccezione del sottopasso, saranno comandati da interruttore. L'illuminazione nel sottopasso sarà realizzata per mezzo di proiettori. L'illuminazione delle viabilità sarà realizzata attraverso apparecchi illuminanti a LED.

06.03.01 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	240 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura: Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.03.02 Armadi da parete

Gli armadi da parete sono utilizzati per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, sono generalmente realizzati in carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche e sono del tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare.

Hanno generalmente un grado di protezione non inferiore a IP 55 e possono essere dotati o non di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	241 di 626

centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo.
[quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	242 di 626

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

06.03.03 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.03.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo.	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>243 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	243 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	243 di 626								

[quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.03.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 244 di 626

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.03.04 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.03.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.03.05 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.03.05.01
Manutenzione		

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>245 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	245 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	245 di 626								

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.03.06 Riflettori

I riflettori si utilizzano principalmente per ottenere fenomeni di luce diffusa su grandi superfici; i riflettori proiettano il flusso luminoso in una direzione precisa. Costruttivamente sono costituiti da un involucro di materiale opaco con la faccia interna rivestita con materiale ad alto grado di riflessione (tale materiale è generalmente metallico).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle lampade: Eseguire la sostituzione delle lampade a periodicità variabile a seconda del tipo di lampada utilizzata: - ad incandescenza 800 h; - a ricarica: 8000 h;- a fluorescenza 6000 h; - alogena: 1600 h; - compatta 5000 h. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	246 di 626

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.03.07 Pali per l'illuminazione

I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore; b) leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore; c) calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della UNI EN 40; d) altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40, nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.

L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	06.03.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	247 di 626

attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

06.03.08 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automotiva. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	06.03.08.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione led: Sostituire i led di segnalazione quando non più funzionanti. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 248 di 626

07 IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONI (TLC)

Gli interventi di telecomunicazioni che si prevede di realizzare sono i seguenti:

- Doppia dorsale in fibra ottica a 64 fibre monomodali a servizio dei sistemi ACCM , SCCM , SDH;
- Cavo in rame a 40 coppie;
- Sistema di comunicazione Terra-Treno tramite rete radiomobile GSM-R a 900 MHz a standard FS, predisposto a supportare il sistema distanziamento treni ERTMS L2;
- Sistema di radiopropagazione in galleria tramite estensione rete radiomobile GSM pubblico e predisposto per un ulteriore operatore a 900 MHz;
- Sistema trasmissivo in tecnologia SDH (con integrazione nella rete FS SDH GSM-R Nazionale) volto a servire i nuovi siti GSM-R e ACCM, Rete WAN per SCCM e altri servizi;
- Nuovo Sistema telefonico selettivo (STSI)
- Impianti di informazione al pubblico IaP (video indicatori e diffusione sonora)
- Cavo a 32 fibre ottiche monomodali a supporto degli impianti di emergenza in galleria e per la radiopropagazione in galleria;
- Cavo a 8 fibre ottiche multimodali a supporto degli impianti LFM di emergenza in galleria;
- Rete dati a servizio degli impianti di sicurezza in galleria e relativo sistema di supervisione integrata SPVI;
- Cavi secondari (telefonici e diffusione sonora);
- Interfacciamento con gli esistenti sistemi TLC;
- Alimentazioni impianti.

07.01 Sistema trasmissivo in tecnologia SDH

L'impianto di trasmissione fonia e dati consente la diffusione, nei vari ambienti, di dati ai vari utenti. Generalmente è costituito da una rete di trasmissione (denominata cablaggio) e da una serie di punti di presa ai quali sono collegate le varie postazioni.

07.01.01 Cablaggio

Per la diffusione dei dati negli edifici occorre una rete di supporto che generalmente viene denominata cablaggio. Pertanto il cablaggio degli edifici consente agli utenti di comunicare e scambiare dati attraverso le varie postazioni collegate alla rete di distribuzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento cablaggio: Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento normativo, o per adeguamento alla classe superiore). [con cadenza ogni 15 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	249 di 626

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio connessione: Effettuare il serraggio di tutte le connessioni. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.01.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione prese: Sostituire gli elementi delle prese quali placche, coperchi, telai e connettori quando usurati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	250 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.01.02 Sistema di trasmissione

Il sistema di trasmissione consente di realizzare la trasmissione dei dati a tutte le utenze della rete. Tale sistema può essere realizzato con differenti sistemi; uno dei sistemi più utilizzati è quello che prevede la connessione alla rete LAN e alla rete WAN mediante l'utilizzo di switched e ruter.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento cablaggio: Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento normativo, o per adeguamento alla classe superiore). [con cadenza ogni settimana]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	251 di 626

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.02 Sistema telefonico selettivo

Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di distribuire e regolare flussi informativi telefonici e citofonici. La centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la funzionalità del sistema ed essere installata in locale idoneo.

07.02.01 Alimentatori

L'alimentatore è un elemento dell'impianto telefonico e citofonico per mezzo del quale i componenti ad esso collegati possono essere alimentati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Effettuare la sostituzione degli alimentatori quando danneggiati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.02.02 Pali in acciaio

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">252 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	252 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	252 di 626								

I pali sostengono i cavi telefonici e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	07.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	07.02.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Tesatura cavi: Eseguire la tesatura del cavo telefonico quando necessario. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	253 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.02.02.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura: Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.02.03 Pulsantiere

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>254 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	254 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	254 di 626								

Le pulsantiere sono elementi dell'impianto citofonico per mezzo dei quali vengono attivati e successivamente trasmessi i flussi informativi tra un apparecchio ed un altro.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	07.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione pulsanti: Eseguire la sostituzione dei pulsanti con altri delle stesse tipologie quando deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03 Impianti di informazione al pubblico

Il sistema di annunci di emergenza è nella maggioranza dei casi composto dalle seguenti apparecchiature: a) unità centrale che svolge le funzioni di controllo e supervisione dell'impianto; generalmente è dotata di interfaccia di collegamento per basi microfoniche digitali, di scheda interna per messaggi di emergenza con memoria a stato solido, di ingressi audio ausiliari per il collegamento a fonti sonore esterne (tuner, CD, riproduttori di messaggi spot registrati, ecc.), di ingresso per postazione di emergenza VV.FF., di uscita per l'interfacciamento all'unità di commutazione e selezione zone, di interfaccia seriale per PC o stampante; b) stazione base microfonica con tastiera e display LCD, per chiamate selettive e generali, con uscita digitale per audio e controlli, collegabile a bus con cavo categoria 5; c) stazione base microfonica per emergenza (postazione VV.FF.); d) unità modulare di commutazione per lo smistamento delle linee audio su zone (il numero delle zone dipende dal tipo di centrale) dotata di amplificatore di riserva e test catena audio con segnale pilota ultrasonico; e) amplificatori di potenza per sistemi di diffusori a tensione costante; f) diffusori passivi per collegamenti a tensione costante; g) eventuale unità di rilevazione rumore ambiente per controllo automatico volume; h) gruppo statico di continuità per l'alimentazione di emergenza. L'impianto deve essere progettato nel rispetto delle funzioni di emergenza previste dalla normativa UNI EN 60849 e nella maggioranza dei casi può funzionare sia come normale sistema di messaggistica sia di diffusione sonora.

07.03.01 Amplificatori

Gli amplificatori sono i dispositivi per mezzo dei quali il segnale sonoro dalla stazione di partenza viene diffuso con la giusta potenza ai vari elementi terminali quali microfoni ed altoparlanti.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">255 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	255 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	255 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	07.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Registrazione connessioni: Registrare e regolare tutte i morsetti delle connessioni e/o dei fissaggi [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03.02 Base microfonica standard

La base microfonica è il terminale utente per la comunicazione di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali e per l'uso comune, come sistema di diffusione sonora. Dispone di un microfono a collo d'oca con ghiera luminosa, tastiera numerica per la selezione della zona e display alfanumerico a cristalli liquidi per la visualizzazione del numero di zona selezionato, messaggi di stato del sistema e di diagnostica. La comunicazione con l'unità di controllo avviene con audio codificato digitale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	07.03.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli altoparlanti ed i microfoni quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	256 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.03.03 Base microfonica per emergenze

Costruita in contenitore metallico per montaggio a parete, dispone di microfono dinamico con pulsante "push-to-talk". Oltre le funzioni base delle postazioni microfoniche standard, dispone della funzione di autodiagnostica della capsula microfonica e del collegamento all'unità centrale, con segnalazione su display di malfunzionamenti o mancanza di collegamento. Un comando di emergenza consente di by-passare la centrale di controllo in caso di crollo del sistema e di inviare direttamente messaggi alla catena di amplificazione. Anche in caso di regolare funzionamento, l'attivazione del comando di emergenza determina la priorità di azionamento della postazione VV.FF. su eventuali basi microfoniche attive o messaggi diffusi in quel momento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli altoparlanti ed i microfoni quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	257 di 626

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.03.04 Diffusore sonoro

I diffusori sono gli elementi dell'impianto destinati alla riproduzione di messaggi di emergenza; essi devono essere in grado di sopportare alte temperature e pertanto sono realizzati con involucro in metallo e/o in materiali ignifughi (morsettiera in ceramica e termofusibile opzionali).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.03.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli altoparlanti quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.03.05 Rilevatore rumore ambiente

L'unità di rilevazione di rumore ambientale può essere utilizzata in quei casi dove l'affluenza di pubblico può richiedere una regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio. Va installata in scatola da incasso o da parete, lontano dai diffusori per evitare l'effetto di feedback, e comunica con la scheda di zona corrispondente per mezzo di cavo UTP o STP.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	258 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.03.05.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei rivelatori: Sostituire i rivelatori fuori servizio. [quando occorre]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

07.03.06 Unità centrale

L'unità centrale è il cuore dell'impianto audio per annunci di emergenza. La sua funzione è quella di monitorare, gestire e controllare i componenti dell'impianto nonché di impostarne i parametri di configurazione. L'unità centrale dispone dei seguenti ingressi/uscite: a) ingresso per la connessione della linea basi microfoniche; b) ingresso per la linea privilegiata di emergenza base microfonica VV.FF.; c) ingressi per l'interfacciamento di centrali antincendio e/o pulsanti di emergenza; d) uscita per il collegamento alla unità di commutazione; e) porta seriale per il collegamento a PC o stampante; f) ingresso audio con comando Vox programmabile per l'interfacciamento a centralini telefonici; g) ingressi audio per il collegamento a sorgenti sonore esterne (lettori CD, tuner e simili). Generalmente è dotata di un pannello con display alfanumerico a cristalli liquidi e pulsanti per mezzo dei quali è possibile impostare i parametri di configurazione e visualizzare lo stato dell'impianto; inoltre è dotata di una scheda di riproduzione messaggi con memoria allo stato solido per la riproduzione di messaggi di emergenza (non alterabili dall'esterno) come previsto dalla norma UNI EN 60849. Le funzioni di programmazione prevedono la definizione di aree, la selezione della musica di sottofondo per zona, la regolazione del volume per zona. L'unità centrale gestisce anche le funzioni di diagnostica per le basi microfoniche e per le linee di zona. È collegabile attraverso porta seriale ad un PC che, oltre alle funzioni di configurazione, può provvedere alla memorizzazione di eventi (data-logger) per una verifica successiva di quanto accaduto (condizioni di emergenza, guasti, ecc.) In alternativa al PC è possibile collegare una stampante per la stampa diretta degli eventi in corso. È possibile l'interfacciamento del sistema annunci con impianti di allarme incendio e/o pulsanti di emergenza per generare automaticamente messaggi corrispondenti. In fase di configurazione è possibile associare ad ogni ingresso un determinato messaggio e la zona di diffusione dello stesso. In caso di crollo del sistema o mancato funzionamento dell'unità centrale è possibile by-passare la parte digitale e lanciare annunci di emergenza attraverso la postazione VV.FF..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	07.03.06.01

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	259 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione batteria: Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria quando occorre preferibilmente ogni 6 mesi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate



	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>260 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	260 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	260 di 626								

08 IMPIANTO DI SEGNALAMENTO (IS)

Sono state previste delle fasi a carico delle varie specialistiche comprese le modifiche agli impianti ACEI esistenti, che permettono la realizzazione del doppio binario. Inoltre è prevista la realizzazione delle canalizzazioni principali in linea e Stazione. Le modifiche agli impianti ACEI esistenti comportano variazioni al SCMT, le quali saranno gestite con una TPS.

Di seguito si sintetizzano gli interventi distinti per fasi:

FASE 1

Stazione di Amorosi

dovranno essere by-passati i controlli dei PL posti ai Km 141+885, 140+833, 139+905 all'ACEI. La modifica al CTC della Caserta – Foggia sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

Stazione di Telese

rimozione del III binario, i deviatori 1 e 4 saranno attrezzati con Art. 8 ISD; inoltre è previsto la sostituzione del portale 3s e 4s con uno sbalzo provvisorio. La modifica al SCMT sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

FASE 2

Stazione di Telese

E' previsto il rifacimento parziale del piazzale, che in questa fase comprenderà i futuri binari III e IV della fase ACCM. Tali binari dovranno avere, a livello di enti di piazzale, la stessa configurazione dei binari II e III dell'ACEI I/019, poiché saranno gestiti da tale impianto con le condizioni esistenti. In tale fase sono previste, da parte dell'Impresa, le rimozioni degli enti di piazzale dismessi. L'adeguamento del SST-SCMT sarà gestito mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

FASE 4

Stazione di Telese

E' previsto il rifacimento parziale del piazzale, che in questa fase comprenderà i futuri binari I e II della fase ACCM. Tali binari dovranno avere, a livello di enti di piazzale, la stessa configurazione dei binari I e II dell'ACEI I/019, poiché saranno gestiti da tale impianto con le condizioni esistenti. In tale fase sono previste, da parte dell'Impresa, le rimozioni degli enti di piazzale dismessi. L'adeguamento del SST-SCMT sarà gestito mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

Stazione di AMOROSI

Nel nuovo tracciato la Stazione sarà sostituita da una Fermata, tale intervento darà luogo a un'unica sezione di BCA tra le stazioni di Dugenta Frasso Telesino e Telese. In questa fase è necessaria la modifica al CTC della Caserta – Foggia che sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto. È prevista la rimozione di tutti gli enti SCMT di Cabina e di Piazzale.

08.01 ACEI

08.01.01 Pozzetti

I pozzetti dovranno avere, di norma, le seguenti dimensioni (interno):

150x150 cm (h max 250 cm)

100x100 cm (h max 150 cm)

80x80 cm (h max 150 cm)

40x40 cm (h max 60 cm)

Le caratteristiche realizzative sono:

manufatti in cemento gettato in opera a meno del fondo;

distanza massima tra due pozzetti non superiore a 20 m;

distanza adeguata tra il piano di calpestio e la prima fila di tubi e tra il fondo e l'ultima fila di tubi;

costruzione di gradini interni nel caso di altezza superiore a 100 cm;

telaio di sostegno del coperchio in acciaio zincato;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>261 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	261 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	261 di 626								

coperchio in acciaio zincato dello spessore minimo di 4 mm e munito di appositi perni o maniglie, agevolmente estraibili, per permetterne il sollevamento e tali da non emergere, in posizione di riposo, oltre il filo superiore del coperchio stesso; di norma i coperchi non dovranno superare il peso di 35 kg, altrimenti saranno costruiti a più elementi con una apposita struttura di sostegno asportabile o che comunque non impedisca i lavori di infilaggio o sfilaggio dei cavi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	08.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	08.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione chiusini: Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	262 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

08.01.02 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	08.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	263 di 626

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

08.01.03 Cunicoli

E' prevista nel presente appalto, la fornitura e posa in opera delle dorsali principali di linea/stazione, gli attraversamenti e i pozzetti, funzionali al futuro ACC-M. Ciò allo scopo di integrare la costruzione della nuova sede con le realizzazioni delle principali vie cavo.

Le dorsali in linea su rilevato e trincea, saranno realizzate su entrambi i binari con cunicoli tipo TT3134 h 210, con fondo rialzato.

In corrispondenza dei pali TE è prevista la fornitura e posa di pezzi speciali per l'aggiramento degli stessi, compreso l'elemento parabolast. Lo stesso sarà dotato di soletta sottoballast.

Nei tratti di linea su viadotto è previsto un cunicolo di larghezza 400mm h 350 con fondo rialzato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	08.01.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	264 di 626

08.01.04 Basamento palina

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a ad un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	08.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magnetotermico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

08.02 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti elettricamente definiti con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0003 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">265 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	265 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	265 di 626								

isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

08.02.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	08.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

08.02.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	08.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
---------------------------	---------------------------

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	266 di 626

Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni anno] Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	08.02.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	267 di 626

Tavole Allegate

08.02.03 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	08.02.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 268 di 626

6.2 SCHEDA II-2 ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

La Scheda II-2, identica alla scheda II-1, sarà utilizzata, eventualmente, per adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	269 di 626

01 OPERE CIVILI

Gli interventi oggetto del presente Progetto Esecutivo si inseriscono nell'ambito della riqualificazione delle relazioni trasportistiche dell'asse trasversale Napoli –Benevento – Foggia – Bari e prevedono interventi di raddoppio delle tratte a singolo binario e varianti rispetto agli attuali tracciati.

L'intervento relativo alla tratta "Frasso Telesino - Vitulano" ha inizio al km 143+200 della LS (km16+500 di progetto) dopo il PC/Fermata di Frasso Telesino e termina al km 108+030 LS (km 46+887 di progetto) prima dell'impianto di Vitulano. L'intervento risulta suddiviso in 3 lotti funzionali:

1. Lotto 1: dal km 16+500 al km 27+700 tra il PC/Fermata di Frasso Telesino (e) e l'impianto di Telese (i), per una estensione di circa 11,2 km;
2. Lotto 2: dall'Impianto di Telese fino all'impianto del PC di San Lorenzo (circa 10,5 km);
3. Lotto 3: dall'impianto del PC di San Lorenzo fino a fine intervento (circa 9 km).

Oggetto della presente Relazione è l'intervento relativo al 1° lotto (Frasso-Telese).

In sintesi l'intervento di raddoppio del binario, in parte in affiancamento e in parte in variante, è composto da tratti in rilevato e trincea, intervallati dalle seguenti opere d'arte principali:

- ponti e viadotti;
- nuova fermata di Amorusi;
- gallerie;
- adeguamento della stazione di Telese esistente.

01.01 Gallerie

GA01 - Galleria Artificiale ferroviaria dal km 19+398 al km 19+418 (L=20 m) - Svincolo S.S. Fondo Valle Isclero - S.S. n° 265

L'opera è ubicata dal km 19+398 al km 19+418 (L=20 m), al di sotto dello Svincolo S.S. Fondo Valle Isclero - S.S. n° 265. Si tratta di una galleria artificiale ferroviaria a doppio binario, scatolare in c.a. a sezione rettangolare, realizzata in opera e spinta sotto la viabilità esistente. Per garantire il transito veicolare senza soluzione di continuità durante la fase esecutiva dell'Opera, la sua costruzione è stata frazionata in tre fasi operative che, regolamentando il traffico veicolare e garantendo sempre una carreggiata parzializzata ma avente sempre attivo il doppio senso di marcia, ne consentono la costruzione in condizioni di sicurezza.

Le tre fasi di costruzione vengono precedute da:

- realizzazione del riempimento del tombino tipo Armco in due step: i) riempimento con materiale proveniente da cava nella parte inferiore in modo da lasciare un'altezza libera di circa 2,00m dalla calotta per permettere la stessa e la compattazione dello stesso; ii) riempimento della parte sommitale con magrone pompato dall'estremità sud più superficiale (le due estremità saranno confinate da tamponi realizzati con materiale di riporto);
- realizzazione di due piattaforme di approccio in terra, ai lati del corpo del rilevato stradale esistente, coadiuvata da due rampe di accesso asse al nuovo tracciato ferroviario, che consentano ai mezzi di cantiere di accedere alle quote necessarie per eseguire paratie di contenimento delle scarpate stradali a ridosso della trincea ferroviaria.

La regolamentazione temporanea del traffico veicolare è resa possibile dalla puntuale maggior larghezza della sede stradale interessata su lato dalla corsia di accelerazione in entrata, e dall'altro dalla corsia di decelerazione in uscita. Regolamentando con segnali di STOP i flussi convergenti, la attuale sede stradale può essere parzializzata in modo da realizzare una prima porzione della nuova Opera. Una volta completata la prima fase, il traffico viene spostato sulla nuova sede e le operazioni di cui prima completate per la rimanente porzione della sede stradale dello Svincolo. Ripristinato dunque il traffico nella sua completezza, si procede alla fase finale di scavo, con rimozione del tombino rinvenuto, e formazione della nuova sede ferroviaria che, oltre all'attraversamento della sede stradale, vede già in opera i muri di contenimento realizzati anch'essi con paratie di pali nelle fasi precedenti.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

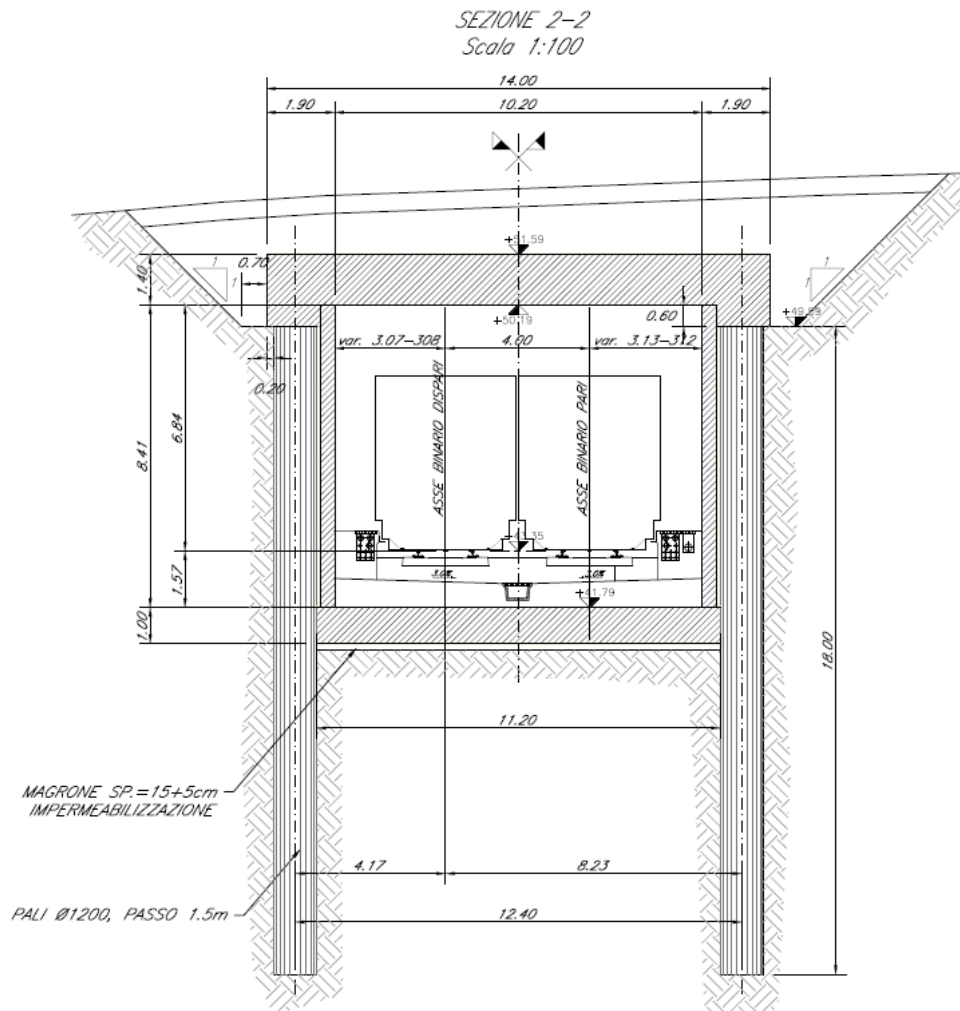
12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

270 di 626



GA02 - Galleria Artificiale ferroviaria di Telese dal km 22+264 al km 25+197 (inclusi gli imbocchi) (L=2860 m)
[Galleria Artificiale scatolare a sezione rettangolare, realizzata con metodo "milano"].

La galleria artificiale in esame presenta uno sviluppo longitudinale di circa 2.9 km ed è formata da quattro imbocchi e due sezioni trasversali tipo A e C.

Gli imbocchi della galleria sono costituiti da paratie di sostegno tirantate, con una o più ordini di tiranti provvisori in corrispondenza del ciglio sinistro dell'asse principale di progetto.

Le paratie sono realizzate mediante setti in c.a. di spessore $s=1,20$ m contrastati da una soletta di contrasto su pali, su cui è situata la sede ferroviaria.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

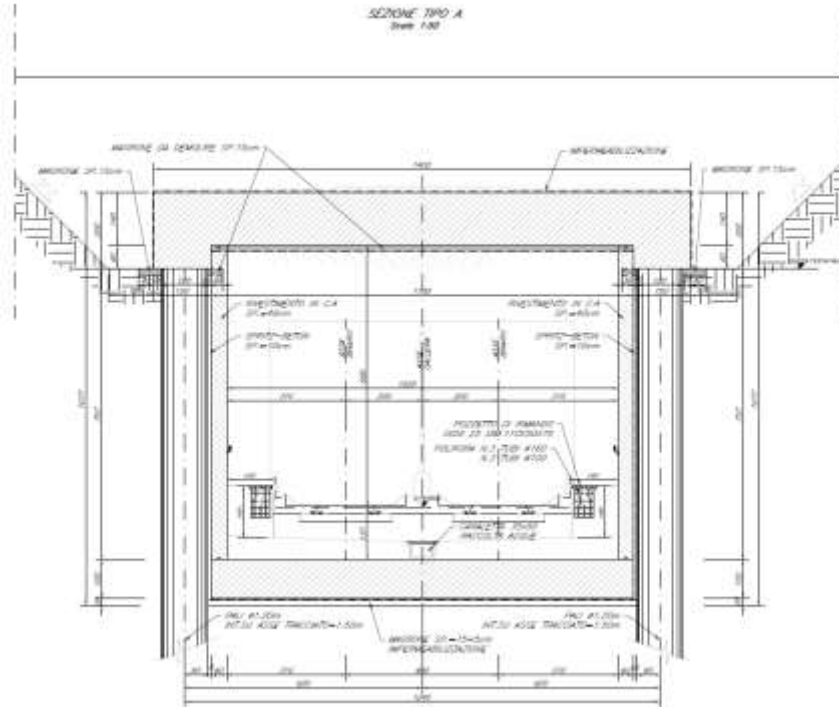
12 E ZZ

PU

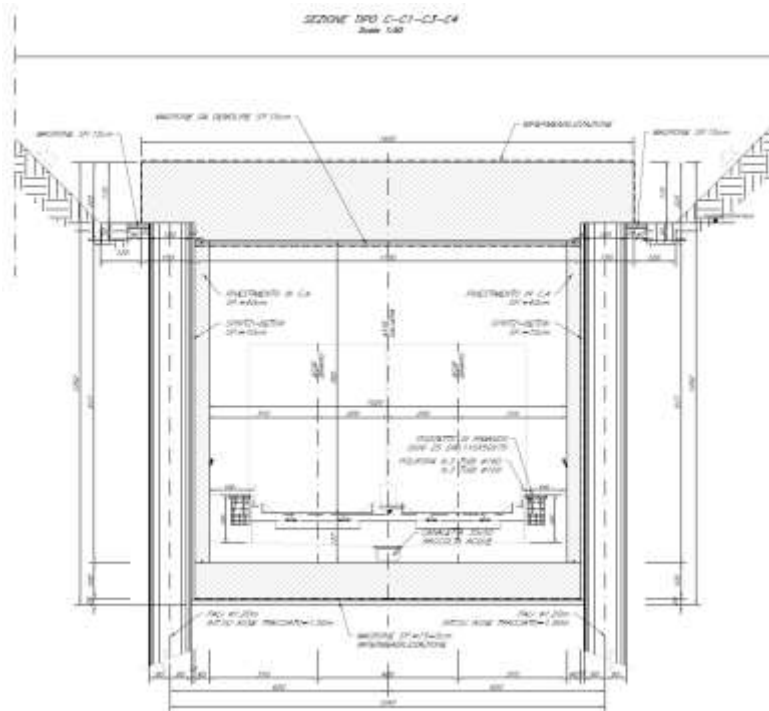
SZ0003 001

C

271 di 626



Sezione di tipo A



Sezione di tipo C

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>272 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	272 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	272 di 626								

Piazzali e Aree di Soccorso a servizio delle gallerie

A seconda dello sviluppo di ciascuna galleria di progetto, sono presenti tre tipologie di aree di sicurezza:

- lungo lo sviluppo della galleria:
 - uscite di emergenza verticali;
 - uscite di emergenza laterali;
- in corrispondenza degli imbocchi:
 - piazzale di emergenza.

Questi ultimi sono raggiungibili mediante marciapiedi di esodo FFP, aventi sviluppo in pianta di 400m, al netto delle rampe e degli attraversamenti, ubicati alle estremità degli stessi.

01.01.01 Setti

Si tratta di elementi verticali, come pareti in cemento armato, che possono dividere una struttura in più parti, fungendo da diaframma, che per la loro massa e la loro elevata inerzia svolgono la funzione di contrastare le forze sismiche orizzontali (ad esempio i setti dei vanoscala, degli ascensori, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.02 Solette

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>273 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	273 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	273 di 626								

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.01.03 Pareti

Le pareti sono elementi architettonici verticali, formati da volumi piani con spessore ridotto rispetto alla lunghezza e alla larghezza. Possono avere andamenti rettilineo e/o con geometrie diverse. In generale le pareti delimitano confini verticali di ambienti. Inoltre le pareti di un edificio si possono classificare in:

- pareti portanti, che sostengono e scaricano a terra il peso delle costruzioni (in genere quelle perimetrali, che delimitano e separano gli ambienti interni da quelli esterni).
- pareti non portanti (che sostengono soltanto il peso proprio).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	274 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.04 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	275 di 626

Tavole Allegate

01.01.05 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.06 Scale a soletta rampante

Si tratta di scale in c.a. a soletta rampanti costruite con getto in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	276 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.07 Pilastrì

I pilastrì sono elementi architettonici e strutturali verticali portanti, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli. I pilastrì in calcestruzzo armato sono realizzati, mediante armature trasversali e longitudinali che consentono la continuit  dei pilastrì con gli altri elementi strutturali. Il dimensionamento dei pilastrì varia in funzione delle diverse condizioni di carico, delle luci e dell'interasse fra telai.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	277 di 626

Tavole Allegate

01.01.08 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in cemento armato utilizzano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio ed in minima parte con l'armatura compressa ed alle azioni di trazione con l'acciaio teso. Le travi si possono classificare in funzione delle altezze rapportate alle luci, differenziandole in alte, normali, in spessore ed estradossate, a secondo del rapporto h/l e della larghezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.09 Solai con travetti gettati in opera

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto alle solette presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	278 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	279 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.10 Pavimentazione stradale in bitumi

Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate dai valori delle penetrazioni nominali e dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	280 di 626

Tavole Allegate

01.01.11 Pozzetto di rimando

Tutti gli elementi dell'acquedotto (sfiati, valvole riduttrici o regolatrici dei carichi, saracinesche, valvole a farfalla, ecc.) previsti lungo la rete di adduzione esterna, quando non sono collocati all'interno di determinati locali devono essere installati all'interno di appositi manufatti realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	281 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.12 Tubazioni in PVC

Le tubazioni in policloruro di vinile (comunemente identificati con la sigla PVC) sono quelle realizzate con mescolanze a base di PVC non plastificato. Il materiale con cui sono prodotti i tubi, i raccordi e le valvole, deve essere una composizione di policloruro di vinile non plastificato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>282 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	282 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	282 di 626								

01.01.13 Canalette

Opere di raccolta per lo smaltimento delle acque meteoriche. Possono essere in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo, talvolta complete di griglie di protezione. Trovano utilizzo ai bordi delle strade, lungo i sentieri, in prossimità dei piazzali di parcheggio, a servizio dei garage, in prossimità aree industriali con normale traffico, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.01.14 Cancelli in ferro

Sono costituiti da insiemi di elementi mobili realizzati in materiale metallico con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	283 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.15 Portoni ad ante

Essi si contraddistinguono dalle modalità di apertura (verso l'esterno o l'interno) delle parti costituenti, ossia delle ante, per regolare il passaggio di persone, merci, cose, ecc.. Possono essere costituiti da materiali diversi o accoppiati tra di loro (legno, alluminio, lamiera zincata, PVC, vetro, plexiglas, gomma, ecc.). Si possono distinguere: a) a due ante; b) a tre ante; c) a quattro ante; d) a ventola.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.16 Marciapiede

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>284 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	284 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	284 di 626								

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	285 di 626

Tavole Allegate

01.02 Ponti e viadotti

Il dimensionamento delle opere d'arte viene effettuato con riferimento ad una vita nominale VN pari a 75 anni in accordo con quanto indicato nel § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "altre opere nuove a velocità $v \leq 250$ km/h". La classe d'uso considerata è la III, in accordo con quanto indicato al § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "opere d'arte del sistema di grande viabilità ferroviaria", a cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 1.5$.

Fanno eccezione i casi di sovrappasso o sottopasso di viabilità strategica, per i quali la vita nominale VN considerata è pari a 100 anni e la classe d'uso considerata è la IV, in accordo con le indicazioni del §2.4.1 e §2.4.2 delle NTC per "opere di importanza strategica", cui corrisponde un coefficiente d'uso $cu = 2$. In questo caso la vita nominale VN 100 anni e la classe d'uso IV vengono applicati nel dimensionamento delle campate di attraversamento e delle campate immediatamente precedente e successiva, ove presenti.

La vita di riferimento VR, definita come prodotto della vita nominale VN per il coefficiente d'uso cu, è dunque pari a $VR = 75 \cdot 1,5 = 112,5$ anni, tranne nei casi di sovrappasso o sottopasso di viabilità strategica, in cui è pari a $VR = 100 \cdot 2 = 200$ anni.

Sezioni Tipo

Si è fatto riferimento alla sezione tipo con le seguenti caratteristiche:
velocità di progetto non superiore a 200 km/h;

interasse tra i binari di corsa pari a 4,00 m;

larghezza della piattaforma standard, nei tratti all'aperto, pari a 13,70 m viadotto filo esterno-filo esterno.

WBS	Pk in (m)	Pk fin (m)	L (m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Calcolo Impalcato	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
VI01	17.391,50	17.431,00	39,50	Viadotto con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	2	21.10+16.60	Attraversamento idraulico
VI02	17.634,00	17.656,00	22,00	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	21,1	Attraversamento idraulico
VI03	18.640,00	18.657,50	17,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	16,6	Attraversamento idraulico "Mortale"
VI04	19.741,05	19.775,55	34,50	Viadotto con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo e	2	21.10+11.60	Attraversamento idraulico "Maltempo"
VI05	20.474,00	21.238,50	764,50	Viadotto con impalcato isostatici in c.a.p. ed a struttura mista acciaio-calcestruzzo, con manufatto scatolare di scavalco della viabilità	25	25+45+65	Attraversamento idraulico <i>Fiume Calore</i> ed interferenza con <i>S.P.116 (ex S.S.265)</i>

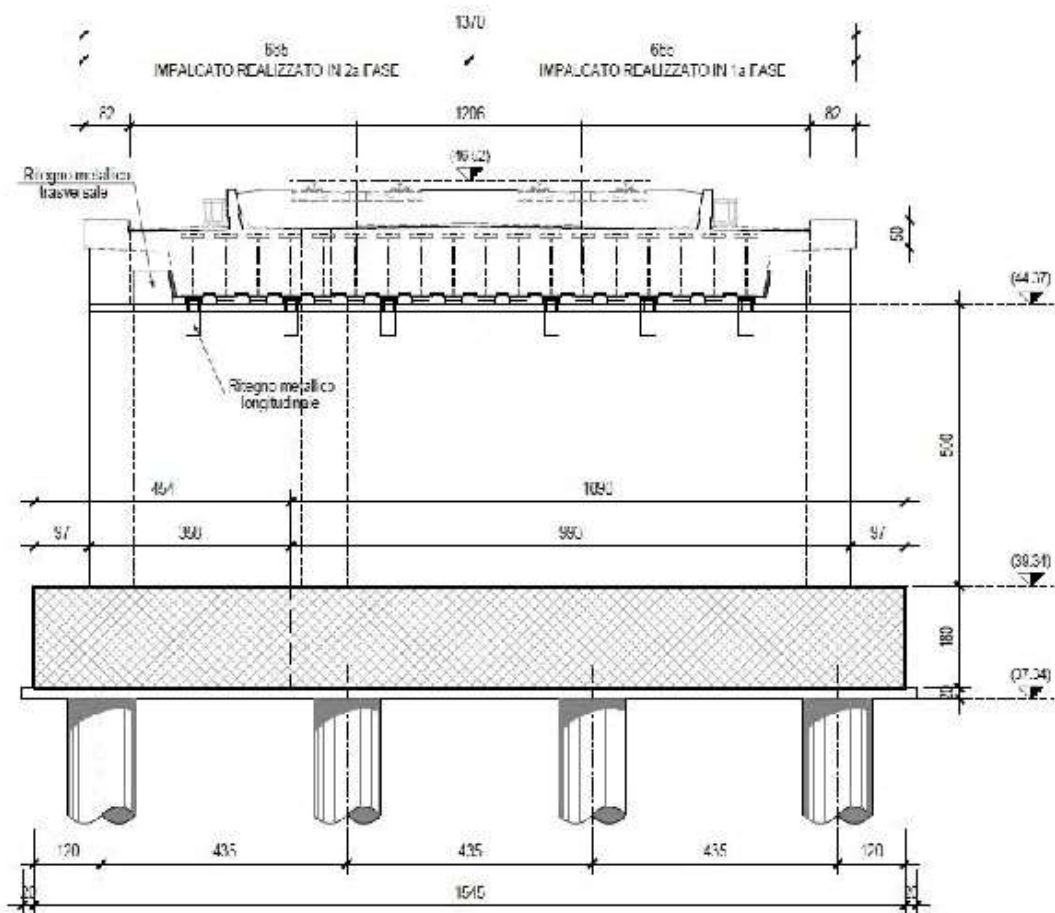
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	286 di 626

VI06	22.142,55	22.164,55	22,00	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	21,1	Attraversamento idraulico "S.Maria"
VI07	25.783,90	25.813,90	30,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	28,4	Attraversamento idraulico "torrente Portella"

SEZIONE TRASVERSALE SPALLA S1-Scala 1:100



01.02.01 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (IPE, HE, C, L, ecc.) . Il loro impiego diffuso è dovuto dalla loro maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione del materiale sulle ali, le parti più distanti dal punto baricentrico della sezione, ne aumentano la loro rigidità flessionale. Vengono generalmente utilizzate nella realizzazione di telai in acciaio, per edifici, ponti, ecc..

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	287 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.02.02 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	288 di 626

Tavole Allegate

01.02.03 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.02.04 Nuclei

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta una sezione aperta o chiusa, generalmente di forma rettangolare, quadrata, a C o ad L.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	289 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.02.05 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	290 di 626

Tavole Allegate

01.02.06 Parapetti e ringhiere in metallo

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di balconi, logge o passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti possono essere pieni o con vuoti. Sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere accoppiate alla soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: a) semplice appoggio; b) ancoraggio alla muratura perimetrale; c) ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso); c) pilastri di ancoraggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03 Stazioni

Fermata Amorosi

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	291 di 626

La nuova fermata di Amorosi è ubicata al km 21+950 circa (asse sottopasso) del nuovo tracciato, in rilevato, immediatamente prima della galleria Telese.

La fermata è dotata di un parcheggio lato binario pari destinato alla sosta delle auto ed un fabbricato tecnologico. L'accesso alla fermata avviene dal piano sottopasso, raggiungibile direttamente dal parcheggio. Dal sottopasso è possibile accedere a ciascuna banchina mediante due rampe di scale di larghezza 1,60 m circa ed un ascensore. Al piano FS sono presenti due banchine laterali poste a quota +55 cm dal p.f. lunghe 300 m e larghe 3,70 m ca., con pianerottoli larghi 6,00 m ca. in corrispondenza degli sbarchi delle scale e dell'ascensore.

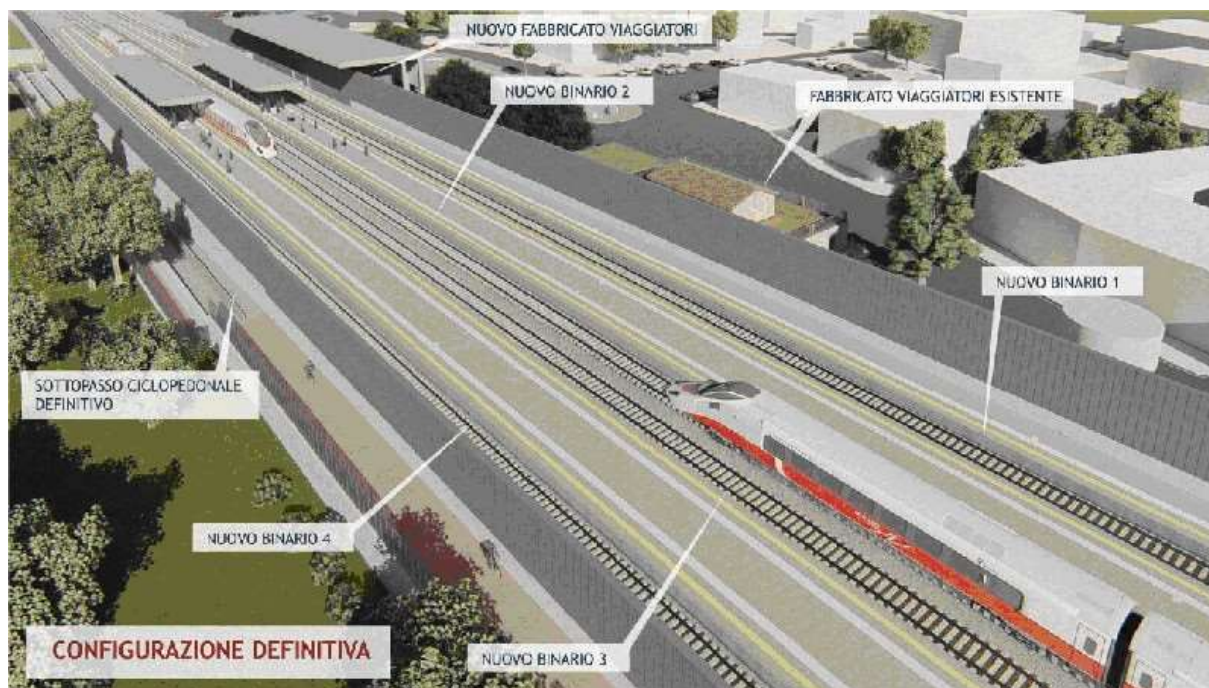
Stazione Telese

La stazione esistente di Telese è ubicata al km 26+397, in un tratto in cui la ferrovia è a raso rispetto al piano campagna. La stazione è attrezzata con un parcheggio destinato alla sosta delle auto ed un fabbricato di nuova realizzazione (in sostituzione di quello esistente), nel quale sono allocati sia i locali tecnici che la sala di attesa ed i servizi igienici per i viaggiatori.

La fermata dispone di due banchine ad isola poste a quota +55 cm dal piano del ferro di lunghezza pari a 400 m, destinate al servizio viaggiatori sui binari di corsa, mentre il marciapiede adiacente al binario 1, non ne è destinato. L'accesso alle banchine avviene dal sottopasso collegato al piano strada, lato binario dispari, da una scala ed un ascensore.

Ciascuna banchina è collegata al sottopasso mediante due corpi scala di larghezza pari a 1,80 m ca. ed un ascensore.

È presente, inoltre, una rampa ciclo-pedonale che collega, mediante il sottopasso le due aree dell'abitato di Telese separate dalla linea ferroviaria.



01.03.01 Banchina

È una parte della strada, libera da qualsiasi ostacolo (segnaletica verticale, delineatori di margine, dispositivi di ritenuta), compresa tra il margine della carreggiata e il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta e ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	292 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.02 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	293 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.03 Stalli di sosta

Si tratta di spazi connessi con la strada principale la cui disposizione può essere rispetto ad essa in senso longitudinale o trasversale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	295 di 626

Tavole Allegate

01.03.05 Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata da zebraure con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli. Essi hanno una lunghezza non inferiore a 2,50 m, sulle strade locali e a quelle urbane di quartiere, mentre sulle altre strade la lunghezza non deve essere inferiore a 4 m. La larghezza delle strisce e degli intervalli è fissata in 50 cm. Le strisce vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici, plastiche adesive preformate e/o in materiale lapideo in prossimità dei centri abitati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.06 Freccie direzionali

Si tratta di segnali di colore bianco per contrassegnare le corsie per consentire la preselezione dei veicoli in prossimità di intersezioni. Esse possono suddividersi in: freccia destra, freccia diritta, freccia a sinistra, freccia a destra abbinata a freccia diritta, freccia a sinistra abbinata a freccia diritta e freccia di rientro. I segnali vengono realizzati mediante l'applicazione di vernici sulle superfici stradali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	297 di 626

Tavole Allegate

01.03.08 Nuclei

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta una sezione aperta o chiusa, generalmente di forma rettangolare, quadrata, a C o ad L.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.09 Scale a soletta rampante

Si tratta di scale in c.a. a soletta rampanti costruite con getto in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	298 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.10 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m2). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.11 Strato di tenuta con membrane bituminose

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>299 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	299 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	299 di 626								

Le membrane bituminose sono costituite da bitume selezionato e da armature, quali feltri, tessuti, laminati, fibre naturali. Esse consentono di ovviare in parte agli inconvenienti causati dall'esposizione diretta dell'impermeabilizzazione alle diverse condizioni climatiche. Le membrane bituminose si presentano sottoforma di rotoli di dimensioni di 1 x 10 metri con spessore variabile intorno ai 2 - 5 mm. In generale lo strato di tenuta ha il compito di conferire alla copertura la necessaria impermeabilità all'acqua meteorica secondo l'uso previsto, proteggendo, nel contempo, gli strati della copertura che non devono venire a contatto con l'acqua, resistendo alle sollecitazioni fisiche, meccaniche, chimiche indotte dall'ambiente esterno (vento, pioggia, neve, grandine, ecc.). Nelle coperture continue la funzione di tenuta è garantita dalle caratteristiche intrinseche dei materiali costituenti (manti impermeabili). In alcuni casi lo strato può avere anche funzioni di protezione (manti autoprotetti) e di barriera al vapore (per le coperture rovesce).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.03.12 Pensiline e coperture

Si tratta di elementi di protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, vento, grandine, ecc.) installati in prossimità di fermate o soste dei mezzi pubblici (autobus, tram, ecc.). Le tipologie, le dimensioni, il design, i materiali, ecc. variano a secondo dei diversi prodotti presenti sul mercato. Sono generalmente costituite da strutture metalliche realizzate con chiusure trasparenti (vetro, plexiglass) nella parte posteriore o laterale. La parte superiore è realizzata con tettoie in lamiera metallica e/o elementi curvi in plexiglass. Possono integrarsi a segnaletiche informative o pubblicitarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	300 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	301 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.13 Lamiera grecata zincata

Esso è caratterizzato da soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua. La funzione è legata alla pendenza minima del piano di posa che varia a secondo dei componenti impiegati e dal clima.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	302 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.14 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (IPE, HE, C, L, ecc.) . Il loro impiego diffuso è dovuto dalla loro maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione del materiale sulle ali, le parti più distanti dal punto baricentrico della sezione, ne aumentano la loro rigidità flessionale. Vengono generalmente utilizzate nella realizzazione di telai in acciaio, per edifici, ponti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	303 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.15 Pilastrì

I pilastrì in acciaio sono elementi strutturali verticali portanti, in genere profilati e/o profilati cavi , che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli, posizionate e collegate con piattì di fondazione e tirafondi. Sono generalmente trasportati in cantiere e montati mediante unioni (bullonature, chiodature, saldature, ecc.). Rappresentano una valida alternativa ai pilastrì in c.a. realizzati in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	304 di 626

Tavole Allegate

01.03.16 Solai in acciaio

I solai in acciaio sono generalmente costituiti da travi in acciaio e soletta in lamiera grecata con getto di cls armato con rete elettrosaldata. Normalmente possono essere realizzati con travi in acciaio laminato, saldato o reticolare a cui vengono affidate le sollecitazioni a trazione e a taglio. In genere si sovrappongono le lamiere grecate che formano l'armatura a flessione e con funzione di cassero per il successivo getto di calcestruzzo collaborante con resistenza alle sollecitazioni a compressione. Per impedire lo scorrimento tra i materiali vengono inseriti dei connettori che lavorano a taglio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.17 Rivestimenti in granili di gomma grezza

I rivestimenti in gomma pvc e linoleum sono particolarmente adatti negli edifici con lunghe percorrenze come centri commerciali, scuole, ospedali, industrie, ecc.. Tra le principali caratteristiche si evidenziano: a) la posa rapida e semplice; b) assenza di giunti; c) forte resistenza all'usura; d) l'abbattimento acustico; e) la sicurezza alla formazione delle scariche statiche; f) la sicurezza in caso di urti. Il legante di base per la produzione dei rivestimenti per pavimenti in linoleum è costituito da una pellicola definita cemento, che viene prodotta sfruttando un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'olio di lino. In virtù della sua composizione può essere classificato come prodotto riciclabile e quindi ecologico. I diversi prodotti presenti sul mercato restituiscono un'ampia gamma di colori, lo rendono un pavimento

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>305 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	305 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	305 di 626								

sempre moderno e versatile. La forte resistenza all'usura fa sì che il prodotto può essere lavato e trattato con sostanze disinfettanti, ed è per queste motivazioni che viene maggiormente impiegato negli ospedali, cinema, locali ascensori, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	306 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.03.18 Pannelli in cemento non cemento

Si tratta di controsoffitti con elementi di tamponamento continui a giacitura orizzontale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	307 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.04 Cavalcaferrovia e sottovia

Il dimensionamento delle opere d'arte viene effettuato con riferimento ad una vita nominale VN pari a 75 anni in accordo con quanto indicato nel § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "altre opere nuove a velocità $v \leq 250$ km/h". La classe d'uso considerata è la III, in accordo con quanto indicato al § 2.5.1.1.1 del Manuale di Progettazione RFI 2016 per "opere d'arte del sistema di grande viabilità ferroviaria", a cui corrisponde un coefficiente d'uso $c_u = 1.5$.

Fanno eccezione i casi di viabilità strategica, per i quali la vita nominale VN considerata è pari a 100 anni e la classe d'uso considerata è la IV, in accordo con le indicazioni del §2.4.1 e §2.4.2 delle NTC per "opere di importanza strategica", cui corrisponde un coefficiente d'uso $c_u = 2$.

La vita di riferimento VR, definita come prodotto della vita nominale VN per il coefficiente d'uso c_u , è dunque pari a $VR = 75 \cdot 1,5 = 112,5$ anni, tranne nei casi di viabilità strategica, in cui è pari a $VR = 100 \cdot 2 = 200$ anni.

CAVALCAFERROVIA

WBS	Prog. km	L(m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Impalcato	Calcolo	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
IV01	18.993,700	312,00	Cavalcaferrovia con impalcato continuo a struttura mista acciaio-calcestruzzo	9	312	$(30+(7 \cdot 36)+30)$	Scavalco della sede ferroviaria per interferenza con S.P.116 (ex S.S.265)

SOTTOVIA

WBS	Prog. km	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza	Dimensioni concio scatolare
SL01 Sottovia a spinta al km per viabilità Via Orcoli	17+577,50	Sottopassaggio della Ferroviaria – Via Orcoli	Linea L=15.12 m, dimensioni interne 3.00 m x 4.50 m
SL02 Sottovia a spinta al km 17+770,54	17+770,54	Sottopassaggio della Ferroviaria per nuova viabilità	Linea L=13.50 m, dimensioni interne 8.00 m x 8.05 m

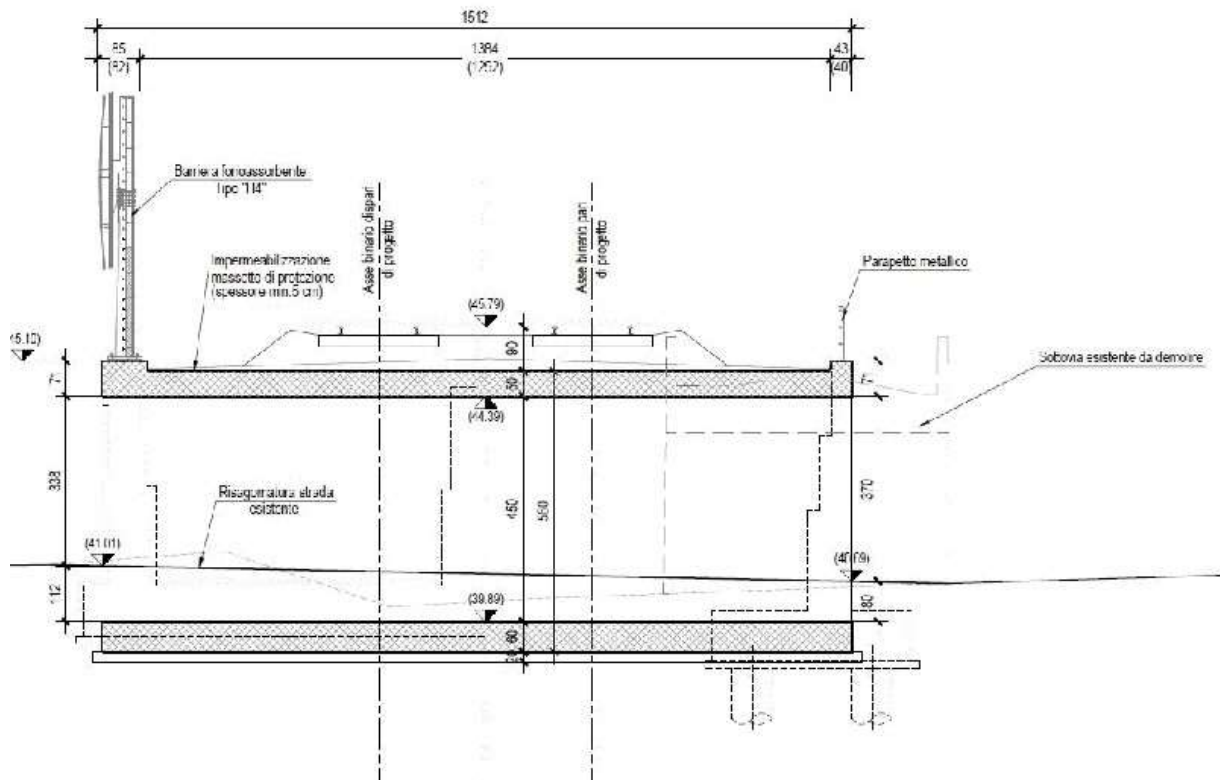
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	308 di 626

- SL03 20+144,93 Sottopassaggio della Linea L=16,15 m, dimensioni interne 11.00 m
Sottovia stradale al km 20+144,93 per ripristino viabilità locale Ferroviaria per ripristino viabilità locale x 6.40 m
- SL04 21+897,75 Sottopassaggio della viabilità locale L=16.15 m, dimensioni interne 11.00 m
Sottovia stradale al km 21+897,75 per viabilità Fermata alla Linea Ferroviaria x 6.40 m
Amorosi
- SL05 26+312,00 Prolungamento sottopassaggio della L=13.14 m, dimensioni interne 9.70 m x
Adeguamento e prolungamento viabilità locale alla linea ferroviaria 6.00 m
sottovia stradale al km 26+312,00 per viabilità Stazione di Telese

SEZIONE LONGITUDINALE A-A-Scala 1:100



01.04.01 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>309 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	309 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	309 di 626								

perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.04.02 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	310 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.04.03 Setti

Si tratta di elementi verticali, come pareti in cemento armato, che possono dividere una struttura in più parti, fungendo da diaframma, che per la loro massa e la loro elevata inerzia svolgono la funzione di contrastare le forze sismiche orizzontali (ad esempio i setti dei vanoscala, degli ascensori, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>311 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	311 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	311 di 626								

01.04.04 Solette

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	

01.04.05 Impermeabilizzazione

Le membrane bituminose sono costituite da bitume selezionato e da armature, quali feltri, tessuti, laminati, fibre naturali. Esse consentono di ovviare in parte agli inconvenienti causati dall'esposizione diretta dell'impermeabilizzazione alle diverse condizioni climatiche. Le membrane bituminose si presentano sottoforma di rotoli di dimensioni di 1 x 10 metri con spessore variabile intorno ai 2 - 5 mm. In generale lo strato di tenuta ha il compito di conferire alla copertura la necessaria impermeabilità all'acqua meteorica secondo l'uso previsto, proteggendo, nel contempo, gli strati della copertura che non devono venire a contatto con l'acqua, resistendo alle sollecitazioni fisiche, meccaniche, chimiche indotte dall'ambiente esterno (vento, pioggia, neve, grandine, ecc.). Nelle coperture continue la funzione di tenuta è garantita dalle caratteristiche intrinseche dei materiali costituenti (manti impermeabili). In alcuni casi lo strato può avere anche funzioni di protezione (manti autoprotetti) e di barriera al vapore (per le coperture rovesce).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	313 di 626

Tavole Allegate

01.04.07 Parapetti e ringhiere in metallo

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di balconi, logge o passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti possono essere pieni o con vuoti. Sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere accoppiate alla soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: a) semplice appoggio; b) ancoraggio alla muratura perimetrale; c) ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso); c) pilastri di ancoraggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.05 Barriere antirumore

Per tali barriere si prevedono delle fondazioni profonde realizzate con micropali dotati di armatura tubolare in acciaio; sulla testa dei micropali verrà poi realizzato un cordolo in conglomerato cementizio armato al quale vengono poi ancorate le basi delle barriere antirumore in calcestruzzo prefabbricato mediante appositi tirafondi. I pannelli in acciaio inox fonoassorbenti saranno poi ancorati alla base in cls prefabbricata.

In funzione della tipologia di barriera da porre in opera, delle caratteristiche del sottosuolo e dal livello di falda sono stati identificati quattro tipologici di progetto a cui tutte le barriere presenti lungo il tracciato possono far riferimento, come riepilogato in tabella 1.

Tipo Barriera	MONTANTE	Tipo Cordolo
H0 ÷ H2	BM95	105x45

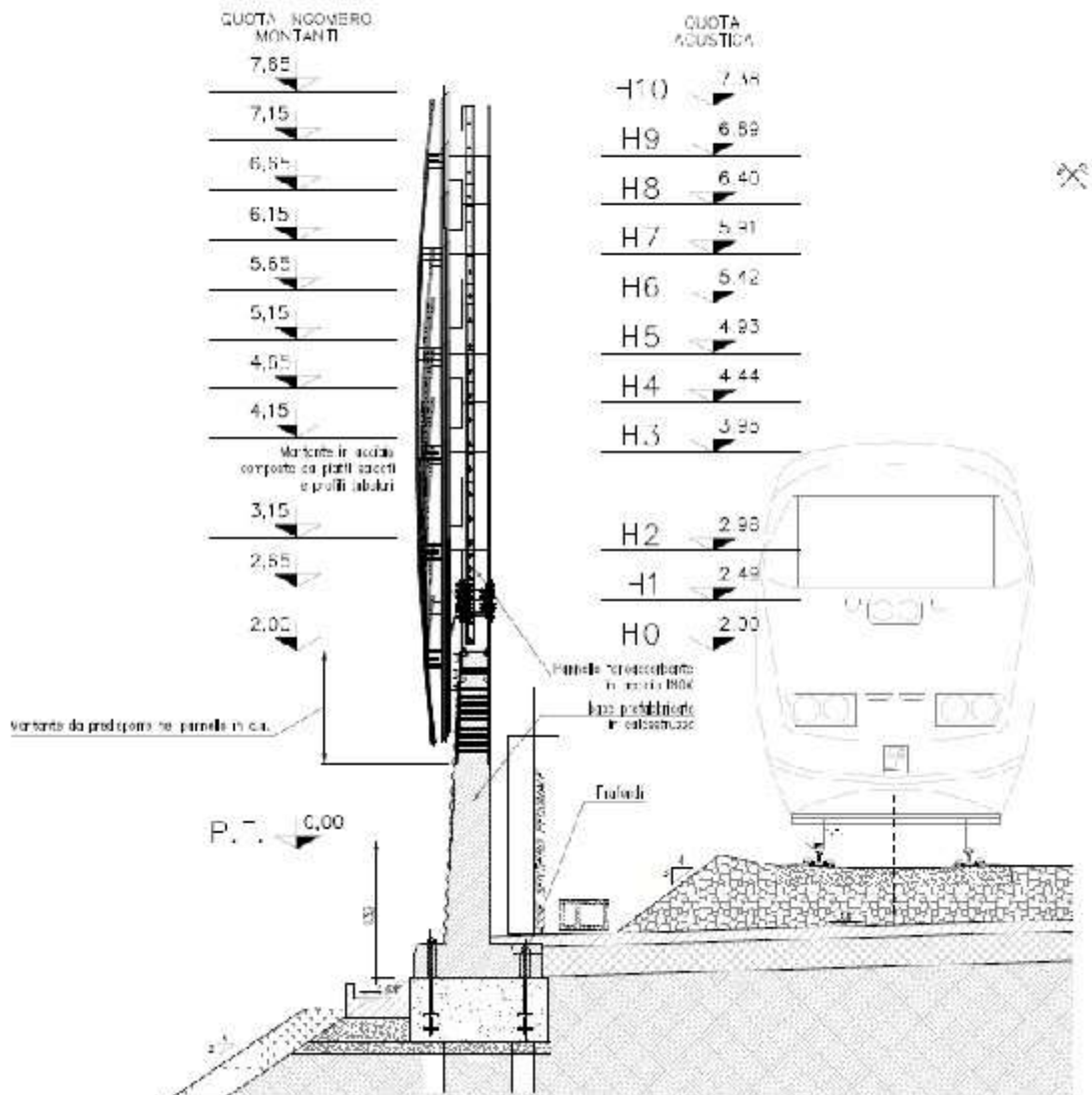
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	314 di 626

H3 ÷ H5	BM110	120x55
H6 ÷ H7	BM110	120x55
H8 ÷ H10	BM130	140x65

SFZIONE TRASVERSALE



01.05.01 Cordolo di cls

Si tratta di elementi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli. Pertanto trovano maggiormente il loro impiego negli edifici industriali, depositi, ecc. ed in quei locali dove sono previsti forti carichi accidentali (superiori ai 600 kg/m²). Possono essere utilizzati sia su strutture di pilastri e travi anch'essi in c.a. che su murature ordinarie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	315 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.05.02 Base prefabbricata in cls

I pannelli prefabbricati in calcestruzzo vengono, solitamente, impiegati nei fabbricati artigianali ed industriali e/o per edifici di grandi dimensioni, dove la realizzazione degli stessi avviene in un tempo minore rispetto alle costruzioni tradizionali. Essi possono avere dimensioni diverse in relazione alla composizione, all'unione dei moduli e agli utilizzi da soddisfare.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	316 di 626

dotazione dell'opera	

Tavole Allegate

01.05.03 Pannelli metallici

Le barriere metalliche sono realizzate mediante scatolari in acciaio o in alluminio contenenti materiale fonoassorbente (fibre minerali o di vetro ad alta densità 100-150 kg/m3). In genere le superfici rivolte verso la sorgente di rumore presentano forature (nell'ordine del 40-50 % della superficie utile) per aumentare l'assorbimento. Inoltre esse vanno opportunamente protette dagli agenti atmosferici (pioggia, polvere, ecc.) mediante tessuti idrorepellenti che impediscono l'assorbimento di acqua e il relativo sfibramento. I pannelli vengono generalmente installati su montanti di acciaio con profili regolari e fissati al suolo mediante tirafondi e/o elementi ad espansione su plinti o cordoli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.06 Viabilità

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>317 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	317 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	317 di 626								

Nel seguito si riporta solo un inquadramento progettuale delle varie opere, consultare le relazioni specialistiche per dettagli riguardo:

- l'inquadramento funzionale e la sezione trasversale utilizzata;
- i criteri progettuali impiegati;
- le caratteristiche dell'andamento planimetrico;
- le caratteristiche dell'andamento altimetrico;
- le caratteristiche della pavimentazione stradale;
- le caratteristiche delle barriere di sicurezza;
- le caratteristiche della segnaletica stradale;
- opere provvisorie per consentire il regolare deflusso veicolare.

DESCRIZIONE VIABILITÀ

NV01: Viabilità locale al km 17+750

L'intervento è relativo all'adeguamento della strada campestre esistente connessa alla viabilità locale interferente con la linea ferroviaria di progetto al km 17+557, e prevede il collegamento con la viabilità di progetto "Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630" (NV02) mediante una nuova opera di attraversamento in sottovia al km 17+770.

NV02: Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630

L'intervento riguarda l'adeguamento della S.P. 116 in corrispondenza del tratto compreso tra km 17+500 e km 18+630 della linea ferroviaria di progetto, e si rende necessario in considerazione dell'interferenza della nuova linea ferroviaria con la viabilità esistente, nonché della soppressione dell'attuale P.L. corrispondente al km 17+669 circa della linea ferroviaria di progetto.

Al fine di garantire continuità ai collegamenti stradali tra le due parti di territorio separate dalla nuova linea ferroviaria, il progetto prevede il collegamento con la "Nuova viabilità al km 17+750" (NV01) attraverso una intersezione a T.

L'itinerario stradale trova inoltre continuità con gli interventi di risoluzione delle ulteriori interferenze della S.P. 116 esistente con la ferrovia di progetto, attraverso la connessione con l'intervento "S.P. 116 da km 18+630 a km 19+164" (NV03)

NV03: Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630

L'intervento riguarda l'adeguamento della S.P. 116 in corrispondenza del tratto compreso tra km 18+630 e km 19+164 della linea ferroviaria di progetto, e si rende necessario al fine di dare continuità al collegamento stradale definito dalla S.P. 116 a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.

L'intervento prevede, in particolare, la soppressione dell'attuale P.L. corrispondente al km 18+731 circa della nuova linea, e la risoluzione dell'interferenza mediante un tratto in variante fuori sede con opera di attraversamento in cavalcaferrovia (IV01).

NV04: Adeguamento Via Rosario al km 20+144

L'intervento riguarda l'adeguamento della viabilità locale esistente interferente con la linea ferroviaria di progetto al km 20+144, e si rende necessario al fine di garantire continuità al collegamento stradale esistente a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria. L'interferenza con la linea di progetto è risolta mediante un tratto in variante fuori sede con opera di attraversamento in sottovia (SL01).

NV06: Viabilità accesso fermata Amorosi al km 21+900 e area di soccorso km 22+250

L'intervento riguarda l'adeguamento della strada esistente "Via della Stazione" nel Comune di Amorosi (BN), ed è finalizzato a garantire il collegamento della rete locale esistente con le aree di parcheggio a servizio della nuova Fermata Amorosi (prevista in corrispondenza del km 21+900 della linea ferroviaria di progetto).

Il tratto di viabilità in progetto è collegato, inoltre, al tratto NV06B (Viabilità di collegamento tra Via della Stazione e la fermata bus a servizio della nuova Fermata Amorosi) e alla viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250 (NV06C) ubicata nell'ambito dell'area di stazione.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	318 di 626

NV07: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di sicurezza al km 23+246 attraverso il collegamento con l'attuale viabilità "S.P. 113 - Via San Giovanni" nel Comune di Telesse (BN).

NV08: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di sicurezza al km 23+246 attraverso il collegamento con l'attuale viabilità "S.P. 113 - Via San Giovanni" nel Comune di Telesse (BN).

NV09: Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246

L'intervento è finalizzato a consentire l'accesso all'area di soccorso e al fabbricato tecnologico della Galleria Telesse (lato Canello) al km 25+250 e prevede una viabilità provvisoria (NV09A) ed una viabilità definitiva (NV09B) per garantire l'esercizio della linea storica fino alla fase di attivazione della nuova linea.

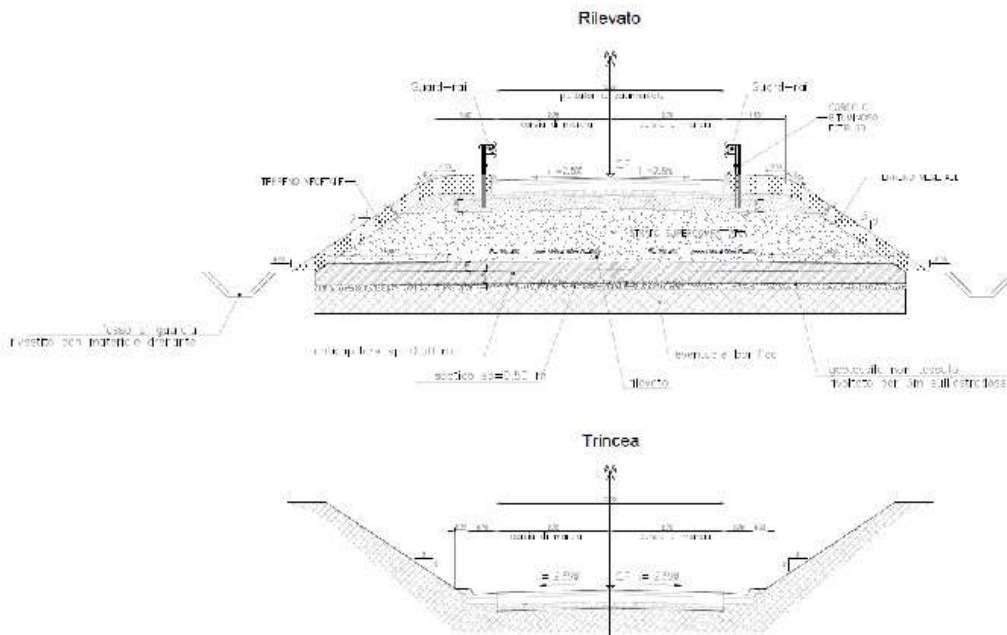
NV10: Adeguamento Via San Biase al km 25+900

La viabilità in oggetto riguarda l'adeguamento della viabilità di "Via San Biase" nel Comune di Telesse (BN), ed è finalizzata a garantire l'accesso alla nuova SSE di Telesse. L'intervento consente, inoltre, la chiusura dell'anello urbano con "Via Pirandello".

NV11: Adeguamento viabilità locale dal km 27+600 al km 28+000

L'intervento riguarda l'adeguamento di Via Sant'Amelia interferente con la linea ferroviaria di progetto in corrispondenza del tratto compreso tra km 27+600 e km 28+000, e si rende necessario al fine di garantire continuità al collegamento stradale esistente a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.

L'intervento di adeguamento prevede, in particolare, la risoluzione dell'interferenza con la linea di progetto mediante un tratto in variante fuori sede.



01.06.01 Banchina

È una parte della strada, libera da qualsiasi ostacolo (segnaletica verticale, delineatori di margine, dispositivi di ritenuta), compresa tra il margine della carreggiata e il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta e ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	319 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.06.02 Guardrails per pedoni

Si tratta di barriere di sicurezza per pedoni o altri utenti (cavalieri, ciclisti ed animali) poste generalmente lungo le estremità delle aree pedonali e marciapiedi la cui funzione è quella di impedire ai pedoni e agli altri utenti l'attraversamento da una zona all'altra.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	320 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	321 di 626

Tavole Allegate

01.06.03 Carreggiata

È la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.06.04 Pavimentazione stradale in asfalto drenante

La pavimentazione in asfalto drenante si connota per una pasta più grossa e granulosa. Esso è una miscela di inerti, bitume e polimeri, caratterizzata dall'alta porosità, in grado di far penetrare l'acqua, ottimizzando il deflusso delle acque piovane. È utilizzato come manto di copertura delle strade insieme ad uno strato impermeabile sottostante per evitare il deposito di acque superficiali ed il relativo fenomeno dell'aquaplaning (processo di lieve sbandamento e scarsa aderenza dei pneumatici che si sperimenta alla guida di un'auto in condizioni di forte pioggia e presenza di pozzanghere sul manto stradale).

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	322 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.07 Opere a verde

Gli interventi prevedono:

- per le superfici delle scarpate ferroviarie (sia in rilevato che in trincea), il riporto di terreno vegetale e la formazione della sola copertura erbacea, mentre ai piedi delle scarpate stradali sarà possibile anche la messa a dimora di specie basso arbustive compatibili con le condizioni microstazionali locali.
- la rivegetazione dei margini della linea ferroviaria con funzioni di "filtro" per mitigare l'intrusione visiva;
- la riconnessione degli elementi lineari strutturanti il paesaggio agrario quali canali di irrigazione/drenaggio, filari alberati, siepi di margine, viabilità interpoderale;
- la rinaturazione delle aree intercluse e/o aree residue;
- la rinaturazione del sedime ferroviario esistente, nei tratti che non si sovrappongono al nuovo tracciato e/o alle opere ad esso collegate;
- la rinaturazione degli imbocchi delle gallerie;
- la mitigazione degli effetti negativi relativamente alle visuali percepite.

Il sistema di interventi è stato suddiviso per moduli tipologici, al fine di individuare la migliore soluzione possibile in relazione al contesto territoriale di inserimento.

Negli ambiti ripariali è prevista la formazione di popolamenti arbustivo-arborei a temperamento igrofilo, con cenosi di tipo pioniere o ripariale, costituenti stadi evolutivi della serie.

Nelle stazioni/fermate, sono stati impiegati alcuni dei moduli sopra citati, adeguatamente modificati in funzione dei seguenti ulteriori elementi:

- agevolazione della manutenzione del verde privilegiando la scelta di specie che richiedono un contenuto numero di cure colturali;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>323 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	323 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	323 di 626								

- scelta di specie che per struttura e portamento non si prestano facilmente al danneggiamento a causa di atti di vandalismo;
- rispetto delle distanze minime previste dalla normativa tra gli alberi, i fabbricati circostanti e le sedi stradali.

01.07.01 Alberi

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Gli alberi si differenziano per: tipo, specie, caratteristiche botaniche, caratteristiche ornamentali, caratteristiche agronomiche, caratteristiche ambientali e tipologia d'impiego.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	324 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	326 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	327 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.07.03 Arbusti e cespugli

Si tratta di piante perenni, legnose, aventi tronco con ramificazioni prevalenti a sviluppo dalla base. Possono essere del tipo a foglia decidua o sempreverdi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	328 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	329 di 626

--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	330 di 626

01.07.04 Ghiaia e pietrisco

Si tratta di materiale alluvionale o proveniente dalla frantumazione di rocce con dimensioni comprese fra i 2 e 50 mm utilizzato generalmente nella sistemazione di vialetti e percorsi pedonali adiacenti ad aree a verde.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

01.07.05 Prati paesaggistici

Si tratta di prati estensivi di utilizzo limitato con funzioni puramente ecologica e paesaggistica (scarpate stradali, parchi periurbani, oasi, ecc.). In genere vengono impiegate varietà e miscugli tipo, nelle seguenti percentuali:

- poa pratensis (5%);
- poa trivialis (5%);
- poa compressa (5%);
- festuca rubra (10%);
- festuca ovina (15%);
- festuca arundinacea (10%);
- lolium perenne (10%);
- cynodon dactylon (10%);
- altre varietà per prati da fiore (30%).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	331 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	333 di 626

--	--	--

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	334 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

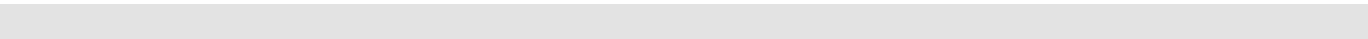
**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	335 di 626

Tavole Allegate



	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>336 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	336 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	336 di 626								

02 IMPIANTI MECCANICI

02.01 Impianto HVAC

L'impianto HVAC sarà previsto a servizio dei fabbricati e locali tecnologici ed avrà la funzione di garantire il raffrescamento e la ventilazione dei locali tecnici, in maniera tale da garantire i valori di temperatura dell'ambiente interno compatibili con le apparecchiature elettriche/elettroniche installate. Per i locali presenziati da personale saranno installati impianti di tipo residenziale per il mantenimento delle condizioni di comfort ambientale.

Il raffrescamento dei locali tecnici sarà ottenuto tramite:

- ventilatori di estrazione per i locali con presenza di apparecchiature elettriche, di batterie e/o di bombole contenenti il gas estinguente;
- condizionatori di precisione ad espansione diretta ad armadio del tipo monoblocco per il mantenimento di specifiche condizioni climatiche nei locali tecnologici con la presenza di apparecchiature elettroniche.

Il condizionamento tecnologico dovrà distribuire l'aria trattata direttamente nel sottopavimento (ove presente) e, da qui, attraverso griglie posizionate a pavimento, all'interno degli apparati da raffreddare, oppure direttamente in ambiente (in caso di assenza di pavimento flottante).

I condizionatori dovranno avere la possibilità di operare in free-cooling quando la temperatura dell'aria esterna è sufficientemente fredda e saranno completi di plenum posteriore da collegare con l'ambiente esterno mediante condotte circolari metalliche. La regolazione della temperatura ambiente dovrà essere effettuata da regolatori di bordo dei condizionatori.

Sarà, inoltre, possibile gestire, tramite interfacce seriali basate su protocolli di comunicazione non proprietari, i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

02.01.01 Alimentazione ed adduzione

La rete di alimentazione o di adduzione ha lo scopo di trasportare il combustibile dalla rete di distribuzione dell'ente erogatore o da eventuali serbatoi di accumulo ai vari gruppi termici quali bruciatori e/o caldaie. Si possono classificare i sistemi di alimentazione a secondo del tipo di combustibile da trasportare sia esso solido, liquido o gassoso o della eventuale presenza di serbatoi di stoccaggio (interrati o fuori terra).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

337 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	338 di 626

Tavole Allegate

02.01.02 Canali in lamiera

Le centrali di trattamento dell'aria dell'impianto di climatizzazione sono destinate al trattamento sia dell'aria primaria che di tutta quella necessaria alla climatizzazione. Il trasporto dei fluidi trattati (sia di mandata che di ripresa) avviene in canalizzazioni in acciaio zincato rivestite con idonei materiali coibenti. Nel caso di canali rettangolari con un lato di dimensioni superiori a 450 mm prevedere delle croci trasversali di rinforzo.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.01.03 Bocchette di ventilazione

Le bocchette di ventilazione sono destinate alla distribuzione e alla ripresa dell'aria; sono realizzate generalmente in acciaio zincato e vengono rivestite con idonei materiali fonoassorbenti e sono montate negli impianti di tipo medio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	339 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.01.04 Batterie di condensazione (per macchine frigo)

Il condensatore ha la funzione di far condensare il fluido refrigerante dallo stato di vapore surriscaldato allo stato liquido.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>340 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	340 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	340 di 626								

02.01.05 Canalizzazioni

Le centrali di trattamento dell'aria dell'impianto di climatizzazione sono destinate al trattamento sia dell'aria primaria che di tutta quella necessaria alla climatizzazione. Il trasporto dei fluidi trattati (sia di mandata che di ripresa) avviene in canalizzazioni in acciaio zincato rivestite con idonei materiali coibenti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

02.01.06 Cassette distribuzione aria

Le cassette di distribuzione dell'aria destinate alla diffusione dell'aria negli ambienti possono essere monocanale o del tipo miscelatrici. Le cassette sono realizzate generalmente in acciaio zincato e vengono rivestite con idonei materiali fonoassorbenti in fibre di vetro o in schiume poliuretatiche. Nel caso di cassette miscelatrici queste sono dotate di una sezione di miscela dotata di due attacchi circolari per l'attacco ai canali e sono dotate di una serranda a bandiera che permette la miscelazione dei due flussi d'aria. Le cassette di distribuzione dell'aria sono dotate di un regolatore di portata che ha il compito di regolare la portata dell'aria che entra nella cassetta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	342 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori

Codice scheda

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	343 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	344 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	345 di 626

dotazione dell'opera	

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	346 di 626

luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--

02.01.08 Tubazioni in polietilene

Tubazioni di scarico condensa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	347 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.01.09 Condizionatore monoblocco a pompa di calore

Le macchine frigo a pompa di calore possono costituire una alternativa alle macchine frigo tradizionali. Si tratta di sistemi con un ciclo di refrigerazione reversibile in cui il condizionatore è in grado di fornire caldo d'inverno e freddo d'estate invertendo il suo funzionamento. Le pompe di calore oltre ad utilizzare l'acqua come fluido di raffreddamento per il circuito di condensazione possono avvalersi anche di altri sistemi quali il terreno, un impianto di energia solare o di una sorgente geotermica.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	348 di 626

Tavole Allegate

02.01.10 Termostati

Il termostato di ambiente è un dispositivo sensibile alla temperatura dell'aria che ha la funzione di mantenere, entro determinati parametri, la temperatura dell'ambiente nel quale è installato. Il funzionamento del termostato avviene tramite l'apertura e la chiusura di un dispositivo collegato ad un circuito elettrico.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.01.11 Condizionatori ad armadio raffreddati ad aria

Sono apparecchiature a monoblocco che contengono un condensatore a pacco alettato su cui l'aria viene forzata per mezzo di un ventilatore centrifugo dotato di una certa prevalenza utile per vincere le perdite di carico di brevi tronchi di canale destinati all'adduzione ed all'espulsione dell'aria. Si installano addossandoli ad una parete esterna su cui si pratica un'apertura in corrispondenza delle bocche d'aspirazione e d'espulsione d'aria del condensatore. Il loro campo di potenzialità è modesto e va dai 9 kW ai 50 kW. Sono formati: a) da uno o più compressori che, in base alla differente potenzialità dell'apparecchio, possono essere ermetici (potenzialità più basse) o semiermetici (potenzialità maggiori) e dotati di motore elettrico a due poli. I compressori ermetici si installano su tasselli di gomma sintetica, quelli semiermetici su ammortizzatori a molla; b) da un condensatore raffreddato ad aria che è formato da una batteria a tre o quattro ranghi di tubi di rame da 5/8" o da 1/2" con alettature in alluminio a pacco ed alette distanziate tra loro di 2,5 e 1,7 mm, l'aria è forzata su questa batteria da un ventilatore centrifugo ad una o due giranti; c) da un quadretto elettrico in cui sono contenuti fusibili, contattori e pannello di regolazione in vista che può essere provvisto di comandi elettromeccanici o elettronici; d) da una bacinella di raccolta condensa isolata adeguatamente perché collocata sotto la batteria; e) da uno o più ventilatori centrifughi mossi da un unico motore; f) da un mobile di

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>349 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	349 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	349 di 626								

contenimento formato da pannelli realizzati in lamiera verniciata a forno o coperta da film di PVC o, in alternativa, sorretti da un telaio fatto con profilati in lamiera zincata o in alluminio ed isolati all'interno da un materassino di lana di vetro o di poliuretano espanso a celle chiuse; g) da una griglia di ripresa d'aria a valle della quale è montato un filtro; h) da un circuito frigorifero chiuso tra compressore, condensatore ed evaporatore formato da un silenziatore sulla mandata del compressore e da un filtro disidratatore sulla linea del liquido, seguito da un vetro spia con indicatore d'umidità incorporato; da un distributore di refrigerante alimentato da una valvola d'espansione e, nei modelli in versione a pompa di calore, da una valvola ad inversione di ciclo e separatore-accumulatore di liquido.

Per i condizionatori esposti ad aria esterna aggressiva (ricca di salsedine, inquinata da scarichi industriali, ecc.) è possibile realizzare la batteria del condensatore con tubi ed alette in rame eventualmente stagnati. Possono essere dotati dei seguenti accessori: a) presa d'aria esterna; b) una serie di batterie di riscaldamento; c) plenum di mandata; d) pannelli di controllo per installazione remota; e) griglie antiucello da posizionare sull'apertura perimetrale per consentire la ripresa e l'espulsione d'aria.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	--	---

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	350 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	351 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.02 Impianto di spegnimento a gas estinguente

Il sistema sarà posto a protezione dei locali dei fabbricati tecnologici caratterizzati da presenza di apparecchiature di vitale importanza per la circolazione ferroviaria per le quali non è possibile utilizzare, a causa dei danni che provocherebbero, altri estinguenti quali acqua, polvere o schiuma; la scarica del gas estinguente verrà comandata dal sistema quando si verificano le condizioni di incendio nei locali da proteggere.

L'agente estinguente previsto sarà l'fk-5-1-12 tipo NOVEC 1230.

Il sistema, del tipo a saturazione totale, sarà unico, dimensionato sulla base del volume dell'ambiente interessato e dello spazio sottostante al pavimento rialzato.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>352 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	352 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	352 di 626								

Le bombole saranno installate nel locale TLC/Sala gestione emergenze. Tali bombole si scaricheranno totalmente in caso di incendio nei locali. Dal momento che è previsto un solo locale da proteggere il sistema sarà del tipo stand alone ossia con un unico pacco bombolario a servizio del locale da proteggere.

02.02.01 Impianto di estinzione incendi a gas

I sistemi antincendio a gas sono concepiti per fornire un mezzo estinguente gassoso per lo spegnimento degli incendi di liquidi infiammabili e degli incendi in presenza di rischi elettrici e rischi ordinari di classe A. In particolare sono definiti sistemi a saturazione totale e vengono utilizzati principalmente in edifici, impianti industriali e altre applicazioni specifiche, perchè utilizzano sostanze estinguenti gassose elettricamente non conduttive che non lasciano residui dopo lo scarico. I principali agenti estinguenti sono così classificabili: a) agente estinguente CF3I; b) agente estinguente FK-5-1-12; c) agente estinguente HCFC miscela A; d) agente estinguente HFC 125; e) agente estinguente HFC 227ea; f) agente estinguente HFC 23; g) agente estinguente HFC 236fa; h) agente estinguente IG-01; i) agente estinguente IG-100; l) agente estinguente IG-55; m) agente estinguente IG-541.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	353 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.02.02 Tubazioni in acciaio zincato

Le tubazioni generalmente utilizzate per l'impianto antincendio sono in acciaio zincato e provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>354 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	354 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	354 di 626								

02.03 Impianto rivelazione incendi

L'impianto rivelazione incendi sarà previsto a servizio di:

- fabbricati tecnologici
- locali tecnici, atri, sottopassi e ascensori nella fermata di Amorosi e nella stazione di Telese (la protezione dovrà essere estesa anche allo spazio sottostante il pavimento rialzato, quando previsto).

L'impianto sarà conforme alla normativa UNI 9795 e i singoli componenti costituenti l'impianto alla UNI EN 54. L'impianto sarà gestito da una centrale di controllo e segnalazione analogica, di tipo modulare, con loop ad indirizzamento individuale dei sensori e dei moduli, la quale dovrà essere collegata tramite interfacce basate su protocolli di comunicazione non proprietari al sistema di supervisione e dovrà interagire anche con gli impianti HVAC e TVCC.

L'impianto sarà costituito sostanzialmente da centralina, rivelatori, ripetitori ottici, pulsanti manuali di allarme, pannelli ottico-acustici.

Sarà inoltre possibile gestire i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

02.03.01 Centrale di controllo e segnalazione

La centrale di controllo e segnalazione è un elemento dell'impianto di rivelazione e allarme incendio per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati. Per tale motivo deve essere dotata di un sistema di alimentazione primaria e secondaria in grado di assicurare un corretto funzionamento per almeno 72 ore in caso di interruzione dell'alimentazione primaria. Generalmente le funzioni che può svolgere la centrale di controllo e segnalazione sono: a) ricevere i segnali dai rivelatori ad essa collegati; b) determinare se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme incendio e se del caso indicare con mezzi ottici e acustici tale condizione di allarme incendio; c) localizzare la zona di pericolo; d) sorvegliare il funzionamento corretto del sistema e segnalare con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione); e) inoltrare il segnale di allarme incendio ai dispositivi sonori e visivi di allarme incendio oppure, tramite un dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio, al servizio antincendio o ancora tramite un dispositivo di comando dei sistemi automatici antincendio a un impianto di spegnimento automatico.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	355 di 626

--	--	--

Tavole Allegate

02.03.02 Rivelatori ottici di fumo convenzionali

Il rivelatore di fumo a basso profilo a diffusione viene utilizzato per rilevare la presenza di fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Il rivelatore dovrà avere le seguenti caratteristiche funzionali: a) una elevata insensibilità ai disturbi elettromagnetici; b) comportamento di risposta costante nel tempo; c) predisposto per il test di funzionamento ed il controllo di inserzione; d) indicazione di funzionamento e di allarme tramite Led. Ogni rivelatore dovrà disporre di due Led che lampeggiano in condizione di stand-by, mentre presentano luce fissa in caso di allarme per una facile identificazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.03.03 Rivelatori velocimetri (di calore)

Il rivelatore di calore, termovelocimetri di tipo puntiforme senza elemento termostatico, è un elemento sensibile all'innalzamento della temperatura. L'elemento termostatico dei rivelatori di calore deve essere tarato ad una temperatura maggiore di quella più alta raggiungibile nell'ambiente dove sono installati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	356 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.03.04 Sirene

Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo. Le sirene generalmente sono gestite da un microprocessore in grado di controllare la batteria e lo speaker. Infatti in caso di anomalia la CPU invia un segnale sulla morsettiera di collegamento mentre il Led di controllo presente nel circuito sirena indica il tipo di guasto a seconda del numero di lampeggi seguiti da una breve pausa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	357 di 626

Tavole Allegate

02.03.05 Pannello degli allarmi

I segnali inviati dai rivelatori, attraverso la centrale di controllo e segnalazione a cui sono collegati, vengono visualizzati sotto forma di segnale di allarme sui pannelli detti appunto degli allarmi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	358 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.03.06 Tubazioni in polietilene

Tubazioni in PVC.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>359 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	359 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	359 di 626								

02.04 Impianto di videosorveglianza (TVCC)

L'impianto TVCC sarà previsto per il monitoraggio delle aree esterne adiacenti agli ambienti tecnologici, delle banchine di fermata, degli imbocchi di galleria e dei sottopassi di fermata e stazione. L'impianto sarà composto da un'unità centrale (server ridondato connesso ad un nas per l'archiviazione delle immagini), che permetterà l'acquisizione e la memorizzazione di immagini di tutte le telecamere installate. Sarà possibile accedere alla visualizzazione di una o più telecamere e ad un archivio di immagini videoregistrate, sia localmente sia da remoto tramite il collegamento ai sistemi trasmissivi previsti per il fabbricato tecnologico.

Sarà inoltre possibile gestire le immagini e i segnali di allarme, comando e controllo dell'impianto da remoto.

L'architettura del sistema TVCC dovrà essere di tipo modulare e scalabile. Lo standard di comunicazione dovrà essere del tipo onvif s 2.0.

Le telecamere trasmetteranno lo streaming video secondo una modalità over IP, in modo tale che ad ogni telecamera sarà associato un indirizzo IP raggiungibile da qualsiasi postazione remota; la rete di collegamento del segnale e dell'alimentazione tra ciascuna telecamera e la centrale TVCC dovrà essere realizzata tramite tecnologia POE (Power Over Ethernet); per lunghezze oltre i 100 m saranno previsti estensori POE.

02.04.01 Unità di controllo

Le unità di controllo sono dei dispositivi che consentono di monitorare costantemente gli elementi ad esse collegati quali sensori per l'illuminazione, rivelatori di movimento, ecc.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

02.04.02 Monitor

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>360 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	360 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	360 di 626								

I monitor sono dei dispositivi (a colori o in bianco e nero) che consentono la visione delle riprese effettuate per la video sorveglianza ed il controllo.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

02.05 Impianto antintrusione e controllo accessi

L'impianto di controllo accessi ed antintrusione sarà previsto a servizio di:

- fabbricati tecnologici;
- locali tecnici, nella fermata di Amorosi e nella stazione di Telese;
- uscite/accessi della galleria Telese.

L'impianto sarà costituito da un'unità centrale, cui saranno collegati i sistemi di controllo accessi e antintrusione disposti localmente. Tale impianto dovrà provvedere a permettere l'accesso ai locali tecnologici unicamente al personale autorizzato e dovrà inoltre segnalare eventuali intrusioni nei suddetti locali. Il sistema potrà segnalare localmente e in remoto eventuali situazioni di allarme.

L'impianto controllo accessi ed antintrusione sarà gestito da una centrale intelligente a microprocessore in grado di gestire tutte le funzioni di controllo, a cui saranno collegate alcune schede di interfaccia periferiche, i rivelatori volumetrici, i contatti magnetici ed i lettori di tessera, disposti localmente con derivazione ai componenti di sicurezza terminali.

Per il collegamento con il sistema di supervisione, la centrale antintrusione dovrà essere dotata di apposita uscita seriale e protocollo di comunicazione non proprietario.

Dal sistema di supervisione dovrà essere possibile l'inserimento, il disinserimento ed il reset della centrale antintrusione. Dovrà essere inoltre possibile comunicare alla supervisione i vari stati della centrale (disinserito, inserito, allarme, guasto) oltre che lo stato (guasto, allarme) dei singoli varchi.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>361 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	361 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	361 di 626								

La centrale controllo accessi – antintrusione sarà interfacciata con la centrale TVCC, al fine di un indirizzamento delle telecamere verso le zone allarmate

02.05.01 Centrale antintrusione

La centrale antintrusione è un elemento dell'impianto antintrusione e controllo accessi per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati. Per tale motivo deve essere dotata di un sistema di alimentazione primaria e secondaria in grado di assicurare un corretto funzionamento in caso di interruzione dell'alimentazione primaria.

Generalmente le funzioni che può svolgere la centrale antintrusione sono: a) ricevere i segnali dai rivelatori ad essa collegati; b) determinare se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme e se del caso indicare con mezzi ottici e acustici tale condizione di allarme; c) localizzare la zona dalla quale proviene l'allarme; d) sorvegliare il funzionamento corretto del sistema e segnalare con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione); a) inviare i segnali di allarme alla stampante collegata; b) inviare i segnali di allarme ad eventuali apparecchi telefonici collegati (polizia, vigilanza, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	362 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.05.02 Sensore volumetrico a doppia tecnologia

Il sensore è costituito da due elementi basati su diversa tecnologia di rivelazione contenuti in un medesimo involucro, in grado di rilevare il calore del corpo umano ed il movimento. La correlazione tra i segnali provenienti dai due diversi elementi di rivelazione dovrà essere tale che la segnalazione d'allarme sia generata solo al persistere o al ripresentarsi della condizione di perturbazione dello stato di normalità, ad entrambe le componenti del sensore. Il sensore dovrà possedere led di immediata rappresentazione del funzionamento dello stesso apparato.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>363 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	363 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	363 di 626								

Dovrà essere possibile variarne sensibilità (portata), integrazione e orientamento sia in senso orizzontale che verticale, in modo da adattare il sensore al campo di protezione voluto o in relazione alle caratteristiche particolari dell'ambiente protetto. Il sensore dovrà essere dotato di un dispositivo antiaccecamento per prevenire ogni tentativo di mascheramento. Inoltre, dovrà essere dotato di circuito di supervisione del segnale a microonda che, in caso di non funzionamento di questa sezione, predisporrà il sensore a funzionare automaticamente con la sola parte ad infrarossi, emettendo in uscita un segnale di guasto verso il concentratore. Il sensore, inoltre, avrà un filtro di luce per eliminare eventuali disturbi generati da sorgenti luminose fluorescenti. Le sue caratteristiche dovranno essere conformi alla Norma CEI 79-2 al II° Livello di prestazioni.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	-----------------------------------	---

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	364 di 626

dotazione dell'opera	

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.05.03 Sirene

Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo. Le sirene generalmente sono gestite da un microprocessore in grado di controllare la batteria e lo speaker. Infatti in caso di anomalia la CPU invia un segnale sulla morsettiera di collegamento mentre il Led di controllo presente nel circuito sirena indica il tipo di guasto a seconda del numero di lampeggi seguiti da una breve pausa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.05.04 Contatti magnetici

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>365 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	365 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	365 di 626								

I contatti magnetici sono composti da due scatoline, una provvista di interruttore e una da un piccolo magnete. Di questi contatti ne esistono di due tipi, quelli che si "aprono" avvicinando il magnete e quelli che invece si "chiudono".

La scatolina provvista dell'interruttore verrà applicata sullo stipite della porta o della finestra, e collegata agli altri interruttori con due sottili fili isolati in plastica. La scatolina del magnete dovrà trovarsi in corrispondenza dell'interruttore quando la porta o la finestra risulterà chiusa.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

02.06 Uscite di emergenza

A servizio delle zone filtro delle uscite/accessi della galleria Telese, saranno previste, sul lato esposto verso la galleria, porte a battente certificate EI120 con le seguenti caratteristiche:

- garantire una resistenza meccanica al fuoco di almeno 120';
- impedire il passaggio dei fumi caldi per 120';
- garantire un isolamento termico per almeno 120';
- resistere senza perdita o riduzione della funzionalità alle sovrappressioni indotte dalla marcia dei treni in galleria;
- consentire una facile e sicura apertura indipendentemente dalla sovrappressione all'interno della zona filtro;
- chiusura graduale al fine di evitare che la porta possa sbattere contro le persone in esodo.

02.06.01 Porte antipanico

Le porte antipanico hanno la funzione di agevolare la fuga verso le porte esterne e/o comunque verso spazi sicuri in casi di eventi particolari (incendi, terremoti, emergenze, ecc.). Le dimensioni ed i materiali sono normati secondo le prescrizioni in materia di sicurezza. Esse sono dotate di elemento di manovra che regola lo sblocco delle ante definito "maniglione antipanico". Il dispositivo antipanico deve essere

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>366 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	366 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	366 di 626								

realizzato in modo da consentire lo sganciamento della porta nel momento in cui viene azionata la barra posta orizzontalmente sulla parte interna di essa. Tra i diversi dispositivi in produzione vi sono: a) dispositivi antipanico con barra a spinta (push-bar); b) dispositivi antipanico con barra a contatto (touch-bar).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	367 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.07 Impianto sollevamento acque

A servizio del sottovia al km 21+900 è previsto un gruppo di sollevamento, la cui funzione sarà quella di garantire un livello massimo di acqua all'interno di ciascuna vasca. Saranno presenti dei livelli minimi necessari alle esigenze tecniche di funzionamento delle pompe e dei livelli operativi da voler garantire all'interno delle vasche. Le opere comprese nel presente intervento sono costituite, essenzialmente, da un gruppo di sollevamento, costituito da 3 elettropompe sommergibili a servizio delle acque più una di riserva.

Saranno inoltre previsti degli impianti di sollevamento a servizio dei sottopassi delle fermate di Amorosi e della stazione di Telese.

02.07.01 Pompe di sollevamento

Un impianto di sollevamento è formato da una vasca di aspirazione delle pompe; da una sala macchine dove sono installate le pompe; da una serie di tubazioni e di apparecchiature idrauliche; da un locale quadri elettrici di manovra e controllo; da apparecchi di sollevamento delle

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>368 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	368 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	368 di 626								

pompe. Di solito si utilizzano le pompe centrifughe con motore elettrico che vengono collocate a quota più elevata rispetto al livello liquido della vasca di aspirazione. Si utilizza un minimo di due pompe fino ad un massimo di otto e più all'aumentare della potenza installata. L'utilizzo di più pompe serve ad ottenere una notevole elasticità di esercizio facendo funzionare soltanto le macchine di volta in volta necessarie. Le pompe sono formate da una girante fornita di pale che imprime al liquido un movimento di rotazione, un raccordo di entrata convoglia il liquido dalla tubazione di aspirazione alla bocca di ingresso della girante. Le pompe, a seconda della direzione della corrente all'interno della girante, si suddividono in centrifughe (con flusso radiale), in elicoidali o miste (con flusso elicoidale) e in assiali o a elica (con flusso assiale); negli acquedotti si utilizzano in genere solo pompe centrifughe.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	--	---

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	369 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	370 di 626

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.07.02 Regolatori di livello

Il regolatore di livello è un galleggiante realizzato con camera stagna in polipropilene con reiniezione di polipropilene per garantire migliore tenuta nel tempo. Il funzionamento si basa sulla variazione d'assetto, senza parti in movimento e quindi con una affidabilità totale e la possibilità di essere impiegato nella maggior parte dei liquidi. Idoneo per acque fognarie, scarichi industriali e acque di drenaggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	371 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.07.03 Vasca in c.a.

Si tratta di strutture costituite da insiemi di setti verticali connessi in modo da costituire in pianta chiusa, generalmente di forma rettangolare.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	372 di 626

Tavole Allegate

02.07.04 Quadro di controllo

L'impianto di sollevamento sarà gestito mediante un quadro di comando e controllo, con annesso PLC, installato all'interno del locale gruppo di pompaggio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	373 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.07.05 Pozzetto di calma

Tutti gli elementi dell'acquedotto (sfiati, valvole riduttrici o regolatrici dei carichi, saracinesche, valvole a farfalla, ecc.) previsti lungo la rete di adduzione esterna, quando non sono collocati all'interno di determinati locali devono essere installati all'interno di appositi manufatti realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>374 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	374 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	374 di 626								

l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	376 di 626

Tavole Allegate

02.08.02 Apparecchi sanitari e rubinetteria

Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono agli utenti lo svolgimento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per utilizzare l'acqua vengono utilizzati rubinetti che mediante idonei dispositivi di apertura e chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare. Tali dispositivi possono essere del tipo semplice cioè dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda oppure dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.03 Miscelatori meccanici

I miscelatori meccanici consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata. Il funzionamento di questi dispositivi avviene per mezzo di un bulbo o cartuccia termostatica che può funzionare secondo due principi differenti: a) dilatazione per mezzo di dischi metallici; b) dilatazione per mezzo di un liquido.

I miscelatori meccanici possono essere: a) monocomando dotato di un solo dispositivo di regolazione della portata e della temperatura; b) miscelatori meccanici aventi dispositivi di controllo indipendenti per la regolazione della portata e della temperatura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera		COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 377 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.04 Cassette di scarico a zaino

Possono essere realizzate nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	378 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.05 Pozzetti di scarico

Sono generalmente di forma circolare e vengono prodotti in due tipi adatti alle diverse caratteristiche del materiale trattenuto. Quasi sempre il materiale trattenuto è grossolano ed è quindi sufficiente un apposito cestello forato, fissato sotto la caditoia, che lascia scorrere soltanto l'acqua; se è necessario trattenere sabbia e fango, che passerebbero facilmente attraverso i buchi del cestello, occorre far ricorso ad una decantazione in una vaschetta collocata sul fondo del pozzetto.

Il pozzetto con cestello-filtro è formato da vari pezzi prefabbricati in calcestruzzo: un pezzo base ha l'apertura per lo scarico di fondo con luce di diametro 150 mm e modellato a bicchiere, il tubo di allacciamento deve avere la punta liscia verso il pozzetto. Al di sopra del pezzo base si colloca il fusto cilindrico e sopra a questo un pezzo ad anello che fa da appoggio alla caditoia. Il cestello è formato da un tronco di cono in lamiera zincata con il fondo pieno e la parete traforata uniti per mezzo di chiodatura, saldatura, piegatura degli orli o flangiatura. Il pozzetto che consente l'accumulo del fango sul fondo ha un pezzo base a forma di catino, un pezzo cilindrico intermedio, un pezzo centrale con scarico a bicchiere del diametro di 150 mm, un pezzo cilindrico superiore senza sporgenze e l'anello d'appoggio per la copertura.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	379 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.06 Tubazioni in polietilene

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.

Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200 °C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm² della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	380 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.08.07 Valvole antiritorno

Le valvole antiritorno (dette anche di ritegno o unidirezionali) sono delle valvole che consentono il deflusso in un solo senso; nel caso in cui il flusso dovesse invertirsi le valvole si chiudono automaticamente. Esistono vari tipi di valvole: "a clapet", "a molla", "Venturi" o di tipo verticale (per tubazioni in cui il flusso è diretto verso l'alto).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 381 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.08 Valvole riduttrici di pressione

Per l'esigenza di dover ridurre la pressione durante l'esercizio nelle condotte adduttrici degli acquedotti si utilizzano le valvole riduttrici di pressione che danno luogo a perdite di carico localizzate. Le valvole riduttrici possono dissipare fino a 50 m di carico, ma anche quando sarebbe sufficiente installarne solo una è buona norma installarne più di una in modo che la tubazione sia sottoposta durante l'esercizio a pressioni minori. A seconda delle differenti caratteristiche delle valvole ci può essere o meno necessità di una loro regolazione al variare della portata defluente e del grado di scabrezza della tubazione che aumenta man mano durante l'esercizio. Le valvole riduttrici possono essere dei tipi descritti di seguito.

Valvola riduttrice di pressione a stella: è formata da due dischi con luci a stella, uno dei dischi è fisso, l'altro si muove intorno al suo centro. Se si regola la posizione del disco mobile rispetto a quello fisso muta l'apertura delle luci e, quindi, varia la perdita di carico dovuta al passaggio della corrente attraverso la valvola. Le luci hanno un'ampiezza e una forma tale da impedire una completa chiusura della valvola a causa di una manovra errata e scongiurare, quindi, il rischio che la pressione a monte superi un dato limite. Il dispositivo si installa tra due tratti a forma di tronco di cono e la posizione reciproca dei due dischi si può regolare inserendo i dischi stessi all'interno di una bocca di introduzione. Questa valvola dissipa il carico a seconda della portata e per questo ha bisogno di essere regolata al variare della portata.

Valvola riduttrice di pressione a molla: le valvole riduttrici di pressione più moderne hanno una restringimento della sezione in basso la cui apertura è regolata da un sistema a molle. L'organo di strozzamento è formato da un otturatore equilibrato a doppia sede, collegato rigidamente a una membrana metallica sulla cui superficie inferiore agisce la pressione del fluido che si ha a valle della valvola, mentre sulla superficie opposta agisce lo sforzo esercitato dalle molle. La pressione del fluido tende a chiudere la strozzatura, lo sforzo esercitato dalle molle tende ad aprirla, l'equilibrio si raggiunge con una data pressione a valle per cui le valvole riduttrici consentono di ridurre la pressione a monte. La valvola è dotata di una certa autoregolazione tuttavia, non consente di ottenere una pressione ridotta sufficientemente costante al variare sia della pressione a monte che della portata defluente.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	382 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	383 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.09 Valvole a farfalla

Per consentire l'interruzione sia parziale sia completa del flusso e per regolare la pressione di esercizio vengono installate, lungo le tubazioni dell'acquedotto, delle valvole dette appunto di intercettazione e di regolazione. Le valvole a farfalla sono costituite da un disco circolare (realizzato in ghisa o in acciaio) e di diametro uguale a quello della tubazione su cui viene installato. Il disco circolare viene fatto ruotare su un asse in modo da poter parzializzare o ostruire completamente la sezione del tubo. Gli sforzi richiesti per l'azionamento sono così modesti che le valvole possono essere azionate facilmente anche a mano.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	384 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.08.10 Boiler elettrico

Gli scaldacqua elettrici ad accumulo sono tra i più semplici apparecchi impiegati per la produzione di acqua calda sanitaria. La capacità del serbatoio di accumulo varia da 50 a 100 litri e l'acqua è riscaldata a mezzo di una resistenza elettrica immersa, della potenza di 1 o 1,5 kW, comandata da un termostato di regolazione della temperatura.

Particolare cura viene impiegata per la protezione del serbatoio (detto caldaia) realizzata con zincatura a caldo e resine termoindurenti oppure con successive smaltature; in entrambi i casi sono unite all'ulteriore protezione di un anodo di magnesio, particolarmente efficace contro fenomeni di corrosione galvanica. Per ridurre le dispersioni passive l'apparecchio è coibentato interamente con un rivestimento di materiale isolante (normalmente poliuretano) protetto da una scocca esterna di acciaio smaltato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	385 di 626

Tipo di intervento

Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.09 Ascensori

Nelle fermate Amadori e nella stazione Telese sono previsti ascensori.

Nella stazione Telese è previsto per ciascuna banchina, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 5.25 m, mentre nella fermata Amadori sono previsti 2 ascensori, così disposti:

- **Lato Strada Provinciale Fondo Valle Isclero**, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 7.15 m;
- **Lato Via Vallo Rotondo**, 1 ascensore con una sola apertura di cabina, collegamento con il sottopasso, corsa di 7.39 m.

Gli ascensori, che saranno montati all'esterno, saranno del tipo elettrico MRL.

Tutti gli ascensori sono di tipo 2 e hanno una portata/capienza pari a 630kg (portata 8 persone circa o utente su sedia a rotelle e una persona accompagnatrice), velocità di salita e discesa di almeno 1m/s, larghezza accesso al vano ascensore netto 900 mm, dimensioni cabina larghezza 1100mm, profondità 1400mm. La fossa sarà profonda 1500 mm e la testata sarà di 4000 mm. Tutti gli ascensori sono dotati di due fermate (piano banchina e piano sottopasso) e saranno del tipo panoramico, con pareti del vano e cabina del tutto o quasi del tutto vetrate e struttura in acciaio, verniciato o inox.

Gli ascensori sono dotati di:

- macchinario di movimento all'interno del vano di corsa (in sommità), ancorato alle guide di scorrimento della cabina. l'unità di trazione è assiale senza rapporto di riduzione (gearless), a frequenza variabile, con motore sincrono a magneti permanenti e volano incorporato sulla puleggia di trazione;
- ammortizzatori in fondo alla fossa;
- scala per accesso al fondo fossa;
- illuminazione e rivelazione fumi nel vano di corsa;
- quadro elettrico locale di distribuzione (nel quadro di manovra) o apposito quadretto che alimenta le telecamere ed il combinatore telefonico;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>386 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	386 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	386 di 626								

- indicazione luminosa di fuori servizio;
- il dispositivo limitatore per il controllo della velocità;
- contrappeso con dispositivo di frenatura di sicurezza (paracadute) regolamentare;
- ritorno automatico al piano, con apertura delle porte, in caso di mancanza dell'alimentazione elettrica;
- dispositivo per il contenimento dei consumi energetici sia nella fase di corsa che di stand-by;
- pannello citofonico posto sul tetto di cabina per la comunicazione con il pannello citofonico posto in fossa, con quello dell'armadio di manovra e con l'operatore del servizio di soccorso;
- sul tetto sarà posta una presa di corrente per collegare gli utensili elettrici di lavoro e la lampada portatile, dispositivo di allarme, fascia di protezione fermapiedi ed, all'occorrenza, del parapetto a protezione per gli addetti ai lavori sul tetto stesso.

Il quadro elettrico dell'ascensore dovrà contenere le apparecchiature atte a consentire una completa gestione locale e remota. Il quadro dovrà contenere un'apparecchiatura elettronica in grado di consentire una completa diagnostica locale degli impianti ascensori di stazione e un'interfaccia ON-OFF con relè di appoggio sui circuiti di telecomando, ai fini di consentire la gestione remota dell'impianto da parte dell'impianto di telecomando e telecontrollo.

Per ciascun quadro di comando dell'ascensore, saranno disponibili per la remotizzazione i seguenti segnali:

- il segnale di stato (marcia/arresto/guasto);
- richiesta di avviamento;
- mancato avviamento;
- funzionamento manuale/automatico;
- allarme fumi in caso di allarme del rivelatore del vano di corsa;
- allarme allagamento fossa in caso di allarme del sensore posto nella fossa.

02.09.01 Cabina

La cabina dell'impianto di ascensore è quella parte dell'impianto che è adibita al trasporto di persone e/o cose a secondo della classe dell'ascensore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	387 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.09.02 Contrappeso

Il contrappeso consente alla fune, che sostiene la cabina, di aderire alla puleggia di trazione. Generalmente il contrappeso è costituito da una arcata metallica sui quali sono agganciati i blocchi che possono essere realizzati in metallo o in acciaio o misti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	388 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.09.03 Guide cabina

Le guide della cabina vengono normalmente realizzate in barre di acciaio trafilato a freddo con sezione a T che vengono installate verticalmente lungo il vano ascensore. Lungo queste guide scorre l'arcata che è la struttura alla quale è fissata direttamente la cabina; l'arcata per mezzo di pattini (che possono essere del tipo strisciante o a ruota) scorre sulle guide.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	389 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.09.04 Interruttore di extracorsa

L'interruttore di extracorsa è un dispositivo elettrico di sicurezza che, quando azionato, deve fermare il macchinario e tenerlo fermo. L'interruttore di extracorsa deve richiudersi automaticamente quando la cabina abbandona la zona di azionamento.

Gli interruttori di extracorsa devono: a) nel caso di ascensori ad argano agganciato, interrompere direttamente mediante separazione meccanica positiva i circuiti che alimentano il motore ed il freno; b) nel caso di ascensori a frizione, ad una o due velocità, interrompere direttamente mediante separazione meccanica positiva i circuiti che alimentano il motore ed il freno oppure aprire, mediante un dispositivo elettrico di sicurezza il circuito che alimenta direttamente le bobine dei due contattori; c) nel caso di ascensori a tensione variabile o a variazione continua di velocità, assicurare rapidamente l'arresto del macchinario e cioè nel tempo più breve compatibile con il sistema.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	390 di 626

Tavole Allegate

02.09.05 Funi

Le funi (in acciaio o con catene di acciaio) hanno il compito di sostenere le cabine, i contrappesi o le masse di bilanciamento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.09.06 Porte di piano

Le porte di piano consentono ai passeggeri di entrare in cabina e sono gli elementi essenziali per la funzionalità e la sicurezza dell'impianto ascensore. Negli impianti moderni le porte di piano sono collegate a quelle della cabina (vengono azionate da un motore installato sul tetto della cabina).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	391 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.09.07 Ammortizzatori della cabina

Gli ammortizzatori sono installati all'estremità inferiore del vano corsa al fine di ammortizzare il movimento della cabina che non si fosse fermata regolarmente. Possono essere di vari tipi: a) ammortizzatori ad accumulo di energia; b) ammortizzatori con movimento di ritorno ammortizzato; c) ammortizzatori a dissipazione di energia.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	392 di 626

Tavole Allegate

02.09.08 Macchinari elettromeccanici

Sono gli organi motori che assicurano il movimento e l'arresto dell'ascensore. Generalmente sono costituiti da una serie di elementi che consentono il corretto funzionamento dell'impianto elevatore quali la massa di bilanciamento, il paracadute (che può essere del tipo a presa istantanea, a presa istantanea con effetto ammortizzato, a presa progressiva).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>394 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	394 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	394 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.09.10 Limitatore di velocità

Il limitatore di velocità è un dispositivo di sicurezza che comanda il sistema di blocco paracadute della cabina in caso di eccesso di velocità. Generalmente il limitatore è connesso all'arcata della cabina mediante una fune; nel caso di eccesso di velocità il limitatore viene bloccato da un gancio azionato dall'azione della forza centrifuga ed un contatto elettrico provvede a togliere l'alimentazione all'impianto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.09.11 Rivelatori di fumo

Il rivelatore è uno strumento sensibile alle particelle dei prodotti della combustione e/o della pirolisi sospesi nell'atmosfera (aerosol). I rivelatori di fumo possono essere suddivisi in: a) rivelatore di fumo di tipo ionico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare le correnti dovute alla ionizzazione all'interno del rivelatore; b) rivelatore di fumo di tipo ottico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare l'assorbimento o la diffusione della radiazione nelle bande dell'infra-rosso, del visibile e/o dell'ultravioletto dello spettro elettromagnetico. I rivelatori puntiformi di fumo devono essere conformi alla UNI EN 54-7. Gli aerosol eventualmente prodotti nel normale ciclo di lavorazione possono causare falsi allarmi, si deve quindi evitare di installare rivelatori in prossimità delle zone dove detti aerosol sono emessi in concentrazione sufficiente ad azionare il sistema di rivelazione.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	395 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.09.12 Pulsantiere

Le pulsantiere sono elementi dell'impianto citofonico per mezzo dei quali vengono attivati e successivamente trasmessi i flussi informativi tra un apparecchio ed un altro.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>396 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	396 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	396 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.10 Fire fighting points

A servizio di ciascun fire fighting point, sarà previsto un totale di 4 idranti UNI 45 per binario, distanziati al massimo di 125 m ed alimentati da un gruppo di pressurizzazione a norma UNI EN 12845, costituito da elettropompa/motopompa e pompa jockey.

La condotta a servizio degli idranti sarà del tipo ad acqua morta, ossia normalmente piena, ma non in pressione.

La pressurizzazione della rete fino al fire fighting point sarà asservita all'apertura della valvola a diluvio, la quale potrà avvenire in loco da azionamento manuale oppure da comando remoto mediante sistema SPVI solo dopo il tolta tensione secondo le procedure previste in caso di emergenza dal gestore. L'intero sistema sarà costituito da una vasca di accumulo, un gruppo di pressurizzazione a norma UNI EN 12845, una condotta principale, che, dalla centrale di pressurizzazione, raggiunge il fire fighting point connesso e dagli idranti UNI 45.

Il complesso idranti sarà derivato dalla condotta principale e sarà provvisto di valvola di sezionamento, valvola di sfiato dell'aria, riduttore di pressione e cassetta UNI 45 completa di rubinetto UNI 45, lancia erogatrice e 120 m di manichetta flessibile.

Al fine di evitarne un uso improprio, a protezione di ciascun idrante sarà posto un cancelletto con chiave FS e cartelli monitori.

Il sistema e la vasca di accumulo sono stati dimensionati al fine di consentire un'erogazione contemporanea dei 4 idranti con una portata di 200 l/min e pressione residua 5,5 bar da ciascun idrante, per un totale di 120 minuti.

La centrale di pressurizzazione e l'intero sistema saranno realizzati conformemente alle norme UNI EN 12845 e UNI 11292.

02.10.01 Idranti a colonna sopra suolo

L'idrante è uno strumento adatto allo spegnimento d'incendi in quanto rende immediatamente disponibile il getto d'acqua. Gli idranti a colonna sopra suolo sono costituiti da un dispositivo collegato ad una rete idrica di alimentazione; questo dispositivo generalmente a colonna è dotato di uno o più attacchi per l'aggancio delle tubazioni. Gli idranti a colonna sono classificati, secondo i tipi costruttivi e l'uso: con attacco a lato o con attacco assiale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	397 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.10.02 Pompe di sollevamento

Un impianto di sollevamento è formato da una vasca di aspirazione delle pompe; da una sala macchine dove sono installate le pompe; da una serie di tubazioni e di apparecchiature idrauliche; da un locale quadri elettrici di manovra e controllo; da apparecchi di sollevamento delle pompe. Di solito si utilizzano le pompe centrifughe con motore elettrico che vengono collocate a quota più elevata rispetto al livello liquido della vasca di aspirazione. Si utilizza un minimo di due pompe fino ad un massimo di otto e più all'aumentare della potenza installata. L'utilizzo di più pompe serve ad ottenere una notevole elasticità di esercizio facendo funzionare soltanto le macchine di volta in volta necessarie. Le pompe sono formate da una girante fornita di pale che imprime al liquido un movimento di rotazione, un raccordo di entrata convoglia il liquido dalla tubazione di aspirazione alla bocca di ingresso della girante. Le pompe, a seconda della direzione della corrente all'interno della girante, si suddividono in centrifughe (con flusso radiale), in elicoidali o miste (con flusso elicoidale) e in assiali o a elica (con flusso assiale); negli acquedotti si utilizzano in genere solo pompe centrifughe.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	398 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	399 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	400 di 626

Tavole Allegate

02.10.03 Valvole a farfalla

Per consentire l'interruzione sia parziale sia completa del flusso e per regolare la pressione di esercizio vengono installate, lungo le tubazioni dell'acquedotto, delle valvole dette appunto di intercettazione e di regolazione. Le valvole a farfalla sono costituite da un disco circolare (realizzato in ghisa o in acciaio) e di diametro uguale a quello della tubazione su cui viene installato. Il disco circolare viene fatto ruotare su un asse in modo da poter parzializzare o ostruire completamente la sezione del tubo. Gli sforzi richiesti per l'azionamento sono così modesti che le valvole possono essere azionate facilmente anche a mano.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	401 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.10.04 Valvola di sfiato

Per la gestione del sistema la condotta di distribuzione dell'aria deve essere dotata di una valvola di sfiato. Questa è necessaria per depressurizzare velocemente la condotta (nel caso di grossi impianti è generalmente prevista una valvola automatica).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	402 di 626

--	--	--

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

02.10.05 Vasche di accumulo

Le vasche di accumulo hanno la funzione di ridurre le portate di punta per mezzo dell'accumulo temporaneo delle acque di scarico all'interno del sistema.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	403 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

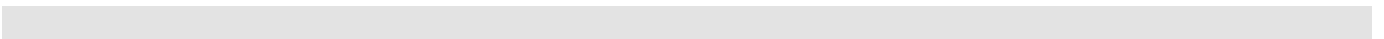
Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--



PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	404 di 626

03 ARMAMENTO

I binari di corsa e di scalo attuali verranno demoliti, per far spazio alla nuova sede a binario doppio. La linea è classificata come linea del gruppo B. I Passaggi a Livello saranno tutti soppressi.

In corrispondenza delle teste dei marciapiedi di fermata o dei marciapiedi a servizio dei FFP si prevedono attraversamenti a raso in gomma opportunamente raccordati.

03.01 Rotaie

03.01.01 Rotaie

Per gli interventi sui binari di corsa e precedenza si utilizzeranno rotaie tipo 60E1 di qualità R260 in barre da 108 m o 36m; si prevede la molatura preventiva delle rotaie. Per le giunzioni si ipotizzano saldature elettriche del tipo a scintillio e alluminotermiche di tipo PRA.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>405 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	405 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	405 di 626								

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.02 Traverse in c.a.p. ed attacchi

03.02.01 Traverse e attacchi

Le rotaie verranno posate in l.r.s. su traverse RFI 240, ad interasse 60 cm, con attacchi premontati per linee con velocità ≤ 250 km/h, con fermaglio elastico, piastrino isolante e piastra sottorotaia in gomma.

Per la posa dei binari in curva si prevedono traverse in c.a.p. standard, per scartamento 1435 mm, senza l'uso di attacchi.

Per casi particolari si potrà ricorrere a traverse RFI 230, variante ammessa. In base ad esigenze specifiche, si potranno utilizzare sia traverse speciali in c.a.p. da m 2,40 o m 2,30, destinate a passaggio cavi, sia traverse speciali metalliche isolate, per il contenimento di apparecchiature tecnologiche. Per questi ultimi due casi sono ammessi attacchi autorizzati da RFI per traverse speciali.

Il riferimento del binario sarà realizzato con il metodo della base assoluta; solo per lo studio e la realizzazione del tracciato delle deviazioni provvisorie, si potrà utilizzare il sistema Hallade e picchetti di riferimento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	406 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.03 Massicciata
03.03.01 Ballast

Si prevede di impiegare pietrisco di tipo tenace di 1° categoria con spessore di 35 cm sotto traversa. Si prevede la fornitura dalla cava qualificata più vicina, posta a circa 100 km dalla zona di intervento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.04 Giunzioni isolanti incollate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>407 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	407 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	407 di 626								

03.04.01 Giunti isolati incollati

I giunti isolati incollati sono del tipo prefabbricato di lunghezza pari a 6.00 m; posati con giunto appoggiato su traversa doppia e traverse adiacenti del tipo "Passacavi"; qualora sia reso necessario potranno essere costruite apposite giunzioni isolate incollate in opera.

Si prevede l'utilizzo, in linea, di GII predisposti per l'installazione di Sensori di Controllo Giunto Meccanico; per i binari di stazione si prevede l'uso di GII tradizionali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

03.05 Scambi

03.05.01 Deviatoi

I deviatoi previsti in posa sui binari di corsa e sulle precedenze sono del tipo 60 UNI di nuova generazione su serie di traversoni in cavp:

- S60U/400/0,074 per gli scambi e le comunicazioni sui binari di corsa;
- S60U/250/0,092 per gli scambi sui binari di precedenza necessari alla formazione dei tronchini di indipendenza in stazione Telese;
- S60U/250/0,092 e S60U/250/0,12 in posa provvisoria per l'immissione nei binari di cantiere

Tutti gli scambi sono costruiti fuori opera e successivamente varati, con posa a nuovo o con risanamento fino al piano di piattaforma; in occasione di allacci provvisori ai binari esistenti, eseguiti con lavorazioni sotto interruzione puntuale.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	408 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

03.06 Respingenti

03.06.01 Respingenti

I paraurti, sui tronchini di indipendenza e sui binari secondari di stazione, sono del tipo ad attrito. All'estremità dei binari per il traffico viaggiatori si utilizzeranno paraurti di tipo 1; i paraurti di tipo 2 sono previsti unicamente sui binari dedicati al movimento merci.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

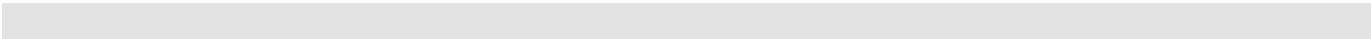
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	409 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate



		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 410 di 626

04 SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE (SSE)

Contestualmente alla progettazione della nuova linea Frasso-Vitulano è prevista anche la realizzazione della nuova sottostazione elettrica (SSE) Telese. La sottostazione elettrica dovrà essere predisposta e compatibile alle attuali norme inerenti il Sistema di automazione e diagnostica (SAD) e per il sistema di Telecontrollo degli impianti di trazione Elettrica a 3 kV c.c.

Per renderla Telecomandabile anche dall'attuale posto di Comando e Controllo di Napoli, dovrà essere anche predisposta e compatibile con il sistema di Telecomando attualmente in uso presso il suddetto DOTE, che utilizza i protocolli di comunicazione TD-065 (Seriale proprietario) e IEC 60870-5-101 (Seriale).

La Sottostazione Elettrica di Telese sarà ubicata nel comune di Telese, a ridosso della nuova linea ferroviaria, e sarà alimentata in Alta Tensione, a 150 kV, a partire da un cavidotto TERNA.

L'area della SSE è divisa in due parti:

- l'area TERNA, che si compone di uno stallo di arrivo del cavo in Alta Tensione, apparecchiature di misura, sezionamento e interruzione dell'alimentazione a 150 kV c.a.;
- l'area RFI, che si compone di un fabbricato contenente le apparecchiature di conversione a 3 kV c.c., alimentazione e comando, e di un piazzale all'aperto contenente le apparecchiature di sezionamento a 3 kV c.c. e di sezionamento e interruzione dell'alimentazione a 150 kV c.a., nonché i trasformatori 150 kV/2,7 kV c.a.

Nel suddetto piazzale verrà installato anche un trasformatore 150kV/30kV c.a. dedicato all'alimentazione della SSE di Ponte (la quale non costituisce oggetto del presente lotto), mediante una linea in cavo di circa 16 km.

La sottostazione di Telese sarà equipaggiata con due gruppi raddrizzatori, con diodi al silicio, della potenza di 5400 kW ciascuno, ed alimenterà la linea di contatto, tramite quattro Unità funzionali alimentatori a 3 kV c.c. di tipo prefabbricato. I collegamenti a 3 kV c.c. tra la S.S.E. e la linea di contatto saranno realizzati in parte con conduttori nudi ed in parte tramite cavi.

04.01 Fabbricato SSE

04.01.01 Travi rovesce in c.a.

Sono fondazioni indicate nel caso in cui ci siano problemi di cedimenti differenziali. le travi rovesce sono le fondazioni più comunemente adottate in zona sismica, poiché non sono soggette a spostamenti orizzontali relativi in caso di sisma. Il nome di trave rovescia deriva dal fatto che la trave costituente la fondazione risulta rovesciata rispetto a quella comunemente usata nelle strutture, in quanto il carico è costituito dalle reazioni del terreno e quindi agente dal basso, anziché dall'alto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	411 di 626

Tavole Allegate

04.01.02 Pilastrì

I pilastrì sono elementi architettonici e strutturali verticali portanti, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli. I pilastrì in calcestruzzo armato sono realizzati, mediante armature trasversali e longitudinali che consentono la continuit  dei pilastrì con gli altri elementi strutturali. Il dimensionamento dei pilastrì varia in funzione delle diverse condizioni di carico, delle luci e dell'interasse fra telai.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.01.03 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in cemento armato utilizzano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio ed in minima parte con l'armatura compressa ed alle azioni di trazione con l'acciaio teso. Le travi si possono

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>412 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	412 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	412 di 626								

classificare in funzione delle altezze rapportate alle luci, differenziandole in alte, normali, in spessore ed estradossate, a secondo del rapporto h/l e della larghezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

04.01.04 Solai con travetti gettati in opera

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto alle solette presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	413 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	414 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.01.05 Murature intonacate

Una muratura composta in elementi vari e rivestita mediante intonaco a base cementizia.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>415 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	415 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	415 di 626								

04.01.06 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	416 di 626

Tavole Allegate

04.01.07 Porte

Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi in modo da regolare il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e architettonico. La presenza delle porte a secondo della posizione e delle dimensioni determina lo svolgimento delle varie attività previste negli spazi di destinazione. In commercio esiste un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, ecc.) che per tipo di apertura (a rotazione, a ventola, scorrevole, a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte interne sono costituite da: a) anta o battente (l'elemento apribile); b) telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere); c) battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile); d) cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso); e) controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio); f) montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio); g) traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	418 di 626

Tavole Allegate

04.01.08 Serramenti in alluminio

Si tratta di serramenti i cui profili sono ottenuti per estrusione. L'unione dei profili avviene meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato. Le colorazioni diverse avvengono per elettrocolorazione. Particolare attenzione va posta nell'accostamento fra i diversi materiali; infatti il contatto fra diversi metalli può creare potenziali elettrici in occasione di agenti atmosferici con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore. Rispetto agli infissi in legno hanno una minore manutenzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	419 di 626

luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	420 di 626

--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--	--

04.01.09 Portoni ad ante

Essi si contraddistinguono dalle modalità di apertura (verso l'esterno o l'interno) delle parti costituenti, ossia delle ante, per regolare il passaggio di persone, merci, cose, ecc.. Possono essere costituiti da materiali diversi o accoppiati tra di loro (legno, alluminio, lamiera zincata, PVC, vetro, plexiglas, gomma, ecc.). Si possono distinguere: a) a due ante; b) a tre ante; c) a quattro ante; d) a ventola.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	421 di 626

Tavole Allegate

04.01.10 Rivestimenti in gomma pvc e linoleum

I rivestimenti in gomma pvc e linoleum sono particolarmente adatti negli edifici con lunghe percorrenze come centri commerciali, scuole, ospedali, industrie, ecc.. Tra le principali caratteristiche si evidenziano: a) la posa rapida e semplice; b) assenza di giunti; c) forte resistenza all'usura; d) l'abbattimento acustico; e) la sicurezza alla formazione delle scariche statiche; f) la sicurezza in caso di urti. Il legante di base per la produzione dei rivestimenti per pavimenti in linoleum è costituito da una pellicola definita cemento, che viene prodotta sfruttando un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'olio di lino. In virtù della sua composizione può essere classificato come prodotto riciclabile e quindi ecologico. I diversi prodotti presenti sul mercato restituiscono un'ampia gamma di colori, lo rendono un pavimento sempre moderno e versatile. La forte resistenza all'usura fa sì che il prodotto può essere lavato e trattato con sostanze disinfettanti, ed è per queste motivazioni che viene maggiormente impiegato negli ospedali, cinema, locali ascensori, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	422 di 626

--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>423 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	423 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	423 di 626								

04.02 Impianti

04.02.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.02.02 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	424 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.02.03 Quadri di media tensione

I quadri elettrici hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere le apparecchiature elettriche di comando e/o a preservare i circuiti elettrici. I quadri del tipo a media tensione MT sono anche definite cabine elettriche per il contenimento delle apparecchiature di MT.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	425 di 626

--	--	--

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	426 di 626

Tavole Allegate

04.02.04 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.02.05 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	427 di 626

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.02.06 Passerelle portacavi

Le passerelle portacavi sono utilizzate per il passaggio dei cavi elettrici; possono essere del tipo singolo o a ripiani. Sono generalmente utilizzate quando non c'è necessità di incassare le canalizzazioni e pertanto vengono utilizzate in cavedi, cunicoli, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	428 di 626

Tavole Allegate

04.02.07 Plafone LED

Armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, modulo LED 1x43W, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65, classe II - Flusso ~ 4800lm

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	430 di 626

Tavole Allegate

04.02.09 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	431 di 626

Tavole Allegate

04.02.10 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.02.11 Relè di massa

Accertano la reale temperatura dell'elemento da proteggere. Questo sistema di protezione è formato da: a) una o più sonde a termistori con coefficiente di temperatura positivo (PTC), la resistenza delle sonde (componenti statici) aumenta repentinamente quando la temperatura raggiunge una soglia definita Temperatura Nominale di Funzionamento (TNF); b) un dispositivo elettronico alimentato a corrente alternata o continua che misura le resistenze delle sonde a lui connesse; un circuito a soglia rileva il brusco aumento del valore della resistenza se si raggiunge la TNF e comanda il mutamento di stati dei contatti in uscita; scegliendo differenti tipi di sonde si può adoperare questo sistema di protezione sia per fornire un allarme senza arresto della macchina, sia per comandare l'arresto; le versioni di relè a sonde sono due: c) a

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>432 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	432 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	432 di 626								

riarmo automatico se la temperatura delle sonde arriva ad un valore inferiore alla TNF; d) a riarmo manuale locale o a distanza con interruttore di riarmo attivo fino a quando la temperatura rimane maggiore rispetto alla TNF.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	

04.02.12 Pozzetti e caditoie

Eeguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	433 di 626

Tavole Allegate

04.03 Opere civili SSE

04.03.01 Basamenti

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.03.02 Recinzione area

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>434 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	434 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	434 di 626								

Sono costituiti da insiemi di elementi mobili realizzati in materiale metallico con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

04.03.03 Piazzale

La pavimentazione in asfalto drenante si connota per una pasta più grossa e granulosa. Esso è una miscela di inerti, bitume e polimeri, caratterizzata dall'alta porosità, in grado di far penetrare l'acqua, ottimizzando il deflusso delle acque piovane. È utilizzato come manto di copertura delle strade insieme ad uno strato impermeabile sottostante per evitare il deposito di acque superficiali ed il relativo fenomeno dell'aquaplaning (processo di lieve sbandamento e scarsa aderenza dei pneumatici che si sperimenta alla guida di un'auto in condizioni di forte pioggia e presenza di pozzanghere sul manto stradale).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del
--

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	435 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

04.03.04 Pali per l'illuminazione

I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore; b) leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore; c) calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della UNI EN 40; d) altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40, nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.

L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

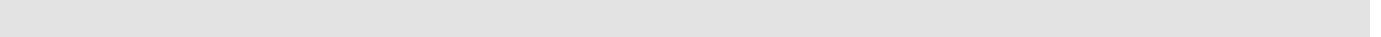
**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	436 di 626

Tavole Allegate



PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	437 di 626

05 TRAZIONE ELETTRICA (TE)

05.01 Linea di contatto (LC)

Gli interventi TE consistono essenzialmente nella:

- elettrificazione delle nuove tratte e degli allacci provvisori di fase;
- realizzazione del circuito di terra di protezione TE;
- realizzazione degli adeguamenti alla LdC e al CdTPTE sugli allacci definitivi agli impianti esistenti;
- realizzazione dei collegamenti al circuito di terra e di protezione TE di strutture metalliche, paline, ecc.;
- interventi di sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore;
- realizzazione degli alimentatori TE dalla nuova SSE di Telese fino alla linea di contatto;
- demolizione e rimozione degli impianti TE esistenti;
- realizzazione del “Sistema di interruzione e messa a terra della linea di contatto” nella galleria “Telese” .

Condutture di contatto

L' impianto di elettrificazione dovrà essere costituito da LdC del tipo “a catenaria”, con sospensione longitudinale; le caratteristiche principali sono:

- LdC su binario di corsa di stazione/fermata:

conduttura di sezione complessiva pari a 540 mm² in rame ottenuta mediante l' impiego di due corde portanti da 120 mm², regolate e tesate ciascuna al tiro di 1500 daN e due fili in CuAg sagomati da 150 mm², regolati e tesati ciascuno al tiro di 1875 daN;

- LdC su binario di precedenza di stazione e comunicazioni tra bin. di corsa e tra bin. di corsa e bin. di precedenza:

conduttura di sezione complessiva pari a 270 mm² in rame ottenuta mediante l'impiego di una corda portante da 120 mm², regolata e tesata al tiro di 1125 daN e un filo in CuAg sagomato da 150 mm², regolato e tesato al tiro di 1125 daN;

- LdC su binario di piena linea allo scoperto e in galleria: conduttura di sezione complessiva pari a 540 mm² in rame ottenuta mediante l'impiego di due corde portanti da 120 mm², regolate e tesate al tiro di 1500 daN e due fili in CuAg sagomati da 150 mm², regolati e tesati al tiro di 1875 daN.

La regolazione automatica del tiro dovrà essere ottenuta per mezzo di contrappesi e dispositivi a taglie con pulegge in linea e dispositivo di sicurezza, con rapporto di riduzione 1/5.

Diversamente, nei posti di RA nella galleria dovranno essere utilizzati i sistemi di tensionatura a molle elicoidali a compressione. In corrispondenza delle sospensioni, la quota del piano teorico di contatto rispetto alla quota del piano del ferro dovrà essere ovunque di 5,20m. Per LdC 540 mm², i raccordi tra quote del piano teorico di contatto dovranno essere realizzati nel rispetto della pendenza massima ammissibile, pari ad 1/1000 della campata considerata. In corrispondenza di ogni sospensione i fili di contatto e le corde portanti dovranno essere poligonati rispetto all'asse del binario con disassamento nullo. In generale la conduttura di contatto si posiziona alternativamente a destra ed a sinistra dell'asse del binario.

Per la definizione delle poligonazioni "P" in corrispondenza di sostegni e sospensioni con impiego normale si farà riferimento all'elaborato RFI “E65061” .

Per la definizione delle poligonazioni "P" in corrispondenza delle sovrapposizioni isolate e non isolate (posti di RA e TS) si farà riferimento agli elaborati E64850 e E64851.

I fili di contatto devono essere sostenuti dalla corda portante attraverso i pendini che, per la LdC da 270/440/540 mm², devono essere del tipo “conduttore”.

Si utilizzeranno “pendini normali” per lunghezze minime fino a 300 mm, pendini regolabili nelle campate ove sia previsto un alzamento naturale dei fili di contatto oppure, ove questi siano fuori servizio, pendini snodati per lunghezze inferiori a 300 mm.

Sostegni

Allo scoperto, in piena linea e nelle fermate di progetto, dovranno essere utilizzati:

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>438 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	438 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	438 di 626								

- sostegni a palo del tipo a traliccio della serie “LSU” , flangiati alla base e conformi alla STF “RFI DTC ST E SP IFS TE 037” ;

- portali di ormeggio conformi al disegno di RFI “E65018” .

I sostegni a palo in piena linea dovranno essere posizionati esternamente ai binari nelle linee a doppio binario, mentre nelle linee a semplice binario sul lato a sinistra di chi percorre la linea nel senso legale di marcia dei treni. Nella galleria Telese, le sospensioni a mensola orizzontale (in alluminio) dovranno essere sostenute da appositi supporti penduli di tipo scatolari, definiti secondo lo schema tipologico di principio di RFI “E70424” . Nelle nuove fermate/stazioni, le condutture di contatto dovranno essere sostenute da sospensioni poste su supporti penduli aggrappati a travi MEC. A loro volta, le travi dovranno essere rette da apposite paline da flangiare sui montanti delle pensiline o da prolungamenti degli stessi montanti.

Sospensioni

Nei nuovi tratti di linea dovranno essere utilizzate sospensioni del tipo a “mensola orizzontale in alluminio” . Il complesso di montaggio per LdC 440 mm², 540 mm² e 270 mm² è riportato nell’ elaborato di RFI “E56000/1s: Sospensione di piena linea” .

Le quattro tipologie base di sospensioni sono:

- TIPO N: sospensione normale per linea in rettilineo e curve di raggio R >500 m;
- TIPO L: sospensione normale per linea in curve di raggio 250< R <500 m;
- TIPO FS: sospensione per linea di contatto fuori servizio nelle sovrapposizioni;
- TIPO IR: sospensione per linea di contatto ad ingombro ridotto.

Nelle nuove gallerie sono previste le seguenti tipologie di sospensione:

- galleria naturale e/o artificiale: sospensione in alluminio (disegno E73042) con distanza fili/funi di 1000 mm;
- galleria artificiale ribassata (quota intradosso +6350 mm dal piano del ferro): sospensione in alluminio (disegno E73070) con distanza fili/funi di 850 mm.

Ciascun tipo di sospensione può avere due configurazioni, di seguito elencate:

T: Configurazione Tesa;

C: Configurazione Compressa.

Il collegamento della sospensione ai fili di contatto deve essere effettuato mediante l'impiego di morsetteria in lega di rame del tipo CuNi2Si, realizzati tramite stampaggio.

Nei punti di allaccio alla linea esistente le sospensioni da utilizzare dovranno essere dello stesso tipo di quelle esistenti, compatibilmente con i posti di RA o i TS di confine.

Blocchi di Fondazione

I blocchi di fondazione per pali di tipo “LSU” e portali di ormeggio devono essere costituiti da conglomerato cementizio armato con impiego di calcestruzzo a "Prestazione Garantita" con classe minima di resistenza C30, con requisiti secondo norma UNI 9858/91 e tutti i dettagli costruttivi definiti dagli elaborati E64865 e E65020. Anche i blocchi di fondazione dei tiranti a terra dovranno essere della stessa tipologia. I dettagli costruttivi relativi ai blocchi di fondazione per i tiranti a terra ed alle relative piastre di base di piena linea sono definite dagli elaborati E64881 e E64867.

Posti di Regolazione Automatica e di Sezionamento

La tesatura automatica dei fili di contatto e delle corde portanti dovrà essere realizzata ogni 1400 m circa, ormeggiando le estremità dei conduttori, opportunamente isolate, alle colonne dei contrappesi. I posti di sezionamento e di regolazione automatica si svilupperanno in genere su tre campate. Nei posti di RA le due condutture dovranno essere distanziate di 200 mm e dovranno essere collegate con cavallotti di continuità in corda di rame flessibile. Nei TS le due condutture dovranno essere distanziate di 400 mm ed isolate tra loro. L'ormeggio dei conduttori in corrispondenza dei sostegni dovrà essere realizzato secondo quanto previsto dagli elaborati E56000/4s e E56000/8s. Per quanto concerne le contrappesature è da prevedere il tipo con segmento "quadrato" con altezza ridotta secondo elaborato di RFI “E64896” . Nelle sovrapposizioni non isolate e isolate (posti di RA e TS) devono essere predisposti tutti i collegamenti elettrici secondo quanto previsto dall’ elaborato “E56000/11s: Disposizione dei vari collegamenti elettrici in una tratta di regolazione automatica” .

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>439 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	439 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	439 di 626								

Punto Fisso

Il punto fisso per LdC 270 mm², 440 mm² e 540 mm² con mensola orizzontale in profilo di alluminio dovrà essere realizzato sempre al centro di ogni tratta di contrappesatura, secondo quanto indicato nell'elaborato di RFI "E73201" .

Circuito Di Terra E Di Protezione TE

Il circuito di terra e di protezione TE dovrà essere realizzato nel rispetto dello standard RFI e di quanto definito dalla Norma CEI EN 50122-1. Il circuito di terra e di protezione TE di piena linea dovrà essere realizzato, partendo dal portale interno di stazione compreso, collegando tutti i sostegni di ciascun binario tra loro mediante n.2 corde in TACSR sezione 170 mm², sezionate ogni 3000 m circa, mediante impiego di isolatori ad anello. Ciascun sostegno deve essere collegato ad un proprio dispersore di terra. Le estremità del tratto di circuito di terra dovranno essere collegate al binario o alle connessioni induttive tramite un limitatore di tensione per circuito di protezione TE. Il collegamento centrale e quelli alle estremità dovranno essere effettuati tramite due corde di rame del diametro di 14 mm (19x2,8). I collegamenti trasversali precedentemente descritti e il collegamento del limitatore di tensione sono illustrati nell'elaborato RFI "E56000/12s: Circuito di Terra" . Per quanto riguarda la disposizione e la costituzione degli ormeggi della corda TACSR con sezione pari a 170 mm², dovranno essere seguite le prescrizioni riportate nell'elaborato "E56000/12s" . In galleria il CdTPTE dovrà essere realizzato secondo le stesse caratteristiche generali di quello di piena linea allo scoperto. In particolare, tutti i supporti penduli di sospensione e di ormeggio di ciascun binario dovranno essere collegati tra loro mediante n.2 corde TACSR di sezione 170 mm², formando dei tratti indipendenti di CdTPTE di lunghezza di circa 3000 m. I sezionamenti del CdTPTE in galleria dovranno essere realizzati mediante impiego di isolatori ad anello. In stazione il circuito di terra di protezione TE dovrà essere realizzato con le stesse caratteristiche generali di quello di piena linea. Ogni singola palificata disporrà di proprio circuito di messa a terra, con picchetti e collegamenti di continuità palo-palo e ciascuno di questi circuiti verrà poi connesso trasversalmente a quelli delle palificate adiacenti mediante collegamenti aerei in doppia corda di rame. L'intero circuito interpali di stazione dovrà essere poi collegato in più punti al circuito di ritorno TE tramite limitatori di tensione. I collegamenti delle pensiline metalliche al circuito di terra di protezione TE verranno realizzati tramite quattro diodi, due per ciascuna pensilina (bin. pari e dispari).

Sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore

Gli interventi di sezionamento, isolamento e messa a terra delle barriere antirumore dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nel "Manuale di Progettazione delle Opere Civili - Parte II - Sezione 1 - RFI DTC SI AG MA IFS 001 A - Ed. 12/2016" .

Sezionatori e cavi di comando e controllo

I sezionatori sono del tipo unipolare a corna 3 kVcc e sono dotati di telai realizzati con profilati di acciaio, secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico TE del 2014. In caso di telecomando escluso, tutti i sezionatori TE potranno essere comandati anche localmente, grazie ad appositi "Quadri comando e controllo" ubicati nei locali tecnologici degli impianti di appartenenza. Pertanto saranno predisposte nuove canalizzazioni dai sezionatori stessi fino ai relativi quadri comando e controllo. Tali canalizzazioni dovranno essere costituite da cunicoli in cls, di dimensioni interne di 100x100 mm o 150x100 mm da posare con il coperchio a raso del piano campagna. Negli attraversamenti invece dovranno essere utilizzati tubi in PVC.

Segnaletica TE

La segnaletica TE dovrà essere disciplinata in base alla Linea Guida "RFI DMA LG IFS 8 B" Ed. 09/2008.

Telecomando

Si rende necessario operare modifiche al sistema di "Telecomando TE" esistente. I nuovi impianti, oggetto dell'intervento in questione, che verranno considerati come nuovi posti satelliti del sistema di Telecomando Computerizzato TE (DOTE) di Napoli, sono i seguenti:

SSE Telese/Stazione di Telese;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>440 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	440 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	440 di 626								

Sistema MAT Galleria Telese.

Dovrà essere pertanto previsto l' inserimento dei nuovi posti satelliti e dei nuovi controlli dei posti satelliti già in servizio nell'esistente sistema di telecomando.

Apparati Periferici

Gli apparati periferici si divideranno in:
 sistema SCADA di SSE;
 RTU per il telecomando degli Enti TE;
 unità di predisposizione SMA.

Per quanto concerne gli apparati periferici di SSE si rimanda ai rispettivi elaborati specialistici, mentre quelli di stazione saranno idonei per la comunicazione con DOTE.

In ogni posto satellite saranno installati i seguenti apparati:
 terminale periferico di teleoperazioni;
 armadio organi intermedi;
 stazione di energia.

Alimentazione

I conduttori per la costituzione delle linee di alimentazione (tipologia alimentatore, sezione pari a 610 mm² formato da n.4 corde di rame di sezione pari a 155 mm²) partono dalle SSE e vanno ad alimentare le varie zone elettriche di stazione (per dettagli si rimanda al documento IF0H02D18DXLC0000001). Le linee di alimentazione sono di tipo aereo. Le condutture di alimentazione devono essere posate su una palificata dedicata, realizzata con sostegni tipo "LSU" , indipendente da quella che sostiene le condutture di contatto. Tutti gli alimentatori che andranno ad alimentare le condutture di contatto da 540 mm² C.P.R., dovranno essere costituiti ognuno da n.4 corde di Cu da 155 mm², invece quando andranno ad alimentare le condutture di contatto da 440 mm² C.P.R., dovranno essere costituiti ognuno da n.2 corde di Cu da 230 mm². Le condutture di contatto non dovranno essere elettricamente continue sulle nuove tratte, ma separate in sezioni in modo che sia possibile parzializzare l' alimentazione TE. La continuità elettrica verrà stabilita od interrotta, a seconda delle necessità, grazie all' impiego dei sezionatori a 3 kVcc motorizzati e telecomandati dal Posto Centrale di Napoli (DOTE). I sezionatori sono installati in corrispondenza dei TS.

05.01.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	-----------------------------------	---

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	441 di 626

dotazione dell'opera	

Tavole Allegate	
------------------------	--

05.01.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	442 di 626

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

05.01.03 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	443 di 626

Tavole Allegate

05.01.04 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

05.01.05 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>444 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	444 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	444 di 626								

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

05.02 MATS

La galleria Telese, superando la lunghezza di 1000 m, rientra tra quelle previste dal *DM 28 Ottobre 2005*. La messa a terra della linea di contatto va effettuata attraverso sezionatori MATS in corrispondenza dei due imbocchi di galleria e dei marciapiedi FFP. Presso ogni accesso delle squadre di emergenza (imbocchi di galleria e finestre intermedie) verrà posizionato un quadro UCS-QS. Qualora nasca l'esigenza di installare sezionatori di linea, verrà previsto anche un quadro UCS-IMS. In corrispondenza dei due imbocchi di galleria (all'interno dei locali tecnologici o PGEP), verranno installati 2 quadri UCP per permettere l'interfaccia tra il sistema MATS e il DOTE di Napoli tramite terminale periferico iDOTE. Tutti i quadri UCS e UCP sono collegati tra loro per mezzo del cavo in fibra ottica di galleria. Inoltre, tra le 2 UCP è previsto un canale di richiusura esterna tramite la rete trasmissiva di RFI.

In funzionamento normale, gli enti di sezionamento (IMS) e di messa a terra (MATS) della galleria saranno comandati e controllati dal DOTE.

In condizioni di telecomando escluso, i sezionatori MATS potranno essere comandati attraverso i quadri UCS-DMBC o tramite i quadri UCS-QS, oppure direttamente dalle casse di manovra dei sezionatori MATS.

Una volta effettuata la manovra dei sezionatori MAT, l'apertura da DOTE sarà inibita dall'estrazione della chiave di emergenza posizionata sul quadro UCS-QS.

Sistema di Illuminazione sezionatori MAT

In tutti i siti andrà predisposto, per ciascun sezionatore MATS, un sistema di illuminazione che consenta la visione dello stato della lama di terra in qualunque condizione. Potranno essere utilizzate lampade di tipo alogeno, fluorescente o a LED. L'alimentazione sarà effettuata tramite allaccio al quadro UCS-DMBC.

Sezionatori MATS

Presso gli imbocchi galleria e i marciapiedi FFP dovranno essere realizzati i collegamenti alla linea di contatto, i collegamenti in cavo al binario e i collegamenti in cavo tra i quadri. In particolare, i cavi di collegamento tra quadri e sezionatori di messa a terra MAT saranno di tipo FG7(O)R 0,6/1 kV all'aperto e FG7(O) M1-0,6/1 kV in Galleria, di sezione compresa tra 1,5 e 4 mm². All'aperto, i sezionatori MAT saranno collegati alla linea di contatto tramite 2 corde nude di rame, di sezione 120 mm² cadauna. Per il collegamento di ogni sezionatore MATS al binario

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>445 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	445 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	445 di 626								

saranno previsti 2 cavi TACSR ϕ 19,62 (Cat./Prog. RFI: 803/901) da collegare alla rotaia. In tutti i siti dovranno essere cablati dei contatti aggiuntivi dello stato dei sezionatori MAT sia all'interfaccia I/O – Ethernet, che alle schede PLC. La messa a terra all'imbocco galleria Teleso lato Napoli sarà realizzata tramite 4 sezionatori di messa a terra MATS 3 kV di tipo unipolare bilama (T1, T2, T3, T4), completi di quadro QCC.

I quadri UCS-DMBC e USC-IMS saranno posizionati lungo linea, il quadro UCSQS sarà ubicato all'interno della recinzione dell'area di Soccorso adiacente l'imbocco lato Napoli. Le alimentazioni (230 V c.a.) dei quadri saranno fornite dagli UPS e dai quadri elettrici del fabbricato tecnologico ubicato nell'area di Soccorso adiacente l'imbocco. Invece, la messa a terra all'imbocco galleria Teleso lato Benevento sarà realizzata tramite 4 sezionatori di messa a terra MATS 3 kV di tipo unipolare bilama (T5, T6, T7, T8), completi di quadro QCC. I quadri UCS-DMBC saranno posizionati lungo linea, il quadro UCS-QS sarà ubicato all'interno della recinzione dell'area di Soccorso adiacente l'imbocco lato Benevento. Le alimentazioni (230 V c.a.) dei quadri saranno fornite dagli UPS e dai quadri elettrici del fabbricato tecnologico ubicato nell'area di Soccorso adiacente l'imbocco. Le apparecchiature, in generale, eseguiranno la manovra con la linea fuori tensione, ma devono essere in grado di chiudere a terra anche sotto tensione (corto circuito). Le caratteristiche del sezionatore MAT sono indicate nella specifica RFI DPRIM STF IFS TE 146 Sper (2011). La lama di messa a terra dovrà essere azionata mediante un meccanismo a motore. Il sezionatore di terra potrà essere installato su palo o su parete e sarà dotato di:

- Contatti ausiliari di stato apparecchiatura 2NA + 2NC;
- Cassa di manovra;
- Resistenza anticondensa e di riscaldamento e relativo termostato;
- Morsettiera per circuiti comando e controllo per cavi di sezione 6 mm²;
- Manovella per apertura/chiusura;
- Chiave di sicurezza libera per essere estratta a sezionatore chiuso (linea di contatto a terra);
- Meccanismo di sblocco manuale della molla di chiusura in caso di mancanza alimentazione;
- Elettroblocco tra comando manuale e manovra elettrica;
- Microswitch di segnalazione porta aperta che ne blocca la manovra da tutte le altre postazioni di comando;
- Pulsante di chiusura locale;
- Selettore L-O-D a chiave, con chiave estraibile in posizione L;
- Interruttori magnetotermici per la protezione dei circuiti motore, comando e scaldiglia;
- Morsetti per la messa a terra del comando e del sezionatore;
- Golfari di sollevamento;
- Targa dati.

L'accesso a tutti i comandi/segnalazioni dovrà essere possibile solo dopo l'apertura della prima porta. Dovrà essere presente una seconda porta/pannello, che, se non rimossa/o, renderà accessibili i soli comandi locali.

QCC

Il QCC deve essere in grado controllare in sicurezza la presenza e la corretta connessione dei cavi di collegamento dei DMBC alla rotaia e alla linea di contatto.

Il QCC-3kV è composto da:

CC-L: Primo apparato per il Controllo della Continuità del collegamento della LdC alla barra intermedia del QCC e alla rotaia;

CC-Lr: Secondo apparato, in ridondanza al primo;

CC-R: Primo apparato per il Controllo della Continuità del collegamento tra la barra intermedia del QCC e la rotaia;

CC-Rr: Secondo apparato, in ridondanza al primo.

Il DMBC è del tipo a doppia lama e viene collegato tramite due cavi alla linea di alimentazione (LdC). Dal lato rotaia del DMBC devono partire altri due cavi che si connettono al QCC. Il QCC si connette alla rotaia in un unico punto equipotenziale. Il QCC dovrà funzionare con 2 sorgenti di alimentazione: 230Vca-n e 230Vca-r, provenienti dal quadro UCS-DMBC. Gli apparati CC-R e CC-L sono alimentati da una prima sorgente di alimentazione (n), mentre gli apparati CC-Rr e CC-Lr sono alimentati da una seconda sorgente di alimentazione (r). Inoltre gli apparati CC-L e CC-Lr sono alimentati a seguito di una abilitazione proveniente dal sistema STES, mediante la chiusura di un contatto elettrico.

Quadri STES

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>446 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	446 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	446 di 626								

I quadri UCS-DMBC, UCS-QS, UCS-IMS, UCP saranno alimentati con due sorgenti (una in ridondanza all'altra) a 230 Vca monofase, le quali saranno fornite, presso gli imbocchi, dai quadri BT presenti nei fabbricati tecnologici dei PGEP, mentre nelle finestre intermedie saranno fornite dai quadri di tratta (QdT). Le alimentazioni dei quadri avverranno attraverso trasformatori di isolamento. UCS Le funzioni principali di ogni unità di comando e controllo secondaria (UCS) consistono in:

- interfaccia verso le UCP del Sistema STES;
- controllo, comando e diagnostica di UCS-IMS, UCS-DMBC, UCS-QS.

Le azioni di sezionamento e messa in corto circuito della LC, di bloccamento delle manovre dei DMBC devono avvenire a seguito della rotazione dell'elettrochiave ChE, la quale viene acquisita dall'UCS-QS che la trasferisce alle altre UCS. Per le UCS-QS e UCS-DMBC è richiesta una architettura del tipo 2oo3D, mentre per le UCS-IMS è richiesta una architettura del tipo 1oo2D. Inoltre, dovrà essere previsto un apposito quadro QS presso il posto di controllo distante (DOTE), con le medesime funzioni dei QS di campo.

UCP

L'Unità di Comando e Controllo Principale (UCP) ricopre sia il ruolo di interfaccia verso i sistemi di livello superiore (DOTE, SPVI), sia il ruolo di piattaforma di configurazione e diagnostica del sistema in locale. Le unità UCP sono ubicate all'interno dei locali tecnici degli imbocchi.

Interfacce

Il Sistema STES deve presentare le seguenti interfacce:

- Impianto idrico antincendio;
- DOTE (tramite protocollo IEC60870-5-104 o morsettiera "Z");
- Impianti di alimentazione del sistema LFM;
- Eventuale sistema di supervisione e gestione delle emergenze (SPVI).

Sistema/Rete Trasmissione Dati

Il Sistema/Rete per la trasmissione dati del sistema STES deve essere predisposto per comunicare con i sistemi esterni tramite il TDS e il protocollo vitale standard RFI.

05.02.01 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

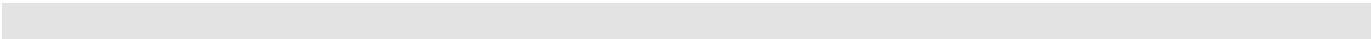
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	447 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate



	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 448 di 626

06 LUCE E FORZA MOTRICE (LFM)

06.01 Impianti LFM - Fermate e Stazioni

Per le fermate Amorosi (pk 21+950) e la stazione Telese (pk 26+397) saranno predisposti gli impianti elettrici a servizio di:

- Fabbricati tecnologici;
- Sottopassi;
- Banchine coperte e scoperte e zone comuni;
- Parcheggi esterni;
- Riscaldamento elettrico deviatoi ed illuminazione punte scambi.

Fornitura elettrica in MT fabbricati tecnologici

I fabbricati tecnologici di Fermata / Stazione saranno alimentati in Media Tensione dal distributore di energia elettrica.

La consegna avverrà nei locali consegna e misure (dedicati al distributore di energia elettrica) e nel locale utente. In quest'ultimo sarà installato il Dispositivo Generale di Media Tensione. Da tale protezione si dipartiranno i cavi elettrici MT al locale di trasformazione elettrica del fabbricato tecnologico di Fermata / Stazione. In tale locale sarà previsto il quadro MT ed i trasformatori MT/BT (due per Fermata / Stazione, di cui uno di riserva).

Quadri elettrici in BT ed architettura sistema elettrico di Fermata / Stazione

Il quadro generale di bassa tensione (QGBT) sarà alimentato in cavo dai trasformatori MT/BT e sarà costituito da tre sezioni di alimentazione: normale, preferenziale e di continuità (no break). Le sezioni preferenziali e di continuità saranno alimentate da SIAP. Le principali caratteristiche del quadro QGBT sono:

- Grado di protezione IP44 con porta trasparente
- Forma di segregazione: 2;
- Spazio a disposizione minimo per eventuali ampliamenti: 20 %;
- Riserva minima prevista: 20 %.

Le sezioni del quadro QGBT alimenteranno i carichi elettrici come segue:

1. Sezione Normale:

- Alimentazione QRED ed Alimentazione QdS (per il riscaldamento elettrico deviatoi previsto per la Stazione Telese);
- Illuminazione esterna fabbricato / piazzale;
- Illuminazione normale dei locali interni al fabbricato;
- Distribuzione di Forza Motrice trifase e monofase nei locali interni al fabbricato;
- Illuminazione normale sottopassi;
- Illuminazione normale rampe e scale;
- Illuminazione normale banchine coperte da pensilina e banchine scoperte.
- Illuminazione normale di zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni.
- Alimentazione obliteratrici ed emettitrici automatiche.

2. Sezione Preferenziale:

- Apparecchiature HVAC del fabbricato;
- Illuminazione Punta Scambi (PS) per la Stazione Telese;
- Impianti di sollevamento di stazione.

3. Sezione No Break:

- Illuminazione di emergenza dei locali interni al fabbricato;
- Illuminazione di emergenza sottopassi;
- Illuminazione di emergenza rampe e scale;
- Illuminazione di emergenza banchine coperte da pensilina e banchine scoperte;
- Illuminazione di emergenza di zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 449 di 626

- TVCC;
- Rilevazione Incendi;
- Antintrusione.

I Quadri elettrici di BT di alimentazione delle varie Stazioni e Fermate saranno corredati di dispositivi di misura multifunzione e dispositivi SPD. Tutti gli interruttori dei quadri saranno dotati di contatti ausiliari (aperto-chiusoscattato), interfacciati con il Sistema di Controllo Centrale (SCC). Per la Stazione di Telese, dalla sezione normale del quadro QGBT sarà predisposta l'alimentazione verso il quadro QRED e verso il quadro QdS.

Le principali caratteristiche del quadro QRED sono:

- Grado di protezione IP44 con porta trasparente;
- Forma di segregazione: forma 2;
- Spazio a disposizione minimo per eventuali ampliamenti: 20 %;
- Riserva minima prevista = 20 %.

Rete di distribuzione elettrica in BT e distribuzione di forza motrice

Per l'alimentazione dei carichi sotto sezione normale e preferenziale saranno utilizzati cavi del tipo FG16OM16 (Euroclasse Cca - s1b,d1,a1), tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV, ad eccezione dei circuiti a servizio dei carichi esterni al fabbricato, per i quali saranno utilizzati cavi del tipo FG16OR16 (Euroclasse Cca - s3,d1,a3) tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV. Per l'alimentazione dei carichi sotto sezione no break saranno utilizzati cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1, tensione nominale Uo/U = 0,6/1 kV, isolamento in elastomero reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propaganti l'incendio, non propaganti la fiamma, senza emissioni di gas corrosivi e a ridottissima emissione di gas tossici e di fumo in caso di incendio, resistenti a 750°C per 3 ore (CEI 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38, 20-36, 20-45). Tutti i circuiti elettrici interni ed esterni saranno distribuiti in tubazioni in PVC serie pesante. I circuiti di emergenza, in partenza dalle sezioni di continuità dei quadri QGBT, saranno distribuiti in tubi protettivi distinti e in cassette di derivazione separate da quelle degli impianti normale/preferenziale. La potenza in Bassa Tensione sarà distribuita con prese nei vari locali dei fabbricati tecnologici di Stazione.

Le prese saranno del tipo:

- Preso 2P+T 10A 230V ad alveoli allineati - Frutto in resina per installazione in scatola in resina IP40 da parete;
- Preso 2P+T 16A 230V tipo UNEL completa di interruttore automatico bipolare - Frutto in resina per installazione in scatola in resina IP40 da parete;
- Gruppo prese industriali in materiale termoplastico per montaggio a parete composto da:
 - 1 presa IP44 interbloccata CEE17 2P+T 16A 230V;
 - 1 presa IP44 interbloccata CEE17 3P+T 16A 400V.

Impianto di illuminazione dei locali interni al fabbricato

Gli impianti di illuminazione dei locali interni saranno realizzati con apparecchi stagni per installazione a plafone o a sospensione con lampade LED 1x43W. Il corpo ed il diffusore saranno in policarbonato con grado di protezione IP65 e classe II. Il Flusso luminoso sarà di 4800 lm.

Inoltre saranno previsti:

- nei bagni, apparecchi illuminanti con armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, lampade LED 1x12W - Flusso 1900lm - classe II, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65;
 - nel locale D.M. e dove presenti video terminali, apparecchi illuminanti per installazione ad incasso in controsoffitto, lampade LED 1x36W, corpo in lamiera di acciaio, classe II - Flusso 4200lm.
- Gli apparecchi illuminanti installati nei locali Gruppi Elettrogeni saranno dotati di complesso autonomo di emergenza costituito da batteria (autonomia 120min), dispositivo di carica in tampone e gruppo di commutazione automatico.

Impianto di illuminazione esterna perimetrale del fabbricato

I perimetri esterni saranno illuminati con apparecchi illuminanti aventi le seguenti caratteristiche:
armatura stagna per esterno;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>450 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	450 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	450 di 626								

installazione con staffe a parete (ad una altezza di circa 3,2 m) con flusso diretto verso il basso tramite lampade LED 1x43W – 4800lm;
corpo e diffusore in policarbonato;
grado di protezione IP65 e classe II.
Le lampade saranno comandate da interruttore crepuscolare.

Impianto di illuminazione punte scambi (stazione Telese)

Saranno utilizzati apparecchi illuminanti con le seguenti caratteristiche:
palina in vetroresina H=5mt fuori terra - blocco di fondazione in CLS 60x60x55cm;
plafoniera stagna con corpo in acciaio INOX, modulo LED 1x50 W;
grado di protezione IP65 e classe II;
flusso luminoso 7065 lm.
I circuiti di alimentazione saranno distribuiti dal fabbricato con tubazioni in PVC ϕ 100 mm.

Impianto riscaldamento elettrico deviatori (stazione Telese)

Dal quadro QRED saranno predisposte le partenze verso gli armadi di piazzale per l'alimentazione delle resistenze autoregolanti. Tali linee di alimentazione saranno distribuite dal fabbricato con tubazioni in PVC ϕ 100 mm.

Impianti di illuminazione di fermata / stazione

Saranno utilizzati apparecchi illuminanti rispondenti alla specifica tecnica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A e saranno dimmerabili con tecnologia 0-10 V. Per ogni corpo illuminante di fermata sarà installato un modulo di comunicazione ad onde convogliate MAD-ILL. Per l'illuminazione delle zone coperte dei sottopassi, comprese le rampe di accesso alla stazione, saranno utilizzati canali luminosi a soffitto aventi le seguenti caratteristiche:
IP64 IK08 classe II - Corpo in lamiera di acciaio zincato e verniciato, diffusore in vetro stratificato antivandalico ed antiabbagliante, lampade LED 30W, ottica asimmetrica - Installazione in canale in acciaio zincato e verniciato RAL incassato in controsoffitto.

Per l'illuminazione delle zone coperte delle banchine (sotto pensilina) saranno utilizzati:

per marciapiede: apparecchi illuminanti IP66 IK08 classe II - Corpo in Al pressofuso, diffusore in vetro temprato, lampade LED 38W 5100lm e 77W 10137 lm - installazione ad incasso, cornice verniciata in RAL.

per rampe e scale: proiettori LED IP66 IK08 classe II - Corpo in Al pressofuso, diffusore in vetro temprato, lampade LED 38W 4700lm - installazione con staffa a parete.

Le dorsali di alimentazione saranno distribuite in canalette in acciaio zincato 160x100mm, staffate alla struttura della pensilina. Per l'illuminazione delle porzioni scoperte delle banchine saranno utilizzati apparecchi illuminanti LED 68W - flusso 7490lm con ottica stradale, corpo in Al pressofuso, grado di protezione IP67, classe II. L'installazione sarà effettuata su Paline in vetroresina H=5m, con blocco di fondazione in calcestruzzo 90x90x100cm. Per la derivazione della linea di alimentazione al singolo palo saranno utilizzati dei pozzetti di derivazione in calcestruzzo 50x50x50cm. I parcheggi saranno illuminati con pali in acciaio zincato troncoconici h=8m –blocco di fondazione in CLS 100x100x100cm, armatura stagna IP67 classe II con ottica asimmetrica, corpo in Al pressofuso, schermo in vetro temprato, completa di lampade LED 87W flusso 9760lm. Gli apparecchi di illuminazione saranno comandati da interruttore crepuscolare. L'alimentazione degli impianti di illuminazione dei parcheggi avverrà in BT attraverso un sistema 400/230V trifase con neutro. Sarà predisposto un quadro elettrico di alimentazione aventi caratteristiche simili a quelle del quadro vano contatori QVC. Per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio dei parcheggi di fermata saranno utilizzati cavi FG16OR16. Le dorsali di alimentazione saranno protette con interruttori magnetotermici differenziali dotati di sistema di riarmo automatico.

06.01.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>451 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	451 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	451 di 626								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.01.02 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	-----------------------------------	---

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	452 di 626

dotazione dell'opera	

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	453 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.01.03 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	454 di 626

06.01.04 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.01.05 Plafone LED

Armatura stagna per installazione a plafone o a sospensione, modulo LED 1x43W, corpo e diffusore in policarbonato, grado di protezione IP65, classe II - Flusso ~ 4800lm

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	455 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.01.06 Pali in vetroresina

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. I pali per l'illuminazione in vetroresina devono soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40. L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella indicata dalla norma EU 25.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	456 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.01.07 Blocco di fondazione per pali

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a ad un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	457 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.01.08 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automobilistica. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.02 Impianti LFM Gallerie di Lunghezza > 1000 m

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>458 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	458 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	458 di 626								

La fornitura di energia elettrica sarà in MT. I punti di adduzione saranno dislocati agli imbocchi (nei PGEP lato Nord e Sud) e sarà prevista la seguente modalità di alimentazione:

PGEP Lato Sud – Alimentazione da distributore;

Fermata Amorosi;

PGEP Lato Nord – Alimentazione da Stazione Telese.

Nelle cabine dei PGEP lato Nord e Sud saranno installati i quadri MT e i trasformatori dedicati all'alimentazione dei quadri QGBT (2 trasformatori 20/0,4 kV) e all'alimentazione delle dorsali ad 1 kV (2 trasformatori 20/1 kV). Per la Galleria Telese lato Nord le protezioni di Media Tensione ubicate nel fabbricato di consegna, nel fabbricato tecnologico di Fermata / Stazione e nel PGEP saranno collegate attraverso fibra ottica monomodale ad 8 fibre e convertitori ottico-rame. Per ogni fabbricato tecnologico saranno installati un gruppo elettrogeno ed UPS. Sono previste Nicchie tecnologiche per l'attrezzaggio ai fini della sicurezza ogni circa 250 m e finestre di uscita intermedie (alle pk 23+250 e 24+200). Dal lato nicchie è previsto un marciapiede di camminamento, sotto il quale saranno ubicate le canalizzazioni, formate da una polifora composta da n°6 tubi in PVC ϕ 110 mm e 4 tubi in PVC ϕ 160 mm, protetti dal calcestruzzo. Presso gli imbocchi e in prossimità delle finestre sono previste Aree Tecniche di Emergenza (ATE).

Sistema di alimentazione

Il sistema di alimentazione sarà realizzata tramite 2 cabine MT/BT alimentate a 20 kV poste nei PGEP. La tensione a 1000 V per l'alimentazione delle dorsali sarà ottenuta con 2 trasformatori 20/1 kV. Le dorsali andranno ad alimentare i quadri di tratta ubicati in galleria ogni 250 m. Le dorsali a 1000V saranno protette mediante relè di massima corrente, collegati tra loro tramite fibre ottiche. Nei quadri di tratta saranno predisposti gli interruttori a 1000V e l'interruttore di protezione del trasformatore 1000/230V. Dal lato 230 V saranno installati gli interruttori per la protezione delle linee di alimentazione dei vari impianti. In corrispondenza delle uscite intermedie sarà predisposta anche l'alimentazione delle utenze atte alla sicurezza. Nel Lato binari dispari saranno installati due quadri a 1000 V (QdF), con partenza aggiuntiva per alimentazione trasformatore 1/0,4kV - 50kVA. I quadri QdF saranno alimentati dalla dorsale dispari ad 1 kV di galleria. Le utenze di sicurezza previste nelle vie di esodo intermedie saranno alimentate per mezzo di un quadro elettrico QFIN. Tale quadro sarà dotato di buffer per alimentazione PLC / ausiliari e di PLC. La distribuzione delle dorsali di alimentazione delle utenze di sicurezza nelle vie di esodo di finestra avverrà in canaletta a filo 200x100 mm. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1. I cavi a 1000 V saranno del tipo non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, gas tossici e corrosivi FG7(O)M2CNM1 1.8-3KV. La dorsale principale sarà posata in cunicoli o tubi PVC protetti da calcestruzzo e corredati di pozzetti rompitratta. I cavi per il collegamento a terra delle apparecchiature di galleria saranno del tipo FG18OM16 (Euroclasse B2ca – s1a,d1,a1) di sezione 50 mmq, saranno distribuiti su binario dispari e pari e collegati ai collettori equipotenziali di nicchia, agli impianti di terra delle cabine MT/BT e al circuito di ritorno della trazione elettrica mediante dispositivo VLD bidirezionale.

Illuminazione in galleria

I circuiti di illuminazione dovranno essere realizzati interamente in doppio isolamento. L'illuminazione delle vie e delle finestre di esodo, delle scale, dei sottopassi, dei cameroni di manovra sarà realizzata mediante plafoniere stagne LED da 4 W. L'illuminazione di riferimento sarà realizzata mediante plafoniere stagne LED da 4 W, ubicate ogni 250 metri e ad ogni uscita intermedia. Le dorsali di distribuzione prevedono l'impiego di cavi a doppio isolamento tipo FG18OM16 (Euroclasse B2ca – s1a,d1,a1) - 0,6/1 kV.

Sistema di gestione e diagnostica degli impianti LFM

I principali componenti del sistema di Supervisione sono:

Unità di campo locali (PLC) : Unità di Tratta, Unità di Piazzale, Unità di Finestra;

Dispositivi di controllo e front-end: Centrali Master;

Rete di comunicazione;

Postazione di Supervisione (Client);

Software di base e applicativo.

Impianti LFM fabbricati tecnologici e piazzali tecnologici

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>459 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	459 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	459 di 626								

L'alimentazione della sezione preferenziale sarà realizzata per mezzo di gruppo elettrogeno di taglia 160 kVA (nella galleria Telese lato Sud, invece, la sezione preferenziale sarà alimentata dal gruppo elettrogeno dedicato agli impianti di segnalamento). Saranno installati, nei piazzali dei fabbricati, serbatoi da 1500 litri a doppia camera da interro per lo stoccaggio di carburante, corredati di:

- Passo d'uomo;
- Pozzetto antispandimento;
- Valvola fullstop;
- Tappo per rifornimento chiudibile;
- Raccordi;
- Tube pescante con valvola di fondo;
- Trattamento esterno con vetroresina con isolamento elettrico 20 KVA.

L'alimentazione della sezione no-break sarà effettuata per mezzo di due UPS (uno di riserva all'altro) di taglia 30 kVA e autonomia 120 minuti. Nei quadri del Fabbricato Tecnologico delle ATE saranno previste le linee di alimentazione, con relativi interruttori di protezione, degli impianti accessori (TLC, Security, ecc..) e gli impianti LFM dei fabbricati di servizio. L'illuminazione dei piazzali di emergenza sarà realizzata per mezzo di pali in acciaio troncoconico dritto h=8m f.t. - blocco di fondazione in CLS 100x100x100cm - armatura stagna IP67 classe II con ottica asimmetrica, corpo in Al pressofuso, schermo in vetro temprato, completa di lampade LED 87W flusso 9760lm. I circuiti di alimentazione saranno realizzati per mezzo di cavi FG16OR16 e saranno distribuiti in tubi in PVC serie pesante. Per la distribuzione ad ogni apparecchio illuminante saranno previsti pozzetti 45x45cm con coperchi in calcestruzzo, cementati superiormente.

Illuminazione dei Fire Fighting Point (FFP)

Gli impianti di illuminazione dei FFP saranno elettricamente serviti dalla sezione no break del QGBT. I FFP saranno alimentati tramite UPS. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1. Il quadro dovrà essere dotato di sistema di controllo stato e gestione / accensione mediante sistema ad onde convogliate. Il sistema di illuminazione sarà realizzato per mezzo di paline ed armature stradali. Le lampade saranno installate ad una interdistanza di circa 25 metri. Tale impianto sarà normalmente spento e attivabile via PLC o tramite pulsanti di accensione. La distribuzione delle linee di alimentazione lungo il FFP sarà realizzato per mezzo di tubazione/polifora.

Distribuzione delle linee di alimentazione

I circuiti elettrici saranno distribuiti dal locale di Bassa Tensione del fabbricato tecnologico del PGEP nel piazzale fino a raggiungere i marciapiedi dei FFP. Tutti i circuiti elettrici saranno distribuiti in tubazioni in PVC serie pesante. Le linee di alimentazione saranno realizzate con cavi resistenti al fuoco del tipo FTG10OM1, con formazione 4x2,5 mm² (fase 1, fase 2, fase PMAE, neutro comune).

Dispositivi da quadro

All'interno del quadro di distribuzione si avranno, nella sezione dedicata all'illuminazione FFP, a valle di un sezionatore generale, un interruttore unipolare per la linea PMAE e 4 interruttori unipolari per le linee L1 e L2 dei binari pari e dispari. Relativamente al sistema di accensione mediante pressione del pulsante, all'interno del quadro sarà presente un sistema MAE composto come segue:

Unità UM1 (n.1), alimentato a 24 Vdc, il quale comunica al PLC di quadro la richiesta di accensione e lo stato delle lampade. Tale dispositivo, in caso di avaria del PLC, sarà in grado di accendere direttamente l'impianto di illuminazione FFP.

Unità UM2 (n.1), alimentato a 230 V, comunica con i periferici di campo PMAE, con unità UM1 mediante fibra ottica;

Unità GC (n.4), alimentata a 230 Vac, comunica lo stato di efficienza di gruppi e lampade all'unità UM2 mediante collegamento seriale RS485.

Dispositivi e cassette da campo

Il sistema di controllo e gestione accensione impianto FFP dovrà prevedere:

- Cassetta di derivazione "TIPO A pozzetto";

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>460 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	460 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	460 di 626								

Cassetta con “Pulsante di emergenza a fungo”.

Impianti di terra

Nelle ATE sarà realizzato un impianto di terra secondo quanto previsto dalla Norma CEI EN50522. Nella cabina sarà presente il sistema di II categoria con neutro isolato.

06.02.01 Quadri di media tensione

I quadri elettrici hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere le apparecchiature elettriche di comando e/o a preservare i circuiti elettrici. I quadri del tipo a media tensione MT sono anche definite cabine elettriche per il contenimento delle apparecchiature di MT.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	461 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.02.02 Plafoniere LED

Plafoniere stagne LED da 4 W, ubicate ogni 250 metri e ad ogni uscita intermedia.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	463 di 626

Tavole Allegate

06.02.03 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.02.04 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	464 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.02.05 Blocco di fondazione per pali

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>465 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	465 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	465 di 626								

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

06.02.06 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automobilistica. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>466 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	466 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	466 di 626								

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.02.07 Trasformatori in liquido isolante

Questo tipo di trasformatore consente di raggiungere le potenze e le tensioni maggiori; il liquido, favorendo la dispersione nell'ambiente del calore dovuto alle perdite negli avvolgimenti e nel nucleo, svolge anche una funzione di raffreddamento. Il liquido isolante più usato è l'olio minerale che ha una temperatura di infiammabilità di circa 150 °C e, quindi, il suo uso a volte è limitato per il timore di incendi anche se durante il funzionamento a pieno carico l'olio nei trasformatori raggiunge una temperatura massima compresa tra 90 °C e 100 °C. Possono essere realizzati i tipi di trasformatore di seguito descritti.

Trasformatori con conservatore di tipo tradizionale. Si installa, immediatamente sopra il cassone del trasformatore, un vaso di espansione di forma cilindrica (conservatore) che comunica attraverso un tubo con il trasformatore e l'atmosfera. Poiché il conservatore consente all'umidità dell'aria di mescolarsi con l'olio e di diminuirne le qualità dielettriche, l'aria deve entrare nel conservatore passando attraverso un filtro contenente una sostanza (silica-gel) che sia in grado di assorbire l'umidità. Questa sostanza va però sostituita prima che si saturi di umidità.

Trasformatori sigillati. Questi trasformatori hanno nella parte alta del cassone un cuscino d'aria secca o d'azoto che, comprimendosi o dilatandosi, assorbe le variazioni del livello dell'olio. Per questa funzione alcuni costruttori utilizzano il conservatore sigillato; in altri casi si è preferito riempire totalmente il cassone con olio ad una certa temperatura facendo affidamento sulle deformazioni della cassa che essendo di tipo ondulato rende la struttura elastica soprattutto nelle parti destinate allo scambio termico con l'ambiente.

Trasformatori a diaframma. Il conservatore ha nella parte superiore una pesante membrana deformabile che isola l'olio dall'atmosfera. La parte superiore del conservatore (dotata di filtro a silica-gel per evitare l'accumulo di condensa nella membrana) è in contatto con l'atmosfera e le variazioni di volume dell'olio sono assimilate dalle deformazioni della membrana.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	467 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.02.08 Interruttori differenziali

L'interruttore differenziale è un dispositivo sensibile alle correnti di guasto verso l'impianto di messa a terra (cosiddette correnti differenziali).

Il dispositivo differenziale consente di attuare: a) la protezione contro i contatti indiretti; b) la protezione addizionale contro i contatti diretti con parti in tensione o per uso improprio degli apparecchi; c) la protezione contro gli incendi causati dagli effetti termici dovuti alle correnti di guasto verso terra.

Le norme definiscono due tipi di interruttori differenziali: a) tipo AC per correnti differenziali alternate (comunemente utilizzato); b) tipo A per correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali (utilizzato per impianti che comprendono apparecchiature elettroniche).

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>468 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	468 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	468 di 626								

Costruttivamente un interruttore differenziale è costituito da: a) un trasformatore toroidale che rivela la tensione differenziale; b) un avvolgimento di rivelazione che comanda il dispositivo di sgancio dei contatti.

Gli interruttori automatici sono identificati con la corrente nominale i cui valori discreti preferenziali sono: 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125 A. I valori normali del potere di interruzione I_{en} sono: 500-1000-1500-3000-4500-6000 A. I valori normali del potere di cortocircuito I_{cn} sono: 1500-3000-4500-6000-10000 A.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.03 Impianti di illuminazione viabilità stradali

La locazione geografica e le caratteristiche dimensionali delle viabilità che dovranno essere illuminate sono:

- Nuova viabilità al km 17+750 ;
- Adeguamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630;
- Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156;
- Adeguamento strada locale al km 20+144;
- Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250;
- Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246;
- Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200;
- Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250.

La progettazione degli impianti di illuminazione delle nuove viabilità prevede l'installazione di corpi illuminanti con sorgente luminosa a LED. Per le installazioni esterne sono stati utilizzati pali curvati a 1 braccio, di altezza fuori terra pari a 8m.

Gli apparecchi illuminanti si differenziano in:

- Apparecchi illuminanti per installazione su palo;
- Apparecchi illuminanti per installazione in sottovia.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>469 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	469 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	469 di 626								

Gli apparecchi illuminanti sono dotati di driver con controllo automatico della temperatura e profilo di funzionamento con riconoscimento della mezzanotte, tipologia L90 a profilo 1. L'alimentazione verrà realizzata mediante cavi interrati ed in tubi o canalette rispettivamente per i sistemi da palo e le plafoniere previste nei sottovia. Per ognuna delle viabilità è prevista una fornitura elettrica trifase in Bassa Tensione a 400 Vac. I quadri elettrici saranno caratterizzati da: armadio di contenimento suddiviso in due vani, di vetroresina in classe II e grado di protezione IP 55; i due vani sono destinati a contenere, rispettivamente, il gruppo misura ed a contenere le apparecchiature di comando, sezionamento e protezione. I Quadri e le relative morsettiere saranno in classe di isolamento II, in resina e dotati di sbarra per Guida DIN; tali quadri saranno dotati di sistema di riarmo automatico.

Impianti di distribuzione elettrica

- Sistema di illuminazione stradale per installazione su palo: la distribuzione sarà realizzata con linee interrate. Si prevede l'installazione di n. 2 tubi Ø 100 mm in PVC con resistenza allo schiacciamento di 200 kg/dm²;
- Sistema di illuminazione stradale per installazione nei sottovia: la distribuzione sarà realizzata con linee interrate e tubi in acciaio φ 32 mm.

Per il sottovia di Accesso alla Fermata Amorosi, la fornitura di energia elettrica dedicata agli impianti di illuminazione e sicurezza sarà in Bassa Tensione attraverso un sistema 400/230V di tipo trifase con neutro. Sarà previsto un quadro elettrico dedicato all'alimentazione e protezione. Inoltre, sarà prevista una fonte di energia di riserva costituita da un gruppo elettrogeno a commutazione automatica, di potenza nominale 45 kVA. Il GE sarà provvisto di serbatoio della capacità di stoccaggio carburante di 120 litri. Dalla sezione normale del QGBT saranno invece derivate le linee di alimentazioni per:

- sezione preferenziale del quadro;
- illuminazione della viabilità afferente al sottovia;
- illuminazione sottopasso.

Per l'alimentazione di tutti i carichi sopra indicati saranno utilizzati cavi del tipo FG16R16 (Euroclasse Cca – s3,d1,a3) tensione nominale U_o/U = 0,6/1 kV. I corpi illuminanti per illuminazione delle viabilità stradali, ad eccezione del sottopasso, saranno comandati da interruttore. L'illuminazione nel sottopasso sarà realizzata per mezzo di proiettori. L'illuminazione delle viabilità sarà realizzata attraverso apparecchi illuminanti a LED.

06.03.01 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	470 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.03.02 Armadi da parete

Gli armadi da parete sono utilizzati per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici sciolati e modulari, sono generalmente realizzati in carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche e sono del tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare. Hanno generalmente un grado di protezione non inferiore a IP 55 e possono essere dotati o non di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	471 di 626

--

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>472 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	472 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	472 di 626								

06.03.03 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	473 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.03.04 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	474 di 626

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.03.05 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>475 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	475 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	475 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.03.06 Riflettori

I riflettori si utilizzano principalmente per ottenere fenomeni di luce diffusa su grandi superfici; i riflettori proiettano il flusso luminoso in una direzione precisa. Costruttivamente sono costituiti da un involucro di materiale opaco con la faccia interna rivestita con materiale ad alto grado di riflessione (tale materiale è generalmente metallico).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

06.03.07 Pali per l'illuminazione

I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore; b) leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore; c) calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della UNI EN 40; d) altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40, nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.

L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	476 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

06.03.08 Lampade LED

Le lampade a LED, essendo basate su semiconduttori, presentano una durata di vita molto più lunga e consumi molto più contenuti a parità di emissione luminosa rispetto alle lampade a incandescenza e alle altre tecnologie di lampade usate per l'illuminazione. Le lampade a LED trovano impiego nei sistemi di illuminazione pubblica e nell'ambito dell'illuminazione domestica e automobilistica. Funzionano tramite l'energia elettrica e hanno vari attacchi per diverse lampade.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	477 di 626

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate



	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>478 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	478 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	478 di 626								

07 IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONI (TLC)

Gli interventi di telecomunicazioni che si prevede di realizzare sono i seguenti:

- Doppia dorsale in fibra ottica a 64 fibre monomodali a servizio dei sistemi ACCM , SCCM , SDH;
- Cavo in rame a 40 coppie;
- Sistema di comunicazione Terra-Treno tramite rete radiomobile GSM-R a 900 MHz a standard FS, predisposto a supportare il sistema distanziamento treni ERTMS L2;
- Sistema di radiopropagazione in galleria tramite estensione rete radiomobile GSM pubblico e predisposto per un ulteriore operatore a 900 MHz;
- Sistema trasmissivo in tecnologia SDH (con integrazione nella rete FS SDH GSM-R Nazionale) volto a servire i nuovi siti GSM-R e ACCM, Rete WAN per SCCM e altri servizi;
- Nuovo Sistema telefonico selettivo (STSI)
- Impianti di informazione al pubblico IaP (video indicatori e diffusione sonora)
- Cavo a 32 fibre ottiche monomodali a supporto degli impianti di emergenza in galleria e per la radiopropagazione in galleria;
- Cavo a 8 fibre ottiche multimodali a supporto degli impianti LFM di emergenza in galleria;
- Rete dati a servizio degli impianti di sicurezza in galleria e relativo sistema di supervisione integrata SPVI;
- Cavi secondari (telefonici e diffusione sonora);
- Interfacciamento con gli esistenti sistemi TLC;
- Alimentazioni impianti.

07.01 Sistema trasmissivo in tecnologia SDH

L'impianto di trasmissione fonia e dati consente la diffusione, nei vari ambienti, di dati ai vari utenti. Generalmente è costituito da una rete di trasmissione (denominata cablaggio) e da una serie di punti di presa ai quali sono collegate le varie postazioni.

07.01.01 Cablaggio

Per la diffusione dei dati negli edifici occorre una rete di supporto che generalmente viene denominata cablaggio. Pertanto il cablaggio degli edifici consente agli utenti di comunicare e scambiare dati attraverso le varie postazioni collegate alla rete di distribuzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	479 di 626

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	480 di 626

Tavole Allegate

07.01.02 Sistema di trasmissione

Il sistema di trasmissione consente di realizzare la trasmissione dei dati a tutte le utenze della rete. Tale sistema può essere realizzato con differenti sistemi; uno dei sistemi più utilizzati è quello che prevede la connessione alla rete LAN e alla rete WAN mediante l'utilizzo di switched e ruter.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

07.02 Sistema telefonico selettivo

Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di distribuire e regolare flussi informativi telefonici e citofonici. La centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la funzionalità del sistema ed essere installata in locale idoneo.

07.02.01 Alimentatori

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>481 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	481 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	481 di 626								

L'alimentatore è un elemento dell'impianto telefonico e citofonico per mezzo del quale i componenti ad esso collegati possono essere alimentati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

07.02.02 Pali in acciaio

I pali sostengono i cavi telefonici e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	482 di 626

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>484 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	484 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	484 di 626								

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03 Impianti di informazione al pubblico

Il sistema di annunci di emergenza è nella maggioranza dei casi composto dalle seguenti apparecchiature: a) unità centrale che svolge le funzioni di controllo e supervisione dell'impianto; generalmente è dotata di interfaccia di collegamento per basi microfoniche digitali, di scheda interna per messaggi di emergenza con memoria a stato solido, di ingressi audio ausiliari per il collegamento a fonti sonore esterne (tuner, CD, riproduttori di messaggi spot registrati, ecc.), di ingresso per postazione di emergenza VV.FF., di uscita per l'interfacciamento all'unità di commutazione e selezione zone, di interfaccia seriale per PC o stampante; b) stazione base microfonica con tastiera e display LCD, per chiamate selettive e generali, con uscita digitale per audio e controlli, collegabile a bus con cavo categoria 5; c) stazione base microfonica per emergenza (postazione VV.FF.); d) unità modulare di commutazione per lo smistamento delle linee audio su zone (il numero delle zone dipende dal tipo di centrale) dotata di amplificatore di riserva e test catena audio con segnale pilota ultrasonico; e) amplificatori di potenza per sistemi di diffusori a tensione costante; f) diffusori passivi per collegamenti a tensione costante; g) eventuale unità di rilevazione rumore ambiente per controllo automatico volume; h) gruppo statico di continuità per l'alimentazione di emergenza. L'impianto deve essere progettato nel rispetto delle funzioni di emergenza previste dalla normativa UNI EN 60849 e nella maggioranza dei casi può funzionare sia come normale sistema di messaggistica sia di diffusione sonora.

07.03.01 Amplificatori

Gli amplificatori sono i dispositivi per mezzo dei quali il segnale sonoro dalla stazione di partenza viene diffuso con la giusta potenza ai vari elementi terminali quali microfoni ed altoparlanti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03.02 Base microfonica standard

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>485 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	485 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	485 di 626								

La base microfonica è il terminale utente per la comunicazione di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali e per l'uso comune, come sistema di diffusione sonora. Dispone di un microfono a collo d'oca con ghiera luminosa, tastiera numerica per la selezione della zona e display alfanumerico a cristalli liquidi per la visualizzazione del numero di zona selezionato, messaggi di stato del sistema e di diagnostica. La comunicazione con l'unità di controllo avviene con audio codificato digitale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	

07.03.03 Base microfonica per emergenze

Costruita in contenitore metallico per montaggio a parete, dispone di microfono dinamico con pulsante "push-to-talk". Oltre le funzioni base delle postazioni microfoniche standard, dispone della funzione di autodiagnostica della capsula microfonica e del collegamento all'unità centrale, con segnalazione su display di malfunzionamenti o mancanza di collegamento. Un comando di emergenza consente di by-passare la centrale di controllo in caso di crollo del sistema e di inviare direttamente messaggi alla catena di amplificazione. Anche in caso di regolare funzionamento, l'attivazione del comando di emergenza determina la priorità di azionamento della postazione VV.FF. su eventuali basi microfoniche attive o messaggi diffusi in quel momento.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	486 di 626

--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

--	--

07.03.04 Diffusore sonoro

I diffusori sono gli elementi dell'impianto destinati alla riproduzione di messaggi di emergenza; essi devono essere in grado di sopportare alte temperature e pertanto sono realizzati con involucro in metallo e/o in materiali ignifughi (morsettiera in ceramica e termofusibile opzionali).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>487 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	487 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	487 di 626								

--	--	--

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03.05 Rilevatore rumore ambiente

L'unità di rilevazione di rumore ambientale può essere utilizzata in quei casi dove l'affluenza di pubblico può richiedere una regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio. Va installata in scatola da incasso o da parete, lontano dai diffusori per evitare l'effetto di feedback, e comunica con la scheda di zona corrispondente per mezzo di cavo UTP o STP.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

07.03.06 Unità centrale

L'unità centrale è il cuore dell'impianto audio per annunci di emergenza. La sua funzione è quella di monitorare, gestire e controllare i componenti dell'impianto nonché di impostarne i parametri di configurazione. L'unità centrale dispone dei seguenti ingressi/uscite: a) ingresso per la connessione della linea basi microfoniche; b) ingresso per la linea privilegiata di emergenza base microfonica VV.FF.; c) ingressi per l'interfacciamento di centrali antincendio e/o pulsanti di emergenza; d) uscita per il collegamento alla unità di commutazione; e) porta seriale per il collegamento a PC o stampante; f) ingresso audio con comando Vox programmabile per l'interfacciamento a centralini telefonici; g) ingressi audio per il collegamento a sorgenti sonore esterne (lettori CD, tuner e simili). Generalmente è dotata di un pannello con display alfanumerico a cristalli liquidi e pulsanti per mezzo dei quali è possibile impostare i parametri di configurazione e visualizzare lo stato dell'impianto; inoltre è dotata di una scheda di riproduzione messaggi con memoria allo stato solido per la riproduzione di messaggi di emergenza (non alterabili dall'esterno) come previsto dalla norma UNI EN 60849. Le funzioni di programmazione prevedono la definizione di aree, la selezione della musica di sottofondo per zona, la regolazione del volume per zona. L'unità centrale gestisce anche le funzioni di diagnostica per le basi microfoniche e per le linee di zona. È collegabile attraverso porta seriale ad un PC che, oltre alle funzioni di

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>488 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	488 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	488 di 626								

configurazione, può provvedere alla memorizzazione di eventi (data-logger) per una verifica successiva di quanto accaduto (condizioni di emergenza, guasti, ecc.) In alternativa al PC è possibile collegare una stampante per la stampa diretta degli eventi in corso. È possibile l'interfacciamento del sistema annunci con impianti di allarme incendio e/o pulsanti di emergenza per generare automaticamente messaggi corrispondenti. In fase di configurazione è possibile associare ad ogni ingresso un determinato messaggio e la zona di diffusione dello stesso. In caso di crollo del sistema o mancato funzionamento dell'unità centrale è possibile by-passare la parte digitale e lanciare annunci di emergenza attraverso la postazione VV.FF..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--



	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>489 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	489 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	489 di 626								

08 IMPIANTO DI SEGNALAMENTO (IS)

Sono state previste delle fasi a carico delle varie specialistiche comprese le modifiche agli impianti ACEI esistenti, che permettono la realizzazione del doppio binario. Inoltre è prevista la realizzazione delle canalizzazioni principali in linea e Stazione. Le modifiche agli impianti ACEI esistenti comportano variazioni al SCMT, le quali saranno gestite con una TPS.

Di seguito si sintetizzano gli interventi distinti per fasi:

FASE 1

Stazione di Amorosi

dovranno essere by-passati i controlli dei PL posti ai Km 141+885, 140+833, 139+905 all'ACEI. La modifica al CTC della Caserta – Foggia sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

Stazione di Telese

rimozione del III binario, i deviatori 1 e 4 saranno attrezzati con Art. 8 ISD; inoltre è previsto la sostituzione del portale 3s e 4s con uno sbalzo provvisorio. La modifica al SCMT sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

FASE 2

Stazione di Telese

E' previsto il rifacimento parziale del piazzale, che in questa fase comprenderà i futuri binari III e IV della fase ACCM. Tali binari dovranno avere, a livello di enti di piazzale, la stessa configurazione dei binari II e III dell'ACEI I/019, poiché saranno gestiti da tale impianto con le condizioni esistenti. In tale fase sono previste, da parte dell'Impresa, le rimozioni degli enti di piazzale dismessi. L'adeguamento del SST-SCMT sarà gestito mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

FASE 4

Stazione di Telese

E' previsto il rifacimento parziale del piazzale, che in questa fase comprenderà i futuri binari I e II della fase ACCM. Tali binari dovranno avere, a livello di enti di piazzale, la stessa configurazione dei binari I e II dell'ACEI I/019, poiché saranno gestiti da tale impianto con le condizioni esistenti. In tale fase sono previste, da parte dell'Impresa, le rimozioni degli enti di piazzale dismessi. L'adeguamento del SST-SCMT sarà gestito mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto.

Stazione di AMOROSI

Nel nuovo tracciato la Stazione sarà sostituita da una Fermata, tale intervento darà luogo a un'unica sezione di BCA tra le stazioni di Dugenta Frasso Telesino e Telese. In questa fase è necessaria la modifica al CTC della Caserta – Foggia che sarà gestita mediante Trattativa Privata Singola e quindi oggetto di altro appalto. È prevista la rimozione di tutti gli enti SCMT di Cabina e di Piazzale.

08.01 ACEI

08.01.01 Pozzetti

I pozzetti dovranno avere, di norma, le seguenti dimensioni (interno):

150x150 cm (h max 250 cm)

100x100 cm (h max 150 cm)

80x80 cm (h max 150 cm)

40x40 cm (h max 60 cm)

Le caratteristiche realizzative sono:

manufatti in cemento gettato in opera a meno del fondo;

distanza massima tra due pozzetti non superiore a 20 m;

distanza adeguata tra il piano di calpestio e la prima fila di tubi e tra il fondo e l'ultima fila di tubi;

costruzione di gradini interni nel caso di altezza superiore a 100 cm;

telaio di sostegno del coperchio in acciaio zincato;

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>490 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	490 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	490 di 626								

coperchio in acciaio zincato dello spessore minimo di 4 mm e munito di appositi perni o maniglie, agevolmente estraibili, per permetterne il sollevamento e tali da non emergere, in posizione di riposo, oltre il filo superiore del coperchio stesso; di norma i coperchi non dovranno superare il peso di 35 kg, altrimenti saranno costruiti a più elementi con una apposita struttura di sostegno asportabile o che comunque non impedisca i lavori di infilaggio o sfilaggio dei cavi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	491 di 626

Tavole Allegate

08.01.02 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

08.01.03 Cunicoli

E' prevista nel presente appalto, la fornitura e posa in opera delle dorsali principali di linea/stazione, gli attraversamenti e i pozzetti, funzionali al futuro ACC-M. Ciò allo scopo di integrare la costruzione della nuova sede con le realizzazioni delle principali vie cavo.

Le dorsali in linea su rilevato e trincea, saranno realizzate su entrambi i binari con cunicoli tipo TT3134 h 210, con fondo rialzato.

In corrispondenza dei pali TE è prevista la fornitura e posa di pezzi speciali per l'aggiramento degli stessi, compreso l'elemento paraballast. Lo stesso sarà dotato di soletta sottoballast.

Nei tratti di linea su viadotto è previsto un cunicolo di larghezza 400mm h 350 con fondo rialzato.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	492 di 626

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

08.01.04 Basamento palina

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a ad un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>493 di 626</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	493 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	493 di 626								

--	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate	
------------------------	--

08.02 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti elettricamente definiti con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

08.02.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	494 di 626

Tavole Allegate

08.02.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda

Tipo di intervento	Rischi individuati

GEODATA
ENGINEERING

INTEGRA

RI

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	496 di 626

Tavole Allegate

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>497 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	497 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	497 di 626								

6.3 SCHEDA II-3 INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Tali schede dovranno indicare le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera		COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 498 di 626

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per	Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	499 di 626

		la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.					
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci.	Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi. 2) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre 3) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi. 4) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) quando occorre 4) 2 anni	Tutte le scale fisse a gradini interne ed esterne comprese quelle che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione sono da realizzarsi contemporaneamente, si adottano quindi le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza.	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano. 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) 1 anni 2) 1 anni	Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. B	FOGLIO 500 di 626

7 CAPITOLO III: INDICAZIONE PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

Sulle schede verranno riportati gli elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Il CSE a seguito della redazione degli elaborati AS BUILT provvederà a inserire l'elenco completo dei documenti costituenti

		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO				
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 501 di 626

7.1 SCHEDA III-1 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA DEL PROPRIO CONTESTO

ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	
ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO (1° LOTTO)	Codice scheda:

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>SEDE PROGETTAZIONE GD-IT-RN1-RN2-RN3</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
ELABORATI DI CARATTERE GENERALE					
Relazione generale descrittiva	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Elenco elaborati	30/03/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Relazione di Sistema	27/09/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.1	27/09/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.2	27/10/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.3	26/11/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.4	26/12/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.5	25/01/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Report delle attività svolte nel corso della progettazione esecutiva - Report n.6	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Piano della Progettazione	26/10/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Organigramma della Progettazione Esecutiva	26/10/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Elenco normative di riferimento	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Programma di emissione Elaborati di Progetto Esecutivo	26/10/2019	Ing. Piergiorgio	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	502 di 626

		Grasso			
Programma di emissione Elaborati di Progetto Esecutivo di Dettaglio dei lavori nei primi 90 giorni	26/10/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Relazione differenza PD-PE	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Relazione di rispondenza all'Ordinanza n. 36	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	26/12/2019	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 1 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 2 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 3 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 4 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 5 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 6 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 7 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 8 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 9 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 10 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 11 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 12 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 13 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 14 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 15 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 16 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 17 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 18 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 19 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 20 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 21 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 22 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo aerofotogrammetrico Tav. 23 di 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione del piano di volo e punti fotografici di appoggio	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Piano di volo e punti fotografici di appoggio	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	503 di 626

		Rizzo			
Ortofoto Tav. 1 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 2 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 3 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 4 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 5 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 6 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 7 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 8 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 9 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 10 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 11 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 12 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 13 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 14 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 15 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 16 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 17 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 18 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 19 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 20 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 21 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 22 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 23 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Ortofoto Tav. 24 di 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico - Quadro di unione dei rilievi di dettaglio - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico - Quadro di unione dei rilievi di dettaglio - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 1	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 4	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	504 di 626

Rilievo celerimetrico Tav. 5	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 7	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 9	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 10	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 12	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 14	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 15	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 16	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 17	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 19	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 20	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 21	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 22	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 23	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 24	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 25	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 26	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 27	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 28	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 29	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 30	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 31	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 32	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico Tav. 33	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Rilievo celerimetrico - Monografie dei vertici della rete geodetica	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	505 di 626

Rilievo celerimetrico - Elenco generale delle coordinate	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Piano della Gestione Informativa (PGI)	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Programma Esecutivo dei lavori (livello 7/8 WBS - Opera/Tratto d'opera)	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Programma Operativo dei Lavori (livello 8/9 WBS - Tratto d'opera/Parte d'opera)	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI01	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Variante VI01. Computo metrico	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI02	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Variante VI02. Computo metrico	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI03	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Variante VI03. Computo metrico	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI05	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Variante VI05. Computo metrico	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI07	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Variante VI07. Computo metrico	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante SL02	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante SL02. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante SL04	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante SL04. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante IN07	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante IN07. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante IN08	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante IN08. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante FV02	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante FV02. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante TR06	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Variante TR06. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	506 di 626

		Usai			
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante IA	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Variante IA. Computo metrico	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante GA01	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Variante GA01 . Computo metrico	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante GA02	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Variante GA02. Computo metrico	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante IN01	15/03/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Variante IN01. Computo metrico	15/03/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante per interventi di mitigazione rischio di liquefazione	15/03/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Variante per interventi di mitigazione rischio di liquefazione. Computo metrico	15/03/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante per interventi di bonifica fondazione di rilevati e trincee di infrastruttura ferroviaria e nuove viabilità	15/03/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Variante per interventi di bonifica fondazione di rilevati e trincee di infrastruttura ferroviaria e nuove viabilità. Computo metrico	15/03/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante FA02	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Variante FA02. Computo metrico	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante FA05	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Variante FA05. Computo metrico	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante opere provvisionali tracciato ferroviario	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante opere provvisionali tracciato ferroviario. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV02	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV02. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV06A Rotatoria Ordin. 36	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV06A Rotatoria Ordin. 36. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV07 Ordinanza 36	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV07 Ordinanza 36. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	507 di 626

Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV08 Ordinanza 36	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV08 Ordinanza 36. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV10	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV10. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante Armamento	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante Armamento. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante Micro-Pali tipo FS1, FSTT1 ed FSPT1 per impianti TE	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante Micro-Pali tipo FS1, FSTT1 ed FSPT1 per impianti TE. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante NV11 Ordinanza 36	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante NV11. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante Demolizioni	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Variante Demolizioni. Computo metrico	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante R117 Corpo Ferroviario	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante R117. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante Interferenze IN601 IN602 IN603 IN604 IN605 IN 606 IN608	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante Interferenze IN601 IN602 IN603 IN604 IN605 IN 606 IN608. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante Interferenze IN500 IN501 IN502 IN600 IN607 IN609 IN614 IN615 IN616 IN617 IN 618	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Variante Interferenze IN500 IN501 IN502 IN600 IN607 IN609 IN614 IN615 IN616 IN617 IN 618. Computo metrico	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Varianti RI17, FV02, VI01, VI02 – parte idraulica	30/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Varianti RI17, FV02, VI01, VI02 – parte idraulica. Computo metrico	30/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
SICUREZZA MANUTENZIONE ED INTEROPERABILITA'					
Relazione di Sicurezza della tratta	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	508 di 626

Relazione sulle STI applicabili	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema aree tecnologie ed impianti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Pianta e sezione longitudinale della galleria Telese con segnaletica di emergenza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Piano di Manutenzione	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Piano della formazione	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
ESERCIZIO					
Relazione tecnica di esercizio	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
Macrofasi realizzative e soggezioni all'esercizio ferroviario	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
Programma generale delle soggezioni all'esercizio ferroviario	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
WBS					
Elenco WBS	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 1 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 2 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 3 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 4 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 5 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 6 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 7 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Planimetria con indicazione WBS - Tav. 8 di 8	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
GEOLOGIA-GEOMORFOLOGIA-IDROGEOLOGIA					
Relazione Geologica, geomorfologica ed idrogeologica	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Relazione sismica	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Studio di compatibilità idro-geologica	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Censimento dei Punti d'acqua	24/02/2020	Dott. Geol.	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	509 di 626

		Attilio Eusebio			
Carta geologica - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta geologica - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta geologica - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta idrogeologica - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta idrogeologica - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta idrogeologica - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta geomorfologica - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta geomorfologica - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Carta geomorfologica - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 1 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 2 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 3 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico o Asse principale - Tav. 4 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 5 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 6 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geologico Asse principale - Tav. 7 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 1 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 2 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 3 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 4 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 5 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	510 di 626

		Eusebio			
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 6 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo idrogeologico Asse principale - Tav. 7 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Sezioni geologiche trasversali - Tav 1 di 4	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Sezioni geologiche trasversali - Tav 2 di 4	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Sezioni geologiche trasversali - Tav 3 di 4	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Sezioni geologiche trasversali - Tav 4 di 4	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Dossier indagini	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Documentazione sui sondaggi e prove in foro	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Documentazione sulle prove in sito	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Documentazione sulle indagini geofisiche	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Documentazione sulle prove geotecniche di laboratorio	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Piano delle indagini geognostiche	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 1/4	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 2/4	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 3/4	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 4/4	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
GEOTECNICA					
Relazione geotecnica generale	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Criteri di dimensionamento e verifica fondazioni superficiali e profonde Viadotti	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 1 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 2 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 3 di 7	24/02/2020	Dott. Geol.	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	511 di 626

		Attilio Eusebio			
Profilo geotecnico di linea - Tav. 4 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 5 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 6 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Profilo geotecnico di linea - Tav. 7 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Relazione intervento di consolidamento dei rilevati e trincee	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 1 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 2 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 3 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 4 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 5 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 6 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Consolidamenti piano di posa rilevati e trincee - sezioni trasversali 7 di 7	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Viabilità stradale					
IV01 - CAVALCAFERROVIA S.P. 116 (ex S.S. 265) al km 18+993 - Profilo geotecnico	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
SEZIONI TIPO CORPO FERROVIARIO					
Sezione tipo in rilevato ferroviario	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezione tipo in trincea ferroviaria	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezione tipo in rilevato ferroviario con opere di sostegno con e senza BA	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.1/9 Casi (A-C-E-F-M-Y)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.2/9 Caso (B)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.3/9 Casi (N-Q-Z2)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.4/9 Casi (H1-H2-H4)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	512 di 626

		Grosso			
Sezione tipo consolidamenti piano di Posa Rilevati - Dettagli e Tratte di Applicazione	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.5/9 Casi (L1-L2- L3-L4)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.6/9 Casi (R1-R2- R3-R4)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.7/9 Casi (T1-T2- T3)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.8/9 Casi (U1-U2- V1-V2)	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni Tipo di Margine Sede -Tav.9/9 Tratte di applicazione sezioni tipologiche con marciapiedi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
SEZIONI TIPO PIAZZALI ESTERNI STAZIONI - Particolari pavimentazioni e drenaggio acque	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Zone di transizione rilevato-scatolare e rilevato-viadotto	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Sistemazione piano di fondazione ed anticapillare per rilevati di varie altezze	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Dettagli costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
IDROLOGIA E IDRAULICA					
Relazione idrologica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica fiumi Calore e Volturno	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica sistemazioni idrauliche	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica di piattaforma ferroviaria	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Corografia bacini corsi d'acqua interferenti generale		Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Corografia bacini corsi d'acqua interferenti - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Corografia bacini corsi d'acqua interferenti - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Corografia bacini corsi d'acqua interferenti - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 1 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 2 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 3 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	513 di 626

		Grosso			
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 4 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 5 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 6 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 7 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 8 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 9 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 10 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 11 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 12 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 13 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 14 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria - Tav 15 di 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Vallone del Ferro al Km 16+661: planimetria idraulica di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Vallone del Ferro al Km 16+661: profilo idraulico di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Vallone del Ferro al Km 16+661: sezioni trasversali finali tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Vallone del Ferro al Km 16+661: sezioni trasversali finali tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Mortale al Km 18+649: planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Mortale al Km 18+649: profilo idraulico ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Mortale al Km 18+649: sezioni trasversali finali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Maltempo al Km 19+755: planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Maltempo al Km 19+755: profilo idraulico ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	514 di 626

Torrente Maltempo al Km 19+755: sezioni trasversali finali tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Maltempo al Km 19+755: sezioni trasversali finali tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Portella al Km 25+800: planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Portella al Km 25+800: profilo idraulico ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Torrente Portella al Km 25+800: sezioni trasversali finali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici ante operam per il viadotto VI05 – Tr30	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici ante operam per il viadotto VI05 – Tr100	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici ante operam per il viadotto VI05 – Tr300	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici post operam per il viadotto VI05 – Tr30	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici post operam per il viadotto VI05 – Tr100	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici post operam per il viadotto VI05 – Tr300	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità ante operam per il viadotto VI05 – Tr30	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità ante operam per il viadotto VI05 – Tr100	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità ante operam per il viadotto VI05 – Tr300	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità post operam per il viadotto VI05 – Tr30	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità post operam per il viadotto VI05 – Tr100	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria valori di velocità post operam per il viadotto VI05 – Tr300	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria livelli idrici post operam per il viadotto VI05 – Tr200	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Planimetria sistemazione idraulica Fiume Calore	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Profili di rigurgito post operam per Tr200 e Tr300	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Particolari sistemazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
VI05: Fiume Calore: Sezioni sistemazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing.	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	515 di 626

		Andrea Del Grosso			
Sistemazione idraulica inalveazioni minori. Planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazione progr. 21+540. Profilo idraulico	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazione progr. 21+540. Sezioni trasversali finali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazione progr. 22+950. Planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazione progr. progr. 22+950. Sezioni trasversali finali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazione progr. 21+540. Planimetria idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sistemazione idraulica inalveazioni minori. Sezioni trasversali finali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetrie degli interventi di presidio del rilevato ferroviario rispetto a fenomeni di allagamento - tavola 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetrie degli interventi di presidio del rilevato ferroviario rispetto a fenomeni di allagamento - tavola 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Doppio Sifone - pk 27+050.00. Planimetria	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Doppio Sifone - pk 27+050.00. Sezioni	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Tipologico opere di drenaggio piattaforma ferroviaria	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Tipologico opere di protezione del rilevato	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Tipologico opere di drenaggio stradale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modello BIM ID07	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modello BIM ID08	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modello BIM ID06	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
ARMAMENTO					
Elaborati generali					
Relazione Armamento	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elenco Specifiche Tecniche di fornitura e disegni RFI	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Quaderno delle sezioni tipo di dettaglio	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
WBS armamento	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	516 di 626

Modello BIM Armamento	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Fasi					
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.1 1/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.1 2/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.1 3/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.1 4/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.2 1/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.2 2/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.2 3/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.1.2 4/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.2 1/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.2 2/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.2 3/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.2 4/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.3 1/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.3 2/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.3 3/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.3 4/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.4 1/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.4 2/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.4 3/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Planimetria Fase 1.4 4/4	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN2		
Allacci provvisori e precedenze					
Elaborati tracciato Sublotto 01 - Planimetria tracciamento Binari Precedenza Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 -Plano - Profilo - Allaccio Frasso - Storica (L1_01)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Plano - Profilo Deviazione provvisoria Telese e allaccio Pari (L1_02) - 1/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Plano - Profilo Deviazione provvisoria Telese e allaccio Pari (L1_02) - 2/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Plano - Profilo Allaccio Frasso PD (L1_03)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Plano - Profilo Allaccio Telese Dispari Storica (L1_04)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Plano - Profilo Allaccio Telese Pari Storica (L1_05)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 - Allaccio Frasso - Storica (L1_01) - Sezioni trasversali 1/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	517 di 626

Elaborati tracciato Sublotto 01 - Allaccio Frasso - Storica (L1_01) - Sezioni trasversali 2/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Sezioni trasv. Deviazione provvisoria Telese e allaccio Pari (L1_02)-1/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
Elaborati tracciato Sublotto 01 Sezioni trasv. Deviazione provvisoria Telese e allaccio Pari (L1_02)-2/2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN2		
LINEA					
Elaborati generali					
Relazione generale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Corografia generale	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Corografia generale di progetto	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Corografia generale su ortofoto tav.1/2	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Corografia generale su ortofoto tav.2/2	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Tabulato di tracciamento plano-altimetrico ferroviario	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Tabulato di verifica dei tracciati ferroviari	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 1/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 2/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 3/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 4/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 5/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 6/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO FRASSO-TELESINO BINARIO DISPARI E BINARIO PARI - TAV. 7/7	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione di calcolo marciapiedi FFP e di stazione	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Deviate Provvisoria Allaccio Telese					
Planimetria 1/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria 2/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria 3/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	518 di 626

		Grosso			
Planimetria demolizioni 1/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria demolizioni 2/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria demolizioni 3/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE 1/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE 2/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE 3/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Tratta Frasso Telesino - Telese					
Plano-profilo su ortofoto dal km 16+500 al km 20+700. tav 1/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Plano-profilo su ortofoto dal km 20+000 al km 24+200. tav 2/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Plano-profilo su ortofoto dal km 23+500 al km 27+700 tav 3/3	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 16+500 al km 17+400 - Tav. 1/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 17+350 al km 18+250 - Tav. 2/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 18+250 al km 19+150 - Tav. 3/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 19+100 al km 20+150 - Tav. 4/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 20+000 al km 20+900 - Tav. 5/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 20+850 al km 21+750 - Tav. 6/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 21+700 al km 22+600 - Tav. 7/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 22+550 al km 23+450 - Tav. 8/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 23+400 al km 24+300 - Tav. 9/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 24+250 al km 25+150 - Tav. 10/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 25+100 al km 26+000 - Tav. 11/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria dal km 25+950 al km 26+900 - Tav. 12/13	21/11/2019	Prof. Ing.	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	519 di 626

		Andrea Del Grosso			
Planimetria dal km 26+650 al km 27+700 - Tav. 13/13	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di Raccordo tra lotto 1 e lotto 2 - Tav 1/2	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di Raccordo tra lotto 1 e lotto 2 - Tav 1/2	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 16+500 a 17+300 - TAV. 1/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 17+250 a 18+050 - TAV. 2/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 18+000 a 18+800 - TAV. 3/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 18+750 a 19+550 - TAV. 4/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 19+500 a 20+300 - TAV. 5/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 20+250 a 21+050 - TAV. 6/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 21+000 a 21+800 - TAV. 7/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 21+750 a 22+550 - TAV. 8/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 22+500 a 23+300 - TAV. 9/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 23+250 a 24+050 - TAV. 10/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 24+000 a 24+800 - TAV. 11/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 24+750 a 25+550 - TAV. 12/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 25+500 a 26+300 - TAV. 13/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 26+250 a 27+050 - TAV. 14/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
PROFILO LONGITUDINALE DA km 27+000 a 27+700 - TAV. 15/15	21/11/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 1	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	520 di 626

		Grosso			
Sezioni trasversali - Tav. 4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 6	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 7	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 9	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 10	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 11	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 12	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 13	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 14	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 15	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 16	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 17	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 18	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 19	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 20	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 21	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 22	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 23	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 24	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	521 di 626

Sezioni trasversali - Tav. 25	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 26	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 27	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 28	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 29	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 30	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 31	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 32	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 33	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 34	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Tracciato, Corpo ferroviario, Linea	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
OPERE D'ARTE DI LINEA E PUNTUALI					
Tabella Materiali e Note generali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
DEMOLIZIONI					
Schede tecniche con individuazione delle demolizioni	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 001	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 002	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 003	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 004	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 005	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 006	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 007	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 008	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 009	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 010	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 011	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	522 di 626

Relazione sulla demolizione edifici scheda 012	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 013	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 014	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 015	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 016	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 017	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 018	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 019	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 020	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 021	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 022	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 023	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 024	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 025	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 026	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 027	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 028	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 029	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 030	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 031	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 032	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 033	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 034	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 035	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 036	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione sulla demolizione edifici scheda 037	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
VIABILITA'					
Nuova Viabilità 01 - Viabilità locale al km 17+750					
Relazione tecnica e di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	523 di 626

		Grosso			
Profilo longitudinale - Ramo A	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di tracciamento	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Ramo B	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 1 di 4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 2 di 4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 3 di 4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 4 di 4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo B e C Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo B e C Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta fondazioni muri ad U - Tav 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta fondazioni muri ad U - Tav 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta fondazioni muri ad U - Tav 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni longitudinale muri ad U - Tav 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni longitudinale muri ad U - Tav 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni longitudinale muri ad U - Tav 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Tav 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Tav 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Tav 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni di scavo muri ad U	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	524 di 626

Relazione di calcolo Muri ad U	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Particolari costruttivi di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV01-NV02-NV03	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Nuova Viabilità 02 - Adegamento S.P. 116 dal km 17+500 al km 18+630					
Relazione tecnica e di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di drenaggio - Tav 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 4 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 5 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria generale, pianta fondazioni e sezioni muro di sostegno i sx	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo Muri di sostegno in sx	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	525 di 626

		Grosso			
Particolari costruttivi di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Nuova Viabilità 03 - S.P. 116 dal km 18+630 al km 19+164					
Relazione tecnica e di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 3 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 4 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 5 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Particolari costruttivi di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Nuova Viabilità 04 - Adeguamento via Rosario al km 20+144					
Relazione tecnica e di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing.	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	526 di 626

		Andrea Del Grosso			
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria generale, pianta fondazioni e sezioni muro di controripa in sx	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi 1/2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi 2/2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo Muri o in sx	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Particolari costruttivi di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV04	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Nuova Viabilità 06 di accesso fermata Amorosi al km 21+900 e area di soccorso km 22+250					
Relazione tecnica e di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione Calcolo scatolare sotto braccio Nord	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto - Ramo A	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Ramo A	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza Ramo A	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Particolari costruttivi di drenaggio	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Particolari costruttivi trattamenti prima pioggia e impianto di sollevamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 1 di 4	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 2 di 4	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 3 di 4	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo A - Tav. 4 di 4	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	527 di 626

Planimetria di progetto Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36)	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di tracciamento Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36)	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo di progetto Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36)	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36) - Tav. 1 di 5	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36) - Tav. 2 di 5	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36) - Tav. 3 di 5	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36) - Tav. 4 di 5	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali Rotatoria Ramo A (ORDINANZA N.36) - Tav. 5 di 5	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Tombino idraulico di continuità inalveazione canale in prossimità rotatoria Ramo A. Pianta e profilo (ORDINANZA N.36)	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Tombino idraulico di continuità inalveazione canale in prossimità rotatoria Ramo A. Sezioni (ORDINANZA N.36)	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di progetto Ramo B e Rotatoria con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Ramo B e Rotatoria	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza Ramo B e rotatoria	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo B	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di progetto Ramo C con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale - Ramo C	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza Ramo C	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali ramo C	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali rotatoria ramo B - Tav 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali rotatoria ramo B - Tav 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV06	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Nuova Viabilità 07 di accesso all'area di sicurezza					

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	528 di 626

al km 23+246					
Relazione tecnica e di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio e particolari costruttivi	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV07	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Nuova Viabilità 08 di accesso all'area di sicurezza al km 24+200					
Relazione tecnica e di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Particolari costruttivi di drenaggio	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 3 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV08	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	529 di 626

Nuova Viabilità 09 di accesso area di soccorso e fabbricato tecnologico gall. Telese km 25+250						
Relazione tecnica e tecnica di sicurezza	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Relazione idraulica	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1			
Planimetria di progetto viabilità provvisoria con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Profilo longitudinale viabilità provvisoria	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza viabilità provvisoria	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria di drenaggio viabilità provvisoria	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1			
Particolari costruttivi di drenaggio	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Sezioni trasversali viabilità provvisoria - Tav. 1 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Sezioni trasversali viabilità provvisoria - Tav. 2 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Sezioni trasversali viabilità provvisoria - Tav. 3 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria di progetto viabilità definitiva - Tav. 1 di 2 con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria di progetto viabilità definitiva - Tav. 2 di 2 con dati di tracciamento	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Profilo longitudinale viabilità definitiva - Tav. 1 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Profilo longitudinale viabilità definitiva - Tav. 2 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Profilo longitudinale viabilità definitiva - Tav. 3 di 3	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza viabilità definitiva - Tav. 1 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza viabilità definitiva - Tav. 2 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1			
Planimetria di drenaggio viabilità definitiva - Tav. 1 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1			
Planimetria di drenaggio viabilità definitiva - Tav. 2 di 2	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 1 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2			
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 2 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del	RN2			

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	530 di 626

		Grosso			
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 3 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 4 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 5 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 6 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 7 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 8 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 9 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali viabilità definitiva - Tav. 10 di 10	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Interventi di messa in sicurezza della NV09	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Interventi di messa in sicurezza della NV09 - Planimetria e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Interventi di messa in sicurezza della NV09 - Dettagli costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV09	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Nuova Viabilità 10 - Adeguamento Via San Biase al km 25+900					
Relazione tecnica e di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria di progetto con dati di tracciamento	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo longitudinale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni trasversali - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	531 di 626

Sezioni trasversali - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Particolari costruttivi di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV10	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Nuova Viabilità 11 Ciclabile Telese					
Relazione tecnica	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di progetto	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria di tracciamento	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Profilo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali 1/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali 2/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Sezioni trasversali 3/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Modelli BIM Viabilità e MEP NV11	26/12/2019	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
BONIFICA ORDIGNI ESPLOSIVI					
Relazione Tecnico-Illustrativa	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 1 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 2 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 3 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 4 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 5 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 6 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 7 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria con maglia di scansione - Tav. 8 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
PROGETTO AMBIENTALE					
PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE					
Relazione generale	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Planimetrie localizzazione interventi di mitigazione (1/4)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	532 di 626

Planimetrie localizzazione interventi di mitigazione (2/4)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie localizzazione interventi di mitigazione (3/4)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie localizzazione interventi di mitigazione (4/4)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Tipologico barriera antirumore/antipolvere di cantiere	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Relazione di calcolo barriera antirumore/antipolvere di cantiere	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA					
Piano delle indagini di caratterizzazione ambientale delle acque e terre da scavo - Relazione	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria delle indagini di caratterizzazione ambientale delle acque e terre da scavo - Tavola 1 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Planimetria delle indagini di caratterizzazione ambientale delle acque e terre da scavo - Tavola 2 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Approfondimenti tecnici sulla gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.P.R. 120/2017	25/01/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Allegato: Album delle schede delle aree di cantiere, aree di produzione e di deposito provvisorio	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Rapporto delle indagini ambientali eseguite	21/11/2019	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Corografia cave e discariche e degli impianti di recupero	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Cartografia relativa a siti di produzione, di destinazione, eventuali siti di stoccaggio temporaneo - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Cartografia relativa a siti di produzione, di destinazione, eventuali siti di stoccaggio temporaneo - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Inquadramento territoriale - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Inquadramento territoriale - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Inquadramento geologico - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Inquadramento geologico - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
STUDIO ACUSTICO					
Relazione generale	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Livelli in facciata ante e post mitigazione	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Schede di censimento dei ricettori	24/02/2020	Ing. Geol.	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	533 di 626

		Massimo Pietrantonì			
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 1 (da Pk 16+500 - a Pk 17+200)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 2 (da Pk 17+200 - a Pk 17+900)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 3 (da Pk 17+900 - a Pk 18+600)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 4 (da Pk 18+600 - a Pk 19+500)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 5 (da Pk 19+500 - a Pk 20+300)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 6 (da Pk 20+300 - a Pk 21+100)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 7 (da Pk 21+100 - a Pk 21+900)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 8 (da Pk 21+900 - a Pk 22+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 9 (da Pk 22+700 - a Pk 23+500)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 10 (da Pk 23+500 - a Pk 24+300)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 11 (da Pk 24+300 - a Pk 25+100)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 12 (da Pk 25+100 - a Pk 25+900)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 13 (da Pk 25+900 - a Pk 26+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti -Tav. 14 (da Pk 26+700 - a Pk 27+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 1 (da Pk 16+500 - a Pk 17+200)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 2 (da Pk 17+200 - a Pk 17+900)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 3 (da Pk 17+900 - a Pk 18+600)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 4 (da Pk 18+600 - a Pk 19+500)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 5 (da Pk 19+500 - a Pk 20+300)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 6 (da Pk 20+300 - a Pk 21+100)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 7 (da Pk 21+100 - a Pk	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	534 di 626

21+900)		Pietrantonì			
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 8 (da Pk 21+900 - a Pk 22+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 9 (da Pk 22+700 - a Pk 23+500)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 10 (da Pk 23+500 - a Pk 24+300)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 11 (da Pk 24+300 - a Pk 25+100)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 12 (da Pk 25+100 - a Pk 25+900)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 13 (da Pk 25+900 - a Pk 26+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica -Tav. 14 (da Pk 26+700 - a Pk 27+700)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Relazione interventi diretti sui ricettori	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Schede tecniche interventi diretti sui ricettori	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Report dei rilievi fonometrici	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
STUDIO VIBRAZIONALE					
Relazione generale	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Report dei rilievi vibrometrici	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
INTERFERENZE CON PUBBLICI SERVIZI					
Relazione di sintesi con schede interferenze principali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF -Tav. 1 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 2 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 3 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 4 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 5 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 6 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 7 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	535 di 626

Planimetria con indicazione interferenze principali SdF - Tav. 8 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 1 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 2 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 3 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 4 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 5 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 6 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 7 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Planimetria con indicazione interferenze principali SdP - Tav. 8 di 8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Condotte Idriche Gesesa	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Condotte Fognarie Gesesa	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Telefonia Mobile Wind	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Telefonia Fissa Telecom	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Condotte Irrigue Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Condotte Gas SNAM	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Condotte Gas 2iReteGas	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Elettrica MT/BT ENEL	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Illuminazione Pubblica Comune di Telese Terme	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione Interferenze Rete Elettrica AT TERNA	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
INTERFERENZE SOTTOSERVIZI					
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica - Relazione Tecnica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Fognaria - Relazione Tecnica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	536 di 626

		Grosso			
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - Relazione Tecnica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN500 - IN600 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN501 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN502 - IN607 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN609 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN615 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN616 - IN617 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica e Fognaria - IN618 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN601A - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN601B - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN602A - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN602B - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN603 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN604A-B-D-E-F - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN605-IN606 - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN608 A-IN608B - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN608D - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - IN608E - Planimetria di progetto	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - Particolari costruttivi 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Irrigua - Particolari costruttivi 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Idrica - Particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	537 di 626

Risoluzione sottoservizi - Interferenza Rete Fognaria - Particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
ESPROPRI					
Piani Particellari					
Comuni di DUGENTA e CASTEL CAMPAGNANO - Tav. 1	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comuni di MELIZZANO e CASTEL CAMPAGNANO - Tav. 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comuni di MELIZZANO e AMOROSI - Tav. 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comuni di AMOROSI e TELESE TERME - Tav. 4	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di TELESE TERME - Tav. 5	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di TELESE TERME - Tav. 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di TELESE TERME - Tav. 7	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comuni di TELESE TERME e SOLOPACA - Tav. 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Elenchi Ditte					
Comuni di DUGENTA e CASTEL CAMPAGNANO - Elenco Ditte	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comuni di MELIZZANO e CASTEL CAMPAGNANO - Elenco Ditte	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di AMOROSI - Elenco Ditte	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di TELESE TERME - Elenco Ditte	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Comune di SOLOPACA - Elenco Ditte	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Indennità Espropriative					
Relazione giustificativa della Perizia di Spesa per gli Espropri	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Tabella riassuntiva delle espropriazioni	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
COMPUTI					
Elaborati di carattere generale					
Proposta Nuovi Prezzi - Relazione Tecnica	26/12/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Proposta Nuovi Prezzi - Relazione Economica	26/12/2019	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Quadro di riepilogo computi metrici estimativi	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Elenco prezzi unitari	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Sommari delle quantità di applicazione	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Schede di disaggregazione	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Schede di salizzazione	24/02/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	538 di 626

Sicurezza in galleria					
Segnaletica di emergenza Galleria Computo metrico estimativo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Corpo ferroviario					
Corpo Ferroviario - Computo metrico estimativo corpo e misura	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Armamento					
C.M.E. Lavori	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Computo materiali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Viabilità					
Viabilità - Computo metrico estimativo a corpo	15/03/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN2		
Gallerie artificiali					
GA - Computo metrico estimativo	15/03/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Viadotti					
Viadotti: Computo metrico estimativo a corpo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti: Computo metrico estimativo a misura	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
CAVALCAFERROVIA S.P. 116 (ex S.S. 265) al km 18+993					
Cavalcaferrovia : Computo metrico estimativo a corpo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Cavalcaferrovia: Computo metrico estimativo a misura	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere civili					
Computo metrico estimativo a corpo e a misura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
IN01 - Sottoattraversamento al km 16+663,00 per deviazione Vallone Ferro. Computo metrico estimativo		Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Sottovia					
Computo metrico estimativo a corpo e a misura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
BOE					
Bonifica Ordigni Esplosivi - Computo metrico estimativo a misura	15/03/2020	Ing. Piergiorgio Grasso	GD		
Fabbricati e Fermate					
Fermata Amorosi - computo metrico estimativo	15/03/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Stazione Telese - computo metrico estimativo	15/03/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
FABBRICATI - computo metrico estimativo	15/03/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Opere a verde					
OPERE A VERDE - Computo metrico estimativo	15/03/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	539 di 626

Linea di Contatto - Sottostazioni Elettriche - Luce e Forza Motrice					
LC - C.M.E. (Opere a corpo)	19/03/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
LC - C.M.E. (Opere a misura)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Sistema MATS Galleria - computo metrico estimativo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE - Computo metrico estimativo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
LFM - Computo metrico estimativo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianti Meccanici, Safety e Security					
Computo metrico estimativo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Telecomunicazioni					
Computo metrico estimativo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianti di Segnalamento					
COMPUTO METRICO (FASE 1)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
COMPUTO METRICO (FASE 2)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
COMPUTO METRICO (FASE 4)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MATERIALI RFI	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A MISURA	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
COMPUTO METRICO (FASE 5)	25/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
ELENCO DEI MATERIALI TOLTI D'OPERA	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Cantierizzazione					
Computo metrico estimativo Progetto Ambientale		Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Computo metrico estimativo Gestione rifiuti		Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Studio Acustico					
Barriere antirumore: Computo metrico estimativo Elevazioni		Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Barriere antirumore: Computo metrico estimativo Sottofondazioni		Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Sicurezza Cantieri					
Computo metrico della sicurezza	24/02/2020	Ing. Gian Paolo Vassallo	RN1		

LEGENDA SEDI PROGETTAZIONE:

- GD: Geodata Engineering S.p.A. - Corso Bolzano, 14 - 10121 Torino
- IT: Integra s.r.l. - Via Sant'Erasmus, 16 - 00184 Roma
- RN1: Rina Consulting S.p.A. - Via San Nazaro, 19 - 16145 Genova
- RN2: Rina Consulting S.p.A. - Via del Fiumicello, 7 - 80142 Napoli

GEODATA
ENGINEERING

INTEGRA

RINA

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	540 di 626

- RN3: Rina Consulting S.p.A - Viale Cesare Pavese, 305 - 00144 Roma

  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera		COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 541 di 626

7.2 SCHEDA III-2 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	
ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO (1° LOTTO)	Codice scheda:

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>SEDE PROGETTAZIONE GD-IT-RN1-RN2-RN3</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
RILEVATI E TRINCEE					
Relazione tecnica - Materiali utilizzati per la realizzazione dei rilevati e fasi realizzative	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione geotecnica generale Rilevati e Trincee	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio Eusebio	GD		
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Relazione di calcolo geotecnico	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.1/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.2/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Planimetria e tracciamento Tav.3/3	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Opere provvisionali tratti in stretto affiancamento - Sezioni tipo e dettagli	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Manufatti di protezione - Sezioni tipo e tratte di applicazione	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sottoscarpa in Sx (lato B.D.) dal km 17+655 al km 17+767					
Planimetria generale e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta fondazioni e prospetto	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sottoscarpa in Sx (lato B.D.) dal km 17+774 al km 17+864					
Planimetria generale e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	542 di 626

Pianta fondazioni e prospetto	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sostegno in Sx (lato B.D.) dal km 18+364 al km 18+636					
Planimetria generale e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta Fondazioni e Prospetto	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sostegno in SX e in DX dal Km 21+877,96 a pk 21+880,10					
Planimetria generale pianta e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri di Sostegno in SX e DX dal km 21+905 a pk 21+924					
Pianta fondazioni e profili	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta e Sezioni Trasversali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri di Sostegno in SX e DX dal km 21+982 a pk 22+082					
Pianta fondazioni e profili	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta e sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di controripa in sx (B.D.) dal km 26+599,40 al km 26+688,10					
Muro di Sostegno Planimetria generale e sezioni	26/12/2019	Ing. Gaetano Usai	IT		
Opere Provvisoriale - Relazione di Calcolo	26/12/2019	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sostegno - Relazione di calcolo	26/12/2019	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro di sostegno - Pianta scavi	26/12/2019	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	543 di 626

Muro di sostegno - Carpenteria muro di controripa	26/12/2019	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modello BIM Muro Sottoscarpa	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
BARRIERE ANTIRUMORE					
Relazione tecnica generale	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Relazione di calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione di calcolo muro antisvio con barriera	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Predisposizioni ancoraggi barriere acustiche su viadotto	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Montanti metallici su viadotto tipo H2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici su viadotto tipo H4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Fondazioni su pali per basi tipo BM110	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Fondazioni su pali per basi tipo BM130	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Carpenteria basi tipo BT95	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H2 - tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H2 - tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Carpenteria basi tipo BM110 tav. 1 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Carpenteria basi tipo BM110 tav. 2 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Carpenteria basi tipo BM110 tav. 3 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H5	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H6	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Montanti metallici tipo H7	24/02/2020	Ing. Geol.	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	544 di 626

		Massimo Pietrantoni			
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H3-H7 - tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H3-H7 - tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Carpenteria basi tipo BM130 tav. 1 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Carpenteria basi tipo BM130 tav. 2 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Carpenteria basi tipo BM130 tav. 3 di 3	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Montanti metallici tipo H8	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Montanti metallici tipo H9	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Montanti metallici tipo H10	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H8-H10 - tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Particolari costruttivi montanti metallici tipo H8-H10 - tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Particolari messa a terra barriera antirumore	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Particolari costruttivi pannelli in acciaio e cls	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Uscita di servizio barriera antirumore	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
F001 - Trave di scavalco	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Barriere antirumore - Prospetto e sezioni	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Fondazioni su pali: tipologico per basi tipo BM95	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
OPERE D'ARTE VIABILITA'					
Sottovia scatolare 9.35 x 8.05 alla prog. 17+770					
Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi e opere provvisionali - Fase 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi e opere provvisionali - Fase 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione geotecnica	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	545 di 626

		Usai			
Relazione di calcolo opere provvisoriale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo Scatolare	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM SL02	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
CAVALCAFERROVIA S.P. 116 (ex S.S. 265) al km 18+993					
Inquadramento generale opera	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria spalla SPA	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria spalla SPB	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria pile P1-P2-P8	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria pile P3-P4-P5	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria pila P6	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria pila P7	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria impalcato - Tav. 1/4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria impalcato - Tav. 2/4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria impalcato - Tav. 3/4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria impalcato - Tav. 4/4	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Diaframmi Intermedi - Diaframmi di Pila - Diaframmi di spalla	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Controventi inferiori - Controventi superiori	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenteria soletta	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	546 di 626

Appoggi e giunti di dilatazione	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Arredi di impalcato	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo Impalcato	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Analisi dinamica e sismica tridimensionale dell'opera	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pile: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo plinti e pali	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Opere provvisoriale pile P7: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione geotecnica IV01 - CAVALCAFERROVIA S.P. 116 (ex S.S. 265) al km 18+993	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM CAVALCAFERROVIA IV01	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Nuovo Sottovia stradale al km 20+144 per ripristino viabilità locale					
Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria struttura scatolare	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria opere di sostegno - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria opere di sostegno - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo muri di sostegno	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione geotecnica	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM SL03	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottovia viabilità stazione di Amorosi					
Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione geotecnica	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	547 di 626

Modelli BIM SL04	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottovia Via Orcoli al km 17+577					
Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi e opere provvisionali - Fase 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta scavi e opere provvisionali - Fase 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo muri di sostegno	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo opere provvisionali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione geotecnica	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM SL01	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Prolungamento sottovia stazione					
Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria Spalla A	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria Spalla B	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Carpenteria Impalcato	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo Impalcato	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo sottostrutture	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM SL05	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
TOMBINI E PONTICELLI IDRAULICI					
Sottoattraversamento al km 16+663,00 per deviazione Vallone Ferro					
Pianta, profilo longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere provvisionali - tracciamento, sezioni e particolari - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere provvisionali - tracciamento, sezioni e particolari - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere per spingitubo - carpenterie - tav- 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere per spingitubo - carpenterie - tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Area di varo - Sezione longitudinale, trasversali e pianta scavi	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	548 di 626

Fasi realizzative	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Particolari costruttivi - Sistema di sostegno ESSEN	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Carpenteria - Pianta, fondazioni e sezione longitudinale - scatolare e muri andatori	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Carpenteria - Pianta copertura e sezione longitudinale - scatolare e muri andatori	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Carpenteria - Sezione longitudinale e trasversale - scatolare e muri andatori	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo - Scatolare, muri andatori ed opere provvisionali	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Modelli BIM IN01	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Tombino idraulico f 1500 al km 18+276,76					
Piante e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo - Tombino idraulico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM IN02	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Tombino idraulico 2.00 x 2.00 al km 25+374,00					
Profilo e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo - Tombino idraulico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM IN04	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale 4.50 x 3.00					
Piante e sezioni tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Piante e sezioni tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale 4.50x3.00m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale 4.50x3.00m - Opere provvisionali e pianta scavi: Fase 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale 4.50x3.00m - Opere provvisionali e pianta scavi: Fase 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale 4.50x3.00m - Opere provvisionali: Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM IN07 E MEP	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Tombino idraulico 2.00 x 2.00 al km 27+242,30					
Profilo e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Opere provvisionali e pianta scavi: Fase 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Opere provvisionali e pianta scavi: Fase 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Opere provvisionali: Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM IN08	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Tombino scatolare per ripristino viabilità S.P. 176 al km 18+200 circa					
Planimetria, profilo e sezioni	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	549 di 626

Carpenterie scatolare sotto NV02 e muri a "U"	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenterie	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni scavi - Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni scavi - Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo scatolare	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM IN25	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Tombino scatolare Maltempo al km 19+750					
Planimetria, profilo	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Carpenterie	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Pianta scavi - Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni scavi - Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Sezioni scavi - Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione di calcolo scatolare	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM IN09	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
OPERE IN SOTTERRANEO					
Caratteristiche dei materiali, note generali e prescrizioni	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
GA01-GALLERIA ARTIFICIALE dal km 19+399 al km 19+423					
Relazione tecnica generale	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione tecnica e di calcolo scatolare e muri andatori	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo opere provvisionali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria stato di fatto e progetto	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	550 di 626

Pianta, profilo longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Pianta scavi, sezioni trasversali e tracciamento pali lato Canello	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi, sezioni trasversali e tracciamento pali lato Benevento - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi, sezioni trasversali e tracciamento pali lato Benevento - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di tracciamento opere provvisionali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenteria - Sezione longitudinale	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Carpenteria - Pianta e sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Carpenteria - Pianta e sezione trasversale	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 1 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 2 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 3 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 4 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 5 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi Realizzative ed opere provvisionali - Tav. 6 di 6	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Impermeabilizzazione - piante, sezioni e dettagli costruttivi	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Modelli BIM Galleria GA01	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
GA02-GALLERIA ARTIFICIALE di TELESE dal km 22+263 al km 25+200					
Relazione Tecnica Generale	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezioni Tipo A	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Tipo A1	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezioni Tipo C	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Tipo C1	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Tipo C2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Tipo C3	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Tipo C4	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Sezione Uscita d'emergenza	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Relazione di calcolo Imbocco lato Canello e Sezione Tipo F	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione di calcolo Imbocco lato Canello e Sezione Tipo F - Allegati	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione di calcolo Imbocco lato Benevento e Sezione Tipo D	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione di calcolo Imbocco lato Benevento e Sezione Tipo D - Allegati	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Relazione di calcolo opere provvisionali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	551 di 626

Pianta e profilo - Tav. 1 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 2 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 3 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 4 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 5 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 6 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 7 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e profilo - Tav. 8 di 8	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 1 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 2 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 3 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 4 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 5 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 6 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 7 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 8 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 9 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 10 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 11 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 12 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 13 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 14 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 15 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 16 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 17 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria di Tracciamento pali e copertura - Tav. 18 di 18	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Pianta Generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Pianta Scavi	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni scavi 1 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni scavi 2 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni scavi 3 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	552 di 626

Imbocco lato Cannello: Sviluppata Paratia Nord	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sviluppata Paratia Sud	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Pianta - sistemazione definitiva	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni sistemazione definitiva - tav 1 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni sistemazione definitiva - tav 2 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Cannello: Sezioni sistemazione definitiva - tav 3 di 3	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento Pianta Generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento Piante scavi	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sezioni scavi- tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sezioni scavi - tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sviluppata Paratia B e D	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sviluppata Paratia A e C	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Pianta - sistemazione definitiva	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sezioni sistemazione definitiva - tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Imbocco lato Benevento : Sezioni sistemazione definitiva - tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenterie - Sezioni Tipo A-A1-C-C1-C3-C4-C2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenterie - Sezione tipo con nicchie tav.1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenterie - Sezione tipo con nicchie tav.2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenterie - Sezione tipo D e E (Imbocco Benevento)	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Carpenterie - Sezione tipo F e G (Imbocco Cannello)	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Uscita di emergenza al km 23+252,04 (B.D.) - Carpenterie - Piante - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 23+252,04 (B.D.) - Carpenterie - Sezioni - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 23+252,70 (B.P.) - Carpenterie - Piante - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 23+252,70 (B.P.) Carpenterie - Sezioni - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 24+199,90 (B.D.) Carpenterie - Piante - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 24+199,90 (B.D.) Carpenterie - Sezioni - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 24+201,17 (B.P.) Carpenterie - Piante - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Uscita di emergenza al km 24+201,17 (B.P.) Carpenterie - Sezioni - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 1/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 2/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 3/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	553 di 626

Pianta scavi-Tav. 4/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 5/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 6/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 7/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 8/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 9/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 10/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi-Tav. 11/11	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 1/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 2/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 3/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 4/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 5/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 6/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 7/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 8/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 9/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 10/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 11/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 12/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Scavi - Sezioni -Tav. 13/13	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative galleria artificiale - tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative galleria artificiale - tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative uscite di emergenza FA03 - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative uscite di emergenza FA03 - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative uscite di emergenza FA04 - Tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Fasi realizzative uscite di emergenza FA04 - Tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Galleria artificiale - impermeabilizzazione tipi A-A1	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Galleria artificiale - impermeabilizzazione tipi C-C1-C2-C3-C4	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Galleria artificiale - impermeabilizzazione imbocchi Canello/Benevento	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Galleria artificiale - impermeabilizzazione uscite di sicurezza tav 1 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	554 di 626

Galleria artificiale - impermeabilizzazione uscite di sicurezza tav 2 di 2	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali - Berlinese B1 da PK 22+749 a PK 22+795 - Planimetria Sviluppata Sezione	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali - Berlinese B3 da PK 24+393 a PK 24+464 - Planimetria Sviluppata Sezione	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali - Berlinese B4 da PK 24+595 a PK 24+662 - Planimetria	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali - Berlinese B4 da PK 24+595 a PK 24+662 - Sviluppata	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali - Berlinese B4 da PK 24+595 a PK 24+662 -Sezioni	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere provvisionali- berlinese B5 da PK 23+168.24 a PK 23+229.41 Planimetria - Sviluppata - Sezione	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 23+252,04(B.D) - Piante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 23+252,04(B.D) - Sezioni	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 23+252,70 (B.P) - Piante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 23+252,70 (B.P) - Sezioni	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 24+199,90(B.D) - Piante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 24+199,90(B.D) Sezioni	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 24+201,17 (B.P) - Piante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Opere di finitura uscite di emergenza al km 24+201,17 (B.P) - Sezioni	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Imbocco Lato Canello - tunnel schermante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Imbocco Lato Benevento - tunnel schermante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Rampa - tunnel schermante	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
Modelli BIM Galleria GA02	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Galleria - Verifiche di Resistenza al Fuoco					
Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco - Gallerie	24/02/2020	Ing. Nicola Cuozzo	GD		
PIAZZALI E AREE DI SOCCORSO					
AREA DI SOCCORSO al km 22+100 (imbocco GALLERIA ARTIFICIALE TELESE lato Frasso)					
Relazione di calcolo Muro	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e sezioni piazzale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi e sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria piazzale con sistemazioni idrauliche e particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Area Soccorso e MEP al km 22+100	24/02/2020	VARI	GD-IT-RN1		
USCITE DI EMERGENZA al km 23+250					
Planimetria generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	555 di 626

		Rizzo			
Pianta, sezioni piazzale e particolari	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi e sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria piazzale con sistemazioni idrauliche e particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Uscita Emergenza e MEP al km 23+250	24/02/2020	VARI	GD-RN1		
USCITE DI EMERGENZA al km 24+200					
Planimetria generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta, sezioni piazzale e particolari	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta scavi e sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria piazzale con sistemazioni idrauliche e particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Uscita Emergenza e MEP al km 24+200	24/02/2020	VARI	GD-RN1		
AREA DI SOCCORSO al km 25+135 (imbocco GALLERIA ARTIFICIALE TELESE lato Benevento)					
Planimetria generale	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta e sviluppata muro e paratia micropali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Sviluppata paratia pali, sezione piazzale e particolari	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Muro di sostegno - Carpenteria	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Pianta piazzale - Barriere e recinzioni - Particolari	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Muri di Sostegno in c.a. - Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Fabio Rizzo	GD		
Planimetria piazzale con sistemazioni idrauliche e particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM Area Soccorso e MEP al km 25+135	24/02/2020	VARI	GD-IT-RN1		
NUOVA S.S.E. DI TELESE al km 25+900					
Planimetria di drenaggio	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
PONTI E VIADOTTI DI LINEA					
Elaborati tipologici Ponti e Viadotti ferroviari					
Viadotti ferroviari - Elementi e particolari costruttivi - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	556 di 626

		Petrangeli			
Viadotti ferroviari - Elementi e particolari costruttivi - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Elementi e particolari costruttivi - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Piattaforma e dettagli costruttivi in corrispondenza di Fire Fighting Point (FFP) e Galleria Equivalente - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Piattaforma e dettagli costruttivi in corrispondenza di Fire Fighting Point (FFP) e Galleria Equivalente - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Piattaforma e dettagli costruttivi in corrispondenza di Fire Fighting Point (FFP) e Galleria Equivalente - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VIADOTTO dal km 17+391 al km 17+431					
VI01 - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Pianta impalcato, sezioni, prospetto e schema appoggi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Pianta fondazioni, sezione longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Spalla S1 - Carpenteria elevazione e fondazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Spalla S2 - Carpenteria elevazione e fondazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Pila P1 - Carpenteria elevazione e fondazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Spalle - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Pila - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=17,50m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=22,00m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Opere provvisionali pile/spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VI01 - Relazione geotecnica calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI01	24/02/2020	Prof. Ing.	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	557 di 626

		Marco Petrangeli			
PONTE al km 17+638 (dal km 17+634 al km 17+656)					
Ponte km 17+638 - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Pianta impalcato, sezioni, prospetto e schema appoggi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Pianta fondazioni, sezione longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=22,00m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Spalla S1 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Spalla S2 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Opere provvisionali pile/spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte km 17+638 - Relazione geotecnica calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI02	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte MORTALE - PONTE al km 18+648 (dal km 18+640 al km 18+657)					
Ponte Mortale - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Pianta impalcato, sezioni, prospetto e schema appoggi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Pianta fondazioni, sezione longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=17,50m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=17,50m - Pianta e sezioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Spalla S1 - Carpenteria fondazione ed	24/02/2020	Prof. Ing.	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	558 di 626

elevazione		Marco Petrangeli			
Ponte Mortale - Spalla S2 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Opere provvisionali e pianta scavi Fase 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Opere provvisionali spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte Mortale - Relazione geotecnica calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI03	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto MALTEMPO - VIADOTTO dal km 19+741 al km 19+775					
Viadotto Maltempo - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Pianta impalcato, sezioni, prospetto e schema appoggi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Pianta fondazioni, sezione longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Impalcato a travi incorporate L=12,50m - Pianta, sezioni e dettagli	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Impalcato a travi incorporate L=22,00m - Pianta, sezioni e dettagli	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=12,50m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=22,00m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Spalla S1 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Spalla S2 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Pila P1 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Spalle - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Pila - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	559 di 626

Viadotto Maltempo - Opere provvisionali e pianta scavi Spalla S1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Opere provvisionali e pianta scavi Spalla S1 e pila P1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Opere provvisionali pile/spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Maltempo - Relazione geotecnica calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI04	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
VIADOTTO dal km 20+474 al km 21+238: Viadotto Calore Torallo					
Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 1 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 2 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 3 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 4 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta scavi e sezione longitudinale - Tav. 5 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 1 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 2 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 3 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 4 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pianta fondazioni, pianta impalcato e prospetto longitudinale - Tav. 5 di 5	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Impalcato in c.a.p. L=25m (Lc=22.80m) doppio binario: pianta, prospetto e sezione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Impalcato in c.a.p. L=25m (Lc=22.80m) doppio binario: carpenteria travi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Impalcato in c.a.p. L=25m (Lc=22.80m) doppio binario: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Apparecchi di appoggio e giunti impalcato in c.a.p. L=25m (Lc=22.80m) doppio binario	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=45m (Lc=43.00m) doppio binario: piante e sezione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	560 di 626

longitudinale		Petrangeli			
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=45m (Lc=43.00m) doppio binario: sezioni e particolari	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=45m (Lc=43.00m) doppio binario: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=65m (Lc=63.00m) doppio binario: piante e sezione longitudinale - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=65m (Lc=63.00m) doppio binario: piante e sezione longitudinale - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=65m (Lc=63.00m) doppio binario: sezioni e particolari	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotti ferroviari - Impalcato a struttura mista acc.-cls L=65m (Lc=63.00m) doppio binario: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Apparecchi di appoggio e giunti impalcato a struttura mista acc.-cls L=45m (Lc=43.00m) doppio binario	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Apparecchi di appoggio e giunti impalcato a struttura mista acc.-cls L=65m (Lc=63.00m) doppio binario	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria spalla SA - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria spalla SA - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria spalla SB - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria spalla SB - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria pile da P1 a P4, da P9 a P19 e da P21 a P24	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria pile P5 e P8	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria pile P6 e P7	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria "Struttura ad archi" P20A e P20B: piante e sezioni - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria "Struttura ad archi" P20A e P20B: piante e sezioni - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria "Struttura ad archi" P20A e P20B: sezioni - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria "Struttura ad archi" P20A e P20B: sezioni - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Carpenteria travi "Struttura ad archi" P20A e P20B	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisoriale pile - Tav. 1 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	561 di 626

Opere provvisonali pile - Tav. 2 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisonali pile - Tav. 3 di 3	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisonali "Struttura ad archi" P20A e P20B	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione di calcolo pulvini, ritegni e varchi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Spalla fissa: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Spalla mobile: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pila P1 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pile P2-P3-P18-P22-P23-P24 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pila P4 e Pile da P9 a P17 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pile P19-P21 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pile P5-P8 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Pile P6-P7 - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
"Struttura ad archi" P20A e P20B: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisonali pile P3-P5 e P8-P19: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisonali pile P6 e P7: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Opere provvisonali "Struttura ad archi" P20A e P20B: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione geotecnica fondazioni su pali VI05 - Viadotto Calore Torallo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Relazione geotecnica fondazioni su pozzo VI05 (pile P6 e P7) - Viadotto Calore Torallo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI05	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte SANTA MARTA - PONTE dal km 22+142 al km 22+164					
Ponte S. Marta - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	562 di 626

		Petrangeli			
Ponte S. Marta - Pianta impalcato, sezioni, prospetto e schema appoggi	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Pianta fondazioni, sezione longitudinale e sezioni trasversali	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=22,00m con banchine - Pianta e sezioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Spalla S1 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Spalla S2 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Pianta scavi e Sezioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Impalcato a travi incorporate per doppio binario L=22,00m con banchine - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Ponte S. Marta - Relazione geotecnica di calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM V106	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto PORTELLA - Viadotto dal km 25+783 al km 25+813					
Viadotto Portella - Relazione descrittiva	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Planimetria ante e post operam	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Pianta appoggi, sezioni, prospetto	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Pianta fondazione, prospetto e sezione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Impalcato acc-clis L=30,00m - Tav. 1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Impalcato acc-clis L=30,00m - Tav. 2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Impalcato acc-clis L=30,00m - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Spalla S1 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Spalla S2 - Carpenteria fondazione ed elevazione	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Spalle - Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	563 di 626

Viadotto Portella - Opere provvisionali e pianta scavi Spalla S1	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Opere provvisionali e pianta scavi Spalla S2	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Opere provvisionali spalle: Relazione di calcolo	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Viadotto Portella - Relazione geotecnica di calcolo delle fondazioni	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
Modelli BIM VI07	24/02/2020	Prof. Ing. Marco Petrangeli	IT		
FERMATE E STAZIONI					
Relazione descrittiva architettura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Particolari costruttivi e architettonici	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Abaco murature, coperture e controsoffitti	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Abaco infissi interni ed esterni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Fermata di AMOROSI					
Elaborati architettonici					
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Planimetria generale post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Sezioni ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Pianta quota sottopasso	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Pianta quota banchine	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Pianta quota sottopasso e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Sezioni longitudinali e trasversali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Sezioni di dettaglio	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Segnaletica di fermata a messaggio fisso	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - DIREZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - IDENTIFICAZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - INFORMAZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso -DIVIETO	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 1/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 2/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 3/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - prevenzione cadute dall'alto pianta e particolari	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - arredi di banchina dettagli	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	564 di 626

		Usai			
Fabbricato Tecnologico Fermata di AMOROSI					
Piante e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Elaborati Strutturali					
SN01 - Pensilina BP - Pianta quota solaio fabbricato	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione tav. 1/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione tav. 2/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta quota banchina	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Sezioni trasversali		Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro a protezione Piazzale di Stazione - Planimetria , Profilo e Sezioni - Tav 1/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro a protezione Piazzale di Stazione - Planimetria , Profilo e Sezioni - Tav 2/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muro a protezione Piazzale di Stazione - Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe- Sezioni trasversali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP/BD - Pianta fondazioni e sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BD - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BD/PB - Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP/BD - Particolari costruttivi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Rampe e scale BP/BD - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
FV - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Fermata Amorosi (21+950) - Impianto di sollevamento e vasca di prima pioggia – Locale tecnico	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Elaborati di idraulica					
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetria idraulica e particolari costruttivi	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM E MEP FV01	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
STAZIONE TELESE KM 26+514					
Elaborati architettonici					
Progetto architettonico - Planimetria generale post	24/02/2020	Ing. Gaetano	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	565 di 626

operam		Usai			
Progetto architettonico - Sezioni ante e post operam	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Pianta quota banchine 1/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Pianta piano banchine 2/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Pianta quote banchine e primo piano	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Pianta quota sottopasso	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Sezioni longitudinali e trasversali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Sottopasso ciclopedonale lago di Teleso Km 27+150	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Sezioni di dettaglio	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - DIREZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - IDENTIFICAZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - INFORMAZIONE	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Segnaletica di fermata a messaggio fisso - DIVIETO	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 1/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 2/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - Particolari costruttivi 3/3	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - prevenzione cadute dall'alto pianta e particolari	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Progetto architettonico - arredi di banchina dettagli	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Elaborati strutturali					
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione - Tav. 1/4	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione - Tav. 2/4	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione - Tav. 3/4	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta fondazione - Tav. 4/4	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta quota banchina - Tav. 1/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta quota banchina - Tav. 2/2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri anti-rumore in sx - Pianta , Profilo e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri di sostegno Piazzale - Pianta Profilo e Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri anti-rumore in dx - Pianta , Profilo e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Sezioni longitudinali	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe- Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	566 di 626

trasversali		Usai			
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Opere provvisionali e pianta scavi: FASE 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Opere provvisionali e pianta scavi: FASE 2 - Tav. 1 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Opere provvisionali e pianta scavi: FASE 2 - Tav. 2 di 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Opere provvisionali e pianta scavi: FASE 1	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Opere provvisionali e pianta scavi: FASE 2	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale, scale e rampe - Opere provvisionali: Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Carpenteria e dettagli monolite a spinta	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Carpenteria sottopasso e scale gettati in opera	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Opere provvisionali: Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina Fabbricato Viaggiatori - Pianta quota +57.12	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina Fabbricato Viaggiatori - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP - Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP- BD - Pianta fondazioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BD e BP - Pianta copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BD - Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensilina BP/BD - Particolari costruttivi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Rampe e scale BP/BD - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Fabbricato Viaggiatori - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Pensiline BP/BD - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri anti-rumore -Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Muri di sostegno Piazzale - Relazione di Calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Sottopasso ciclopedonale provvisorio - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Elaborati di idraulica					
Relazione idraulica	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Planimetriadi drenaggio piazzale di stazione	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Disegno d'insieme drenaggio sottopasso ciclopedonale	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
Modelli BIM E MEP FV02	24/02/2020	Prof. Ing. Andrea Del Grosso	RN1		
FABBRICATI					

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	567 di 626

Piazzale Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL					
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Piante e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Pianta fondazioni, copertura e sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Tipologico basamento bts - Carpenteria	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Sistemazione piazzali - Sezioni tipo e dettagli costruttivi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM E MEP Fabbricato ENEL	24/02/2020	VARI	IT-RN1		
Piazzale Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato vasca					
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato VASCA: Piante	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato VASCA: Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato vasca - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM Fabbricato Vasca	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Piazzale Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato PGEP (Tipo A)					
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP Piante	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Sezioni e prospetti	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Pianta fondazioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Carpenteria copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Sezioni di carpenteria	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM E MEP Fabbricato PGEP (Tipo A)	24/02/2020	VARI	IT-RN1		
Piazzale Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato PGEP (Tipo B)					
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Piante	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Sezioni e prospetti	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Pianta fondazioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Carpenteria copertura	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Modelli BIM E MEP Fabbricato PGEP (Tipo B)	24/02/2020	VARI	IT-RN1		
Piazzale Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato vasca					
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato VASCA: Piante	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato VASCA: Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato vasca - Relazione di calcolo	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	568 di 626

Modelli BIM E MEP Fabbriato Vasca	24/02/2020	VARI	IT-RN1		
OPERE A VERDE					
Relazione tecnico descrittiva delle opere a verde	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie degli interventi- Inquadramento generale - Tav. 1 di 4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie degli interventi- Inquadramento generale - Tav. 2 di 4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie degli interventi- Inquadramento generale - Tav. 3 di 4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Planimetrie degli interventi- Inquadramento generale - Tav. 4 di 4	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni Tav. 1 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA01. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 2 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA02-IA03. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 3 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA04. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 4 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA05. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 5 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA06. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 6 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA07. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 7 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA08. Planimetria di dettaglio (1/2)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 8 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantonì	IT		
Intervento di mitigazione IA08. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol.	IT		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	569 di 626

(2/2)		Massimo Pietrantoni			
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 9 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Intervento di mitigazione IA09. Planimetria di dettaglio (1/2)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 10 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Intervento di mitigazione IA09. Planimetria di dettaglio (2/2)	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Interventi di mitigazione e compensazione. Planimetria e sezioni - Tav. 11 di 11	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Intervento di mitigazione IA10. Planimetria di dettaglio	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Opere a verde - Sezioni Tipologiche e griglia di impianto	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Quaderno di territorializzazione dell'opera	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		
Opere a verde. Piano di manutenzione	24/02/2020	Ing. Geol. Massimo Pietrantoni	IT		

LEGENDA SEDI PROGETTAZIONE:

- **GD: Geodata Engineering S.p.A. - Corso Bolzano, 14 - 10121 Torino**
- **IT: Integra s.r.l. - Via Sant'Erasmus, 16 - 00184 Roma**
- **RN1: Rina Consulting S.p.A. - Via San Nazaro, 19 - 16145 Genova**
- **RN2: Rina Consulting S.p.A. - Via del Fiumicello, 7 - 80142 Napoli**
- **RN3: Rina Consulting S.p.A - Viale Cesare Pavese, 305 - 00144 Roma**

  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera		COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 570 di 626

7.3 SCHEDA III-3 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA				
ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO (1° LOTTO)				Codice scheda:
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Sede Progettazione GD-IT-RN1-RN2-RN3</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
TRAZIONE ELETTRICA					
TRAZIONE ELETTRICA					
Relazione tecnica generale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Schema di alimentazione TE	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Tabella impiego sostegni TE	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
TRATTA FRASSO TELESINO - TELESE					
Piano di elettrificazione e CdTP tratta Frasso Telesino - Telese - fase finale tav. 1/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTP tratta Frasso Telesino - Telese - fase finale tav. 2/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTP tratta Frasso Telesino - Telese - fase finale tav. 3/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase finale tav. 1/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase finale tav. 2/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase finale tav. 3/3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Frasso Telesino - Telese - Sezioni TE tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Stazione di Telese - Sezioni TE tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Planimetria linee alimentazione - fase finale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Sezioni caratteristiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Schema TE Stazione di Telese - fasi intermedie 1.1.2, 1.3, 1.4, 2.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase attuale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase 1.1.1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase 1.1.2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	571 di 626

Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase 1.4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano cavi e cunicoli Comando e Controllo sezionatori	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Tabella della cartellonistica TE - Stazione di Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE Stazione di Telese - fase 2.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio tratta Frasso - Amorosi - fase 1.1.1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio Frasso - Amorosi - fase 1.1.2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano delle demolizioni tratta Frasso Telesino - Amorosi - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio tratta Frasso - Amorosi - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio Frasso - Amorosi - fase 1.4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano delle demolizioni Stazione di Amorosi - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano delle demolizioni allaccio tratta Amorosi - Telese - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano delle demolizioni tratta Amorosi - Telese - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio tratta Amorosi - Telese - fase 1.1.2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Piano di elettrificazione e CdTPTE allaccio tratta Amorosi - Telese - fase 1.1.1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Planimetria linee alimentazione - fase 1.1.1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Planimetria linee alimentazione - fase 1.3	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Planimetria linee alimentazione - fase 1.4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SSE Telese - Planimetria linee alimentazione - fase 1.1.2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
Tolto d'opera LC	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN1		
SOTTOSTAZIONI E MATS					
SOTTOSTAZIONE ELETTRICA DI TELESE					
Elaborati a carattere generale SSE					
SSE Telese - Piazzale di SSE/Tabella Fondazioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Pianta piano terra	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Prospetti	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Sezioni	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Strutturali - Fondazioni, pianta e carpenteria travi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Strutturali - Copertura pianta e carpenteria solai e travi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Quote e caratteristiche ambienti	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Abaco infissi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Relazione generale degli interventi SSE / telecomando dote	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Studio esposizione campi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	572 di 626

elettromagnetici					
SSE Telese - Capitolato tecnico opere elettromeccaniche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fabbricato di SSE - Strutturali					
SSE Telese - Relazione di calcolo delle strutture fabbricato	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE / Fondazioni, pianta e carpenteria travi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Carpenteria pilastri	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Copertura pianta e carpenteria solai e travi	24/02/2020	Ing. Gaetano Usai	IT		
Fabbricato di SSE - Impianti					
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Disposizione apparecchiature (Layout)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Viste	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Impianto di terra e Relé di massa	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Posizione Targhe e attacchi c.to-c.to	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Canalizzazioni e posizionamento pozzetti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Impianto luce e forza motrice	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Impianto antintrusione	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Impianto rivelazione fumi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Opere civili e Impiantistica SSE					
SSE Telese - Planimetria ubicazione Impianto e viabilità	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Posizionamento basamenti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Canalizzazioni e pozzetti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Sistemazione area e viabilità	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Disposizione apparecchiature (Layout)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Disposizione targhe e cartelli monitori	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Piazzale di SSE/Impianto di terra	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Impianto luce e F.M.	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Planimetria e particolari di posa canalizzazione del negativo di SSE (ai binari)	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Sezioni di piazzale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Schema Elettrico Generale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Relazione e progetto impianto di terra	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Relazione di calcolo illuminotecnico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Fabbricato di SSE - Strutturali - Carpenteria pilastri	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - - Strutturali - Relazione di calcolo delle strutture del fabbricato	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	573 di 626

SSE Telese - Schema unifilare quadro s.a. ca e cc.	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
SSE Telese - Schema a blocchi del sistema di governo TLC	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Modelli BIM SSE TELESE	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
MATS GALLERIA TELESE					
Relazione Generale di Sistema MATS	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione Sistema Comando e Controllo, progettazione e certificazione funzioni di sicurezza	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Architettura Comando e Controllo sistema MATS	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico di alimentazione TE - MATS Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema quadro UCP	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema Quadro UCS-QS	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema Quadro UCS-DMBC	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema Quadro QCC	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema Sezionatore MAT	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema tipologico di montaggio sezionatore MAT su palo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema tipologico di montaggio sezionatore MAT su parete	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Disposizione sezionatori e quadri sistema MATS - Imbocco lato Benevento	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Disposizione sezionatori e quadri sistema MATS - Imbocco lato Napoli	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
LUCE E FORZA MOTRICE					
Specifiche tecniche dei materiali Impianti LFM - Sublotto 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria Telese					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con percorsi principali cavidotti e particolari costruttivi Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Pianta e sezioni tipiche nicchie di emergenza e loro attrezzaggio Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico generale distribuzione a 1000V	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Piazzali tecnologici	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Piazzali Tecnologici	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione apparecchiature LFM_ Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con cavidotti e particolari costruttivi_ Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria rete di terra_ Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione apparecchiature LFM_ Piazzale imbocco Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con cavidotti e particolari costruttivi_ Piazzale imbocco Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	574 di 626

Planimetria rete di terra_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione apparecchiature LFM_Piazzale di finestra Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con cavidotti e particolari costruttivi_Piazzale di finestra Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione apparecchiature LFM_Piazzale di finestra Galleria lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con cavidotti e particolari costruttivi_Piazzale di finestra Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato consegna Enel_Piazzale imbocco SUD	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare e fronte quadro MT_Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare e fronte quadro MT_Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria disposizione cavo MT alimentazione piazzale Galleria Telese lato Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo dell'impianto di terra	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Nord	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Piazzale imbocco Galleria Telese lato Sud	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare tipo quadro di tratta e quadro finestra	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione apparecchiature di illuminazione e particolari costruttivi Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico Galleria Telese_Galleria Ferroviaria e finestre di galleria, scale e sottopassi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico Galleria Telese_Piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabella Cavi - Luce e Forza Motrice Piazzali	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fermata Amorosi					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria sottopassi con percorsi cavidotti - Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria sottopassi con disposizione delle apparecchiature LFM_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con percorsi cavidotti_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con disposizione delle apparecchiature	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	575 di 626

LFM_Fermata Amorosi					
Planimetria parcheggio esterno con percorsi cavidotti e particolari costruttivi_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria parcheggio esterno con disposizione delle apparecchiature LFM_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica con disposizione apparecchiature LFM_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Layout apparecchiature e impianto di terra fabbricato viaggiatori_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Raccolta schemi elettrici unifilari e fronti quadro BT_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Parcheggio	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabella Cavi - Luce e Forza Motrice Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Stazione Telese					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria sottopassi con percorso cavidotti_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria sottopassi con disposizione delle apparecchiature LFM_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con percorso cavidotti - Parte 1/2_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con percorso cavidotti e particolari costruttivi - Parte 2/2_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con disposizione delle apparecchiature LFM - Parte 1/2_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria marciapiedi e pensiline con disposizione delle apparecchiature LFM - Parte 2/2_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria parcheggio esterno con percorso cavidotti e particolari costruttivi_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria parcheggio esterno con disposizione delle apparecchiature_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica percorsi cavidotti e particolari costruttivi_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica con disposizione delle apparecchiature FM_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato tecnico cabina elettrica con disposizione delle apparecchiature di illuminazione_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Layout apparecchiature e impianto di terra delle cabine MT/BT_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria fabbricato consegna Enel_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Layout apparecchiature e impianto di terra	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	576 di 626

fabbricato Enel_Stazione Telese					
Planimetria illuminazione piazzale, punte scambi e RED_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Raccolta schemi elettrici unifilari e fronti quadro BT_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Parcheggio	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo dell'impianto di terra delle cabine MT/BT_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare e fronte quadro MT_Stazione Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabella Cavi - Luce e Forza Motrice Stazione		Ing. Natale Lanza	RN3		
Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630 - tipologica sublotto 1					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Viabilità (ripristino viabilità esistente) km 17+500-18+630	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Nuova viabilità al km 17+750					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Nuova viabilità al km 17+750	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Nuova viabilità al km 17+750	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Nuova viabilità al km 17+750	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Nuova viabilità al km 17+750	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Nuova viabilità al km 17+750	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema elettrico unifilare quadro BT_Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Rampe in rilevato del cavalcaferrovia al km 18+996 - S.P. 156	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	577 di 626

Adeguamento strada locale al km 20+144					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Adeguamento strada locale al km 20+144	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Adeguamento strada locale al km 20+144	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Adeguamento strada locale al km 20+144	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Adeguamento strada locale al km 20+144	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Adeguamento strada locale al km 20+144	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti - Locale tecnico_Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Viabilità di accesso alla Fermata Amorosi al km 21+900 e viabilità di accesso all'area di soccorso al km 22+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 23+246	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Viabilità di accesso all'area di					

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	578 di 626

sicurezza al km 24+200					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Viabilità di accesso all'area di sicurezza al km 24+200	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico Galleria Telese al km 25+250	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Nuova Viabilità 11 Pista Ciclabile Telese					
Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM - Pista Ciclabile Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Relazione di calcolo e dimensionamento linee e protezioni - Pista Ciclabile Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria con disposizione delle apparecchiature LFM e cavidotti_Pista Ciclabile Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Schema unifilare quadro BT_Pista Ciclabile Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Studio illuminotecnico_Pista Ciclabile Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
IMPIANTI MECCANICI					
Elaborati generali					
Impianto HVAC - Particolari installativi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto Spegnimento a gas - Particolari installativi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Specifiche tecniche componenti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Particolari installativi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi e antintrusione-Specifiche tecniche componenti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi e antintrusione-	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	579 di 626

Particolari installativi					
Impianto TVCC- Specifiche tecniche componenti	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC- Particolari installativi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fire Fighting Points - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
IMPIANTI MECCANICI - Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
FIRE FIGHTING POINTS – RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fire Fighting Points - Layout tipologico locale di pompaggio	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fire Fighting Points - Sezioni tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fermata Amorosi					
Impianto idrico sanitario - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto idrico sanitario - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto idrico sanitario - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di sollevamento - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di sollevamento - Layout impiantistico e sezioni tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Ascensori - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fire Fighting Points - Layout - Fabbricato tecnologico ed area di soccorso in ambito fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Sottovia stradale al km 21+900,00 per viabilità Fermata Amorosi					
Impianto di sollevamento - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di sollevamento - Layout impiantistico e sezioni tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico e schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione- Layout impiantistico e schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fabbricato tecnologico ed area di soccorso in ambito fermata Amorosi					
Impianto HVAC - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di spegnimento a gas - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di spegnimento a gas - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	580 di 626

Impianto di spegnimento a gas - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Uscita/accesso pedonale al km 23+243,40 (BD) - km 23+246,40 (BP)					
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Porte da galleria ferroviaria - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Porte da galleria ferroviaria - Sezioni tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Uscita/accesso pedonale al km 24+200					
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Porte da galleria ferroviaria - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Porte da galleria ferroviaria - Sezioni tipologiche	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fabbricato tecnologico ed area di soccorso AL KM 24+250,00					
Impianto HVAC - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto HVAC - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di spegnimento a gas - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	581 di 626

Impianto di spegnimento a gas - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di spegnimento a gas - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto rivelazione incendi - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto controllo accessi ed antintrusione - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC- Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto TVCC - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fire Fighting Points - Layout - Fabbricato tecnologico ed area di soccorso al km 24+250,00	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Stazione Telese					
Impianto idrico sanitario - Relazione tecnica e di calcolo	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto idrico sanitario - Layout impiantistico	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto idrico sanitario - Schema funzionale	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di sollevamento - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Impianto di sollevamento - Layout impiantistico e tipologico di installazione	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Ascensori - Relazione tecnica	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
TELECOMUNICAZIONI					
Fermata Amorosi					
Relazione tecnica descrittiva Impianti TLC - Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Specifiche tecniche componenti impianti TLC - Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Architettura impianti IaP Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Architettura impianti Diffusione Sonora Fermata Amorosi	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria Telese					
Relazione tecnica descrittiva Impianti TLC - Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Specifiche tecniche componenti impianti TLC - Galleria Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - Architettura impianti emergenza galleria	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - Planimetria percorso cavidotti e posa apparecchiature	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - layout posa cavi imbocco lato Napoli	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - layout posa cavi imbocco lato Bari	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - Lay-out armadi TLC	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Galleria TELESE - Lay-out locale TLC PGEP lato Napoli	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE
PROGETTO ESECUTIVO**

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	582 di 626

Galleria TELESE - Lay-out locale TLC PGEP lato Bari	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Fermata Telese					
Relazione tecnica descrittiva Impianti TLC - Fermata Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Specifiche tecniche componenti impianti TLC - Fermata Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Architettura impianti IaP Fermata Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Architettura impianti Diffusione Sonora Fermata Telese	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
IMPIANTI DI SEGNALAMENTO					
Relazione tecnica IS	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
TRATTA BCA FRASSO AMOROSI Profilo di linea - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Schematico ACEI AMOROSI - FASE 1	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabelle delle condizioni stazione AMOROSI - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Cavi stazione AMOROSI - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Quadro Luminoso stazione AMOROSI - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Disposizione apparecchiature negli armadi stazione di AMOROSI - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Schematico ACEI TELESE - FASE 1	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabella delle condizioni stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Cavi stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Banco di Manovra stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Quadro Luminoso stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Isolamento stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Disposizione apparecchiature negli armadi stazione di TELESE - FASE 1	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Schematico ACEI TELESE - FASE 2	21/11/2019	Ing. Natale Lanza	RN3		
Tabella delle condizioni stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Cavi stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Banco di Manovra stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Quadro Luminoso stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Isolamento stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Dispoizione apparecchiature negli armadi stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria attrezzata stazione di TELESE - FASE 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano Schematico ACEI TELESE - FASE 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano cunicoli ACEI Telese fase 2	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano cunicoli ACEI Telese fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Piano cavi ACEI Telese fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Banco di Manovra ACEI Telese Fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Quadro Luminoso ACEI Telese Fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO												
PSC Fascicolo dell'opera	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0003 001</td> <td>C</td> <td>583 di 626</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	583 di 626
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	583 di 626								

Piano Isolamento ACEI Telese Fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Disposizione apparecchiature ACEI Telese Fase 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		
Planimetria attrezzata stazione di TELESE - FASE 4	24/02/2020	Ing. Natale Lanza	RN3		

LEGENDA SEDI PROGETTAZIONE:

- **GD:** Geodata Engineering S.p.A. - Corso Bolzano, 14 - 10121 Torino
- **IT:** Integra s.r.l. - Via Sant'Erasmus, 16 - 00184 Roma
- **RN1:** Rina Consulting S.p.A. - Via San Nazaro, 19 - 16145 Genova
- **RN2:** Rina Consulting S.p.A. - Via del Fiumicello, 7 - 80142 Napoli
- **RN3:** Rina Consulting S.p.A - Viale Cesare Pavese, 305 - 00144 Roma

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO					
PSC Fascicolo dell'opera	COMMESSA IF26	LOTTO 12 E ZZ	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ0003 001	REV. C	FOGLIO 584 di 626

8 ELABORATI TECNICI DELLE COPERTURE

Si presentano nelle pagine a seguire le schede relative alla progettazione della sicurezza per futuri interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria, di cui agli edifici e fabbricati dislocati lungo la tratta, qui di seguito riportati:

- Fabbricato Enel Piazzale Area di soccorso pk 22+100,
- Fabbricato PGEP Piazzale Area di soccorso pk 22+100,
- Fabbricato Vasche Piazzale Area di soccorso pk 22+100,
- Fabbricato PGEP Piazzale Area di soccorso pk 25+135,
- Fabbricato Vasche Piazzale Area di soccorso pk 25+135,
- Fermata di Amorosi e fabbricato tecnologico,
- Stazione di Telese.

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	585 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fabbricato Enel Piazzale Area di soccorso pk 22+100)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:		
<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]	
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Progettista
	<input type="checkbox"/>	Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/>	Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/>	Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/>	Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/>	Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/>	Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	586 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	Il fabbricato presenta copertura piana, di morfologia regolare, del tipo semiprefabbricato a prédalles, senza bordo perimetrale. La superficie di calpestio è composta dal getto di completamento (caldana) del solaio alleggerito di copertura.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Piante e sezioni
2	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Pianta fondazioni, copertura e sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.2.0.002.A)
3	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Tipologico basamento bts – Carpenteria (IF26.1.2.E.ZZ.BZ.FA.02.2.0.001.A)
4	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Sistemazione piazzali - Sezioni tipo e dettagli costruttivi (IF26.1.2.E.ZZ.WZ.FA.02.2.0.001.A)
5	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato ENEL - Relazione di calcolo
6	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

587 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno (descrivere)	
		<input type="checkbox"/>	Esterno (descrivere)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 3,70 m sul PC
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione	<input type="checkbox"/>	a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
			<input type="checkbox"/>	b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
			<input checked="" type="checkbox"/>	c) apprestamenti
			<input type="checkbox"/>	altro (descrivere)
Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Ponteggio fondato sul marciapiede perimetrale		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	588 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>	
				<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>	
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 3,70 m sul PC	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apprestamenti (ponteggio perimetrale)	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	589 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input type="checkbox"/>	Permanenti	<input type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	Struttura semplice di altezza pari a 3,70 m sul PC
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	Apprestamenti (ponteggio perimetrale)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	590 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

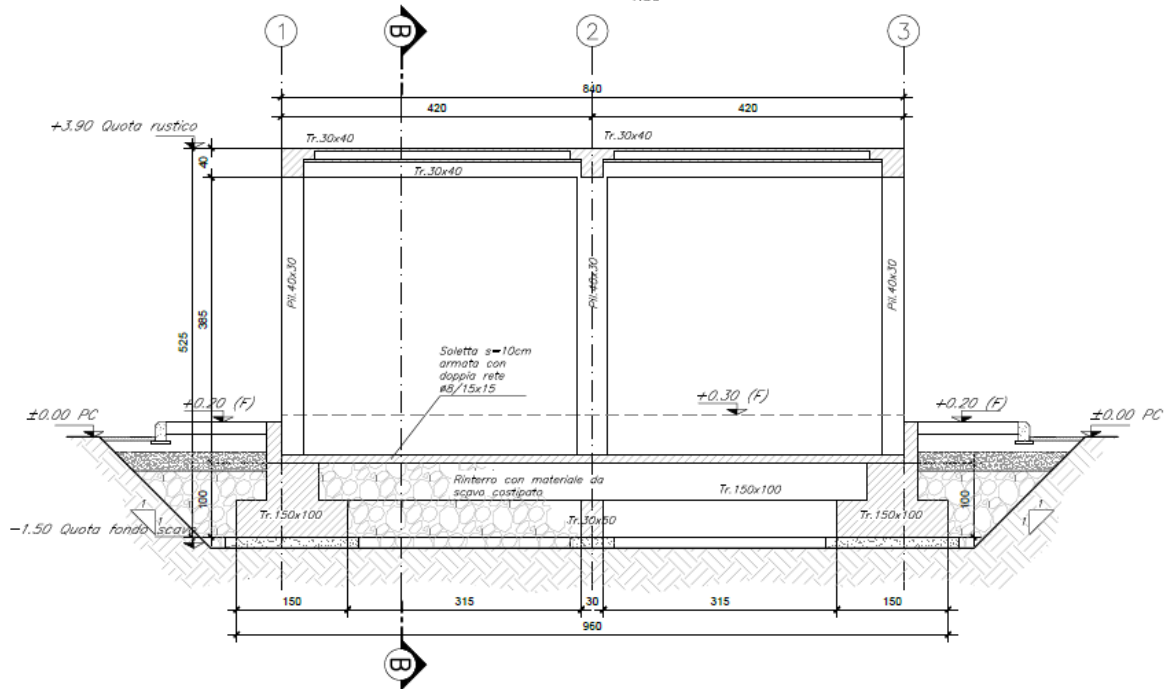
Fabbricato Enel Piazzale Area di soccorso pk 22+100 (FA.02)

Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.2.0.002.A

(scala 1:50)

SEZIONE A-A

1:50



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale dell'eventuale ponteggio perimetrale.
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: assenza di protezioni, installazione di ponteggio perimetrale

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	591 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fabbricato PGEP Piazzale Area di soccorso pk 22+100)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:		
<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]	
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Progettista
	<input type="checkbox"/>	Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/>	Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/>	Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/>	Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/>	Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/>	Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	592 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	Il fabbricato presenta copertura piana, di morfologia regolare, del tipo semiprefabbricato a prédalles, con bordo perimetrale di altezza variabile e superiore a 1,00 m. La superficie di calpestio è composta da pavimento in quadrotti di calcestruzzo (47x47 cm) disposto su massetto.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP Piante (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.001.A)
2	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Sezioni e prospetti (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.002.A)
3	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP- Pianta fondazioni (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.003.A)
4	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Carpenteria copertura (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.004.A)
5	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Sezioni di carpenteria (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.005.A)
6	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato - PGEP - Relazione di calcolo (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.1.0.006.A)
7	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

593 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno (descrivere)	
		<input type="checkbox"/>	Esterno (descrivere)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione	<input checked="" type="checkbox"/>	a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
			<input checked="" type="checkbox"/>	b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
			<input checked="" type="checkbox"/>	c) apprestamenti
			<input type="checkbox"/>	altro (descrivere)
Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	594 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
				<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)
				Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi
				Scale a pioli convenientemente disposte

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

595 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input checked="" type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

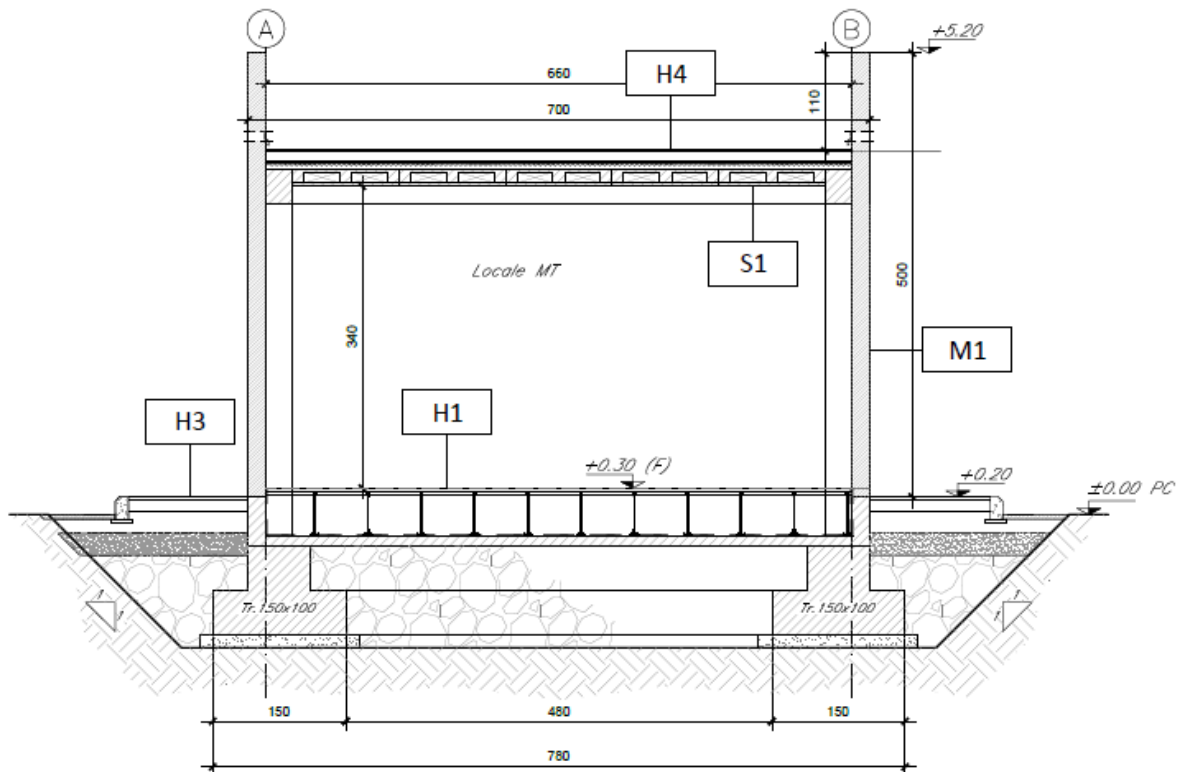
SZ0003 001

C

596 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

Fabbricati PGEPI Piazzali Aree di soccorso pk 22+100 (FA.02) e 25+135 (FA.05)
Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.1.0.002.A e IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.1.0.002.A
(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: parapetto perimetrale e ganci di sicurezza

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	597 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fabbricato Vasche Piazzale Area di soccorso pk 22+100)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:	
<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/> Progettista
	<input type="checkbox"/> Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/> Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/> Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/> Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/> Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/> Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/> Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/> Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	598 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	Il fabbricato presenta copertura piana, di morfologia regolare, del tipo semiprefabbricato a prédalles, con bordo perimetrale di altezza variabile e superiore a 1,00 m. La superficie di calpestio è composta da pavimento in quadrotti di calcestruzzo (47x47 cm) disposto su massetto.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato VASCA: Piante (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.3.0.001.A)
2	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato VASCA: Sezioni (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.02.3.0.002.A)
3	Area di soccorso pk 22+100 - Fabbricato vasca - Relazione di calcolo (IF26.1.2.E)
4	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	599 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno <i>(descrivere)</i>	
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione		<input checked="" type="checkbox"/> a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
				<input checked="" type="checkbox"/> b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
				<input checked="" type="checkbox"/> c) apprestamenti
				<input type="checkbox"/> altro <i>(descrivere)</i>
		Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	600 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)
				Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi
		Scale a pioli convenientemente disposte		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	601 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input checked="" type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

PSC

Fascicolo dell'opera

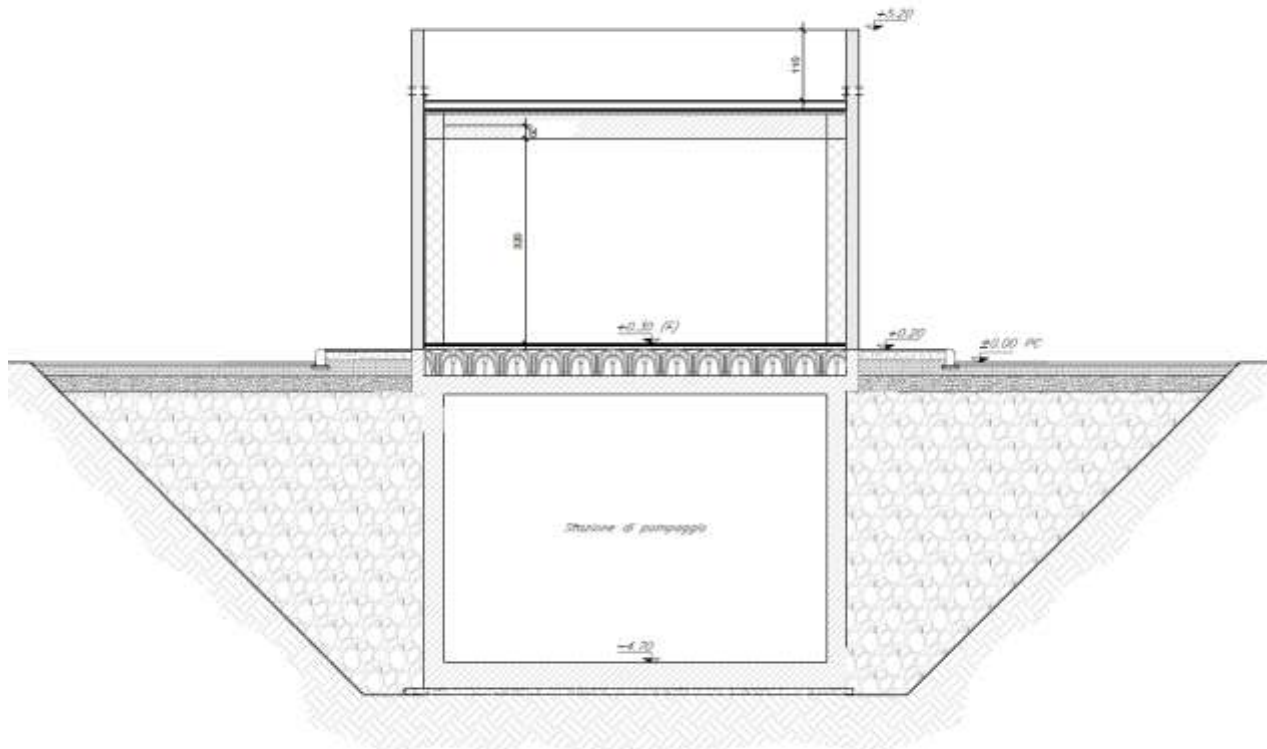
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	602 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

Fabbricati VASCHE Piazzali Aree di soccorso pk 22+100 (FA.02) e 25+135 (FA.05)

Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.3.0.002.A e IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.2.0.002.A

(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: assenza di protezioni, installazione di ponteggio perimetrale

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	603 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fabbricato PGEP Piazzale Area di soccorso pk 25+135)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:

<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]	
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Progettista
	<input type="checkbox"/>	Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/>	Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/>	Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/>	Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/>	Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/>	Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	604 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	Il fabbricato presenta copertura piana, di morfologia regolare, del tipo semiprefabbricato a prédalles, con bordo perimetrale di altezza variabile e superiore a 1,00 m. La superficie di calpestio è composta da pavimento in quadrotti di calcestruzzo (47x47 cm) disposto su massetto.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP Piante (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.001.A)
2	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Sezioni e prospetti (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.002.A)
3	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP- Pianta fondazioni (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.003.A)
4	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Carpenteria copertura (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.004.A)
5	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Sezioni (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.005.A)
6	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato - PGEP - Relazione di calcolo (IF26.1.2.E .ZZ.BB.FA.05.1.0.006.A)
7	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	605 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno <i>(descrivere)</i>	
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione		<input checked="" type="checkbox"/> a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
				<input checked="" type="checkbox"/> b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
				<input checked="" type="checkbox"/> c) apprestamenti
				<input type="checkbox"/> altro <i>(descrivere)</i>
		Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

606 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)
				Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi
				Scale a pioli convenientemente disposte

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	607 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input checked="" type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

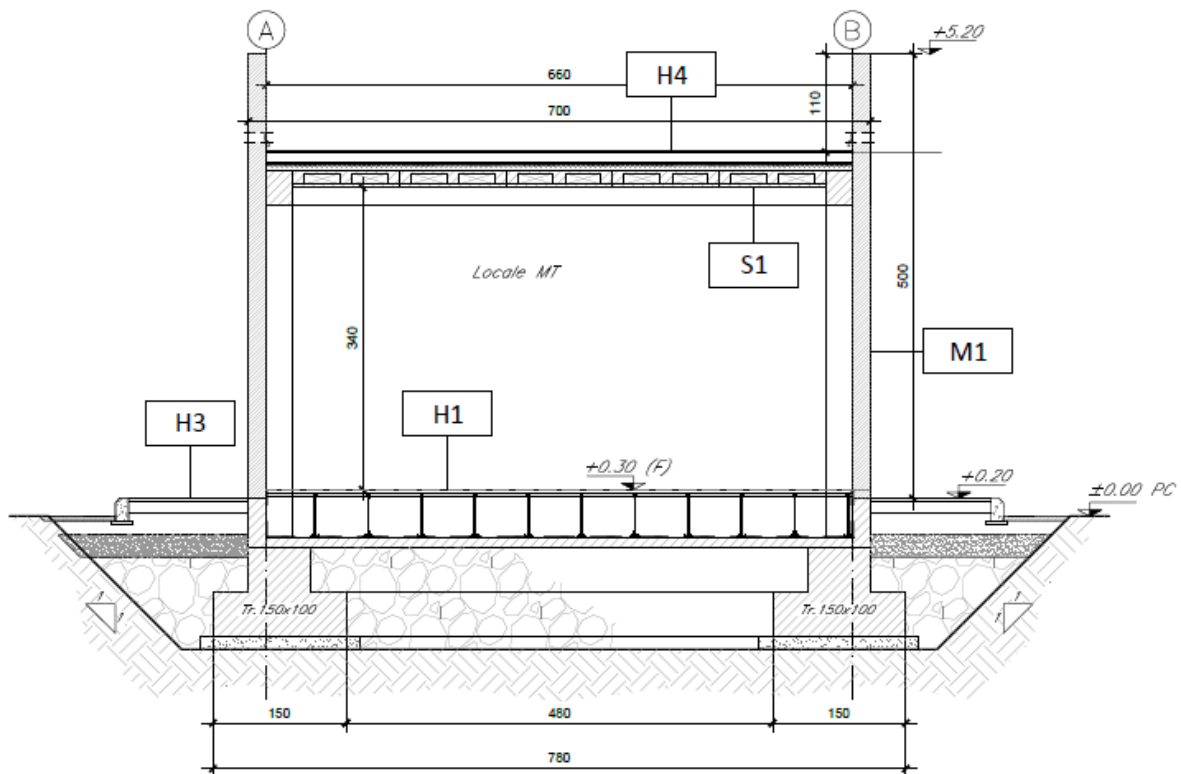
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	608 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

Fabbricati PGEPI Piazzali Aree di soccorso pk 22+100 (FA.02) e 25+135 (FA.05)
Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.1.0.002.A e IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.1.0.002.A
(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: parapetto perimetrale e ganci di sicurezza

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	609 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fabbricato Vasche Piazzale Area di soccorso pk 25+135)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:	
<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/> Progettista
	<input type="checkbox"/> Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/> Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/> Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/> Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/> Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/> Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/> Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/> Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	610 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	Il fabbricato presenta copertura piana, di morfologia regolare, del tipo semiprefabbricato a prédalles, con bordo perimetrale di altezza variabile e superiore a 1,00 m. La superficie di calpestio è composta da pavimento in quadrotti di calcestruzzo (47x47 cm) disposto su massetto.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato VASCA: Piante (IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.2.0.001.A)
2	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato VASCA: Sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.2.0.002.A)
3	Area di soccorso pk 25+135 - Fabbricato vasca - Relazione di calcolo
4	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	611 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno <i>(descrivere)</i>	
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione		<input checked="" type="checkbox"/> a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
				<input checked="" type="checkbox"/> b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
				<input checked="" type="checkbox"/> c) apprestamenti
				<input type="checkbox"/> altro <i>(descrivere)</i>
		Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

612 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		Struttura semplice di altezza pari a 5,00 m sul PC
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)
				Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi
		Scale a pioli convenientemente disposte		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

613 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input checked="" type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

PSC

Fascicolo dell'opera

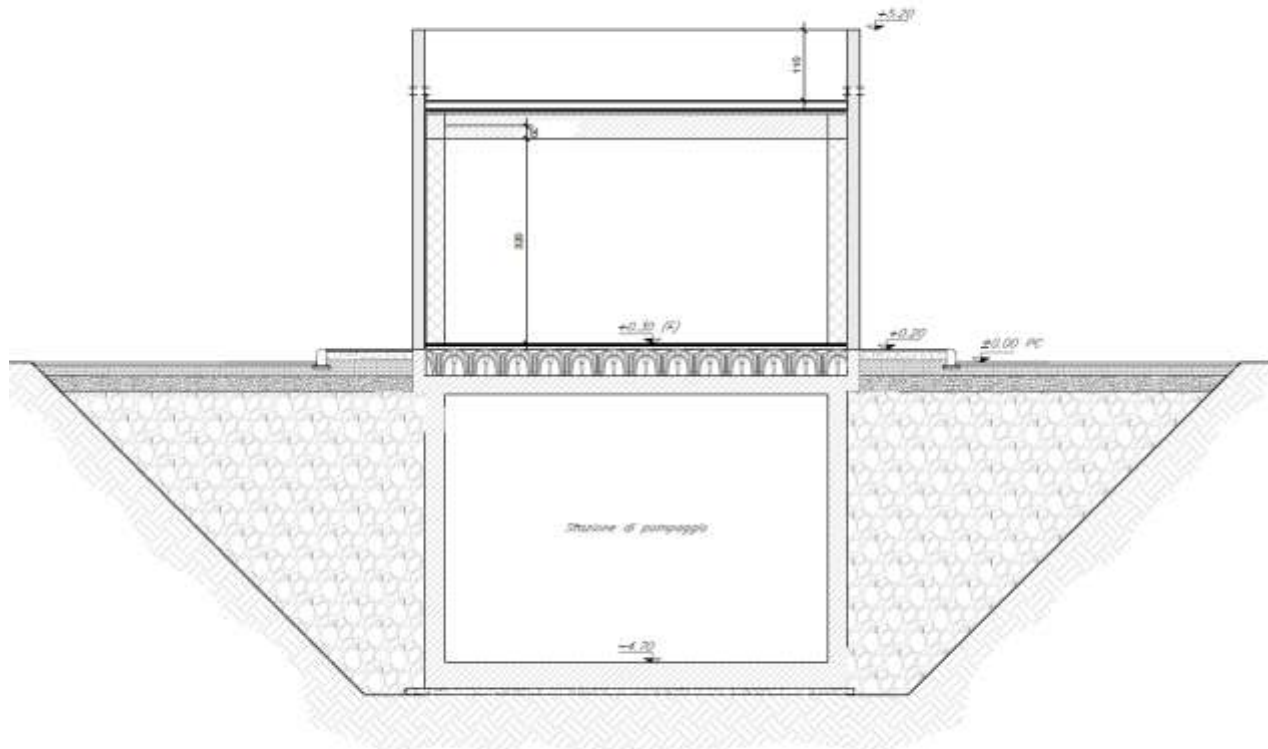
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	614 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

Fabbricati VASCHE Piazzali Aree di soccorso pk 22+100 (FA.02) e 25+135 (FA.05)

Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.02.3.0.002.A e IF26.1.2.E.ZZ.BB.FA.05.2.0.002.A

(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: assenza di protezioni, installazione di ponteggio perimetrale

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	615 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Fermata di Amorosi e fabbricato tecnologico)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:

<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]	
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Progettista
	<input type="checkbox"/>	Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/>	Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/>	Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/>	Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/>	Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/>	Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	616 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	La fermata è in rilevato e l'edificio costituisce l'atrio d'ingresso dal piazzale a quota parcheggio e realizza la pensilina a sbalzo verso i binari. In copertura, le travi trasversali dei telai sono IPE 600, passanti sulle colonne intermedie e incastrate alle colonne d'estremità. Le travi longitudinali che collegano i telai sono IPE 450, mentre le travi secondarie sono HEA200. La copertura è realizzata con lamiera senza getto in c.a., pertanto sono previsti controventi a croce disposti in ogni campo per un adeguato irrigidimento dell'orditura.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Planimetria generale post operam (IF26.1.2.E.ZZ.P8.FV.01.0.0.001.A)
2	Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Sezioni ante e post operam
3	Progetto architettonico - Fermata Amorosi - Sezioni longitudinali e trasversali (IF26.1.2.E.ZZ.WA.FV.01.0.0.001.A)
4	Progetto architettonico - prevenzione cadute dall'alto pianta e particolari
5	Fabbricato Tecnologico Fermata di AMOROSI - Piante e sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.PA.FA.01.0.0.001.A)
6	Elaborati strutturali - Pensilina BD/PB – Sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.PA.FV.01.0.0.007.A)
7	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

617 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno (descrivere)	
		<input type="checkbox"/>	Esterno (descrivere)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione	<input checked="" type="checkbox"/>	a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
			<input checked="" type="checkbox"/>	b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
			<input checked="" type="checkbox"/>	c) apprestamenti
			<input type="checkbox"/>	altro (descrivere)
Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	618 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)
				Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi
				Scale a pioli convenientemente disposte

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	619 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input checked="" type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input checked="" type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

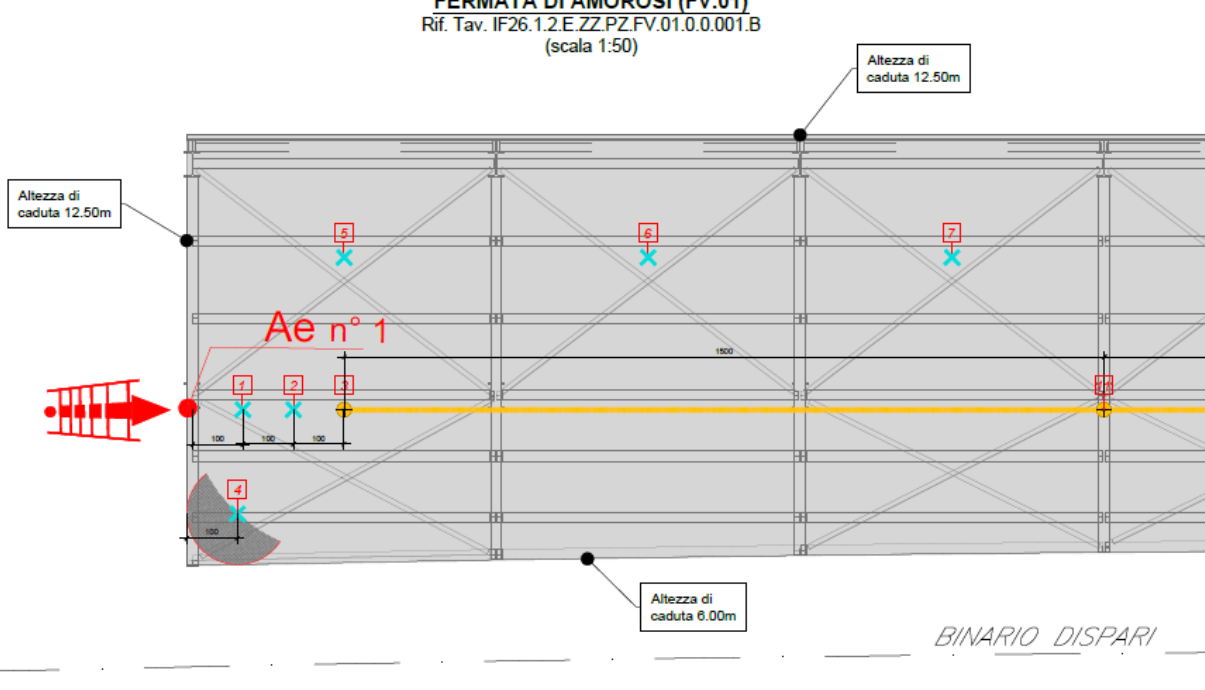
PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	620 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

FERMATA DI AMOROSI (FV.01)
Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.PZ.FV.01.0.0.001.B
(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: linee vita e punti di ancoraggio

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	621 di 626

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA (Stazione di Telese)

Identificazione dell'edificio e dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera:

<i>Proprietà:</i>	[dati non disponibili]	
<i>sito in Via:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Comune di:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Committente:</i>	[dati non disponibili]	
<i>Il Professionista</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Coordinatore per la Progettazione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Progettista
	<input type="checkbox"/>	Tecnico rilevatore (in caso di sanatoria)
	<input type="checkbox"/>	Coordinatore per la Esecuzione dei lavori
	<input type="checkbox"/>	Direttore dei lavori
<i>Tipologia d'intervento</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nuova edificazione
	<input type="checkbox"/>	Addizioni volumetriche
	<input type="checkbox"/>	Sostituzione edilizia
	<input type="checkbox"/>	Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/>	Restauro e risanamento conservativo
	<input type="checkbox"/>	Ristrutturazione edilizia

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	622 di 626

Descrizione della copertura

SCELTA	TIPO	DESCRIZIONE SINTETICA
<input checked="" type="checkbox"/>	piana	La struttura dell'edificio è in carpenteria metallica, costituita da dodici telai a tre campate con sbalzo d'estremità, posti all'interasse di 6m. I telai hanno due campate rispettivamente di 3.25m e 7.40m e lo sbalzo verso i binari di 4.22m. Le dimensioni complessive sono pertanto circa 66.30x15.02m. In copertura le travi trasversali dei telai sono IPE 600, passanti sulle colonne intermedie e incastrate alle colonne d'estremità. Le travi longitudinali che collegano i telai sono IPE 450, le travi secondarie sono HEA200. La copertura è realizzata con lamiera senza getto in c.a., pertanto sono previsti controventi a croce disposti opportunamente per un adeguato irrigidimento dell'orditura.
<input type="checkbox"/>	a falde	
<input type="checkbox"/>	a capanna	
<input type="checkbox"/>	a cupola	
<input type="checkbox"/>	a tasca	
<input type="checkbox"/>	altro	

<i>Destinazione d'uso dell'immobile</i>	<input type="checkbox"/>	Residenziale
	<input type="checkbox"/>	Industriale/artigianale
	<input type="checkbox"/>	Commerciale
	<input type="checkbox"/>	Turistica/ricettiva
	<input type="checkbox"/>	Direzionale
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico
	<input type="checkbox"/>	Pubblica/di interesse pubblico

Elenco degli elaborati grafici allegati

1	Progetto architettonico - Planimetria generale post operam (IF26.1.2.E.ZZ.P8.FV.01.0.0.001.A)
2	Progetto architettonico - Sezioni ante e post operam (IF26.1.2.E.ZZ.W8.FV.02.0.0.001.A)
3	Progetto architettonico - Sezioni longitudinali e trasversali (IF26.1.2.E.ZZ.WA.FV.02.0.0.001.A)
4	Progetto architettonico - prevenzione cadute dall'alto pianta e particolari
5	Elaborati strutturali - Pensilina BP - Sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.WB.FV.02.0.0.002.A)
6	Elaborati strutturali - Pensilina BD - Sezioni (IF26.1.2.E.ZZ.WB.FV.02.0.0.003.A)
7	Piano di Sicurezza e Coordinamento – Schematico Elaborati Tecnici Copertura Fabbricati – Allegato al Fascicolo dell'opera (IF26.12.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.044.A)

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0003 001	C	623 di 626

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Descrizione del percorso di accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno <i>(descrivere)</i>	
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente		
		Descrizione del tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione	<input checked="" type="checkbox"/>	a) scale opportunamente vincolate alla zona di sbarco
			<input checked="" type="checkbox"/>	b) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento delle persone in quota
			<input checked="" type="checkbox"/>	c) apprestamenti
			<input type="checkbox"/>	altro <i>(descrivere)</i>
Descrizione delle posizioni e degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte		Zona accessibile posta sul perimetro del fabbricato		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

624 di 626

Descrizione dell'accesso alla copertura

<input type="checkbox"/>	Permanente	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/> a) apertura verticale <i>(larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri)</i>
				<input type="checkbox"/> b) apertura orizzontale o inclinata <i>(se rettangolare, lato inferiore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²)</i>
		<input type="checkbox"/>	Esterno <i>(descrivere)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente		
	Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione		Apparecchi di sollevamento certificati (PLE)	
			Apprestamenti quali trabattelli o ponteggi	
		Scale a pioli convenientemente disposte		

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

SZ0003 001

C

625 di 626

Descrizione dei tipi di dispositivi per il transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

<input checked="" type="checkbox"/>	Permanenti	<input type="checkbox"/>	a) parapetti
		<input checked="" type="checkbox"/>	b) linee di ancoraggio
		<input checked="" type="checkbox"/>	c) dispositivi di ancoraggio
		<input type="checkbox"/>	d) passerelle o andatoie per il transito di persone o materiali
		<input type="checkbox"/>	e) reti di sicurezza
		<input type="checkbox"/>	f) impalcati
		<input checked="" type="checkbox"/>	g) ganci di sicurezza da tetto
		<input type="checkbox"/>	altro
<input type="checkbox"/>	Provvisori	Descrizione delle motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente	
		Descrizione del tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione	

PSC

Fascicolo dell'opera

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF26

12 E ZZ

PU

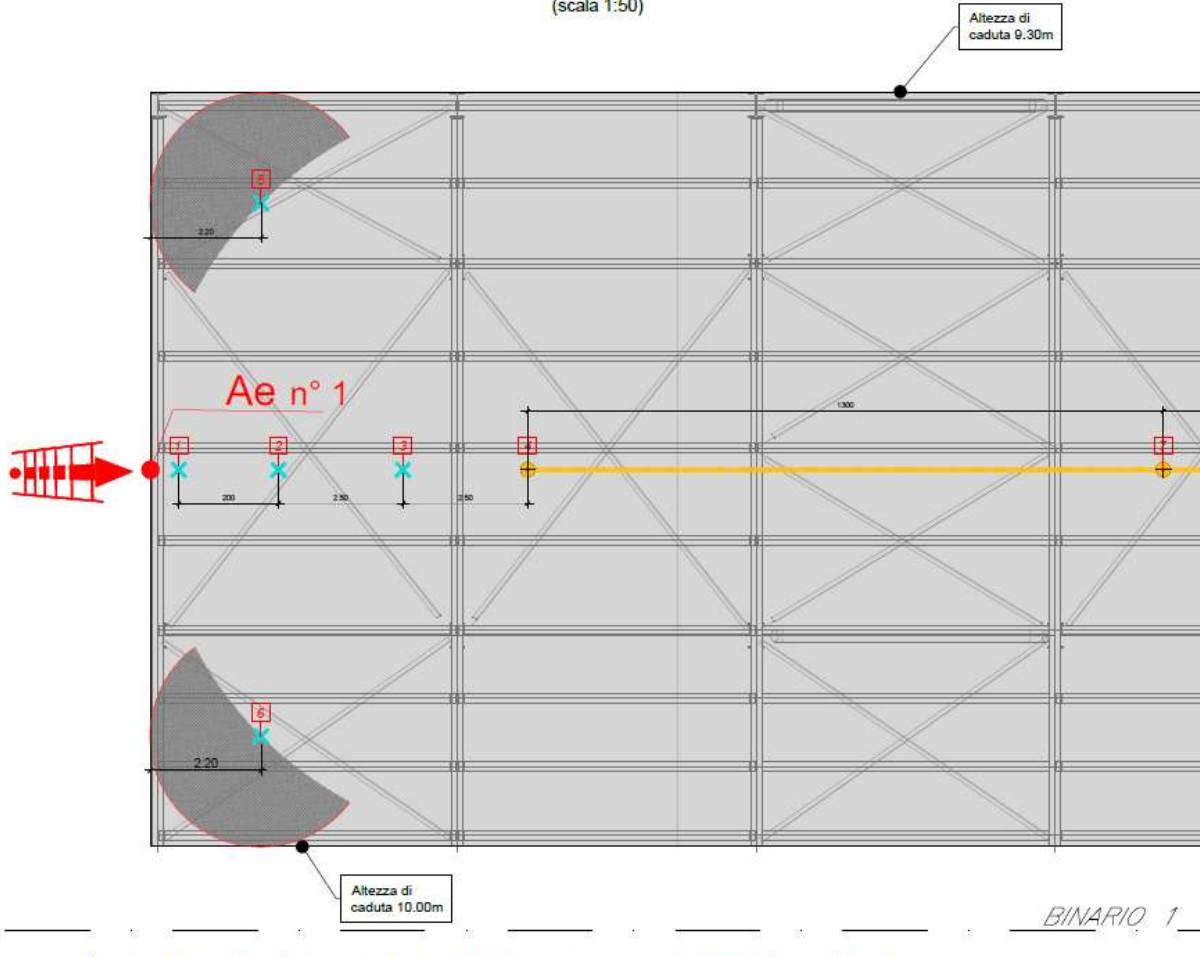
SZ0003 001

C

626 di 626

Immagini – Prospetti/sezioni/piante fabbricati

STAZIONE DI TELESE (FV.02)
Rif. Tav. IF26.1.2.E.ZZ.PZ.FV.02.0.0.001.B
(scala 1:50)



- Modalità di accesso in copertura (percorso verticale di transito): tramite scale a pioli oppure PLE (Piattaforme di Lavoro Elevabili).
- Tipologia di protezioni progettate sulla copertura: linee vita e punti di ancoraggio