

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
 LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
 LINEA A.V. /A.C. TORINO È VENEZIA Tratta MILANO È VERONA
 Lotto Funzionale Brescia-Verona
 PROGETTO DEFINITIVO**

**LINEE GUIDA PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLE INTERFERENZE
 TRA LA LINEA A.V./A.C. MILANO-VERONA E LE INFRASTRUTTURE
 AUTOSTRADALI PRESENTI SUL TERRITORIO**

SAIPEM SPA
 Tommaso Tarantini
 Dottore Ingegner
 degli Ingegneri della Provincia di Milano
 al n. 42200 Sez. A Settore
 Tel. 02 52025111 Fax 02 52025038
 CF e P.IVA 00079850157

SAIPEM SPA
 Tommaso Tarantini
 Dottore Ingegner
 degli Ingegneri della Provincia di Milano
 al n. 42200 Sez. A Settore
 Tel. 02 52025111 Fax 02 52025038
 CF e P.IVA 00079850157

ALTA SORVEGLIANZA



Verificato	Data	Approvato	Data

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

I	N	0	5	0	0	D	E	2	R	G	S	I	0	0	0	X	0	0	3	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PROGETTAZIONE GENERAL CONTRACTOR

Autorizzato/Data

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
0	31.03.14	Emissione per CdS	M...	31.03.14	TRC...	31.03.14	LAZZARI	31.03.14

**Consorzio
 Cepav due
 Project Director
 (Ing. F. Lombardi)**
 Data: _____

SAIPEM S.p.a. COMM. 032121

Data: 31.03.14

Doc. N.: 55004_02.doc



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

CUP: F81H91000000008

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
2 di 21

SOMMARIO

1. **Oggetto e generalità**
2. **Risoluzione delle interferenze**
3. **Parallelismi ed attraversamenti**
4. **Barriere di sicurezza a bordo Autostrada**
5. **Barriere antirumore**
6. **Impianti di telecomunicazione**
7. **Svincolo di Castelnuovo**
8. **Elettrodotto 132 kV al servizio della linea AC/AV**
9. **Progettazione Esecutiva**
10. **Programma Lavori, rallentamenti e chiusure autostradali**
11. **Modalità di esecuzione degli interventi**
12. **Sorveglianza**
13. **Sospensione dei lavori**
14. **Verbale di fine lavori**
15. **Assetto patrimoniale**
16. **Manutenzione impianti**
17. **Norme di polizia ferroviaria**
18. **Danni e responsabilità verso terzi**
19. **Disciplina delle nuove interferenze**
20. **Modalità di pagamento**

ALLEGATI:

• Elenco opere AUTOSTRADE

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
3 di 21

1. Oggetto e generalità

Si premette che la Treno Alta Velocità ó TAV S.p.A. (nel seguito chiamata TAV) con Convenzione in data 15.10.1991 ha affidato al Consorzio Eni per la Alta Velocità ó Consorzio Cepav Due (nel seguito chiamato CONSORZIO), in qualità di General Contractor, lo svolgimento di tutte le attività necessarie per la progettazione e la realizzazione della Tratta Milano-Verona.

In base a tale Convenzione, la costruzione della Tratta Milano-Verona da parte del CONSORZIO medesimo sarà oggetto di un ulteriore eventuale accordo (denominato "Atto Integrativo") tra la TAV ed il CONSORZIO medesimo sulle condizioni ed i termini di esecuzione dei lavori.

Si premette altresì che TAV ha affidato le attività di alta sorveglianza alla società Italferr S.p.A. (in seguito chiamata Italferr).

Il presente documento si propone di definire, con riferimento al D.Lgs 190/02 e s.m.i., i rapporti tecnici ó economici, i procedimenti e gli adempimenti di carattere amministrativo, le modalità di progettazione, esecuzione e gestione degli interventi necessari per la risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture autostradali il cui esercizio è curato dalle società concessionarie "Autostrade per l'Italia" e "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" (nel seguito chiamate AUTOSTRADE) e le Opere Ferroviarie della costruenda Tratta Milano-Verona.

Con la dizione "Opere Ferroviarie" e "Opere Autostradali" si intende rispettivamente:

- *Opere Ferroviarie:* il tracciato della nuova sede ferroviaria, l'elettrodotto a 132 kV alla stessa specificatamente destinato, nonché tutte le altre opere annesse e/o connesse: cantieri, campi base, viabilità di accesso, cave di prestito, opere di mitigazione dell'impatto socio-ambientale, interconnessioni con la rete ferroviaria di RFI, opere provvisorie, nonché le altre opere delle quali sia stata fatta menzione negli appositi atti approvativi della Tratta Milano - Verona;
- *Opere Autostradali:* tutte le Opere Autostradali interferenti con le Opere Ferroviarie presenti sulla tratta autostradale Milano ó Brescia ó Verona preesistenti alla Delibera di Approvazione del Progetto Preliminare da parte del CIPE, n. 120 del 05.12.03, ivi inclusi i cavalcavia a servizio della viabilità interferita di Enti terzi, le aree di sosta, i piazzali ed i caselli di esazione pedaggio con relative rampe e svincoli, le aree tecniche, gli impianti tecnologici, i cavi elettrici e di trasmissione dati ed altre pertinenze.

In relazione alla necessità per CONSORZIO e TAV di formulare - ai fini della relativa approvazione del CIPE ed ai sensi del D.Lgs 190/02 e s.m.i. - nel Progetto Definitivo della Tratta il

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
4 di 21

cronoprogramma impegnativo dei lavori ed il limite di spesa onnicomprensivo ed invariabile a vita intera, si qualificano nel presente documento le assunzioni fatte dalla TAV e dal CONSORZIO, ciascuno per le parti di rispettiva competenza come sopra enunciate, per la definizione delle azioni da porre in essere da parte di AUTOSTRADE, di TAV e del CONSORZIO insieme con le relative durate degli impegni reciproci, relativi ai rapporti transitori e permanenti e dei costi conseguenti.

A seguito dell'approvazione del Progetto Definitivo della Tratta a cura del CIPE e conformemente alle disposizioni anche di carattere finanziario contenute in detta approvazione, il progetto definitivo, il cronoprogramma ed il presente documento, come eventualmente modificati nelle dette disposizioni, saranno presi strettamente a riferimento per la Convenzione da sottoscrivere prima dell'inizio dei lavori per la regolamentazione della risoluzione delle interferenze in argomento relativamente ai rapporti transitori e permanenti, inclusi quelli connessi con la manutenzione e la gestione delle opere realizzate per la risoluzione delle interferenze stesse.

La Convenzione dovrà regolare i rapporti transitori tra il CONSORZIO e AUTOSTRADE e quelli permanenti tra TAV e AUTOSTRADE.

2. Risoluzione delle interferenze

La risoluzione delle suddette interferenze tra le Opere Autostradali e le Opere Ferroviarie nell'area di proprietà e nella fascia di rispetto autostradale sarà realizzata nel seguente modo:

- a) saranno adeguate a cura, spese e responsabilità della TAV e del CONSORZIO, le opere di cui all'elenco allegato, ivi incluse le opere provvisoriale necessarie per la realizzazione delle stesse e le demolizioni delle opere dismesse perché sostituite da nuove;
- b) saranno eseguite a cura di AUTOSTRADE ed a spese della TAV e del CONSORZIO, tutte le restanti opere e tutte le ulteriori attività definite nel presente documento e ritenute da AUTOSTRADE necessarie e sufficienti per consentire al CONSORZIO stesso di risolvere o in presenza di traffico veicolare o le interferenze di cui sopra, sia in prossimità che all'interno della recinzione autostradale;
- c) saranno individuate ed adeguate dagli Enti proprietari e/o gestori dei servizi interferiti, tutte le interferenze che, pur interessando le proprietà autostradali, sono già oggetto di convenzioni tra AUTOSTRADE ed enti Terzi. Queste interferenze infatti, ai sensi di quanto disposto all'art. 5 del D. Lgs. n. 190/02 e s.m.i., devono essere segnalate dall'Ente terzo al CONSORZIO ed adeguate dall'Ente proprietario e/o gestore degli Impianti in questione. La risoluzione di tali interferenze sarà regolamentata nell'ambito delle convenzioni stipulate tra l'Ente terzo proprietario delle stesse, la

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
5 di 21

TAV ed il CONSORZIO.

TAV e per essa il CONSORZIO realizzerà, mediante l'affidamento dei lavori e delle forniture a propri consorziati, ovvero mediante affidamento da parte di questi ultimi a terzi, le opere di cui all'allegato "A" necessarie ad adeguare le sedi autostradali e le loro pertinenze alle esigenze di tracciato della tratta Milano-Verona, interferente con le proprietà autostradali.

AUTOSTRADAE provvederà a predisporre un adeguato ed unico interlocutore di Riferimento Permanente, dedicato al coordinamento di tutte le attività connesse con il progetto e finalizzato a garantire una continuità di dialogo nelle varie fasi realizzative nel rispetto dei tempi previsti dal programma. Il nominativo del responsabile del gruppo di riferimento permanente, sarà comunicato al CONSORZIO contestualmente alla stipula della Convenzione di cui al capitolo 1. Gli oneri a carico di AUTOSTRADAE per questa attività saranno liquidati con le modalità di cui al seguente capitolo 20.

3. Parallelismi ed attraversamenti

Nei tratti in cui il tracciato ferroviario corre parallelamente, in affiancamento più o meno stretto con quello autostradale, all'interno della cosiddetta "fascia di rispetto" autostradale, ed allorquando i cantieri del CONSORZIO sono all'interno o in prossimità della recinzione autostradale, occorre talvolta intervenire prevedendo e realizzando opere a protezione di una o di entrambe le infrastrutture.

Nei casi di cui sopra occorre anche prevedere, laddove necessario, opportune opere di mascheramento dei cantieri, barriere antiabbagliamento e tutte le protezioni necessarie sia alla sicurezza dei cantieri stessi e del traffico autostradale durante l'esecuzione dei lavori, sia alla sicurezza del traffico autostradale e ferroviario ad opera finita in fase di esercizio.

Le opere di mascheramento dei cantieri di cui sopra, laddove necessarie, saranno realizzate sul ciglio autostradale limitatamente ad una altezza massima di due metri rispetto al piano stradale della carreggiata.

La progettazione, la realizzazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria, ed il successivo smantellamento e trasporto a discarica a fine lavori delle suddette opere, sarà effettuata a totale responsabilità e cura di AUTOSTRADAE ed i relativi oneri saranno liquidati con le modalità di cui al successivo capitolo 20.

Nei tratti di parallelismo in fascia di rispetto, sarà onere del CONSORZIO provvedere alle verifiche idrauliche e se necessario, alla realizzazione di tutte quelle opere provvisorie e permanenti e/o modifica di opere esistenti, atte a garantire la perfetta efficienza del sistema idraulico a difesa del corpo

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
6 di 21

autostradale.

Tutte le opere strettamente funzionali alla linea AV (strade di servizio, dune, canalizzazioni idrauliche, fossi di raccordo ai tombini dell'autostrada, cavalcafossi etc..) dovranno essere posizionate all'esterno dell'ingombro della sede autostradale.

Le caratteristiche di riferimento delle infrastrutture previste nell'area interclusa (piste di servizio, etc.) sono quelle esplicitate negli elaborati facenti parte del presente Progetto Definitivo.

La sede ferroviaria della costruenda Tratta Milano-Verona e/o le relative opere pertinenziali interferiscono puntualmente con la viabilità preesistente e con gli esistenti cavalcavia di scavalco della sede autostradale, a servizio della strada medesima come riportate negli elaborati di Progetto Definitivo. Ciascuna di queste interferenze verrà risolta mediante la costruzione di un'opera d'arte in cavalcavia o in sottovia, a servizio della strada, attraversante la sede autostradale e la realizzanda linea ferroviaria, in sostituzione dell'esistente cavalcavia e/o del sottovia attraversante la sola autostrada.

Nei sottovia, dove per ragioni di quota non è possibile smaltire per gravità le acque piovane, occorre prevedere pozzetti di raccolta delle acque e di scarico delle stesse mediante l'uso di pompe. Tali pompe saranno poste all'esterno dell'ingombro dell'attuale sede autostradale, lasciando libera AUTOSTRADE da qualsiasi responsabilità in conseguenza del mancato o insufficiente funzionamento del sistema di pompaggio. Tale salvaguardia dovrà risultare chiaramente nelle singole convenzioni che verranno stipulate con gli Enti proprietari delle viabilità interessate.

La ricollocazione di eventuali servizi posati nelle opere di attraversamento da demolire, comporterà il rinnovo ed adeguamento o rilascio di relativa concessione, nei termini di cui alla vigente normativa del Codice della Strada, da parte dei competenti uffici di AUTOSTRADE, a richiesta dell'Ente proprietario e/o gestore del servizio stesso. La demolizione delle opere di attraversamento dismesse, in quanto ricollocate, avverrà solo dopo l'apertura al traffico delle nuove opere, a meno di diverso accordo sottoscritto tra tutte le parti coinvolte.

La demolizione delle opere per le quali non è prevista la sostituzione avverrà solo previa sottoscrizione di apposito Atto di Rinuncia da parte dell'Ente proprietario e/o gestore, senza oneri per AUTOSTRADE.

AUTOSTRADE autorizza la demolizione dei cavalcavia incompatibili con l'infrastruttura ferroviaria ed indicati nell'allegato "A", a patto che CONSORZIO/TAV si impegnino a disciplinare i rapporti transitori e permanenti tra AUTOSTRADE, TAV, CONSORZIO ed Ente proprietario e/o gestore del manufatto sostitutivo con apposita convenzione. Autostrade si impegna a sottoscrivere

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
7 di 21

tempestivamente e comunque in tempo congruente con le attività di realizzazione di cui il Programma Generale di Realizzazione della Tratta (di seguito il PGRT) approvato dal CIPE, le suddette convenzioni purché redatte senza oneri aggiuntivi, a carico della stessa, rispetto a quelli esistenti alla data di stipula delle predette convenzioni.

Le caratteristiche geometriche delle opere in attraversamento (franchi verticali ed orizzontali, tipologia delle opere, etc.) sono quelle definite nel presente Progetto Definitivo.

4. Barriere di sicurezza a bordo Autostrada

All'interno della cosiddetta fascia di rispetto autostradale si rende necessario realizzare dei nuovi manufatti (pile cavalcavia; etc.) e nelle aree intercluse, al fine di evitare l'invasione dell'area interclusa stessa della sede ferroviaria da parte di eventuali automezzi e/o di carichi trasportati in svio dalla sede autostradale, potrebbe essere necessario realizzare dei presidi di sicurezza (dune in terra, muri, etc.).

A causa della realizzazione di nuovi manufatti all'interno della cosiddetta fascia di rispetto autostradale e della possibile presenza di presidi di sicurezza nell'area interclusa in adiacenza alla sede autostradale si potrebbe rendere necessaria, al fine di assicurare un adeguato livello di sicurezza per gli utenti autostradali, la riqualificazione di tratti di barriere esistenti e/o all'installazione di nuove barriere di sicurezza stradali.

Tali nuove installazioni/riqualificazioni di barriere di sicurezza saranno progettate e realizzate nel tratto di affiancamento tra le due infrastrutture a cura di AUTOSTRADE, previa approvazione del progetto e della stima di costo da parte di TAV.

Le opere di cui sopra e la loro manutenzione ordinaria e straordinaria saranno effettuati a totale responsabilità e cura di AUTOSTRADE ed i relativi oneri saranno liquidati con le modalità di cui al successivo capitolo 20.

5. Barriere antirumore

Le barriere antirumore che, come da progetto definitivo approvato dal CIPE, siano eventualmente da collocare all'interno della proprietà autostradale ed in prossimità delle carreggiate dell'Autostrada, saranno progettate, realizzate ed installate a cura di AUTOSTRADE previa approvazione del progetto e della stima di costo da parte di TAV.

Le opere di cui sopra e la loro manutenzione ordinaria e straordinaria saranno effettuate a totale responsabilità e cura di AUTOSTRADE ed i relativi oneri saranno liquidati con le modalità di cui al

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
8 di 21

successivo capitolo 20.

6. Impianti di telecomunicazione

Per quanto riguarda le interferenze con le reti di telecomunicazioni presenti sulla proprietà autostradale i relativi spostamenti dovranno essere effettuati a cura e responsabilità di AUTOSTRADE garantendo il rispetto del programma generale di risoluzione delle interferenze conforme al PGRT facente parte del Progetto Definitivo approvato dal CIPE.

Saranno a carico del CONSORZIO gli oneri connessi direttamente ed indirettamente con lo spostamento di detti impianti, soltanto se eseguiti nell'ambito dei lavori di adeguamento delle interferenze di cui all'allegato 5A. I suddetti oneri (che si riferiscono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo alla realizzazione di collegamenti provvisori, di allacci delle opere provvisorie con le dorsali esistenti ed eventuali derivazioni, alla dismissione dei servizi degli impianti da ricollocare, alla realizzazione delle nuove opere civili per la ricollocazione definitiva degli impianti, alla acquisizione e posa in opera delle polifore, alla acquisizione e posa in opera dei cavi, al ripristino dei collegamenti con le opere originali e alla dismissione dei collegamenti provvisori) saranno liquidati dal CONSORZIO con le modalità di cui al successivo capitolo 20.

AUTOSTRADE provvederà ad ottenere le necessarie autorizzazioni da parte di Telecom, per gli impianti di competenza di Autostrade/Telecom Italia e da parte dei terzi per gli impianti di esclusiva competenza di terzi.

TAV potrà collocare, a propria cura e spese, sulle opere ferroviarie di attraversamento, condutture o cavi di qualsiasi genere, sottoponendo il relativo progetto ad Autostrade, la quale potrà prescrivere le norme di sicurezza da adottare.

Per eventuali servizi preesistenti in regime di convenzione con Autostrade, TAV ed il CONSORZIO si impegnano ad eliminare preventivamente ogni eventuale incompatibilità tecnica ottenendo al riguardo il benessere di AUTOSTRADE.

7. Svincolo di Castelnuovo

Il nuovo svincolo di Castelnuovo sarà realizzato a cura e spese del concessionario, società Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova, dopo il completamento ed il collaudo, nel medesimo tratto, dei lavori eseguiti dal CONSORZIO relativamente alla realizzazione della Galleria Artificiale a servizio della tratta Milano-Verona.

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
9 di 21

Società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" e TAV saranno proprietarie ciascuno delle opere di propria competenza e funzionali al proprio servizio. TAV sarà proprietaria del terreno e società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" usuaria della quota parte di terreno dalla medesima utilizzata per realizzare lo svincolo, in sovrapposizione alla Galleria Artificiale.

Società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" sottoporrà per approvazione a TAV il progetto dello svincolo di Castelnuovo, prima di iniziare i relativi lavori.

Società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" e TAV si obbligano ad effettuare con diligenza ed urgenza sui propri impianti, tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, necessari per il corretto funzionamento in sicurezza sia dei propri che degli altrui impianti.

La realizzazione della opere di competenza di società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova", dovrà essere effettuata dopo il collaudo finale della Tratta Milano-Verona, e nel rispetto di tutte le misure necessarie a garantire la stabilità e l'efficienza delle opere ferroviarie, come pure dovrà essere assicurata la corretta e sicura transitabilità del traffico ferroviario.

TAV e per essa Italferr vigileranno, secondo le rispettive competenze, affinché l'esecuzione dei lavori da parte di società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" avvenga secondo il progetto approvato ed i criteri costruttivi stabiliti, nonché secondo le eventuali modificazioni resesi necessarie in corso d'opera, anche in dipendenza della sicurezza del traffico ferroviario.

Si precisa che tale attività di sorveglianza e di verifica verrà espletata a titolo meramente ricognitivo e non potrà in alcun modo sollevare società "Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova" dalla esclusiva responsabilità in ordine alla regolare esecuzione e stabilità della opera.

Relativamente allo svincolo oggetto del presente capitolo, nessun canone verrà reciprocamente corrisposto né alcun extracosto di gestione e di manutenzione sia ordinaria che straordinaria.

8. Elettrodotto 132 kV al servizio della linea AC/AV

Il nuovo elettrodotto a 132 kV in attraversamento autostradale, sarà realizzato in aereo con un franco minimo in corrispondenza della sede autostradale non inferiore a m. 12.

Deroghe puntuali alle prescrizioni di cui al punto precedente, saranno concordate attraverso la definizione di opportune modifiche progettuali, che saranno realizzate a cura e spese del CONSORZIO.



9. Progettazione Esecutiva

La progettazione esecutiva delle Opere di cui all'allegato A, sarà eseguita a cura e spese del CONSORZIO, ed in conformità alle Norme Tecniche di Appalto e dei Capitolati di riferimento di AUTOSTRADE.

Gli elaborati progettuali esecutivi delle opere (o parti di opere) di cui all'allegato A saranno sottoposti alla approvazione di AUTOSTRADE soltanto per la quota parte di opere di proprietà di AUTOSTRADE e/o per la quota parte di opere ricadenti nelle aree di proprietà di AUTOSTRADE medesima.

L'eventuale mancata o ritardata approvazione di una parte di uno specifico progetto e/o l'eventuale mancato o ritardato ottenimento delle relative autorizzazioni non pregiudicheranno l'avvio dei lavori della restante parte dello stesso progetto che dovesse essere già stata approvata da AUTOSTRADE.

Autostrade si adopererà, per quanto di propria competenza, per il migliore e tempestivo ottenimento dei permessi e delle autorizzazioni necessarie per operare in area autostradale.

Gli elaborati di cui sopra, per ogni opera (o parte di essa), saranno i seguenti:

- 9.1 Relazione generale completa delle caratteristiche del territorio e delle opere di intervento in modo che ogni elemento facente parte del progetto sia identificabile in forma e tipologia dei materiali utilizzati.
- 9.2 Relazione tecnica contenente tutti gli interventi da eseguire.
- 9.3 Relazioni specialistiche geologica, idrogeologica, idraulica, geotecnica, ambientale, laddove necessaria.
- 9.4 Relazioni di calcolo redatte nella osservanza delle normative vigenti, in coerenza con le prescrizioni delle succitate Norme Tecniche di Appalto, curando con particolare riguardo la stabilità e il dimensionamento delle opere, degli impianti idrici, elettrici, termici, fognari, ecc.
- 9.5 Norme Tecniche di Appalto. Sarà cura del CONSORZIO verificarne la completezza in funzione del progetto di cui trattasi e, se del caso, integrarle con eventuale Appendice per particolari materiali, lavorazioni o modalità esecutive non previste.
- 9.6 Tavola indicante le varie fasi di lavoro aventi ricadute sul traffico, con riportato il posizionamento della segnaletica orizzontale e verticale di cantiere.

I singoli progetti esecutivi saranno sottoposti all'esame di AUTOSTRADE che si pronuncerà, eventualmente anche con prescrizioni operative, entro 30 giorni dalla loro ricezione, trascorsi i quali i progetti si ritengono approvati.

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
11 di 21

10. Programma lavori, rallentamenti e chiusure autostradali

I lavori saranno realizzati da AUTOSTRADE e dal CONSORZIO, ciascuno per quanto di competenza, in stretta conformità con la tempistica prevista nel programma di realizzazione della tratta Milano-Verona "PGRT" approvato dal CIPE, e con l'obiettivo di minimizzare, per quanto possibile, l'impatto delle cantierizzazioni sul traffico autostradale.

La programmazione di dettaglio sarà sviluppata in contraddittorio in funzione della data di calendario in cui avverrà la sottoscrizione dell'Atto Integrativo di cui al capitolo 1 per tener conto degli eventuali particolari periodi dell'anno.

Le variazioni e gli aggiornamenti eventualmente apportati in corso d'opera ai programmi di dettaglio di cui sopra non dovranno comportare ritardi sulle tempistiche indicate nel suddetto "PGRT" approvato dal CIPE, non dovranno in alcun modo, ostacolare e/o ritardare i lavori della Tratta Milano-Verona e non comporteranno oneri aggiuntivi a carico di CONSORZIO e di TAV.

11. Modalità di esecuzione degli interventi

Tutte le opere realizzate dal CONSORZIO in area autostradale saranno eseguite nella piena responsabilità del medesimo, e sotto la sorveglianza di funzionari AUTOSTRADE preposti.

Prima dell'inizio di ogni fase di lavoro da realizzare all'interno della recinzione autostradale il CONSORZIO ed AUTOSTRADE prenderanno accordi in merito ai tempi e ai modi di esecuzione dei lavori. Detti accordi saranno formalizzati in appositi "Verbali di Inizio Lavori".

Nei casi in cui le varie fasi di lavoro comportino limitazioni al traffico autostradale, le operazioni necessarie a dette limitazioni saranno eseguite a totale cura e responsabilità di AUTOSTRADE che, ove necessarie, richiederà la presenza di un incaricato della Polizia Stradale.

In occasione di tutte le chiusure al traffico delle autostrade, sarà compito di AUTOSTRADE prendere contatti con la Polizia Stradale e con gli altri Enti interessati, provvedere al posizionamento della segnaletica necessaria, alla sua guardiania e successiva rimozione.

Durante il corso dei lavori interferenti con la sede autostradale, il CONSORZIO dovrà prendere tutte le misure necessarie a garantire la stabilità e l'efficienza delle opere ferroviarie ed autostradali mentre AUTOSTRADE dovrà provvedere a quanto occorre per assicurare la corretta transitabilità del traffico veicolare, ivi inclusa tutta la segnaletica (fissa e mobile, permanente e provvisoria, orizzontale e verticale).

I costi sostenuti da AUTOSTRADE per tutte le operazioni di cui sopra, verranno liquidati con le

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
12 di 21

modalità di cui al successivo capitolo 20.

Durante ogni fase lavorativa dovrà essere inoltre garantita l'agibilità dell'autostrada su almeno due corsie più la corsia di emergenza per ogni senso di marcia. La corsia di emergenza potrà essere occupata parzialmente o totalmente, soltanto per brevi periodi e solo nei casi in cui si possa accedere sull'autostrada dall'esterno, per la gestione delle emergenze. Per tali tratti il CONSORZIO elaborerà il piano della viabilità di intervento dei mezzi di soccorso.

Le deviazioni di traffico sulla corsia di emergenza potranno avvenire solo dopo averne verificato la portanza, e se il caso, aver provveduto ai lavori di consolidamento necessari ad evitare eventuali cedimenti.

La fasizzazione dei lavori e la tempistica delle lavorazioni che interessano la sede autostradale andranno dettagliate per ogni singolo intervento, nel rispetto del PGRTO approvato dal CIPE, con l'obiettivo di minimizzare, per quanto possibile, l'impatto delle cantierizzazioni sul traffico autostradale e tenendo conto delle esigenze connesse con la sicurezza del traffico autostradale.

Nel caso in cui per comprovati motivi tecnici non fosse possibile rispettare il programma lavori già concordato, a richiesta del CONSORZIO, AUTOSTRADE concederà una adeguata proroga, che non darà diritto alla richiesta di ulteriori oneri.

12. Sorveglianza

AUTOSTRADE vigilerà, affinché l'esecuzione dei lavori di cui all'allegato A avvenga secondo il progetto approvato dal CIPE, le eventuali prescrizioni di Conferenza di Servizi ed i criteri costruttivi stabiliti, nonché secondo le eventuali modificazioni operative rese necessarie in corso d'opera, in dipendenza della sicurezza del traffico autostradale.

Si precisa che tale attività di sorveglianza e di verifica verrà espletata a titolo meramente ricognitivo e non potrà in alcun modo sollevare la TAV ed il CONSORZIO dalla loro esclusiva responsabilità in ordine alla regolare esecuzione e stabilità della opera.

13. Sospensione dei lavori

AUTOSTRADE si riserva comunque la facoltà di sospendere i lavori iniziati in qualsiasi momento durante la realizzazione dei lavori qualora ciò sia richiesto da improcrastinabili, improvvise ed imprevedibili esigenze di esercizio connesse alla sicurezza del traffico autostradale, oggettivamente dimostrabili. Tali eventuali sospensioni dei lavori saranno richieste per iscritto da AUTOSTRADE a

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
13 di 21

CONSORZIO.

In tal caso AUTOSTRADE si impegna inoltre a concordare con il CONSORZIO le necessarie modifiche da apportare al programma di dettaglio degli interventi al fine di consentire il rispetto del programma generale di realizzazione della tratta Milano-Verona δ PGRT δ approvato dal CIPE.

14. Verbale di fine lavori

Al termine dei propri lavori il CONSORZIO provvederà a consegnare ad AUTOSTRADE gli elaborati costruttivi *oas built* e il piano di manutenzione con le azioni manutentive ordinarie e straordinarie da effettuare per le singole parti dell'opera in relazione alle specifiche caratteristiche delle opere stesse e del loro impiego presunto.

Al termine dei lavori di adeguamento di ogni singola opera interferente con la sede autostradale, dietro richiesta del CONSORZIO, che fornirà a tale fine copia di tutta la documentazione relativa ai lavori, verrà eseguita da un Funzionario Tecnico, all'opera delegato, alla presenza di AUTOSTRADE e di eventuali Enti terzi fruitori dell'opera, una visita di ricognizione e di collaudo provvisorio agli effetti della sicurezza della circolazione.

L'esito favorevole di ognuna di tali visite sarà fatto risultare da un apposito Verbale di ricognizione e di collaudo.

Contestualmente verrà sottoscritto il Verbale di fine lavori per la Presa in Consegna provvisoria di tutte le opere destinate ad essere compenstrate nel patrimonio autostradale. Dalla stessa data faranno capo ad AUTOSTRADE tutti gli oneri manutentori delle stesse opere. La predetta Presa in Consegna diventerà automaticamente definitiva contestualmente all'esito positivo del collaudo definitivo.

In mancanza del predetto Verbale di fine lavori e di collaudo provvisorio non sarà possibile procedere all'immissione del traffico stradale e/o ferroviario sulle nuove opere.

In caso di difetti e manchevolezze riscontrati nel corso delle predette visite il CONSORZIO è tenuto ad eseguire, a proprie spese, i lavori di riparazione e di completamento che gli venissero prescritti; l'esecuzione di tali interventi risulterà propedeutica alla sottoscrizione dei succitati verbali.

Le spese relative agli adempimenti oggetto del presente capitolo, comprese quelle relative alla partecipazione dei funzionari di AUTOSTRADE saranno a carico della TAV e verranno liquidati con le modalità di cui al successivo capitolo 20.



15. Assetto patrimoniale

Saranno di proprietà AUTOSTRADE:

- 15.1 tutti i cavalcavia a servizio della viabilità ordinaria, relativamente agli impalcati che scavalcano l'autostrada ed alle spalle e/o pile che li sostengono, compresi gli apparecchi di appoggio degli impalcati, i giunti di dilatazione degli stessi e le reti para sasso per il tratto di scavalco della sede autostradale;
- 15.2 tutti i sottovia realizzati in attraversamento autostradale, a servizio della viabilità ordinaria, per la parte sottostante la sede autostradale;
- 15.3 tutte le opere realizzate in modifica di analoghe opere esistenti, strettamente funzionali all'esercizio autostradale;
- 15.4 le barriere antirumore di cui al precedente capitolo 5;
- 15.5 le barriere di sicurezza installate a bordo autostrada di cui al precedente capitolo 4.

Nessun diritto avrà TAV sul sedime autostradale e sulla proprietà su cui insistono le opere ferroviarie in attraversamento, ma solo la facoltà di usufruire delle stesse opere per l'attraversamento.

Alla fine dei lavori, dopo la sottoscrizione del verbale di fine lavori di cui al precedente capitolo, verrà individuato tra TAV/CEPAV e AUTOSTRADE, e delimitata con idonea recinzione, il limite delle proprietà ferroviaria e autostradale. Qualora il nuovo assetto proprietario non coincida con quello primigenio, o perché aree di AUTOSTRADE siano rimaste compenstrate nella competenza ferroviaria o perché aree acquisite dal CONSORZIO a seguito della nuova configurazione dei luoghi, siano rimaste compenstrate nella competenza autostradale, il CONSORZIO stesso provvederà a propria cura e spese all'intero riassetto patrimoniale formalizzando gli atti di trasferimento immobiliare necessari per l'esatta attribuzione della proprietà delle aree così come compenstrate nelle rispettive competenze.

La cessione delle aree da parte di TAV ad AUTOSTRADE o l'eventuale loro diretta acquisizione a favore di AUTOSTRADE conseguentemente al nuovo assetto patrimoniale, avverrà a spese del CONSORZIO. Tali spese comprenderanno anche la redazione dei tipi di frazionamento e le spese notarili. A tutti gli atti necessari per la definizione dell'assetto patrimoniale interverrà un funzionario di AUTOSTRADE munito di apposita procura.

Saranno di proprietà della TAV:

- 15.6 le gallerie artificiali in sovrappasso e sottopasso, strettamente connesse con l'esercizio ferroviario;
- 15.7 gli impalcati dei nuovi cavalcavia e sottovia, con l'esclusione di quanto elencato ai precedenti punti 15.1 e 15.2, con relativi apparecchi di appoggio alle spalle e/o alle pile che li sostengono e i



giunti di dilatazione degli stessi salvo diversi accordi con gli Enti proprietari della viabilità, disciplinati con le convenzioni di cui al capitolo 2 punto c).

16. Manutenzione impianti

All'accurata e completa manutenzione ordinaria e straordinaria delle nuove opere, affinché le medesime risultino in ogni parte integre ed efficienti, provvederà responsabilmente e tempestivamente il proprietario delle medesime, come individuato nel precedente capitolo 16.

La manutenzione ordinaria e straordinaria della sede autostradale e delle relative pertinenze sarà comunque di competenza di AUTOSTRADE.

La manutenzione ordinaria e straordinaria della sede ferroviaria e delle relative pertinenze sarà comunque di competenza del CONSORZIO sino al collaudo finale della Tratta Milano-Verona e della TAV in fase di esercizio della stessa.

17. Norme di polizia ferroviaria

Nessun diritto avrà la AUTOSTRADE sulla proprietà ferroviaria interessata dall'interferenza, così come pure nessun diritto avrà a transitare od attraversare la sede ferroviaria, rimanendo al riguardo ferme le disposizioni tassative delle leggi e regolamenti vigenti in materia di polizia ferroviaria rispetto alle persone estranee alle strade ferrate.

Per qualsiasi emergenza, nei tratti di parallelismo, dovrà essere garantito l'accesso dalla viabilità ordinaria a tutta la pertinenza autostradale confinante con quella ferroviaria, concedendo ad AUTOSTRADE quando necessario, l'utilizzo delle strade di servizio o delle piste di servizio della linea ferroviaria. A tal fine TAV dovrà fornire ad AUTOSTRADE gli opportuni mezzi per superare i sistemi di controllo che verranno installati per impedire alle persone non autorizzate l'utilizzo delle predette strade e piste di servizio.

L'utilizzo da parte di AUTOSTRADE delle piste di servizio della TAV avverrà nel rispetto delle norme di cui al DPR 753/80 e solo nei tratti in cui non è presente altra viabilità di accesso. In tale circostanza, compatibilmente con le situazioni di emergenza che ne giustificano l'utilizzo, AUTOSTRADE ne darà tempestiva comunicazione a TAV anche al fine di ricevere un adeguato supporto necessario a garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario.

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
16 di 21

18. Danni e responsabilità verso terzi

La TAV e, fino al collaudo finale della tratta A.V. Milano-Verona il CONSORZIO, si obbligano, ciascuno per quanto di propria competenza, a tenere indenne AUTOSTRADE da qualunque responsabilità per danni che potessero derivare, direttamente o indirettamente, alle opere di quest'ultima, alle persone e alle cose, a causa di incidenti dipendenti dalla realizzazione, dalla manutenzione e dall'esercizio della linea ferroviaria A.V.

AUTOSTRADE si obbliga a tenere indenne la TAV, e il CONSORZIO da responsabilità per eventuali danni che dovessero derivare direttamente o indirettamente a persone, cose, ecc., dalla manutenzione delle opere di sua proprietà.

AUTOSTRADE, TAV, CONSORZIO non saranno reciprocamente responsabili per danni derivanti da lucro cessante o danni emergenti, quali mancato guadagno, perdite di contratto, danni indiretti e/o simili.

19. Disciplina delle nuove interferenze

Non saranno richiesti ad AUTOSTRADE contributi per oneri per rallentamenti e/o interruzioni dell'esercizio ferroviario della linea AV Milano-Verona, in conseguenza di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria delle Opere autostradali, purché AUTOSTRADE rispetti le prescrizioni connesse alla sicurezza dell'esercizio ferroviario, non esegua lavorazioni a distanze inferiori a 5 metri dalla più vicina rotaia e non determini impatti sulla stabilità della sede ferroviaria, facendosi carico di tutti i relativi oneri, comunque previo benestare di RFI sul programma lavori, sulle relative modalità esecutive nonché sul programma delle eventuali soggezioni all'esercizio.

Non saranno richiesti alla TAV contributi oneri per rallentamenti e/o interruzioni dell'esercizio autostradale, in conseguenza di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria delle Opere ferroviarie, purché TAV rispetti le prescrizioni connesse alla sicurezza dell'esercizio autostradale, non esegua lavorazioni a distanze inferiori a 5 metri dalla recinzione e non determini impatti sulla stabilità della sede stradale, comunque previo benestare di AUTOSTRADE sul programma lavori, sulle relative modalità esecutive nonché sul programma delle eventuali soggezioni all'esercizio.



20. Modalità di pagamento

A compenso degli oneri per

- 1 istruttoria pratica;
- 2 rallentamenti traffico;
- 3 sorveglianza lavori;
- 4 lucro cessante per deviazione e/o interruzione del traffico veicolare;
- 5 lucro cessante per chiusura/ridotta attività Stazioni di Servizio;
- 6 lucro cessante per rallentamenti dovuti alla messa in opera del nuovo elettrodotto 132 kV AV/AC e demolizione dell'esistente elettrodotto FS-RFI;
- 7 attività amministrativa per la definizione delle convenzioni con enti terzi per adeguamenti opere di scavalco/viabilità connessa;
- 8 messa in opera, mantenimento e rimozione mascheramenti bordo autostrada (cap.3);
- 9 spostamenti provvisori e permanenti cavi di telecomunicazioni (cap.5);
- 10 nomina e gestione gruppo di riferimento permanente (cap.2);
- 11 occupazione temporanea aree autostradali (cap.11);
- 12 segnaletica ed assistenza Polizia Stradale (cap.12);

e quant'altro non espressamente richiamato inerisca le attività di competenza AUTOSTRADE, menzionate nel presente documento, inerenti la fase definitiva, autorizzativa ed esecutiva, comprese le spese d'amministrazione, sopralluoghi, visite di constatazione, sorveglianza, etc. la TAV e il CONSORZIO hanno allocato nel limite di spesa una somma forfettaria δF_1 stimata tenendo conto del δPGR (prevedibili durata e contemporaneità, numero degli interventi e loro ricaduta sul traffico autostradale).

Tale somma è dedotta dal numero di interferenze significativamente impattanti sull'esercizio autostradale e di cui all'allegato δA moltiplicata per i valori pro opera di cui di seguito:

- 20.a) valore δV_{20a} per ogni Cavalcavia
- 20.b) valore δV_{20b} per ogni Sottovia/Galleria Artificiale
- 20.c) valore δV_{20c} per ogni Svincolo

I succitati valori sono desunti in atti analoghi sottoscritti con AUTOSTRADE per progetti ed attività similari, avuto debitamente riguardo all'adeguamento monetario ed agli specifici aspetti territoriali. La somma non è soggetta a ulteriore rivalutazione.

Le modalità di corresponsione dei suddetti oneri sono le seguenti:



a il 30% sarà corrisposto pro quota per interferenza, all'atto della sottoscrizione del Verbale di Inizio Lavori di ciascuna delle opere sottoelencate:

b il 70% sarà corrisposto pro quota per interferenza, all'atto della sottoscrizione del Verbale di Fine Lavori di ciascuna delle opere sottoelencate:

Resta inteso che l'importo forfettario di cui sopra rimane fisso ed invariabile anche nel caso in cui, in corso d'opera, avvenissero variazioni del numero e della tipologia delle opere e degli interventi necessari per la realizzazione della Tratta Milano-Verona.

Se il numero delle opere di cui sopra aumentasse nel corso dei lavori, i pagamenti dal CONSORZIO ad AUTOSTRADE si intendono completati al raggiungimento dell'importo forfettario di cui sopra, e pertanto non ci sarà alcun pagamento aggiuntivo collegato alla realizzazione delle opere sopraggiunte.

Se il numero delle opere di cui sopra diminuisse nel corso dei lavori, alla data di firma dell'ultimo Verbale di Fine Lavori relativo alle opere in argomento andrà effettuato il conguaglio tra le somme corrisposte e l'importo forfettario fisso ed invariabile di cui sopra.

A compenso degli ulteriori oneri per:

- 13 ogni attraversamento ferroviario;
- 14 ogni attraversamento dell'elettrodotto a 132 kV AV/AC sulla sede autostradale;
- 15 manutenzione ordinaria e straordinaria barriere di sicurezza a bordo autostrada;
- 16 installazione barriere di sicurezza a bordo autostrada;

TAV ha allocato nel limite di spesa una somma forfettaria δF_2 questa sarà suddivisa in sei rate di eguale importo e verrà corrisposta direttamente dalla TAV ad AUTOSTRADE con cadenza annuale a partire dalla data di sottoscrizione del verbale di inizio lavori per una qualsiasi delle opere significative di cui ai punti 20.a/b/c del presente capitolo.

Restano esclusi dall'importo forfettario δF_2 di cui sopra, e costituiranno variante contrattuale, gli oneri relativi a:

- 17 eventuale installazione barriere antirumore a bordo autostrada di cui al capitolo 5;
- 18 manutenzione ordinaria e straordinaria delle eventuali barriere antirumore a bordo autostrada di cui al capitolo 5.



Allegato 5A6

A.1) Svincolo di Calcinato. Attraversamento ferroviario in sottopasso del corpo autostradale

Gli interventi consistono nella realizzazione di una Galleria Artificiale ferroviaria (GA03 ó pk 98+740,20), sottopassante l'attuale sede autostradale. La progettazione e la realizzazione della Galleria Artificiale e delle opere provvisorie sar  a cura e spese di CONSORZIO, con l'esclusione delle opere accessorie, che saranno a cura di AUTOSTRADE ed a spese della TAV.

La Galleria artificiale verr  progettata secondo il capitolato ferroviario; le varici provvisorie relative alla deviazione della sede autostradale verranno progettate e realizzate secondo le Norme Tecniche di Appalto relative.

Relativamente a questa galleria in sottopasso, non verr  corrisposto alcun onere reciproco n  alcun extracosto di gestione e di manutenzione sia ordinaria che straordinaria.

A.2) Adeguamento dello Svincolo di Peschiera

La demolizione e ricostruzione dello svincolo di Peschiera (NT18 ó pk 124+850)   necessaria per esigenze del tracciato della Tratta Milano-Verona. Gli interventi consistono nell'adeguamento delle rampe e dei relativi cavalcavia di accesso al piazzale di esazione, garantendo la continuit  del traffico veicolare e realizzando, se necessario, la viabilit  provvisoria.

La progettazione e la realizzazione delle suddette opere   a carico del CONSORZIO.

Relativamente a questo adeguamento di svincolo, non verr  corrisposto alcun onere reciproco n  alcun extracosto di gestione e di manutenzione sia ordinaria che straordinaria.

A.3) Adeguamento dello Svincolo di Sirmione

La demolizione e ricostruzione dello svincolo di Sirmione (NR19 ó pk 117+300)   necessaria per esigenze del tracciato della Tratta Milano-Verona. Gli interventi consistono nell'adeguamento delle rampe e dei relativi cavalcavia di accesso al piazzale di esazione, garantendo la continuit  del traffico veicolare e realizzando, se necessario, la viabilit  provvisoria.

La progettazione e la realizzazione delle suddette opere   a carico del CONSORZIO.

Relativamente a questo adeguamento di svincolo, non verr  corrisposto alcun onere reciproco n 



alcun extracosto di gestione e di manutenzione sia ordinaria che straordinaria.

A.4) Sovrappassi Ferroviari ed Autostradali di cui alle progressive chilometriche:

CAVALCAVIA IV16 - pk 99+071

CAVALCAVIA IV17 - pk 100+177

CAVALCAVIA IV18 - pk 101+255

CAVALCAVIA IV19 - pk 103+039

CAVALCAVIA IV20 - pk 103+700

CAVALCAVIA IV21 - ASSE B.P. LINEA MI-VR - pk 113+476

CAVALCAVIA IV22 - ASSE B.P. LINEA A.C. - pk 115+212,36

CAVALCAVIA IV23 - ASSE B.P. LINEA MI-VR - pk 118+245 - ASSE - pk 0+317

CAVALCAVIA IV31 - SS13 - pk 119+372

CAVALCAVIA IV24 - pk 120+523,19

CAVALCAVIA IV25 - pk 128+703,95

A.5) Sottopassi Ferroviari ed Autostradali di cui alle progressive chilometriche:

SOTTOPASSO SP28 11.55 (L) x 6.30 (H) - pk 102+400 (SL88-B)

SOTTOPASSO PISTA CICLABILE 3.00 (L) x 3.00 (H) - pk 102+399 (SL88-C)

SOTTOPASSO SC 9.30 (L) x 6.10 (H) - pk 126+852 (SL90)

A.6) Altri interventi:

DEVIAZIONE AUTOSTRADA A4 (OP01) PER COSTRUZIONE GA19 (IC-BSW) - pk 9+444

DEVIAZIONE AUTOSTRADA A4 (OP03) PER COSTRUZIONE GALLERIA CALCINATO

(GA03) - pk 99+547

NUOVA VIABILITÀ SANTUARIO DEL FRASSINO - L=260 m - pk 122+265 (GA11)

PARCHEGGIO DI ACCESSO DA A4 A SANTUARIO DEL FRASSINO - L=200m - pk 122+600

RAMPA DI ACCESSO AL PIAZZALE IMBOCCO G.A. DA CORSIA EMERG. - L=325 m - pk

123+655 (IN72)

GALLERIA ARTIFICIALE (GA19) IC BS OVEST da pk 9+472,73 a pk 9+549,02

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N. 55004-02

Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
DE2RGS1000X003

Rev.
0

Foglio
21 di 21

A.7) Demolizioni Cavalcavia Autostradali di cui alle progressive chilometriche:

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 99+130 (RA03 ó RA10701)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 99+850 (RA03 ó RA10702)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA Via Cavour - pk 100+500 (RA03 ó RA10703)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA Via Stazione - pk 101+295 (RA03 ó RA10704)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA Via S. Anna - pk 102+957 (RA03 ó RA10705)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA S.C. per Montonale - pk 113+437 (RA03 ó RA10707)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 113+915 (RA05 ó RA10708)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 115+172 (RA05 ó RA10709)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 115+709 (RA05 ó RA10710)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 118+287 (RA05 ó RA10711)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA S.S. 13 - pk 119+395 (RA05 ó RA10712)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA - pk 120+545 (RA05 ó RA10713)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA Via Mario Ferro - pk 124+010 (RA05 ó RA10714)

DEMOLIZIONE CAVALCAVIA Via Mongabia - pk 128+730 (RA06 ó RA10715)