

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA
U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO**

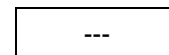
PROGETTO DEFINITIVO

**Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di
Matera con la rete ferroviaria nazionale**

**MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI
DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA**

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI
ELEMENTI TECNICI

SCALA :




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

IA5F 02 D 44 KT FV0200 001 B

Revis	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvat	Data	Autorizzato/Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	A.Mambrin	Maggio 2019	G.Soriero	Maggio 2019	F.Gernone	Maggio 2019	ITALFERR S.p.A. U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO Arch. Raffaele Marino Ordine degli Architetti di Roma N° 213/82 R.Marino Gennaio 2021
B	EMISSIONE ESECUTIVA	G.Soriero	Gennaio 2021	G.Soriero	Gennaio 2021	F.Gernone	Gennaio 2021	

File: IA5F02D44KTFV020001B

n.Elab.:

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>2 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	2 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	2 di 52											

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	DOCUMENTI CORRELATI	5
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
3.1	STAZIONE MATERA LA MARTELLA	5
4	CAMPIONATURE.....	5
4.1	Oggetto e finalità	5
4.2	Descrizioni della fornitura e/o lavorazione da campionare	6
4.3	Documentazione a corredo della campionatura e/o del prototipo	6
4.4	Prove e controlli	7
4.5	Marcatura CE	7
4.6	Relazione conclusiva con raccolta di tutta la documentazione	7
4.7	Modalità di approvazione delle campionature e/o del prototipo	7
4.8	Protezione delle opere eseguite	8
4.9	Garanzie	8
5	ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO.....	11
5.1	(B) FINITURE PAVIMENTI	11
5.1.1	Prescrizioni generali	11
5.1.2	(B1, B3) Pavimentazione in gres porcellanato	12
5.1.3	(B2) Pavimentazione delle scale (alzata e pedata) in gres fine porcellanato spessore 2 cm	13
5.1.4	(B4) Pavimentazione in M-PVC-P per la formazione di percorsi tattili per disabili visivi.....	14
5.1.5	(B5) Chiusini porta pavimentazione in lamiera di acciaio zincato, classe di carico D400	14
5.1.6	(B6) Pavimento tecnico sopraelevato.....	14
5.1.7	(B7) Pavimento in piastrelle di conglomerato di cemento e graniglia antisdrucchiolevole	14
5.2	(V) FINITURE E RIVESTIMENTI PARETI.....	15
5.2.1	Prescrizioni generali	15
5.2.2	(V2) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse spessore 12 mm su muratura armata.....	15
5.2.3	(V5) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse spessore 12 mm su struttura metallica.....	16
5.2.4	(V9) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse sp. 8 mm	16
5.2.5	(V3) Rivestimento in lamiera di acciaio stirata preverniciata.....	17

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>3 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	3 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	3 di 52											

5.2.6	(V4) Sistema a cappotto con pannelli in lana di roccia	18
5.2.7	(V8) Parete ventilata realizzata in lastre di vetro stratificato e pellicola decorativa	18
5.2.8	(V11) Pannelli sandwich in lana di roccia e lastre di gesso REI 60	19
5.2.9	(V13) Facciata continua in lastre di polycarbonato e pellicola decorativa	19
5.2.10	(V15) Pannello rimovibile di chiusura dell'intercapedine ispezionabile locali WC.....	21
5.3	(S) FINITURA SOFFITTI	21
5.3.1	Prescrizioni generali	21
5.3.1	(S1 e S2) Controsoffitto piano in lastre di cartongesso	22
5.3.2	(S3) Controsoffitto in pannelli di fibra minerale	23
5.3.3	(S4) Isolamento termico in pannelli di lana di roccia all'intradosso del solaio esistente	24
5.3.4	(S6) Controsoffitto piano in lastre di polycarbonato alveolare estruso.....	24
5.4	(D) FINITURE COPERTURE.....	24
5.4.1	Prescrizioni generali	24
5.4.2	(D1 e D1.1) Copertura in lastre di cemento composito ecologiche compresse	26
5.5	(P,F) SERRAMENTI	27
5.5.1	Prescrizioni generali	27
5.5.2	Porte	27
5.5.3	(F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7/F7c) Facciate continue	29
5.5.4	(P3) Serramenti vetrati	31
5.5.5	(F8) Serramenti vetrati.....	32
5.5.6	Serrande in acciaio	32
5.5.7	(P5 e P10) Cancelli in acciaio zincato verniciato.....	32
5.6	(M) MURATURE E TRAMEZZATURE.....	33
5.6.1	Principali Norme di riferimento	34
5.6.2	Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito	34
5.7	(C) OPERE METALLICHE E ACCESSORIE	36
5.7.1	Prescrizioni generali	36
5.7.2	(C1) Carter metallico in acciaio zincato preverniciato	37
5.7.3	(C2) Canali di gronda, converse e pluviali e scossaline.....	37
5.7.4	(C4) Parapetti	38
5.7.5	(C5) Pluviale in PVC Ø100 compreso di parafoglie universale a ragno e gomiti di raccordo.	39
5.7.6	(C10) Recinzione in pannelli di lamiera stirata e verniciata.	39
5.7.7	(C12) Dispositivo anticaduta in acciaio INOX (linee vita), lunghezza fune in acciaio 20 m.	39
5.7.8	(C13 e C14) Fodera in cartongesso su sottostruttura metallica per alloggio pluviali	40
5.7.9	Lamiere piane lisce in acciaio INOX.....	41
5.7.10	Zoccolatura in alluminio.....	41
5.8	SEGNALETICA.....	41
5.9	ACCESSIBILITÀ E PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI	42
6	ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI – CAM D.M. 11 OTTOBRE 2017 ...	44
6.1	SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI	44
2.2.2	Sistemazione aree a verde	44
2.2.8.3	irrigazione verde pubblico.....	45

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>4 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	4 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	4 di 52											

2.2.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento delle permeabilita' dei suoli	45
2.2.5 approvvigionamento energetico	46
2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche	46
2.2.8.6 Sottoservizi/canalizzazioni per infrastrutture tecnologiche	47
6.2 Specifiche tecniche dei componenti edilizi: criteri comuni a tutti i componenti edilizi	47
2.4.1.1 Disassemblabilità	47
2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata	47
2.4.1.3 Sostanze pericolose	48
2.4.1.4 Emissioni dei materiali	48
6.3 Specifiche tecniche dei componenti edilizi: criteri specifici per i componenti edilizi.....	49
2.4.2.3 Laterizi	49
2.4.2.8 Tramezzature e controsoffitti	50
2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici.....	50
2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti.....	51
2.4.2.11 Pitture e vernici.....	52

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>5 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	5 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	5 di 52											

1 PREMESSA

Le indicazioni e prescrizioni di seguito esposte integrano la documentazione tecnica (capitolati) già in uso presso il gruppo FSI ed in particolare il documento "Capitolato Costruzioni OOCZ sez XIV Fabbricati – Opere architettoniche". In questo documento sono descritti ed approfonditi gli interventi di cui non si ha una corrispondenza immediata con le voci della tariffa F.S., ma che a seguito di scelte progettuali sono stati inseriti nel computo metrico estimativo come voci aggiuntive o composte.

Per tutto quanto non normato dal presente capitolato si rinvia alle specifiche ITALFERR nonché alle relazioni ed ai grafici specialistici di settore, sulla base dei quali l'appaltatore in fase di gara ha:

- preso completa ed esauriente conoscenza dei luoghi e dei manufatti preesistenti;
- verificato, accettato e fatto proprio il progetto;
- formulato la propria offerta tenendo conto dei luoghi e delle preesistenze, del progetto definitivo da lui verificato e soprattutto tenendo conto nella propria offerta economica di tutti gli oneri necessari alla realizzazione delle opere.

2 DOCUMENTI CORRELATI

Per gli aspetti specialistici vedi relazioni tecniche e disciplinari di:

- Strutture di calcestruzzo e carpenterie metalliche;
- Idraulica e corpo stradale e geotecnica;
- Luce e forza motrice;
- Impianti meccanici e idrico antincendio;
- Impianti speciali e TLC.

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 STAZIONE MATERA LA MARTELLA

L'oggetto della progettazione è il completamento del fabbricato esistente di stazione. L'edificio è costituito da un piano da quota campagna, un piano sottotetto e un piano interrato ed è suddiviso in: corpo A, destinato a uso tecnologico, corpo B, destinato al servizio viaggiatori e caratterizzato da un portico d'ingresso sostenuto da pilastri alti circa 8,00 m.

Nel dettaglio:

- Struttura esistente in cemento armato travi, pilastri e solai;
- Superficie coperta: corpo A 685 mq piano interrato + 590 mq piano terra, corpo B 895 mq piano interrato + 919 mq piano terra + 72 mq piano sottotetto, pari a 63.00 m di lunghezza e 28.80 m di larghezza compresa parte porticata. L'altezza dei volumi varia tra i 4,50 m e i 9,00 m;
- Collegamenti verticali: corpo A – rampa e scala in c.a. di collegamento tra il piano interrato e il piano terra; corpo B - una scala in c.a. di collegamento tra il piano terra e il piano sottotetto.

4 CAMPIONATURE

4.1 OGGETTO E FINALITÀ

La fornitura dei materiali dovrà essere preceduta dalla presentazione ed approvazione della campionatura dei materiali e dei prototipi delle parti più significative.

Rimane stabilito che l'Appaltatore non potrà in alcun modo provvedere alla fornitura di materiali, all'approntamento di manufatti ed alla lavorazione di opere che non risultino preliminarmente subordinate all'accettazione da parte della Direzione Lavori, o da altra persona dalla stessa delegata.

La rispondenza di ogni lavorazione o materiale ai requisiti tecnici e al livello prestazionale indicati nei documenti contrattuali (ovvero gli elaborati grafici, i capitolati speciali, le specifiche tecniche ecc.), non esimono

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>6 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	6 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	6 di 52											

l'Appaltatore dalla realizzazione, nei tempi e nei modi indicati nello Schema di contratto, di tali campionature e prototipi, essendo il parere della Direzione Lavori prevalente, vincolante e definitivo.

Le modalità di presentazione delle campionature e dei prototipi dovranno essere indicate nel Piano di Qualità redatto dall'Appaltatore ed accettato dalla Direzione dei lavori e saranno corredate delle relative documentazioni tecniche atte a definire le caratteristiche e la qualità dei prodotti proposti.

Tali schede tecniche dovranno inoltre essere raccolte a cura dell'Appaltatore secondo quanto indicato nel Piano di Qualità e saranno in seguito inserite nel Piano di Manutenzione redatto dall'Appaltatore, secondo quanto definito dallo Schema di contratto.

La campionatura dovrà essere estesa a tutti i materiali e lavorazioni utilizzate nell'opera e dovranno essere prodotti prototipi almeno le seguenti lavorazioni e/o opere compiute:

- elementi di controsoffittatura;
- pavimentazioni;
- rivestimenti;
- opere metalliche;
- serramenti e porte;
- pitture e verniciature in genere;

Si precisa che la precedente elencazione non ha carattere limitativo né esaustivo, altri sistemi di finitura potranno essere soggetti a campionatura se richiesto dalla Direzione dei lavori.

Prima dell'inizio delle opere di finitura sia orizzontali sia verticali, la Direzione dei lavori individuerà i locali ove ubicare i campioni ed eseguire i prototipi che l'Appaltatore è tenuto a realizzare e presentare per l'approvazione da parte del Committente e della Direzione dei Lavori, secondo le scadenze desumibili dal cronoprogramma dei lavori e, comunque, prima dell'inizio delle relative lavorazioni in cantiere.

4.2 DESCRIZIONI DELLA FORNITURA E/O LAVORAZIONE DA CAMPIONARE


- Elaborati di riferimento
- Materiali e ciclo del trattamento previsto in progetto
- Descrizione e ubicazione del campione e/o del prototipo
- Predisposizioni ed elementi particolari

Per una maggiore efficacia delle campionature si richiede di integrare le campionature delle finiture architettoniche con le campionature dell'illuminazione, se disponibile, in modo da rendere un effetto più realistico dei campioni prodotti.

4.3 DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA CAMPIONATURA E/O DEL PROTOTIPO

La campionatura dovrà essere preceduta dalla presentazione di una specifica tecnica che illustri i materiali, le modalità di esecuzione delle lavorazioni e delle prove e dei controlli e fornisca la raccolta di tutti i documenti a corredo della stessa, ivi incluse eventuali schede di sicurezza, come di seguito elencato:

- elaborati del progetto di dettaglio (grafici, descrittivi, di calcolo): con riferimento ai rivestimenti e all'allestimento d'interni, l'Appaltatore dovrà fornire un disegno d'insieme che individui la geometria e i tagli di ogni singolo pannello;
- specifiche tecniche, schede materiali, ivi incluse schede di sicurezza, indicanti le principali caratteristiche dei materiali ivi inclusi la classe di resistenza e reazione al fuoco, certificati ed omologazioni del fornitore;
- descrizione del ciclo della campionatura e/o del prototipo. Di preferenza dovrà essere fornito un cronoprogramma delle attività, e comunque la DL dovrà essere informata delle attività con almeno una settimana di anticipo;
- modalità di approvazione della documentazione a corredo delle campionature e/o del prototipo. Verifica della completezza della documentazione prodotta e della rispondenza al PE.

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>7 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	7 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	7 di 52											

4.4 PROVE E CONTROLLI

- Controlli sui materiali
- Qualifica e notifica del fornitore
- Certificato di provenienza dei materiali
- Completezza della scheda tecnica del materiale (classe di reazione e resistenza al fuoco, peso specifico, etc)
- Certificazioni e omologazioni e marcatura CE ove previsto dalla direttiva 89/106/CEE e secondo quanto previsto dal regolamento europeo prodotti da costruzione UE 305/2011
- Verifica di conformità al capitolato ed alle specifiche del fornitore
- Controlli sulla posa in opera
- Verifica esistenza delle prescrizioni per il montaggio
- Verifica della corretta installazione
- Verifica della presenza della dichiarazione di installazione conforme alle specifiche del fornitore, alle certificazioni/omologazioni e/o al capitolato
- Prove di collaudo

4.5 MARCATURA CE

Tutti i prodotti approvvigionati devono essere marcati CE in conformità al Regolamento UE Prodotti da Costruzione n° 305/2011, alla norma italiana DPR 21 aprile 1993 n° 246, ai Regolamenti Delegati UE n° 157/2014 e n° 574 e alle norme di conformità specifiche del prodotto.

L'appaltatore, per ogni prodotto approvvigionato, dovrà conservare e rilasciare alla DL i seguenti documenti:

- dichiarazione di prestazione;
- documentazione di accompagnamento (marcatura CE);
- dichiarazione di corretta posa in opera
- dichiarazione in merito al rilascio di sostanze pericolose;
- manuale d'uso e manutenzione.

4.6 RELAZIONE CONCLUSIVA CON RACCOLTA DI TUTTA LA DOCUMENTAZIONE


A corredo della campionatura e/o del prototipo dovrà essere fornita una illustrazione che descriva in modo compiuto:

- Elaborati grafici e di calcolo
- fotografie e/o filmati delle fasi salienti della campionatura
- schede tecniche certificati di fornitori e di esito delle prove eseguite, omologazioni
- relazione sulla base della documentazione allegata che attesti la rispondenza del campione/prototipo ai requisiti del progetto.

4.7 MODALITÀ DI APPROVAZIONE DELLE CAMPIONATURE E/O DEL PROTOTIPO

La campionatura si riterrà approvata solo a valle della verifica della completezza, esaustività e positività dei controlli sui materiali e sulla posa in opera e della rispondenza della campionatura/prototipo ai requisiti prestazionali ed estetici fissati dal Progetto.

Le prove ed i controlli dovranno essere svolti secondo le modalità indicate dalle normative vigenti e dovranno dare evidenza del rispetto delle specifiche di progetto; la documentazione completa dei test e delle prove effettuate, con riferimento alla normativa nazionale, regionale ed europea vigente, dovrà essere consegnata alla DL.

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>8 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	8 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	8 di 52											

La DL, esaminata la documentazione fornita e visionato il prototipo della lavorazione, esprimerà la propria, insindacabile, valutazione. Solo le lavorazioni approvate dalla DL potranno essere realizzate.

4.8 PROTEZIONE DELLE OPERE ESEGUITE

L'appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, alla difesa di tutte le opere eseguite. In caso di danneggiamento l'appaltatore dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate. Ad esempio, i pavimenti come d'uso, dovranno essere protetti mediante strato di segatura, piani di tavole od altre protezioni e per un congruo periodo dopo l'ultimazione di ciascun pavimento, l'Appaltatore avrà l'obbligo di impedire a mezzo di chiusura provvisoria l'accesso a qualunque persona nei locali.


4.9 GARANZIE

L'Appaltatore dovrà rilasciare dichiarazione scritta di garanzia accompagnata da fideiussione bancaria o rilasciata da Istituto assicurativo di primaria importanza secondo le modalità indicate nello Schema di contratto, per le seguenti durate con decorrenza dalla data di emissione del collaudo definitivo con esito positivo:

- impermeabilizzazioni delle coperture da infiltrazioni d'acqua per una durata di anni 10;
- serramenti esterni per la tenuta alla pioggia e per la indeformabilità nel tempo, per una durata di anni 10;
- vetri e cristalli per la inalterabilità cromatica e per la trasparenza delle lastre, per una durata di anni 10.

FINITURE/MURATURE		STAZIONE MATERA LA MARTELLA
PAVIMENTI	B0	corpo A e corpo B (locali lasciati a rustico)
	B1	corpo A (disimpegno scala e pianerottoli scala), corpo B (fabbricato viaggiatori e locale sottotetto)
	B2	corpo A scala
	B4	corpo B fabbricato viaggiatori
	B5	corpo B fabbricato viaggiatori
	B6	corpo A (locale SIAP, cabina ACC, locale TLC, locale DM)
	B7	corpo A (Area Tecnica)
	B10	locale al piano interrato
FINITURA PARETI	V1	muri e pilastri piano interrato, cordoli in cls delle recinzioni
	V2	rivestimento esterno corpo A e B
	V3	rivestimento esterno corpo A e B (compresa la rampa in c.a.)
	V4	rivestimento interno Area Tecnica
	V5	rivestimento esterno corpo A
	V6	rivestimento interno corpo A e B
	V6.1	rivestimento interno servizi igienici corpo A e B
	V7	corpo A (locale SIAP, cabina ACC, locale TLC, locale DM), corpo A e corpo B (locali lasciati a rustico)
	V8	atrio fabbricato viaggiatori corpo B
	V9	atrio fabbricato viaggiatori corpo B
	V10	cordoli in cls delle recinzioni
	V11	corpo B (locali lasciati a rustico)
	V12	cordoli in cls delle recinzioni
	V13	atrio fabbricato viaggiatori corpo B
	V14	servizi igienici corpo A e B
	V15	servizi igienici corpo A e B
V16	cordoli in cls delle recinzioni	

FINITURA SOFFITTI	S1	atrio fabbricato viaggiatori
	S2	atrio fabbricato viaggiatori
	S3	servizi igienici corpo A e B
	S4	piano interrato, portico e area tecnica
	S5	corpo A (locale SIAP, cabina ACC, locale TLC, locale DM, area tecnica)
	S6	portico atrio fabbricato viaggiatori
FINITURE COPERTURE	D1	corpo A e B
	D1.1	corpo B
	D4	corpo A e B
MURATURE	M1	pareti di tamponamento corpo A e B
	M2	tramezzature corpo A e B
	M3	pareti di tamponamento locali REI 60 corpo A e B
	M5	tramezzature locali REI 60 corpo A e B
OPERE METALLICHE E ACCESSORIE	C1	coperture corpo A e B
	C2	coperture corpo A e B
	C4	scala corpo A
	C5	pluviali corpo A e B
	C10	recinzioni
	C12	coperture corpo A e B
	C13	carter pluviali corpo A e B
	C14	carter pluviali corpo A e B
GIUNTI	G1	locale lasciato a rustico corpo A e B
	G2	locale lasciato a rustico corpo A e B
SISTEMAZIONI ESTERNE	B3	area esterna
	B9	cordolo marciapiede
	BH	rampe marciapiedi disabili

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>11 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	11 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	11 di 52											

5 ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO

- Località: Basilicata, Matera, Borgo La Martella, Zona Climatica D, 1.776 gg, 190 m s.l.m..

5.1 (B) FINITURE PAVIMENTI

5.1.1 Prescrizioni generali

Nell'esecuzione dei pavimenti si dovrà curare la disposizione a perfetto piano, completamente liscio e regolare, con giunti bene chiusi e sigillati. Ultimata la posa, i pavimenti saranno puliti in modo che non resti la minima traccia di sbavature, macchie ed altro. Il massimo risalto e gap delle pavimentazioni dovrà essere conforme a DM 236/89 p.8.2.2 Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durezza, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2. I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ed elementi paralleli devono comunque essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia.

Il piano destinato alla posa in opera dei pavimenti, di qualsiasi tipo, deve essere opportunamente spianato mediante un sottofondo, in modo che la superficie di posa risulti regolare parallela a quella del pavimento da eseguire ed alla profondità necessaria, tenuto conto dello spessore degli elementi da impiegare e della quota del pavimento finito. Dovrà essere assicurato che non si formino lesioni ricorrendo, se opportuno e non diversamente prescritto dal progetto, all'uso di additivi antiritiro o procedendo, nel caso di notevoli estensioni, alla creazione di idonei giunti.

Il pavimento dovrà essere installato in locali asciutti, completi di serramenti, con temperatura compresa tra i 5° e 35° C ed umidità relativa tra 40% e 75%.

Qualora sotto il pavimento fosse prevista la presenza di tubazioni con fluidi a temperatura tale da procurare condizioni termoigrometriche, locali e generalizzate, al di fuori di quelle prescritte, si deve provvedere ad isolare convenientemente le sorgenti di calore e a considerare un'opportuna ventilazione al fine di rientrare nelle condizioni normali sopra indicate.

Per tutti pavimenti sopraelevati, si deve realizzare un collegamento equipotenziale, salvo diversa prescrizione di progetto o della D.L.

Tutti i prodotti approvvigionati per la realizzazione delle pavimentazioni devono essere forniti di dichiarazione prestazionale redatta dal produttore ed aver conseguito la marchiatura CE.

Deve essere certificata la resistenza all'abrasione e per ambienti con uso intenso (stazione/fermata) deve essere assicurata la prestazione corrispondente alla classe PEI IV (o corrispondente in base alla normativa) più adatta ad un uso intensivo tipico di una stazione.

La portata delle pavimentazioni delle banchine di fermata/stazione e nei locali tecnologici, ove non diversamente specificato deve essere di 10 kN/m².

Nei piazzali esterni, per il possibile transito di mezzi di manutenzione e/o soccorso, la portata delle pavimentazioni deve essere di 30 kN/m².

5.1.1.1 Requisito di anti-sdruciolevolezza

Tutte le pavimentazioni, esterne ed interne, alle fermate/stazioni, dovranno avere caratteristiche antisdruciolevolezze come prescritto dalle normative italiane. In particolare, deve essere certificato che il coefficiente di attrito dinamico della pavimentazione rientri nei limiti ammessi dalla norma per il requisito di non sdruciolevolezza.

I metodi di valutazione dell'attrito sono diversi ma gli indici utilizzati non sono confrontabili fra loro. I materiali approvvigionati dovranno pertanto essere classificati utilizzando esclusivamente il metodo B.C.R.A. rep. CEC 6/81 che è una rilevazione strumentale dell'attrito dinamico ed è il riferimento della normativa italiana – la STI 2008/164/CE, par. 4.1.2.5, rimanda alle norme nazionali;

Il valore limite di accettazione, misurato secondo metodo B.C.R.A., ≥ 0.40 è considerato "attrito soddisfacente" o superiore secondo le valutazioni di progetto. Tutte le pavimentazioni dovranno quindi essere certificate antisdruciolevole, almeno ≥ 0.40 sia in condizione di asciutto sia di bagnato.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>12 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	12 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	12 di 52											

5.1.2 (B1, B3) Pavimentazione in gres porcellanato

5.1.2.1 (B1) Pavimentazione in gres porcellanato di prima scelta, dim. 60x60x2cm

DESCRIZIONE:

La pavimentazione è costituita come segue:

- Piastrelle di ceramica in gres porcellanato di prima scelta delle dimensioni di cm 60 x 60 spessore cm 2 prodotte in stabilimenti certificati con Sistema di Gestione Qualità ISO 9001 e conformi alle norme di settore europea EN 14411-G ed internazionale ISO 13006-G gruppo Bla – UGL (non smaltato), rettificate, monocalibro, a tutta massa e non smaltate. Le piastrelle dovranno essere compatte e inassorbenti, idonee per esterni, ambienti pubblici sottoposti a traffico pedonale e carrabile, ingelive, resistenti alla flessione, alle macchie, agli urti, agli attacchi chimici e agli sbalzi termici; dovrà avere, inoltre, proprietà antiriflesso. La pavimentazione deve avere elevate caratteristiche antiscivolo: il coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, deve essere superiore ai seguenti valori:

- 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;
- 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

In riferimento alla DIN 51130, il coefficiente di attrito deve avere una categoria R11.

La pavimentazione avrà una colorazione assimilabile al RAL 7037 e 7043 ed una finitura liscia.

La pavimentazione è prevista all'interno del Disciplinare degli elementi tecnico progettuali - schede di sintesi, in vigore.

- Malta di allettamento spessore 1 cm.
- Massetto di sottofondo in cls isolante con argilla espansa con conduttività termica 0,258 W/mK, spessore non inferiore a 5 cm, armato con rete elettrosaldata $\phi 6$ 20x20 in modo da garantire una portata di 10 kN/m². Per la soletta valgono le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio”. La rete di acciaio elettrosaldata deve essere rispondente alle norme del D.M. 17 gennaio 2018 e successive modificazioni e aggiunte. Voce di prezzo FA.PV.C.3 02.I.

5.1.2.2 (B3) Pavimentazione esterna in gres porcellanato di prima scelta, dim. 60x60x2cm


DESCRIZIONE:

La pavimentazione è costituita come segue:

- Piastrelle di ceramica in gres porcellanato di prima scelta delle dimensioni di cm 60 x 60 spessore cm 2 prodotte in stabilimenti certificati con Sistema di Gestione Qualità ISO 9001 e conformi alle norme di settore europea EN 14411-G ed internazionale ISO 13006-G gruppo Bla – UGL (non smaltato), rettificate, monocalibro, a tutta massa e non smaltate. Le piastrelle dovranno essere compatte e inassorbenti, idonee per esterni, ambienti pubblici sottoposti a traffico pedonale e carrabile, ingelive, resistenti alla flessione, alle macchie, agli urti, agli attacchi chimici e agli sbalzi termici; dovrà avere, inoltre, proprietà antiriflesso. La pavimentazione deve avere elevate caratteristiche antiscivolo: il coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, deve essere superiore ai seguenti valori:

- 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;
- 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

In riferimento alla DIN 51130, il coefficiente di attrito deve avere una categoria R11.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>13 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	13 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	13 di 52											

La pavimentazione avrà una colorazione assimilabile al RAL 7037 e 7043 ed una finitura liscia.

La pavimentazione è prevista all'interno del Disciplinare degli elementi tecnico progettuali - schede di sintesi, in vigore.

- Malta di allettamento spessore 1 cm.
- Massetto di sottofondo in cls isolante con argilla espansa con conduttività termica 0,258 W/mK, spessore 10 cm, armato con rete elettrosaldata $\phi 6$ 20x20 in modo da garantire una portata di 10 kN/m². Per la soletta valgono le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio”. La rete di acciaio elettrosaldata deve essere rispondente alle norme del D.M. 17 gennaio 2018 e successive modificazioni e aggiunte. Voce di prezzo FA.PV.C.3 02.I.
- Geotessuto: “geotessile non tessuto” costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 100 a 200 g/m², resistenza a trazione ≥ 8 KN/m. intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere ≥ 6 KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 45 e 75%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore all'85%. la resistenza al punzonamento dovrà essere $\geq 1,3$ KN. Voci di prezzo BA.GG.A.3001.C;

Gli scivoli per i disabili motori (tipo BH) presenti sui marciapiedi esterni saranno rivestiti in piastrelle di gres porcellanato non smaltato.

Per la tipologia di pavimentazione B1 e B3 vanno previsti profili di dilatazione aperti, confezionati in fasci da 100 m in PP (polipropilene) e silicone, utilizzati come giunto di dilatazione, evitando quindi fessurazioni e/o rotture nelle pavimentazioni posate a colla dovute a sollecitazioni, assestamenti e sbalzi termici. È consigliabile realizzare riquadri con giunto di dilatazione dai 20 ai 30 m² per superfici interne e dai 10 ai 15 m² per superfici esterne. Posa a colla.

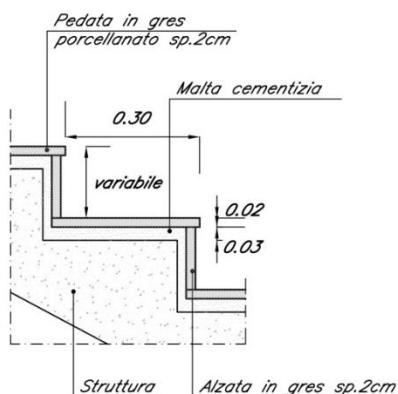
5.1.3 (B2) Pavimentazione delle scale (alzata e pedata) in gres fine porcellanato spessore 2 cm

DESCRIZIONE:

Pavimentazione in gradone di gres fine porcellanato non smaltato e non assorbente, posata con specifico collante, coefficiente di attrito dinamico $> 0,4$ spessore 20 mm dimensioni come da elaborati, posto in opera su massetto di sottofondo. Voci di prezzo: FA.PV.B.3103.C., FA.PV.C.3 01.A

I gradini dovranno essere caratterizzati da un corretto rapporto di alzata/pedata (2A+P=0,62-0,64).

Il profilo del gradino deve avere un disegno continuo a spigoli arrotondati o smussati. L'aggetto del grado rispetto al sottogradeo deve essere compreso fra un minimo di 2,00 cm e un massimo di 2,50 cm. La pedata, misurata tra lo spigolo di un grado e la proiezione del grado superiore, non deve essere inferiore a 30,00 cm.



 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>14 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	14 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	14 di 52											

5.1.4 (B4) Pavimentazione in M-PVC-P per la formazione di percorsi tattili per disabili visivi

La pavimentazione per la formazione dei percorsi per disabili visivi sarà realizzata in M-PVC-P, per interni ed esterni, del tipo LVE, posta in opera con specifico collante su superfici orizzontali, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fisico-meccaniche della pavimentazione dovranno essere tali da rendere la stessa antisdrucciolevole, antigeliva e di tipo carrabile e dovranno rispettare le norme di accettazione vigenti. Voce di prezzo BA.PR.A.3108.A. Per le prestazioni dei percorsi tattili si rimanda al par.5.9.

5.1.5 (B5) Chiusini porta pavimentazione in lamiera di acciaio zincato, classe di carico D400

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo spessore 30/10, testato e certificato secondo norma UNI EN 124, classe di carico D400, completo di telaio anch'esso in acciaio zincato fissato al pozzetto mediante zanche. Il chiusino sarà completo di tappo con vite o maniglia snodata a scomparsa per il sollevamento e quanto altro necessario per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte è compreso l'inghisaggio del telaio con malte reoplastiche.

5.1.6 (B6) Pavimento tecnico sopraelevato

DESCRIZIONE:

Nei locali tecnologici e comunque ove indicato nei disegni di progetto si dovrà realizzare un pavimento sopraelevato con portanza 10.000 N/mq, classe di carico 5, certificato e marcato CE secondo EN 12825 (tipo 5A21), in pannelli modulari con struttura interna in solfato di calcio rinforzato ad alta resistenza meccanica e durabilità (dim.60x60 cm sp. minimo 2 cm), finitura superficiale in PVC antistatico, disposte su sostegno in acciaio zincato con guarnizioni antirombo.

La struttura base in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 500 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interasse 600x600 mm spessore fino a 34 mm, è posta in opera su una soletta in cls isolante con argilla espansa con conduttività termica 0,258 W/mK, spessore non inferiore a 5 cm, armato con rete elettrosaldata $\phi 6$ 20x20. Trattamento antipolvere della superficie sottostante.

I pavimenti dovranno soddisfare i requisiti minimi elencati di seguito.

- reazione al fuoco (secondo UNI EN 13501): del pannello modulare incombustibile Classe A1 (senza rivestimento di finitura) con rivestimento classe Bfl s1
- resistenza al fuoco: REI 60 (UNI EN 1366-6)
- resistenza elettrica: $\geq 109 \Omega$
- attenuazione rumore aereo orizzontale: ≥ 34 dB
- attenuazione rumore al calpestio orizzontale: ≥ 22 dB
- densità: 700 kg/m³
- flessione: 2,5 cm (classe A)
- fattore di sicurezza: 2

5.1.7 (B7) Pavimento in piastrelle di conglomerato di cemento e graniglia antisdrucciolevole

DESCRIZIONE:

Il pavimento è costituito come segue:

- pavimento di piastrelle di conglomerato di cemento e graniglia antisdrucciolevole resistente all'usura e all'azione di olii ed acidi, di colore a scelta delle Ferrovie, delle dimensioni 25x25 cm e dello spessore

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>15 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	15 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	15 di 52											

3 mm, poste in opera su un letto di 3 cm di malta bastarda composta da 0,900 m³ di sabbia, 2 q.li malta con calce aerea idrata per 100 Kg di cemento classe 32,5., compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti con cemento puro, l'arrotatura, la levigatura e la pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;

- massetto in conglomerato cementizio isolante sp. 5 cm, confezionato con 250 kg di cemento del tipo 325 per metro cubo di impasto e materiali naturali espansi (vermiculite, perlite, argilla espansa o simili) per lastrici, sottofondi, rin fianchi e simili, battuto e spianato anche con pendenze;
- rete di acciaio elettrosaldato, maglie 20x20 cm, Ø6. Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere in conglomerato cementizio e in acciaio”;
- Geotessuto: “geotessile non tessuto” costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 100 a 200 g/m², resistenza a trazione >=8 KN/m. intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=6 KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 45 e 75%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore all'85%.la resistenza al punzonamento dovrà essere >=1,3KN. Voci di prezzo BA.GG.A.3001.C;

5.2 (V) FINITURE E RIVESTIMENTI PARETI

5.2.1 Prescrizioni generali


Tutti i sistemi di facciata e di rivestimento dovranno avere certificazione CE sistema UNI EN 13830.

5.2.2 (V2) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse spessore 12 mm su muratura armata

DESCRIZIONE:

La facciata V2 è costituita da, partendo dallo strato più interno:

- Intonaco grezzo con malta bastarda con 2 ql di calce idrata, 1 ql di cemento per 0,90 mc di sabbia, di cui alla voce FA.IT.A.3 01.D, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato a frattazzo, applicato con predisposte poste e guide, per spessori fino a 2 cm;
- Strato isolante: pannello in EPS 250 bianco per isolamento termico e acustico, conduttività termica 0,042 W/mK Euroclasse E., sp. 10 cm;
- Rivestimento esterno: lastre di cemento composito ecologiche compresse, piene o parzialmente forate come da elaborati di progetto, complete di sottostruttura metallica che crea un'intercapedine di 48 mm, stabilizzate sotto cicli termici ad alta resistenza agli agenti atmosferici. I tagli verticali e orizzontali saranno eseguiti direttamente nello stabilimento. I formati scelti e le loro disposizioni architettoniche dovranno essere concordati con la dirigenza al fine di ottimizzare gli sfridi. Il grado di finitura superficiale conterrà sostanze che impediscano la formazione di muffe e funghi, sul retro e nei bordi perimetrali verranno trattate con un impregnante neutro con funzione stabilizzante ed impermeabilizzante. Il cemento composito viene formato con i seguenti materiali in proporzione volumetrica: 40% legante, 11% additivi compresi pigmenti di alta qualità, 2% fibre di rinforzo, 5% fibre di processo, 12% acqua, 30% aria. Legante cemento portland additivato con calce in polvere e pigmenti micronizzati per le varietà di colori. Il rinforzo è ottenuto con fibre sintetiche organiche di alcool polivinilico. Le lastre saranno dei colori richiesti e con trattamento HR (High Resistance) per la protezione contro graffiti e imbrattanti. Le lastre saranno di dimensioni 300/950/1250x2500 mm e spessore 12 mm. Sono comprese le cartelle microforate di chiusura in acciaio zincato preverniciato alla base del sistema di facciata.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>16 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	16 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	16 di 52											

Le lastre avranno le seguenti caratteristiche:

- densità 1.9 g / cm³ -
- assorbimento d'acqua < 12% -
- comportamento al fuoco A2-s1, d0, ininfiammabile EN 13501-1 incombustibile.

La sottostruttura per facciata ventilata sarà completa di: profili verticali e orizzontali in alluminio lega 6060 grezza, ganci di fissaggio profili in acciaio inox AISI 304, bulloneria in acciaio inox AISI 304, lavorazioni retro lastra, fissaggi a muro in acciaio inox, posa in opera delle lastre di rivestimento, progetto esecutivo comprensivo di distinta materiali, eseguito partendo da disegni definitivi, compresi i rilievi dello stato di fatto. I dispositivi di ancoraggio saranno applicati sul retro delle lastre. Tutto il sistema di ancoraggio e supporto delle lastre risulta invisibile all'esterno. Voce di tariffa VAT.IA11.A01.44.0001.

5.2.3 (V5) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse spessore 12 mm su struttura metallica

DESCRIZIONE:

La facciata V5 è costituita da, partendo dallo strato più interno:


- Parete costituita da struttura di sostegno con profili in lamiera zincata sp.6/10 e formati da guide orizzontali e montanti verticali posti ad interasse di 600 mm tra loro, rivestimento dal lato interno con doppia lastra di cartongesso sp. 16+16mm, compreso la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti e i piani di lavoro interni;
- Strato isolante: pannello in EPS 250 bianco per isolamento termico e acustico, conduttività termica 0,042 W/mK Euroclasse E., sp. 10 cm;
- Rivestimento esterno in lastre di cemento composito ecologiche compresse sp. 12 mm su sottostruttura nascosta in alluminio, di cui al par.5.2.2

5.2.4 (V9) Facciata ventilata in lastre di cemento composito ecologiche compresse sp. 8 mm

DESCRIZIONE:

La facciata V9 è costituita da, partendo dallo strato più interno:

- Intonaco grezzo con malta bastarda con 2 ql di calce idrata, 1 ql di cemento per 0,90 mc di sabbia, di cui alla voce FA.IT.A.3 01.D, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato a frattazzo, applicato con predisposte poste e guide, per spessori fino a 2 cm sulla superficie portante;
- Rivestimento esterno: lastre di cemento composito ecologiche compresse, piene o parzialmente forate come da elaborati di progetto, complete di sottostruttura metallica con intercapedine variabile anche per l'alloggio dei pluviali, stabilizzate sotto cicli termici ad alta resistenza agli agenti atmosferici. I tagli verticali e orizzontali saranno eseguiti direttamente nello stabilimento. I formati scelti e le loro disposizioni architettoniche dovranno essere concordati con la dirigenza al fine di ottimizzare gli sfridi. Il grado di finitura superficiale conterrà sostanze che impediscano la formazione di muffe e funghi, sul retro e nei bordi perimetrali verranno trattate con un impregnante neutro con funzione stabilizzante ed impermeabilizzante. Il cemento composito viene formato con i seguenti materiali in proporzione volumetrica: 40% legante, 11% additivi compresi pigmenti di alta qualità, 2% fibre di rinforzo, 5% fibre di processo, 12% acqua, 30% aria. Legante cemento portland additivato con calce in polvere e pigmenti micronizzati per le varietà di colori. Il rinforzo è ottenuto con fibre sintetiche organiche di alcool polivinilico. Le lastre saranno dei colori richiesti e con trattamento HR (High Resistance) per la protezione contro graffi e imbrattanti. Le lastre saranno di dimensioni 1250x2500 mm e spessore 8 mm. Sono comprese le cartelle microforata di chiusura in acciaio zincato preverniciato alla base del sistema di facciata.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>DOC.</td> <td>OPERA</td> <td>PROGR.</td> <td>REV.</td> <td>Pag.</td> </tr> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>17 di 52</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	17 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	17 di 52											

Caratteristiche delle lastre di cemento composito ecologiche compresse e della sottostruttura

Densità	1.9 g / cm ³	
Modulo di elasticità	16'000 MPa	
Modulo di rottura (trasversale	31 MPa 29 MPa
	longitudinale	21 MPa 19 MPa
	media	26 MPa 24 MPa
Ritiro (10 anni)	1.7 mm /m pannello	
Coefficiente di dilatazione termica	0.01 mm/m/°K	
Resistenza al gelo	oltre 1000 cicli	
Media modulo di rottura di resistenza ala gelo	25 MPa	
Comportamento al fuoco	A2-s1, d0, ininfiammabile	
	EN 13501-1 incombustibile	
Peso pannello 8 mm	16 kg/m ²	
Classe CE	5A conformemente alla EN 12467	
Resistenza UV (valore ΔE)	0.5 – 2 in base alla tecnologia di finitura del colore	

La sottostruttura per facciata ventilata sarà completa di: profili verticali e orizzontali in alluminio lega 6060 grezza, ganci di fissaggio profili in acciaio inox AISI 304, bulloneria in acciaio inox AISI 304, lavorazioni retro lastra, fissaggi a muro in acciaio inox, posa in opera delle lastre di rivestimento, progetto esecutivo comprensivo di distinta materiali, eseguito partendo da disegni definitivi, escluso rilievi dello stato di fatto. I dispositivi di ancoraggio saranno applicati sul retro delle lastre. La sottostruttura dovrà essere dotata di incastri con tolleranze di $\pm 2/10$ di mm, aventi la funzione di vincolare l'allineamento delle lastre e assicurare una dimensione costante e predeterminata delle fughe. I profili di sottostruttura dovranno essere dotati di apposite guide per alloggiare il sistema di ancoraggio (staffa e gancio) puntuale a parete, la staffa e il gancio dovranno permettere il fissaggio sicuro e puntuale di ogni singola lastra, con resistenza a trazione normale al piano di facciata compatibile con le azioni di progetto in particolare del vento e comunque non inferiore a 230 kg. La sottostruttura dovrà garantire le regolazioni micrometriche sui tre assi principali, permettere allineamenti perfetti e consentire la realizzazione della complanarità fra le singole lastre. Tutto il sistema di ancoraggio e supporto delle lastre risulta invisibile all'esterno. Voce di tariffa FA.RV.E.3001.A.

5.2.5 (V3) Rivestimento in lamiera di acciaio stirata preverniciata

DESCRIZIONE:


Facciata ventilata in pannelli di lamiera di acciaio stirata, zincata a caldo e preverniciata RAL 7001, larghezza massima 1200 mm, sp.2mm, in alluminio EN AW 1050 con fori a forma romboidale delle seguenti dimensioni (diagonale lunga x diagonale corta x avanzamento x spessore) 225 x 35 x 15 x 2 mm comprensiva di profili per il fissaggio alla struttura in acciaio zincato.

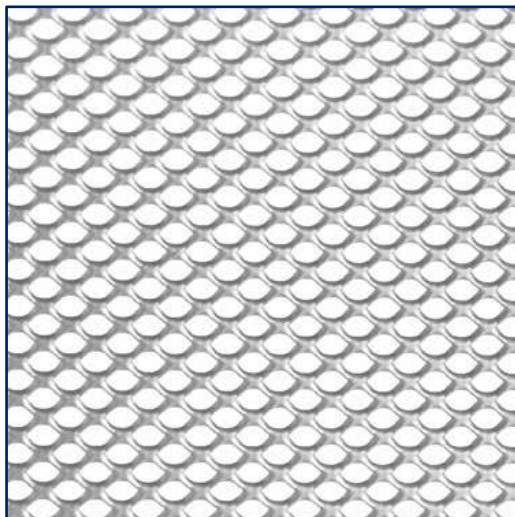
Le strutture secondarie di sostegno dovranno essere verificate in fase costruttiva.

Ogni elemento e relativa connessione dovrà resistere ad eventuali urti accidentali, all'azione del vento e al passaggio dei treni.

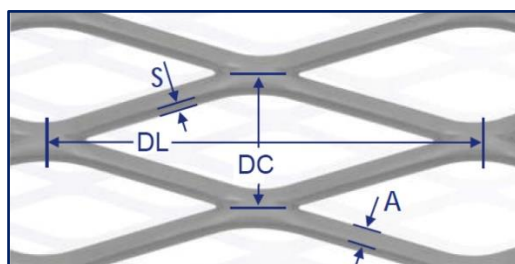
Nel calcolo dovranno essere considerate, a seconda della struttura, le seguenti azioni agenti ortogonalmente al piano:

- permanentemente non strutturali: $g_2k=1.00 \text{ kN/m}^2$
- sovraccarico accidentale: $q_k = 0.50 \text{ kN/m}^2$
- azione del vento: $q_{vk}=1.50 \text{ kN/m}^2$
- resistenza ad una spinta fino a 3 kN/m, nei casi in cui ci siano rischi di caduta nel vuoto;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>18 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	18 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	18 di 52											



geometria lamiera stirata



legenda dimensioni

5.2.6 (V4) Sistema a cappotto con pannelli in lana di roccia

Sistema di protezione termica integrale a cappotto costituito da:

- strato isolante: pannelli in lana di roccia aventi conduttività termica 0,036 W/mK fissati alla superficie mediante collante in ragione di 4 kg/mq e tasselli in ragione di 4 pezzi al mq;
- rasatura armata costituita da malta rasante in polvere in ragione di 5 kg/mq da stendere con spatola liscia e/o dentata di acciaio e da rete in fibra di vetro da 150-160 g/mq resistente agli alcali, con sormonto tra i teli di ca. 10 cm;
- intonaco di finitura costituito da una mano di fondo con primer fissativo dato a rullo o pennello in ragione di 0,10 l/mq e dal rivestimento di finitura bianco (spatolato in spessore) acrilico o acrilossilossanico in ragione di 2,5 kg/mq, dotato di trattamento conservante incapsulato per inibire la formazione di alghe e muffe.
- Profili di partenza in alluminio, angolari in PVC con rete termosaldata in fibra di vetro, le rondelle copritassello per il sistema di fissaggio ad incasso.

5.2.7 (V8) Parete ventilata realizzata in lastre di vetro stratificato e pellicola decorativa

Parete ventilata realizzata mediante la posa in opera di lastre di vetro stratificato di sicurezza (secondo UNI EN ISO 12543) con almeno uno dei due componenti in laminato, compresa la sottostruttura in profili metallici. Vetro stratificato di classe 2B2, bianco latte 66.1, almeno uno dei due componenti in laminato, ricotto o indurito. Le strutture secondarie di sostegno dovranno essere verificate in fase costruttiva.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>19 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	19 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	19 di 52											

Ogni elemento e relativa connessione dovrà resistere ad eventuali urti accidentali secondo EN 14019, classe I5/E5.

Altezza dei pannelli 2500 mm, interasse tra pannelli 1250 mm, fasce perimetrali di chiusura in acciaio inox di cui al par. 5.7.9

5.2.7.1 Pellicola decorativa

Applicazione di pellicola decorativa (effetto satinato) sulla superficie del supporto con le rappresentazioni dell'allestimento espositivo permanente, di cui alla Relazione descrittiva architettura IA5F02D44RHFV0200001A. Spessore della pellicola non inferiore a 50 micron, resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99%), antigraffio, in poliestere, compreso la pulizia del supporto, tagli, sfridi e siliconatura dei bordi. Voce di tariffa FA.VE.E.3005.A.

5.2.8 (V11) Pannelli sandwich in lana di roccia e lastre di gesso REI 60

I pannelli sandwich sono composti da:

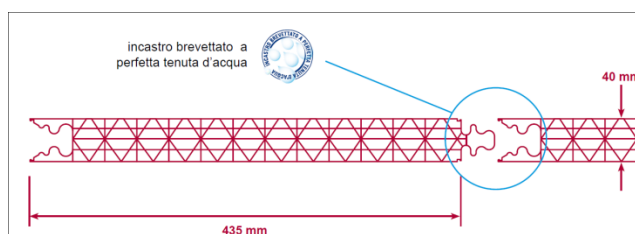
- Lastre grecate in lamiera di acciaio zincato, con procedimento Sendzimir tipo 2 secondo UNI 5753/75, dotate superiormente dello spessore minimo di 0,6 mm ed inferiormente dello spessore minimo di 0,6 mm
- Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità (140 kg/mc), interposto tra le lastre grecate con alta adesiva monocomponente a base di cemento, conduttività termica 0,037 W/Mk Euroclasse A1, spessore 100 mm.

I pannelli sono montati alla struttura portante metallica attraverso viti automaschianti.

Le caratteristiche delle lastre di gesso si riferiscono alla voce di tariffa FA.CS.C.3008.A. Sono montate sul pannello sandwich con viti autopercoranti e sono completi di rasatura, pittura di fondo e tinteggiatura con idropittura traspirante.

5.2.9 (V13) Facciata continua in lastre di policarbonato e pellicola decorativa

Facciata in pannelli di policarbonato 100% alveolare estruso, complanare e multicamera, protetti UV in coostrusione sul lato esterno, spessore 40mm, completi di profili perimetrali in alluminio anodizzato, guarnizioni, speciali ganci inox di ancoraggio alla carpenteria portante ed in particolare dei seguenti elementi: profili di contenimento superiore, inferiore e laterale, in alluminio anodizzato argento 10 micron, completo di ferma-pannello amovibile per eventuali e future manutenzioni/sostituzioni; profilo ad angolo in alluminio. profilo rompitratta in alluminio anodizzato argento 10 micron, per installazioni superiori a 2,2 metri, completo di ferma-pannello amovibile per eventuali e future manutenzioni/sostituzioni; ganci di fissaggio alla carpenteria di acciaio inox, in numero adeguato alle sollecitazioni presenti (pressione e depressione vento etc.) e comunque con un passo inferiore a 150 cm; tamponamento della facciata in pannelli modulari da 435 mm in 100% policarbonato puro, senza aggiunta di fibre di vetro o rigenerati (non satinato), alveolare protetto UV sul lato esterno in coostrusione, garanzia 10 anni all'invecchiamento, spessore 40 mm, complanare 12 pareti con struttura interna ad X con incastro maschio-femmina brevettato a perfetta tenuta d'acqua senza l'ausilio di sigillante (vedi dettaglio indicativa); nastratura alveoli con nastro in alluminio microforato il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza moduli come da progetto.

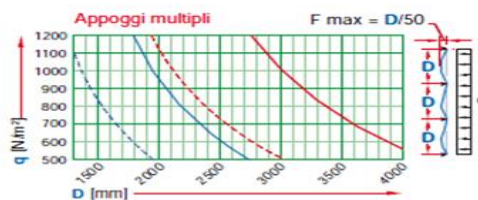
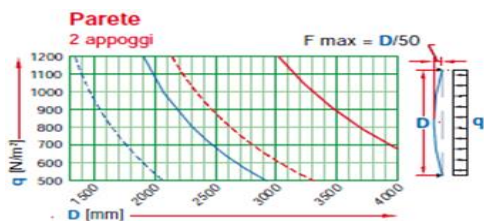


5.2.9.1 Caratteristiche tecniche richieste complete di regolare certificazione:

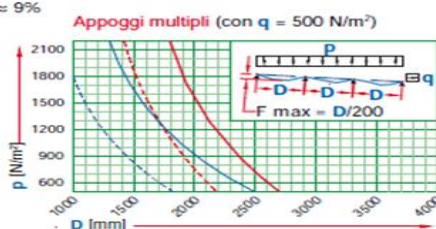
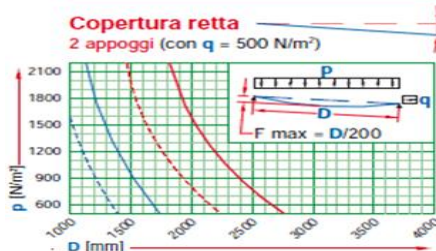
- a) trasmittanza termica: $U_g \leq 1,2$;
- b) Certificati secondo Regolamento UE n. 305/2011, Marcatura CE secondo la norma di prodotto UNI EN 13830 per facciate continue;
Permeabilità all'aria: Classe A2
Impermeabilità all'acqua: Classe R4
- c) Autoestinguente classe di reazione al fuoco (B-S1,d0)
- d) Caratteristiche tecniche: trasmittanza $U=1.3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$
- e) finitura trasparente, opale o colorata

trasmissione luminosa	54,4%
trasmitanza termica	$K = 1,20 \text{ (Kcal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C)}$ $U = 1,4 \text{ w}/(\text{m}^2 \text{ k)}$
raggio minimo di curvatura	200 volte lo spessore ($r = 8000 \text{ mm}$)
dilatazione lineare	$0,065 \text{ mm}/\text{m }^\circ\text{C}$
temperatura di impiego	$-40^\circ + 120^\circ \text{ }^\circ\text{C}$
reazione al fuoco	autoestinguente classe 1 (B- s1,d0)
resistenza al carico	kg. 120 (carico concentrato)
potere fonoisolante	17 dB
colori disponibili	trasparente - opale - fumé - azzurro - verde
avis technique	(n° 2/05-1183)
certificazioni UNI	EN 14351-1 - Direttiva 89/106/CEE(CPD) EN 13830 - Direttiva 89/106/CEE(CPD)

PORTATE



Limitazioni: Pannelli 10/500 e 12/1000 ammessi solo con Montante Standard
Per pannelli 12/1000 $q_{max} = 900 \text{ N/m}^2$ • Per pannelli 16/1000 $q_{max} = 1300 \text{ N/m}^2$



Limitazioni: Pannelli 10/500 ammessi solo con Montante Standard
Pannelli 12/1000 non ammessi • Per pannelli 16/1000 $p_{max} = 1300 \text{ N/m}^2$

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>21 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	21 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	21 di 52											

5.2.9.2 Pellicola decorativa

Si rimanda al par. 5.2.7.1

5.2.10 (V15) Pannello rimovibile di chiusura dell'intercapedine ispezionabile locali WC

Pannello rimovibile su sottostruttura metallica rivestito in gres porcellanato h 1.20 m, tipo V15 (secondo le voci di avvertenza di cui alla voce di prezzo FA.PN.B.3104.A + FA.RV.A.3001.E), a chiusura dell'intercapedine ispezionabile locali WC, costituito da:


- orditura metallica realizzata con profili, guide ad U e montanti a C di dimensioni appropriate e conformi ai grafici di dettaglio, in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con punto di snervamento maggiore di 300 N/mm².
I profili guida saranno fissati agli elementi strutturali adiacenti con idonei sistemi di fissaggio posti ad interasse corrente di 30 cm, con eventuali riduzioni coerentemente con le condizioni di progetto;
- isolamento dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5;
- rivestimento su un solo lato dell'orditura metallica realizzato con lastre in cartongesso idrorepellente sp. 13 mm, fissate mediante viti autofilettanti alla sottostruttura metallica;
- meccanismo di aggancio smontabile per ispezione in acciaio zincato, ancorato alle lastre in cartongesso e ai montanti a C dell'orditura metallica;
- stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con idoneo prodotto a base di gesso, armato con nastro microforato, in modo da ottenere una superficie pronta la finitura della superficie; la stuccatura dovrà avvenire in tre mani: una prima mano di riempimento e due mani successive di finitura e lisciatura del giunto. La finitura della superficie in cartongesso sarà effettuata con idoneo prodotto rasante e tinteggiatura a due mani con idropittura traspirante. La posa delle pareti in cartongesso dovrà essere conforme alla norma UNI 11424 "Gessi - Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera". Le lastre disposte verticalmente saranno sollevate di circa 1 cm dal pavimento, salvo diverse geometrie da eseguirsi per raccordare la parete con gli elementi di zoccolatura.
- preparazione della superficie con primer idoneo alla finitura con piastrelle di gres porcellanato;
- finitura con lastre ceramiche sottili con finitura liscia dello spessore di 3,5 mm in gres porcellanato a tutta massa non smaltate, rinforzate con rete in fibra di vetro. Il prodotto non contiene VOC (sostanze organiche volatili). Conformità alle norme EN 14411-G / ISO 13006-G. posate con collante classe C2 in conformità alla norma EN 12004.

5.3 (S) FINITURA SOFFITTI

5.3.1 Prescrizioni generali

Tutti i controsoffitti sospesi dovranno essere marcati CE ai sensi di UNI EN 13964:2014 Controsoffitti - Requisiti e metodi di prova. Le aziende fornitrici dovranno lavorare in regime di qualità EN ISO 9001:2000.

La scelta del tipo e passo dei profili, delle guide e delle sospensioni, le caratteristiche di rigidità flessionale in Nmm² e il massimo momento flettente in Nm dei pendini e delle guide dovranno essere adeguati per le azioni di progetto e certificate ai sensi EN 13964. Dovranno essere garantiti sistemi di confinamento laterale e di controvento adeguati alle azioni presenti e comunque non meno di un controvento ogni 15 m². I giunti tra pareti e controsoffitto dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni del fornitore. Il disegno del controsoffitto, dei profili e del sistema di sospensione dovrà essere coordinato con il progetto degli impianti. Dovranno essere inclusi tutti i pezzi speciali, rinforzi coprifili e quanto altro necessario a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Tutti gli elementi impianti il cui carico concentrato ecceda il carico massimo ammesso e certificato dal sistema dovranno essere dotati di sistema di pendinatura e controventatura indipendente. Tra

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>22 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	22 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	22 di 52											

tali elementi e il controsoffitto dovrà essere sempre previsto un giunto di larghezza adeguata ad evitare martellamenti. I pendini dovranno essere di tipo rigido idoneo per soffitti con elevata portata, sicurezza antisismica e resistenza meccanica e dotati di gancio e sistema di fermo idoneo e di sicurezza (doppio coppiglio). Il sistema dovrà garantire una perfetta regolazione e precisione di montaggio tramite sistemi a pendini rigidi certificati per sospensione in zona sismica e ganci dotati di microforatura a passo differenziato per una maggiore precisione nel montaggio. I fissaggi dovranno essere del tipo di sicurezza, le viti antisvito, i collegamenti tra metalli diversi dovranno essere protetti da fenomeni dielettrici e di elettroerosione.

Le strutture secondarie di sostegno e i pannelli dovranno essere verificati in fase costruttiva.

Ogni elemento e relativa connessione dovrà resistere ad eventuali urti accidentali, all'azione della neve, del vento e al passaggio dei treni.

Le certificazioni ai sensi della EN 13694 dovranno riguardare il sistema di controsoffitto (panelli + struttura) e includere:

- Reazione al fuoco
- Capacità portante
- Durata (corrosione delle strutture metalliche)
- Riflessione della luce
- Definizione del colore
- Definizione della luminanza
- Assorbimento acustico

5.3.1 (S1 e S2) Controsoffitto piano in lastre di cartongesso

5.3.1.1 I controsoffitti in cartongesso tipo S1 saranno eseguiti con:

- Doppia orditura metallica realizzata con profili portanti a C, di dimensioni 50X27 mm, conformi ai grafici di dettaglio, posti ad interasse di 500 mm, e profili secondari a C, di dimensioni 50X27 mm, conformi ai grafici di dettaglio, posti ad interasse di 500 mm, fissati ai profili principali con ganci a cavallotto o in alternativa 2 ganci di unione ortogonale. I pendini saranno del tipo rigido con interasse max 750 mm, fissati al soffitto con tasselli idonei. La posa del perimetrale andrà eseguita mediante l'uso della guida ad "U"; (fissaggio del profilo alla parete da eseguirsi con idoneo tassello interasse max 1 m). La distanza dei profili portanti dal bordo dovrà essere max 150 mm, la distanza dei profili secondari dal bordo dovrà essere max 100 mm. Tutti i profili saranno in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con punto di snervamento maggiore di 300 N/mm²;
- lastra in cartongesso, spessore della 18 mm, tipo A, marcate CE a norma UNI EN 520, collaudate dal punto di vista biologico abitativo come da certificato rilasciato da Istituto specializzato, con le seguenti caratteristiche:
 - a) Classe di reazione al fuoco EN 13501-1: A2-s1,d0
 - b) Fattore di resistenza al vapore acqueo μ UNI EN ISO 10456:
 - c) secco 10
 - d) umido 4
 - e) Conducibilità termica: λ : W/(m·K) 0,20 UNI EN 12664
 - f) Densità: kg/m³ \geq 680
 - g) Carico a flessione:
 - h) Longitudinale: N \geq 550
 - i) Trasversale: N \geq 210

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>23 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	23 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	23 di 52											

Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Per superfici superiori a 15 mq e ogni 15 mq e frazioni successive, occorre almeno un doppio controventamento a "v" per ognuna delle 2 direzioni: quella dei portanti e quella perpendicolare ad essi. La posa del controsoffitto in cartongesso dovrà essere conforme alla norma UNI 11424 "Gessi - Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera". Dovrà essere prevista la seguente finitura:

- stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con idoneo prodotto a base di gesso, armato con nastro microforato, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura della superficie; la stuccatura dovrà avvenire in tre mani: una prima mano di riempimento e due mani successive di finitura e lisciatura del giunto. La finitura della superficie in cartongesso sarà effettuata con idoneo prodotto rasante e tinteggiatura a due mani con idropittura traspirante.

5.3.1.2 I controsoffitti in cartongesso tipo S2 saranno eseguiti con:

- Orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C spessore mm 0,6 a norma UNI-EN 10142 del tipo guide a "U" 100x40 mm e a C 100x50 mm posti ad interasse di 400 mm, luce massima = 4800 mm/freccia corrispondente = 9.6 mm. L'orditura è fissata alla struttura principale mediante tasselli meccanici;
- Lastre di cartongesso, stuccatura e finitura come da par.5.3.1.1. Interasse viti di fissaggio della lastra 250mm.

5.3.2 (S3) Controsoffitto in pannelli di fibra minerale

Controsoffitto costruito in pannelli modulari in fibra minerale di tinta a scelta delle Ferrovie aventi dimensioni di 600 × 600 mm, dello spessore di 15 mm con un'anima in fibra minerale finemente perforata e nobilitato con tessuto acustico, posto in opera sospeso a soffitto mediante tiranti regolabili su apposita struttura portante in acciaio zincato seminascosta. Il controsoffitto dovrà essere adeguato all'applicazione in zona sismica. La struttura portante dovrà essere costituita da una doppia orditura di profili portanti aventi dimensioni base 24 mm, altezza 38 mm e profili intermedi ortogonali, con bandella minimo 24 mm, che intersecano nel portante con clip di aggancio e che sono agganciati tra loro. La resistenza della clip di aggancio dovrà essere minimo 110 kg in compressione e 180 kg in trazione. L'interasse tra i profili portanti dovrà essere max 600 mm, quello tra gli intermedi dovrà essere max 600 mm. L'interasse tra i pendini dei profili portanti dovrà essere max 600 mm.

Disposizioni antisismiche:

- Tutti i profili perimetrali devono avere un'ala di appoggio minimo 30 mm (angolare 30/30).
- Tutti gli attraversamenti del soffitto sospeso (colonne, cavedi, etc.) e gli impianti supportati in modo indipendente devono essere considerati come zone di perimetro e trattati come tali.
- Il primo pendino di ogni portante deve essere fissato a 200 mm max dal muro o parete.
- I profili tagliati che si appoggiano sul perimetrale, di lunghezza superiore a 300 mm, devono essere appesi verticalmente (+/-10°) da un filo d'acciaio di almeno 2,5 mm di diametro o da un altro dispositivo che eviti la loro caduta.
- L'estremità dei profili portanti, traversi e pannelli deve appoggiare sul perimetrale con un gioco, tra l'estremità ed il muro o la colonna, di 8-10 mm.
- Tutti gli accessori che appoggiano sul soffitto sospeso devono essere rigidamente fissati alla struttura del soffitto.
- Per superfici superiori a 15 mq e ogni 15 mq e frazioni successive, occorre almeno un doppio controventamento a "v" per ognuna delle 2 direzioni: quella dei portanti e quella perpendicolare ad essi.

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>24 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	24 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	24 di 52											

- I pannelli devono essere fermati alla struttura metallica con le clips.

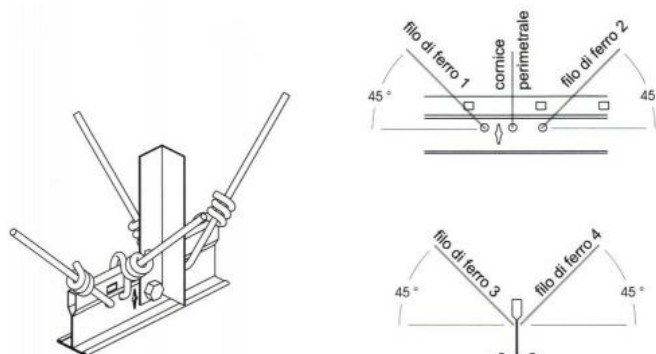


Fig. 9: esempio di controventamento con tiranti

5.3.3 (S4) Isolamento termico in pannelli di lana di roccia all'intradosso del solaio esistente

Per le caratteristiche dei pannelli fare riferimento al par. 5.2.6.

5.3.4 (S6) Controsoffitto piano in lastre di policarbonato alveolare estruso


Controsoffitto costruito in pannelli di policarbonato alveolare estruso, complanare e multicamera, protetti UV in coestrusione sul lato esterno, spessore 40mm, posto in opera sospeso a soffitto mediante tiranti regolabili, completi di profili perimetrali in alluminio anodizzato, guarnizioni, speciali ganci inox di ancoraggio alla carpenteria portante ed in particolare dei seguenti elementi:

- profili perimetrali, in alluminio anodizzato argento 10 micron, completo di ferma-pannello amovibile per eventuali e future manutenzioni/sostituzioni; profilo ad angolo in alluminio;
- profilo a T in alluminio anodizzato argento 10 micron, dim. 24x70 mm, per installazioni superiori a 2,2 metri, completo di ferma-pannello amovibile per eventuali e future manutenzioni/sostituzioni;
- ganci di fissaggio alla carpenteria di acciaio inox, in numero adeguato alle sollecitazioni presenti (pressione e depressione vento etc.) e comunque con un passo inferiore a 150 cm, resistenza minimo 110 kg in compressione e 180 kg in trazione;
- pendini rigidi regolabili posti ad un interasse massimo di 600 mm, portata fino a 40 Kg, fissati alla struttura portante tramite tasselli chimici;
- pannelli modulari da 435 mm in 100% policarbonato puro, senza aggiunta di fibre di vetro o rigenerati (non satinato), alveolare protetto UV sul lato esterno in coestrusione, garanzia 10 anni all'invecchiamento, spessore 40 mm, complanare 12 pareti con struttura interna ad X con incastro maschio-femmina brevettato a perfetta tenuta d'acqua senza l'ausilio di sigillante; nastatura alveoli con nastro in alluminio microforato il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza moduli come da progetto.

5.4 (D) FINITURE COPERTURE

5.4.1 Prescrizioni generali


- Le coperture devono essere dimensionate per le azioni di progetto con particolare riguardo al sisma, al vento, alle azioni termiche e a quelle dovute ai dispositivi di protezione anticaduta;
- i sistemi di ancoraggio e aggancio devono essere certificati dal fornitore per le reali condizioni di esercizio e devono essere dimensionati in coerenza con le azioni di progetto: pressione/depressione treno, sisma, impianti, ecc. Il sistema di aggancio dovrà essere meccanico e munito di sistema antisvito;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>25 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	25 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	25 di 52											

- gli ancoraggi e fissaggi devono essere protetti da fenomeni dielettrici e di elettroerosione;
- le coperture devono essere protette dai contatti diretti, indiretti e dalle scariche atmosferiche, tenendo conto della presenza della TE;
- le coperture devono essere dotate di idonei sistemi di protezione e anticaduta per la manutenzione;
- gli elementi di bordo, di raccordo con pareti verticali, camini, pali TE, gronde etc, dovranno essere protetti dalle infiltrazioni d'acqua tramite apposite lattronerie, guaine e quanto altro necessario.

Tutti i prodotti e le opere dovranno essere conformi alle normative vigenti, certificati e marcati CE secondo le norme armonizzate EN con particolare riferimento alle seguenti:

- UNI EN 508-02:2008 - Prodotti di lastre metalliche per coperture - Specifiche per prodotti autoportanti in lastre di acciaio, alluminio o acciaio inossidabile - Parte 2: Alluminio;
- UNI EN 14782:2006 - Lastre metalliche autoportanti per coperture, rivestimenti esterni e interni;
- UNI 10372:2013 - Coperture discontinue – Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione di coperture realizzate con elementi metallici in lastre;
- UNI 8625-1:1984 + A1:1993 - Prove di coperture discontinue. Determinazione della permeabilità all'acqua;
- ASTM E2140-01 -Standard Test Method for Water Penetration of Metal Roof Panel Systems by Static;
- UNI EN 12056-3:2001 - Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Sistemi per l'evacuazione delle acque meteoriche, progettazione e calcolo;
- UNI EN 14783:2013 - Lastre e nastri metallici totalmente supportati per coperture, rivestimenti esterni e interni - Specifica di prodotto e requisiti;
- UNI 11442:2012 - Criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue;
- UNI 8089:2012 Edilizia - Coperture e relativi elementi funzionali - Terminologia funzionale;
- UNI 8178:2012 - Coperture - Analisi degli elementi e strati funzionali;
- UNI 8627:2012 - Sistemi di copertura - Definizione e classificazione degli schemi funzionali, soluzioni conformi e soluzioni tecnologiche;
- UNI 11418-2:2011 - Coperture discontinue - Qualifica della posa; addetto alla posa in opera delle coperture discontinue - Parte 2: Linea guida ed istruzioni per la posa in opera;
- UNI 9029:2011 - Prodotti metallici per coperture discontinue - Classificazione descrittiva;
- EC 1-2010 UNI 11345:2010 - Attività di controllo per le fasi di progetto, esecuzione e gestione di coperture continue
- UNI 11156/2006 parti 1,2 e 3. - Valutazione della durabilità dei componenti edilizi;
- UNI EN ISO 717-2:1997 - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento del rumore di calpestio (per la determinazione e valutazione del livello di rumore da pioggia);
- UNI EN ISO 140-7:2000 - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera dell'isolamento dal rumore di calpestio di solai ((per la determinazione e valutazione del livello di rumore da pioggia).

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>26 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	26 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	26 di 52											

5.4.2 (D1 e D1.1) Copertura in lastre di cemento composito ecologiche compresse

5.4.2.1 (D1) Copertura in lastre di cemento composito ecologiche compresse non a tenuta d'acqua, strato isolante in polistirene estruso e lamiera grecata

DESCRIZIONE:

È costituita da, partendo dallo strato più interno:


- Membrana elastoplastomerica con armatura in lamina di alluminio e vetro velo per la formazione della barriera al vapore dell'isolamento termico, da applicare a fiamma in totale aderenza con sovrapposizione di 8-10 cm per le giunzioni laterali e 12-15 cm per quelle di testa;
- Lamiera grecata in acciaio zincato sp. 8/10 mm;
- Pannello in XPS a tutt'altezza con superficie liscia e bordo ad incastro per isolamento termico e acustico in intercapedine. Conduttività termica 0,035 W/mK, spessore 100 mm Euroclasse E.
- Doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa elastoplastomerica con armatura in tessuto non tessuto di poliestere, applicata a fiamma in totale aderenza con sovrapposizione di 8-10 cm per le giunzioni laterali e 12-15 cm per quelle di testa, flessibilità al freddo - 25 ° - spessore delle 2 membrane 4 mm.
- Rivestimento esterno in lastre di cemento composito ecologiche compresse sp. 12 mm su sottostruttura nascosta in alluminio, di cui al par.5.2.2

5.4.2.2 (D1.1) Copertura in lastre di cemento composito ecologiche compresse non a tenuta d'acqua, strato isolante in polistirene estruso e massetto delle pendenze in cls.

DESCRIZIONE:

È costituita da, partendo dallo strato più interno:

- Membrana elastoplastomerica con armatura in lamina di alluminio e vetro velo per la formazione della barriera al vapore dell'isolamento termico, da applicare a fiamma in totale aderenza con sovrapposizione di 8-10 cm per le giunzioni laterali e 12-15 cm per quelle di testa;
- Massetto delle pendenze, in cls alleggerito spessore variabile, minimo 8 cm, armato con rete elettrosaldato Ø 6 passo 20x20 mm. Per il massetto valgono le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio”. La rete di acciaio elettrosaldato deve essere rispondente alle norme del D.M. 14 gennaio 2008 e successive modificazioni e aggiunte;
- Pannello in XPS a tutt'altezza con superficie liscia e bordo ad incastro per isolamento termico e acustico in intercapedine. Conduttività termica 0,035 W/mK, spessore 100 mm Euroclasse E.
- Doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa elastoplastomerica con armatura in tessuto non tessuto di poliestere, applicata a fiamma in totale aderenza con sovrapposizione di 8-10 cm per le giunzioni laterali e 12-15 cm per quelle di testa, lessibilità al freddo - 25 ° - spessore delle 2 membrane 4 mm.
- Rivestimento esterno in lastre di cemento composito ecologiche compresse sp. 12 mm su sottostruttura nascosta in alluminio, di cui al par. 5.2.2.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>27 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	27 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	27 di 52											

5.5 (P,F) SERRAMENTI

5.5.1 Prescrizioni generali

I serramenti dovranno soddisfare i seguenti standard:


- EN 14351-1 Finestre e porte esterne pedonali, senza caratteristiche di resistenza a fuoco e/o di tenuta al fumo;
- Council Directive 89/106/EEC (CPD) Direttiva europea sui prodotti da costruzione e Guidance Paper M Guida interpretativa della direttiva CPD relativamente a ITT e FPC;
- UX 61 "Linee Guida per la predisposizione del contratto di licenza d'uso dei certificati ITT (Initial Type Testing)";
- UNI EN 16361 Porte pedonali motorizzate - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali - Porte pedonali, diverse da quelle a battente, inizialmente progettate per installazione motorizzata senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o di tenuta al fumo;
- EN 13126-1/19 Accessori per porte e finestre: requisiti e metodi di prova;
- EN 1935 Cerniere ad asse singolo: requisiti e metodi di prova;
- EN 1125 Dispositivi per porte anti-panico con attuatori orizzontali: requisiti e metodi di prova;
- EN 179 Dispositivi per uscite di emergenza azionate mediante maniglie a leva o piastre a spinta: requisiti e metodi di prova;
- UNI 10818 "Finestre, porte e schermi, linee guida generali per la posa in opera";
- UNI 11173:2015 Serramenti esterni e facciate continue. Criteri di scelta in base alla permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento, trasmittanza termica ed isolamento acustico;
- UNI 11296:2009 Linee guida per la progettazione, la selezione, l'installazione e il collaudo dei sistemi per la mitigazione ai ricettori del rumore originato da infrastrutture di trasporto;
- DIN 18542:2009 - Sigillatura con nastri autoespandenti BG1;
- UNI EN ISO 16283-3:2016 Acustica - Misure in opera dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 3: Isolamento acustico di facciata;
- DM 17/01/2018 Norme Tecniche per le Costruzioni; Documento Tecnico CNR-DT 207/2008;

Tutte le porte, maniglie, maniglioni dovranno essere compatibili e avere tutte le predisposizioni per consentire l'installazione dei sistemi antieffrazione e di controllo accessi previsti dal progetto impianti.

5.5.2 Porte

Le porte di accesso ai locali tecnologici dovranno essere complete di ogni accessorio ed in particolare di cerniere e serrature antiscasso con profilo "europeo" ed essere compatibili e attrezzate con tutti i sistemi di sicurezza e controllo accessi previsti nei progetti specialistici: elettroserratura motorizzata con funzione antipanico e maniglione UNI EN 1125, con elettromaniglie o sistemi di apertura elettronica, riscontri elettrici di porta aperta e magneti di blocco per il controllo dello stato della porta e supervisione della sicurezza, interfaccia con i sistemi di controllo accessi, connessione e dialogo con sistemi di allarme (ovvero almeno predisposte per una futura installazione ove non richiesto in progetto).

Tutte i vani porta, finestra e griglie di areazione dovranno essere finite da apposite imbotti in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliestere nello stesso colore del telaio delle porte. Profilo su tre lati, giunzione a 45° degli angoli superiori. Canale per il fissaggio mediante viti e tasselli. Tutte le aperture di areazione/ventilazione dovranno essere chiuse con griglia a lamelle in acciaio con sovrapposta una rete metallica anti topo (maglia 13 x 13 x 1 mm), con lamelle inclinate a scendere in direzione

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>28 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	28 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	28 di 52											

lato a tirare della porta, cornici metalliche avvitate e finitura con verniciatura a polveri epossipoliestere termoidurite nello stesso colore dell'anta, delle dimensioni indicate in abaco.

In corrispondenza di tutti i vani porta e delle vetrate continue di cui dalla voce F1 alla F6, devono essere poste delle soglie in pietra grigia tipo Grey Foussena, di spessore 3 cm e di lunghezza pari al vano porta. Nella posa in opera delle soglie si dovrà prevedere il risvolto della guaina in modo da garantire la perfetta tenuta all'acqua dell'interno rispetto all'esterno.

5.5.2.1 (P1) Porte tagliafuoco REI 60

Porta antincendio in acciaio zincato lamiera di acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 dello spessore di 12/10 mm REI 60 a due battenti con serratura speciale e maniglione antipanico marcato CE UNI EN 1125

- Telaio in acciaio zincato pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere fissate tramite saldatura a filo continuo, guarnizioni fumi caldi sezione 2x40, rostri fissi. Architettura a "limitatore termico" costituito da doppia asolatura lungo tutto il perimetro del telaio, che consente una sostanziale riduzione della trasmissione del calore tra lato esposto e lato protetto dal fuoco. Predisposizione di serie di numero 5+5 zanche a murare (numero 5+5+ 1 su telaio 2 battenti). In opzione telaio a tassellare, oppure telaio da avvitare su zanche premurate con dima.
- Ante in acciaio preverniciato con pellicola di protezione. Casse dell'anta rinforzata internamente da profilo a "L". Coibente a doppio strato di lana minerale, impregnato con colla a base di calciosilicati. Ripari interni per organi meccanici come ad esempio le serrature. Coperchio assemblato alla cassa tramite graffatura sui tre lati. Due cerniere per anta. Realizzate in acciaio stampato e zincato, reversibili, di cui uno regolabile in altezza e una con perno e molla per autochiusura. Ogni cerniera è fissata all'anta con 3+1 viti d'acciaio. Rostro di sicurezza sul lato cerniera (sulla REI 60, con la 3a cerniera non viene fornito). Chiusura con serratura antincendio ad un punto di chiusura.
- Selettore di chiusura ante di serie ad incasso. Pozzetto con battuta a pavimento per aste seconda anta. Controserratura e aste incassate alto-basso per seconda anta;
- Serratura anta principale tipo Yale completa di cilindro con tre chiavi e serratura anta secondaria tipo Flush-bolt con apertura idonea per maniglione antipanico Serratura - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale - Marcata conforme alla norma EN 12209 - Inserto con cilindro tipo europeo;
- maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U" antiappiglio, posta ad altezza mm 960 da pavimento secondo il DPR 503 del 24/07/96, e maniglione antipanico marcato CE UNI EN 1125 lato interno.

Le porte antincendio esterne dovranno avere sicurezza all'effrazione almeno Classe 3 secondo le norme EN 1627/30, isolamento acustico di -43 dB (Rw), trasmittanza termica (Ud) di 1,6 W/m²K. Serratura a cilindro europeo di sicurezza classe WK3 (1+3 chiavi) con profilo brevettato antiduplicazione.

Sono previste le seguenti tipologie di porte REI:

- Tipo P1 a due battenti dimensioni 160x215 cm
- Tipo P2 a due battenti dimensioni 200x215 cm

5.5.2.2 (P4) Porte blindate

Le porte blindate, sono costituite da telaio in lamiera d'acciaio dello spessore di 20/10 verniciato e predisposto per l'ancoraggio dei bulloni, controtelaio in lamiera dello spessore di 25/10 verniciato con vernice antiruggine, anta in doppia lamiera d'acciaio dello spessore di 12/10 con profili perimetrali d'acciaio dello spessore di 20/10 e profilo rinforzato dal lato della battuta, rivestita in lamiera verniciata con RAL da definire nelle successive fasi progettuali, guarnizioni su ambo i lati, compasso di sicurezza, serrature di sicurezza tipo a cilindro rotante, apparecchiatura chiudiporta automatica e maniglione antipanico, comprese opere murarie necessarie alla muratura delle zanche. Dimensioni come da abaco infissi.

Il maniglione antipanico deve essere marcato CE UNI EN 1125 lato interno.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>DOC.</td> <td>OPERA</td> <td>PROGR.</td> <td>REV.</td> <td>Pag.</td> </tr> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>29 di 52</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	29 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	29 di 52											

PRESTAZIONI DELLE PORTE BLINDATE		
PRESTAZIONE	NORMATIVE DI RIFERIMENTO	VALORE
Resistenza all'effrazione	ENV 1627-28-29-30	Classi 2, 3, 4, 5
Trasmittanza Termica	EN 10077-1 EN 10077-2 EN 14351-1	Fino a 0,9 W / m ² K
Abbattimento acustico	EN 717-1 EN 140-3	Da 35 dB a 43 dB
Permeabilità all'aria	EN 1026 - EN 12207	Classi 2, 3, 4
Tenuta all'acqua	EN 1027 - EN 12208	Fino alla classe 8A
Resistenza al vento	EN 12210 - EN 12211	C 5
Resistenza al fuoco (EI)	EN 1634-1	EI2 30 - EI2 60
Resistenza al fuoco (REI)	UNI 9723	REI 30, REI 60, REI 90

5.5.2.3 (P6, P7 e P8) Porte interne

Porte per interni in acciaio, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere.

Complete di controtelaio, guarnizione di battuta su tre lati, serratura incassata, maniglie, serratura e chiavistello, molla per l'autochiusura.

Sono previsti i seguenti tipi:

- Tipo P6 ad un'anta a battente dimensioni 80 x 220 cm, voce di tariffa FA.SE.H.3008.A
- Tipo P7 ad un'anta a battente dimensioni 90 x 220 cm, voce di tariffa FA.SE.H.3008.A
- Tipo P8 ad un'anta scorrevole dimensioni 90 x 220 cm, voci di tariffa FA.SE.H.3008.B + FA.SE.H.3009.D

5.5.3 (F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7/F7c) Facciate continue

Parete vetrata con caratteristiche isolanti termo acustiche, composte da struttura portante in profilati in alluminio estruso a taglio termico verniciati RAL da definire nelle successive fasi progettuali, spessore 50 micron, guarnizioni in EPDM o neoprene, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio; specchiature costituite da vetro temperato 1C3, intercapedine spessore 16 mm riempita con gas argon al 90% e vetro stratificato di sicurezza 2B2 con interposto strato di PVB.

La fornitura e posa dovrà essere fatta in conformità delle certificazioni e delle prescrizioni del fornitore e dei criteri di cui all'UX 27- Capitolato speciale per facciate continue. Le facciate dovranno essere dotate di certificati e marchio CE in base alla UNI EN 13830: 2015 e le seguenti norme principali:

- UNI 11173:2015 Serramenti esterni e facciate continue. Criteri di scelta in base alla permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento, trasmittanza termica ed isolamento acustico
- Sigillatura con nastri autoespandenti BG1 secondo EN 18542
- UNI EN ISO 16283-3:2016 Acustica - Misure in opera dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Parte 3: Isolamento acustico di facciata
- DM 17/01/2018 Norme Tecniche per le Costruzioni; Documento Tecnico CNR-DT 207/2008

I moduli del reticolo secondo i disegni di progetto.

Per le vetrate interne della sala d'attesa verrà predisposto un tubolare in acciaio inox perimetrale per paracolpi ad un'altezza di 10 cm dal pavimento.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>30 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	30 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	30 di 52											

5.5.3.1 Requisiti prestazionali

Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti non dovranno essere inferiori alle seguenti classi di tenuta:

1. Permeabilità all'aria

La facciata dovrà essere di classe A4 di permeabilità all'aria (definita dalla norma UNI EN 12152). La prestazione deve essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma UNI EN 12207. Qualora la facciata continua comprenda anche parti apribili, queste dovranno essere di classe 4 di permeabilità all'aria (definite dalla norma UNI EN 12207), attestata mediante prova di laboratorio secondo la metodologia di prova della norma UNI EN 1026.

2. Tenuta all'acqua

La facciata dovrà corrispondere alla classe di tenuta all'acqua RE1500 (definita dalla norma UNI EN 12208). La prestazione deve essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma UNI EN 12155.

3. Resistenza al carico del vento


La facciata continua, sottoposta a prova in laboratorio secondo il metodo previsto dalla norma UNI EN 12210, dovrà essere in grado di resistere in modo adeguato al carico del vento di progetto, applicata sia in pressione che in depressione, e dovrà essere in grado di trasferire completamente tale azione alla struttura portante dell'edificio per mezzo di idonei vincoli di ancoraggio. Il carico di vento di progetto dovrà essere determinato in base alla normativa nazionale vigente e comunque non inferiore a 1.35 kN/mq, e sotto tale azione la deformazione elastica massima (misurata perpendicolarmente al piano della facciata) degli elementi di telaio, non dovrà essere superiore a 1/200 della distanza misurata tra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15 mm, in accordo con quanto indicato dalla norma EN 13116. La facciata continua dovrà essere in grado di resistere in modo adeguato ad una spinta del vento, applicata sia in pressione che in depressione, e sotto tale azione non dovranno verificarsi deformazioni e danneggiamenti permanenti negli elementi costituenti la struttura della facciata, parti apribili, elementi di tamponamento, ancoraggi ed elementi di fissaggio, inoltre non dovranno verificarsi rotture dei vetri, distacchi di guarnizioni, fermavetri, cornici e profili decorativi (copertine), il tutto in accordo con quanto indicato dalla norma UNI EN 13116. L'adeguata rigidezza della facciata sarà determinata per calcolo teorico ed in tale processo non si potrà tenere conto, in alcun modo, del potenziale contributo di rigidezza dovuto alla presenza delle vetrazioni.

4. Isolamento termico

La facciata continua dovrà avere trasmittanza termica media complessiva $UCW \leq 1,5$ W/mqK calcolata secondo il procedimento descritto nella norma UNI EN 13947. Il valore di trasmittanza termica della facciata continua dovrà soddisfare i requisiti imposti, in base alla zona climatica pertinente, dal D.M. 26 giugno 2015 e successive modificazioni.

5. Abbattimento acustico

La facciata continua, valutata in corrispondenza della sua sezione caratteristica, dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w di 42 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140-3 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717-1. Ai fini della valutazione del valore di isolamento acustico della facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione ($D_{2m, nT, W}$), questo potrà essere determinato attraverso il calcolo basato sul metodo stabilito dalla norma EN 12354-3 "Acustica negli edifici - Valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti - Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea". Il livello di prestazione da richiedere alla facciata sarà scelto secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici". La fornitura della facciata dovrà essere accompagnata da Dichiarazione di conformità al decreto 2 aprile 1998 Modalità di certificazione delle caratteristiche energetica degli edifici e degli impianti ad essi connessi per quanto concerne le prestazioni di permeabilità all'aria, trasmissione luminosa e trasmittanza termica dei serramenti.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>31 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	31 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	31 di 52											

6. I calcoli statici degli elementi strutturali dovranno essere eseguiti considerando che il carico di vento di progetto dovrà essere determinato in base alla normativa nazionale vigente e comunque non inferiore a 1.35 kN/mq
7. Resistenza ai carichi permanenti ed accidentali

I calcoli statici degli elementi strutturali dovranno essere eseguiti secondo il DM 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni". La facciata dovrà essere progettata e realizzata per sostenere il peso proprio oltre a qualsiasi altro carico verticale accidentale previsto in sede di progetto. Tali carichi dovranno essere trasferiti completamente alla struttura portante dell'edificio per mezzo dei vicoli di ancoraggio della facciata. La deformazione elastica massima (misurata nel piano della facciata) degli elementi di telaio orizzontali sotto l'azione di carichi verticali non dovrà superare 1/200 della luce libera d'inflessione e comunque essere inferiore a 15 mm. La facciata continua dovrà essere progettata e costruita per sostenere in modo idoneo una spinta orizzontale (3 KN) applicata ad un'altezza di 1.20 m dal piano di calpestio.

Le vetrate dovranno assicurare la rispondenza fra prestazioni dei vetri e requisiti minimi necessari per la sicurezza degli utilizzatori secondo UNI 7697:2015 Criteri di sicurezza per le applicazioni vetrarie per uso commerciale/ferroviario e classificate di sicurezza secondo UNI EN 12600 non meno di 2B2 o 1B1 secondo dei casi di applicazione. Le vetrate isolanti dovranno essere certificate e marcate CE secondo UNI EN 1279-1 (vetrate isolanti), se costituite da vetri di sicurezza temprato termicamente secondo UNI EN 12150-1 con compressione superficiale non inferiore a 90 MPa e se stratificati secondo UNI EN 12543-1.

5.5.3.2 Vetrate

Le vetrate dovranno essere isolanti e assicurare la rispondenza fra prestazioni dei vetri e requisiti minimi necessari per la sicurezza degli utilizzatori secondo UNI 7697:2015 Criteri di sicurezza per le applicazioni vetrarie per uso commerciale/ferroviario e classificate di sicurezza secondo UNI EN 12600 non meno di 2B2 o 1B1 secondo dei casi di applicazione. Le vetrate isolanti dovranno essere certificate e marcate CE secondo UNI EN 1279-1 (vetrate isolanti), se costituite da vetri di sicurezza temprato termicamente secondo UNI EN 12150-1 con compressione superficiale non inferiore a 90 MPa e se stratificati secondo UNI EN 12543-1.

Le vetrate dovranno essere dimensionate per le azioni di progetto e condizioni di installazione secondo NTC e UNI/TR 11463, con calcolo della resistenza degli elementi in vetro secondo prEN 16612 per le condizioni di installazione e le azioni di progetto, determinazione delle proprietà meccaniche dell'intercalare dei vetri stratificati secondo prEN 16613, posa delle vetrate secondo UNI 6534:1974 e prEN 12488, controllo delle difettosità di aspetto secondo UNI/TR 11404

Le superfici vetrate dovranno essere segnalate in conformità alle Norme STI tramite:


- simbolo grafico in pellicola vinilica, lunghezza variabile e altezza 100 mm, a due diverse altezze dal piano di calpestio (tra 8000-1050 mm e 1500-2000 mm) secondo quanto previsto dalle STI PMR. Cod.F/ID-sb voce VA.IA5F.A01.44.0021
- pittogramma grafico "marchio FS" in pellicola vinilica, lunghezza 450 mm, altezza 300 mm, spessore 0,05 mm Cod.F/ID-p/300 voce VA.IA5F.A01.44.0024;

5.5.4 (P3) Serramenti vetriati

Porta vetrata a due ante scorrevoli automatiche e a sfondamento totale per emergenza con le stesse caratteristiche (profili, vetrate e prestazioni minime) di cui al par. 5.5.3, marcate CE in conformità alla norma di prodotto EN 14351-1, dovranno essere installate ove previsto in progetto.

La struttura deve essere idonea per sostenere l'automazione elettromeccanica. Traversa superiore contenente le parti di movimento, carrelli regolabili, guida di scorrimento fonoassorbente, cinghia di trazione dentata in gomma, puleggia di rinvio, guide per le ante scorrevoli a terra.

Unità motrice, unità elettronica a microprocessore programmabile con sistema di sicurezza integrato con gli impatti (ad attivazione bidirezionale), batteria di emergenza da prevedere in coerenza con il progetto degli impianti. Le porte dovranno essere complete di cerniere antintrusione, serratura di sicurezza e chiavi.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>32 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	32 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	32 di 52											

5.5.5 (F8) Serramenti vetrati

Serramenti in acciaio per finestra in profili tubolari a taglio termico, RAL da definire nelle successive fasi progettuali, formati da due parti ricavate da nastro di acciaio laminato collegate da parti isolanti, resistenti a trattamenti di verniciatura. Specchiatura con vetrocamera bassoemissivo con gas argon con caratteristiche di sicurezza P6B e sigillatura.

La giunzione tra profilo esterno ed interno, avviene mediante graffaggio meccanico realizzato esclusivamente dal fornitore del profilo. I profili sia di anta che di telaio sono uniti mediante saldatura ad arco voltaico e successiva levigatura. L'incavo presente nella parte interna del profilo di anta, con dimensioni standard a camera europea, consente l'alloggiamento di ferramenta per la realizzazione di ante a ribalta. Le battute esterne ed interna tra anta e telaio sono a sormonto e montate secondo le istruzioni della ditta del sistema che ha eseguito il test. Tutte le guarnizioni sono in EPDM originale del sistema. Il sistema può prevedere l'alloggiamento sul perimetro della superficie interna del telaio di un listello rigido per creare la battuta del giunto aperto. L'anta presenta due sporgenze nella parte interna la prima è lo spigolo stacca goccia la seconda è la sede della guarnizione, la battuta interna dell'anta alloggia la guarnizione di battuta con funzione antirumore antipolvere.

Prestazioni ambientali:

- permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207)
- tenuta all'acqua: classe 9A (UNI EN 12208)
- resistenza al vento: classe C3 (UNI EN 12210).

Dovranno essere complete di maniglie, cerniere antintrusione, serratura di sicurezza e chiavi trattamenti superficiali, e controtelai metallici.

Le dimensioni, l'apertura e gli accessori sono definiti nell'abaco infissi. Voci di tariffa FA.SE.H.3003.C + OM.SE.V.2 01.B.


5.5.6 Serrande in acciaio

Serranda in acciaio avvolgibili a scorrimento verticale in elementi microforati di acciaio zincato sp.8/ 10 UNI 5753 / 84 completo di rullo, accessori e chiave tipo Yale, motorizzata, per la protezione dei serramenti tipo F1, F2, F3, F4, F5, F6. Tutte le serrande dovranno essere marcate CE secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE e la UNI EN 13241-1 e rispettare le seguenti norme:

- UNI EN 13241:2016 Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali;
- UNI EN 12635:2009: Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa - Installazione ed utilizzo;
- UNI EN 12453:2017: Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti e metodi di prova;
- UNI EN 12978:2009: Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Dispositivi di sicurezza per porte e cancelli motorizzati - Requisiti e metodi di prova.
- EN 60335-1; EN 60335-2-103 apparecchiature elettriche parte 2-103: regole specifiche per la motorizzazione di porte;
- EN 61000-6-2;6-3 per la compatibilità elettromagnetica.
- EN 12424 - Classe 2

5.5.7 (P5 e P10) Cancelli in acciaio zincato verniciato

Cancello esterno composto da una struttura in acciaio zincata e verniciata e pannelli di lamiera stirata di acciaio verniciato con apertura a doppio battente. Dispositivo per l'apertura e chiusura, elettroserratura di sicurezza

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>33 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	33 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	33 di 52											

con finitura in acciaio inox, cilindro interno, scrocco autobloccante, bocchetta regolabile, pistone di carico per regolazione forza e caratteristiche antintrusione classe non inferiore a 2.

Con maniglione antipánico marcato CE UNI EN 1125 lato interno.

Sono previsti i seguenti tipi:

- tipo P5 a doppio battente 250x220 cm
- tipo P10 a doppio battente 150x250 cm

I cancelli dovranno essere corredati della documentazione di legge ed in particolare di:

- analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo le norme EN 12453 / EN 12445).
- libretto di istruzioni in accordo alla 12635 e programma di manutenzione
- etichette di attenzione sui pericoli da intrappolamento o schiacciamento in un punto molto visibile o in prossimità di eventuali comandi fissi.
- fascicolo tecnico come richiesto dalla Direttiva Macchine 98/37/EEC e dalle direttive 93/68/EEC - 73/23/EEC - 89/336/EEC - 92/31/EC
- cablaggio dei vari componenti elettrici (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) secondo la EN 60204-1 come modificata da p. 5.2.2 della EN 12453.

5.6 (M) MURATURE E TRAMEZZATURE

Tutte le murature devono avere elevate prestazioni meccaniche, essere dimensionate secondo le azioni di progetto e in caso di terremoto garantire la propria stabilità strutturale e partecipare al movimento della struttura portante. Se necessario devono poter assorbire carichi dinamici degli oggetti che cadono intorno.

Tutte le murature nervature, cordoli, pilastri e collegamenti dovranno essere dimensionati tenendo conto delle effettive azioni presenti quali vento, sisma e dei carichi orizzontali e verticali quali i rivestimenti esterni ed essere realizzate in conformità ai calcoli, alle certificazioni e alle specifiche del fornitore.

Nelle pareti di altezza superiore a 3 m, in quelle tagliafuoco, in corrispondenza del penultimo ricorso, di spigoli, piattabande, giunti di controllo (sigillati con prodotti adeguati) e dove altro necessario devono essere previsti irrigidimenti orizzontali e verticali all'interno della parete utilizzando blocchi speciali (pilastri e corree), elementi telescopici e armature in acciaio. La distanza delle barre di armatura dal bordo esterno devono garantire i requisiti di resistenza meccanica e al fuoco adeguati. Devono essere previsti tutti gli accorgimenti previsti nelle certificazioni o indicati dalla ditta fornitrice e in ogni caso almeno i seguenti accorgimenti:


- ancoraggio della muratura a punti fissi della struttura portante (pilastri - travi - solai) mediante idonei sistemi (spinottature, zanche, giunti, tasselli, sistemi telescopici etc);
- giunti elastico tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali e di dilatazione (almeno uno ogni 7/9 m);
- traliccio zincato piatto posato nella malta di allettamento ogni 2 corsi per irrigidire la parete
- sigillatura di tutti i fori passanti (impianti) e le discontinuità nella muratura per garantire la tenuta ai fumi e alle fiamme con sistemi/prodotti certificati per la stessa classe di resistenza.

Le murature di separazione, verso l'esterno o verso locali di diversa destinazione d'uso, di ambienti presenziati dovranno assicurare una bassa trasmittanza, con valori conformi a quanto prescritto nel D.M. 26 giugno 2015 e un alto isolamento acustico in ogni caso almeno $R_w > 50$ dB.

Le murature devono essere del tipo autoportanti, certificate di Euroclasse A1 di reazione al fuoco secondo DM 10/03/2005, e ove richiesto di classe EI/REI 60 di resistenza al fuoco, determinate secondo le modalità previste dal DM 16/2/2007 e relativi allegati; tenendo conto dell'ubicazione delle opere (azioni vento, sisma etc, delle dimensioni e delle altezze previste in progetto. Per applicazioni con altezza superiore a 4 m e metodo sperimentale deve essere prodotto il Fascicolo tecnico del produttore e il parere positivo del Laboratorio di prova.

I materiali dovranno essere a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD).

Le murature esterne del fabbricato di Matera La Martella avranno un rivestimento a cappotto con pannelli in polistirene espanso a cellule chiuse, voci di prezzo OM.IS.A.1007.C e OM.IS.A.1007.F, dello spessore di 10

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>34 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	34 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	34 di 52											

cm e pannelli di lana di roccia, voci di prezzo FA.IS.C.3007.A e FA.IS.C.3007.B, dello spessore di 10 cm. Il rivestimento a cappotto dovrà essere posto in opera su tutti i risvolti, imbotti e punti di discontinuità in genere in modo da evitare la formazione di ponti termici.

5.6.1 Principali Norme di riferimento

- DM 17/01/2018 “Norme tecniche per le costruzioni”
- EUROCODICE 6 “Progettazione delle strutture in muratura”
- Resistenza al fuoco certificata secondo UNI EN 1364-1, prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti $h >= 3$ m (ovvero fino a 4 per applicazioni estese dei rapporti di prova (EXAP), fascicolo tecnico del produttore secondo DM 16/2/2007 per variazioni dell'elemento o del prodotto non previste nel campo di applicazione diretta e parere positivo del Laboratorio di prova UNI EN ISO 717-1, UNI EN ISO 16283-3:2016 Acustica - Misure in opera dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 3: Isolamento acustico di facciata
- Verifica del potere fonoisolante delle pareti (divisorie e perimetrali) tramite collaudi in opera.
UNI EN 998-2 malte
- D.M. 26 giugno 2015 “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici” e allegati.

5.6.2 Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito

Muratura non portante da intonacare, eseguita in blocchi semipieni prefabbricati in cls vibrocompresso e alleggerito da intonaco fornito da Azienda con sistema di qualità certificato da Ente accreditato secondo la norma UNI EN ISO 9001 e dotata di certificazione di prodotto secondo le specifiche ANPEL. I manufatti devono essere marcati CE secondo la norma UNI EN 771-3, categoria 1 (sistema di attestazione conformità 2+). I manufatti devono avere dimensioni modulari HxL 20x50 cm e spessore come specificato ai punti successivi e come da elaborati grafici, densità del calcestruzzo di argilla espansa tra 800 e 1500 kg/m³. La parete deve essere posta in opera con malta classe M5 (UNI EN 998-2) e comunque idonea a garantire le prestazioni meccaniche e di resistenza al fuoco richieste e certificate.

5.6.2.1 (M1) Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito sp. 30 cm

Parete in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo e inerti leggeri con rinforzi verticali e orizzontali idonea per murature con $h > 4.00$ m, in zona sismica e per l'ancoraggio della sottostruttura dei pannelli di rivestimento.

La struttura di rinforzo dovrà essere costituita da pilastri rompi tratta, cordoli in sommità e trallicci, come da indicazioni contenute negli elaborati strutturali.

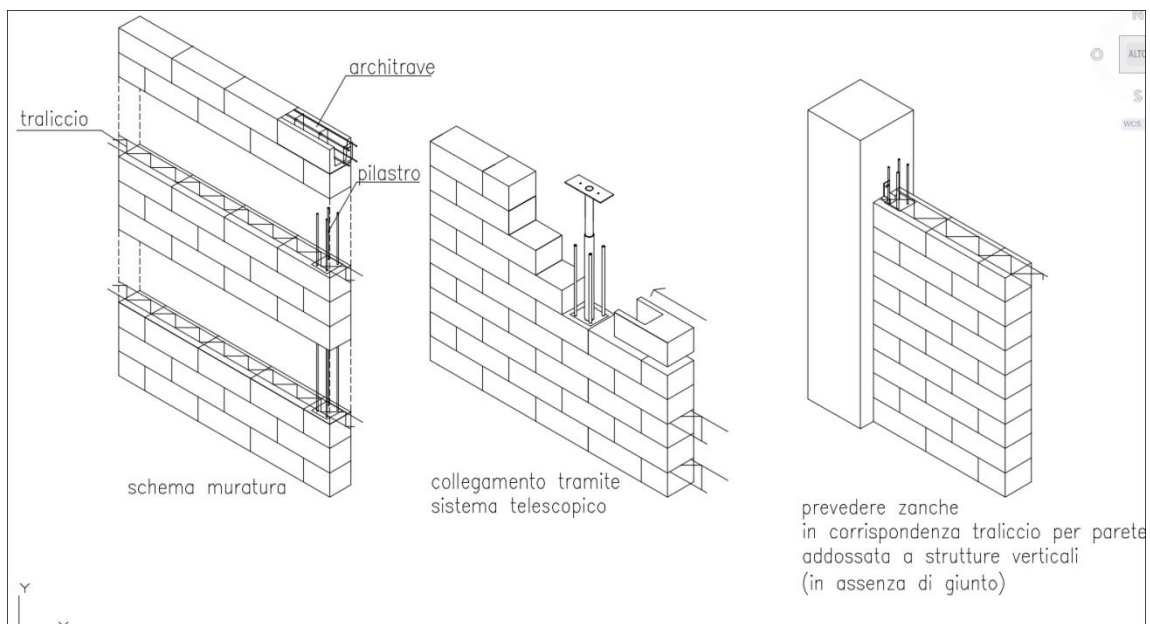
Per i pilastri rompi tratta e il cordolo in sommità, valgono le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio e in acciaio”.

La muratura è costituita da:

- blocco cavo spessore 30 cm: in conglomerato normale di cemento vibrocompresso e inerti leggeri, secondo le voci di avvertenza di cui alla voce di prezzo FA.MU.A.3001.B;
- intonaco interno/esterno di spessore idoneo e comunque non inferiore a 1,5 cm.

Nelle pareti di altezza superiore a 4 m in corrispondenza del penultimo ricorso, di spigoli, piattabande, giunti di controllo (sigillati con prodotti adeguati) e dove altro necessario, devono essere previsti irrigidimenti orizzontali e verticali all'interno della parete utilizzando blocchi speciali (pilastri e corree), elementi telescopici e armature in acciaio. La distanza delle barre di armatura dal bordo esterno devono garantire i requisiti di resistenza meccanica e al fuoco adeguati. Devono essere previsti tutti gli accorgimenti previsti nelle certificazioni o indicati dalla ditta fornitrice e in ogni caso almeno i seguenti accorgimenti:

- Ancoraggio della muratura a punti fissi della struttura portante (pilastri - travi - solai) mediante idonei sistemi (spinottature, zanche, giunti, tasselli, sistemi telescopici etc);
- giunti elastico tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali e di dilatazione (almeno uno ogni 7/9 m);
- traliccio zincato piatto posato nella malta di allettamento ogni 2 corsi per irrigidire la parete
- sigillatura di tutti i fori passanti (impianti), tracce e discontinuità nella muratura per garantire la tenuta ai fumi e alle fiamme con sistemi/prodotti certificati per la stessa classe di resistenza.



Le aperture nelle murature dovranno essere realizzate tramite inserimento di architrave costituito da blocco speciale a canaletta riempito in calcestruzzo armato (Fig. 1). Per l'inserimento delle porte dovranno essere realizzati piedritti verticali costituiti da blocchi speciali riempiti in calcestruzzo armato (Fig. 2).

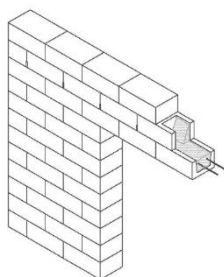


Fig. 1: formazione dell'architrave di porta con blocco a canaletta riempito in calcestruzzo armato

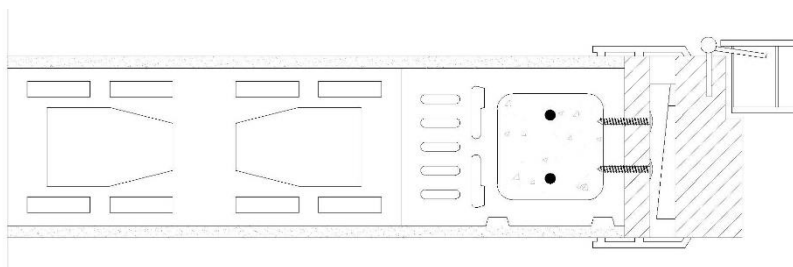



Fig. 2: piedritto armato per inserimento porta interna

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>36 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	36 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	36 di 52											

5.6.2.2 (M2) Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito sp. 20 cm

Parete in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo e inerti leggeri con rinforzi verticali e orizzontali idonea per murature con $h > 4.00$ m, in zona sismica e per l'ancoraggio della sottostruttura dei pannelli di rivestimento. Valgono le prescrizioni riportate nel par. 5.6.2.1.

La muratura è costituita da:

- blocco cavo spessore 20 cm: in conglomerato normale di cemento vibrocompresso e inerti leggeri, secondo le voci di avvertenza di cui alla voce di prezzo FA.MU.A.3002.A;
- intonaco interno/esterno di spessore idoneo e comunque non inferiore a 1,5 cm.

5.6.2.3 (M3) Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito sp. 30 cm REI 60

Parete tagliafuoco REI 60 in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo e inerti leggeri con rinforzi verticali e orizzontali idonea per murature con $h > 4.00$ m, in zona sismica e per l'ancoraggio della sottostruttura dei pannelli di rivestimento. Valgono le prescrizioni riportate nel par. 5.6.2.1. La muratura dovrà avere una classe di resistenza al fuoco REI 60 determinata con metodo sperimentale e documentata in conformità all'Allegato B del D.M. 16/2/2007 (Fascicolo tecnico del produttore).

La muratura è costituita da:

- blocco cavo spessore 30 cm: in conglomerato di cemento vibrocompresso e inerti leggeri, secondo le voci di avvertenza di cui alla voce di prezzo FA.MU.A.3001.B;
- intonaco interno\esterno di spessore di tipologia e spessore idoneo a garantire resistenza al fuoco REI 60.

5.6.2.4 (M5) Muratura in blocchi cavi di calcestruzzo alleggerito sp. 20 cm REI 60

Parete tagliafuoco REI 60 in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo e inerti leggeri con rinforzi verticali e orizzontali idonea per murature con $h > 4.00$ m, in zona sismica e per l'ancoraggio della sottostruttura dei pannelli di rivestimento. Valgono le prescrizioni riportate nel par. 5.6.2.1. La muratura dovrà avere una classe di resistenza al fuoco REI 60 determinata con metodo sperimentale e documentata in conformità all'Allegato B del D.M. 16/2/2007 (Fascicolo tecnico del produttore).

La muratura è costituita da:

- blocco cavo spessore 20 cm: in conglomerato di cemento vibrocompresso e inerti leggeri, secondo le voci di avvertenza di cui alla voce di prezzo FA.MU.A.3002.A;
- intonaco interno\esterno di spessore di tipologia e spessore idoneo a garantire resistenza al fuoco REI 60.

5.7 (C) OPERE METALLICHE E ACCESSORIE

5.7.1 Prescrizioni generali

5.7.1.1 Zincatura e cicli di verniciatura

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto OOCC di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere in conglomerato cementizio e in acciaio”.

5.7.1.2 Acciaio Inox

Gli acciai da utilizzare sono acciai austenitici tipo AISI 316L e 304, certificati UNI EN 1670 ed al test di corrosione per nebbia salina secondo UNI ISO 92278.

5.7.2 (C1) Carter metallico in acciaio zincato preverniciato

DESCRIZIONE:

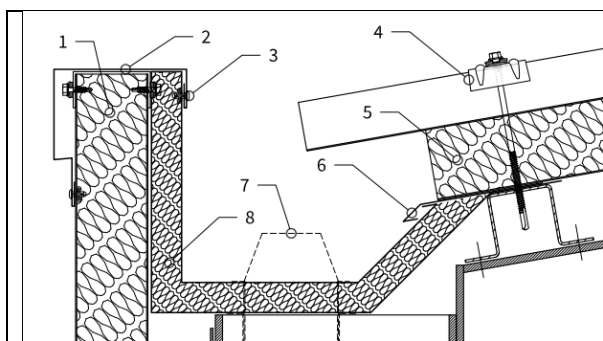
Carter metallico con profilo a U 100x85 mm in acciaio zincato preverniciato sp. 30/10 mm RAL da definire nelle successive fasi progettuali, sagomata e piegata, ancorato con opportuni profili alla struttura.

5.7.3 (C2) Canali di gronda, converse e pluviali e scossaline

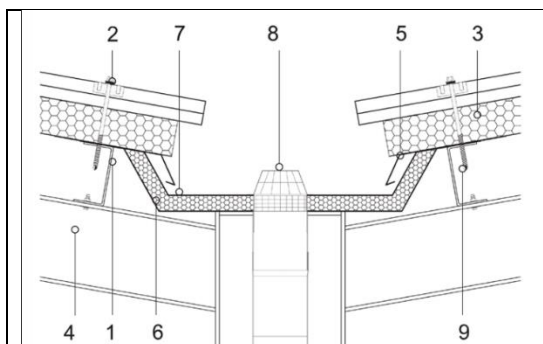
Il sistema di scarico acque meteoriche delle pensiline delle stazioni/fermate dovrà prevedere:

- Canali di gronda e converse in lamiera di acciaio zincato sp. 8/10 rivestite con doppio strato sintetico (sp. 2+2 mm) in PVC-P per coperture a vista, armato con rete in poliestere resistente ai raggi U.V, di dimensione e forma come da elaborati di progetto;
- bocchettoni in gomma EPDM, corredati di codolo per l'innesto nel pluviale e dalla flangia per l'ancoraggio della membrana impermeabile, completi di cupola e parafoglie;
- Pluviali Ø 100 mm in acciaio zincato (tipo C5).


In corrispondenza delle gronde i pannelli devono avere lo sporto di gronda della lamiera superiore con realizzazione di gocciolatoio e scossalina di tenuta inferiore, in aggiunta le teste (supporto e isolante) con guaina liquida e lamierino di testata.



02	Protection flashing (ISOL4b)
03	Rivet
04	Fastening system for roof panels
06	Custom drip edge flashing
07	Drainpipe
08	Custom insulated drain with proper insulation
09	Fixing screw
10	Steel support



4	Struttura in acciaio principale
5	Lamiera gocciolatoio
6	Lamiera sottogronda
7	Lamiera di gronda
8	Griglia parafoglie
9	Vite di fissaggio

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>38 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	38 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	38 di 52											

In tutte le coperture, in corrispondenza degli elementi emergenti, dovranno essere posti in opera raccordi e converse in lamiera di acciaio zincato, la lavorazione sarà realizzata con elementi aggraffati e fissati con graffette inchiodate al supporto. Tutti i fissaggi saranno a scomparsa e permetteranno la corretta dilatazione della lamiera di acciaio zincato. La conversa sarà sollevata in verticale di circa 200 mm.

Il sistema di scarico acque meteoriche delle dovrà prevedere:

- pluviali in pvc Ø 100 mm (tipo C13), passanti all'interno di tracantoni realizzati con pannelli in cartongesso su sottostruttura metallica (per le specifiche vedi par. 5.7.8);
- bocchettoni in gomma EPDM, corredati di cordolo per l'innesto nel pluviale e dalla flangia per l'ancoraggio della membrana impermeabile, completi di cupola e parafoglia.

Il Sistema di scarico acque meteoriche dovrà essere conforme a EN 10372 p. 9.6, UNI EN 12056-3 e UNI 10724, con scossaline conformi alla UNI 10372 p. 9.7 fig. 36÷42 e dovrà essere reso compatibile e coordinato con il progetto dell'idraulica.

5.7.3.1 Fenomeni dielettrici di elettroerosione

Qualora i metalli che compongono la struttura portante e i metalli che costituiscono le grondaie, le scossaline, i pannelli di copertura e gli elementi metallici in generale, siano diversi tra di loro, per eliminare fenomeni di elettroerosione, è indispensabile applicare sulle superfici di contatto dei materiali isolanti quali guarnizioni di polietilene, PVC adesive ecc. Nel caso di accoppiamento con lastre in policarbonato devono essere evitate guarnizioni di PVC.

In relazione al tipo di materiale utilizzato, (lamiera acciaio, o alluminio) è importante tenere in considerazione eventuali dilatazioni termiche dei materiali che possono variare sia in relazione agli sbalzi termici, sia in relazione alla lunghezza dell'elemento di copertura, con idonei accorgimenti quali perforare la lamiera con un diametro maggiore rispetto al diametro della vite.

5.7.4 (C4) Parapetti

5.7.4.1 Prescrizioni generali

Tutti i parapetti ed i corrimani dovranno essere in conformità con:

- RFI DPR MA IFS 001 B - Novembre 2016 – Disciplinare degli elementi tecnico progettuali – schede di sintesi: Scale, Parapetti;
- RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B – 23/05/2016 Accessibilità nelle stazioni;

e con le seguenti indicazioni:

- tutti gli elementi quali piantoni, tubolari e ancoraggi dovranno essere dimensionati per garantire la resistenza ad una spinta fino a 3 kN/m;
- gli elementi tubolari posti orizzontalmente dovranno avere un interasse verticale minore di 10 cm ed essere disposti in modo da garantire la sicurezza contro lo scavalco
- le saldature saranno del tipo "TIG (Tungsten Inert Gas)" o "GTWA (Gas Tungsten Arc Welding)" effettuate in stabilimento. Le geometrie dei pannelli preassemblati dovranno essere studiate tenendo conto delle esigenze di trasporto e, se necessario per evitare la saldatura in cantiere, dovranno prevedere il raddoppio dei montanti (da disporre a ¾ cm di distanza fra loro assicurando la continuità del tubolare superiore).

5.7.4.2 (C4) Parapetto composto da montanti, specchiature in tubolari Ø20 e corrimano Ø40 in acciaio zincato e preverniciato con ancoraggio laterale.

- Collocazione: scala corpo A tra le due rampe

DESCRIZIONE:

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>39 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	39 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	39 di 52											

Parapetto altezza 1,10 m, composto da montanti, specchiature in tubolari Ø20 e corrimano Ø40 in acciaio INOX AISI 316L posto ad un'altezza di 1,00m.

5.7.4.3 (C4) Corrimano a parete singolo Ø40 in acciaio zincato e preverniciato, sp.2mm, compresi supporti

- Collocazione: scala corpo A su parete laterale

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio zincato e preverniciato ad un'altezza di 1,00 mt compresi supporti, raccordi e curve. In corrispondenza delle interruzioni il corrimano deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino ovvero l'inizio e la fine della rampa. Il corrimano deve essere distante almeno 4 cm dalla parete, essere, come da normativa STI-PRM, ø 40mm e spessore 2 mm.

5.7.5 (C5) Pluviale in PVC Ø100 compreso di parafoglie universale a ragno e gomiti di raccordo.

DESCRIZIONE:

Tubi pluviali diametro fino a 100 mm, in PVC compresi gomiti in PVC, per tubo tondo Ø100, di raccordo con i canali di gronda e parafoglie universale a ragno in polipropilene.

5.7.6 (C10) Recinzione in pannelli di lamiera stirata e verniciata.

Recinzione metallica di acciaio S235JR secondo UNI EN 10025:2005, dimensioni piatto portante 25x3 mm, bullonati a piantane, costituite da piatti in acciaio zincati 80x8 mm e ancorate tramite piastre tassellate a muri o cordoli in c.a, per un'altezza totale della recinzione di H= 2,50 cm.

Per il cordolo di fondazione, valgono le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche, alla qualità dei materiali impiegati e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio e in acciaio”. I cordoli sono rifiniti da una copertina in travertino spessore 3 cm, come da voce FA.TA.E.1000.A.

5.7.7 (C12) Dispositivo anticaduta in acciaio INOX (linee vita), lunghezza fune in acciaio 20 m.

- Voce tariffa: VA.IA5F.A01.44.0001
- Collocazione: coperture fabbricato viaggiatori

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta in acciaio inox costituito da sistema di ancoraggio (linea vita) TIPO C contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori.

Sistema costituito da:

- n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm;
- Ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm;
- n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 della lunghezza di 20 mt, diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>40 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	40 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	40 di 52											

- n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN;
- n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316;
- n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema;
- n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio;
- n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio;

Completano il sistema n. 6 dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per coperture in lamiera grecata, passo forature 200 mm, 225 mm, 250 mm.

Linea vita dovranno essere corredate dei seguenti documenti:

- progetto per il posizionamento della linea vita con relativi calcoli strutturali e di verifica degli ancoraggi;
- certificazione dei prodotti secondo la norma UNI EN 795;
- manuali tecnici di montaggio, uso e manutenzione e Piano Operativo della Sicurezza;
- dichiarazione di corretta posa/montaggio e conformità al progetto ed al manuale del produttore;
- certificazione prodotti con garanzia minima 10 anni.

NB: l'elenco è indicativo e non esaustivo; si rimanda pertanto alle norme specifiche.

5.7.8 (C13 e C14) Fodera in cartongesso su sottostruttura metallica per alloggio pluviali

5.7.8.1 Per le fodere in cartongesso tipo C13, si prevede:

orditura metallica realizzata con profili, guide ad U e montanti a C di dimensioni appropriate e conformi ai grafici di dettaglio, in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con punto di snervamento maggiore di 300 N/mm²; I profili guida saranno fissati agli elementi strutturali adiacenti con idonei sistemi di fissaggio posti ad interasse corrente di 50 cm, con eventuali riduzioni coerentemente con le condizioni di progetto. In corrispondenza delle porte, è previsto il raddoppio dei montanti.

isolamento dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di m m 3,5;


rivestimento su un solo lato dell'orditura metallica realizzato con doppio strato di lastre di gesso rivestito di spessore 13 mm, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate;

stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con idoneo prodotto a base di gesso, armato con nastro microforato, in modo da ottenere una superficie pronta la finitura della superficie; la stuccatura dovrà avvenire in tre mani: una prima mano di riempimento e due mani successive di finitura e lisciatura del giunto. La finitura della superficie in cartongesso sarà effettuata con idoneo prodotto rasante e tinteggiatura a due mani con idropittura traspirante.

5.7.8.2 Per le fodere in cartongesso tipo C14, il rivestimento sarà realizzato con:

rivestimento su un solo lato dell'orditura metallica realizzato con una lastra di gesso rivestito di spessore 15 mm, Euroclasse A1 REI 90, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate;

La posa delle pareti in cartongesso dovrà essere conforme alla norma UNI 11424 "Gessi - Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera".

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>41 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	41 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	41 di 52											

Le lastre disposte verticalmente saranno sollevate di circa 1 cm dal pavimento, salvo diverse geometrie da eseguirsi per raccordare la parete con gli elementi di zoccolatura, ed appoggiate al soffitto (a mezzo di alzalastre meccanico o sollevatore di lastre a pedale).

I giunti di dilatazione saranno realizzati ogni 12 m di lunghezza di parete; in corrispondenza delle separazioni strutturali si realizzeranno specifici giunti.

I giunti tra le lastre non dovranno mai coincidere con i montanti della porta e quelli tra le lastre sulle due facce delle pareti dovranno essere sfalsati, ovvero non dovranno cadere sugli stessi montanti. Nei casi di pareti molto alte dove le lastre non arrivano a tutta altezza, i giunti di testa del 1° e del 2° strato dovranno essere sfalsati di almeno 400 mm.

Nel caso di pareti a doppio strato di rivestimento, le lastre del primo strato potranno essere avvitate con interasse tra le viti fino a 75 cm. Il secondo strato di lastre avrà i giunti sfalsati rispetto al primo.

Al fine di facilitare la posa dei telai e controtelai degli infissi interni sarà predisposto, lateralmente al telaio del vano, uno speciale profilo chiuso o un profilo in legno.

5.7.9 Lamiere piane lisce in acciaio INOX

- Collocazione: battiscopa e fascia di chiusura rivestimento in lastre di vetro (V8) del Fabbricato viaggiatori

DESCRIZIONE:

Lamiera di acciaio inox tipo 18/10 (AISI 304), come zoccolino a pavimento altezza 150 mm oppure fascia di chiusura del rivestimento in lastre di vetro stratificato (V8), voce di tariffa OM.ME.C.1 01.C (fornitura) e FA.OM.A.2001.A (posa in opera).

5.7.10 Zoccolatura in alluminio

- Collocazione: pavimentazione B2, B6 e B7

DESCRIZIONE:

Zoccolatura in alluminio, altezza 100 mm, voce di tariffa OM.PR.B.3 06.H.

5.8 SEGNALETICA


La segnaletica di Stazione deve essere conforme a quanto indicato negli elaborati di progetto e comunque rispettare criteri, indicazioni e prescrizioni del "Sistema Segnaletico" Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie" e successivi aggiornamenti § 3.3.17 Identificazione settore marciapiede binario 2015

La comunicazione deve essere chiara, univoca e trasmettere con immediatezza il contenuto informativo, secondo i principi del sistema segnaletico di RFI che costituisce il riferimento per la progettazione e la realizzazione del sistema informativo nelle stazioni.

Tutte le superfici vetrate dovranno essere opportunamente segnalate tramite fornitura e posa in opera di simbolo grafico in pellicola vinilica, di cui al par.5.5.3.2

Quadro normativo

- RFI-DPRA0011P20160000737 del 04/02/2016 "Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie";
- RFI-DPR\A0011\P\2013\0009408 del 19/12/2013 "Sistema Segnaletico – Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie" con s.m.i. e aggiornamenti;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - nuovo cartello di divieto "Area non accessibile ai viaggiatori durante il transito dei treni" 1°aggiornamento RFI-DPR-DAMCG\A0011\P\2014\0002169 19/05/2014 DT.0035463.14.E 21/05/2014;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>42 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	42 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	42 di 52											

- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - nuovo cartello di segnaletica di Direzione "Biglietti self service" 2°aggiornamento RFI-DPR-DAMCG\A0011\P\2014\0002170
- 19/05/2014 DT.0035476.14.E21/05/2014;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso: Implementazione segnaletica per IF 3°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2014\0005524 08/07/2014;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - nuovi pittogrammi "Sala riunioni - Meeting room", Sala conferenze - Conference room", "Kiss & Ride" 4°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2014\0005718 16/07/2014;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - Segnaletica di "Identificazione settore marciapiede binario" 5°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2015\0006975 13/10/2015 DT.0082548.15.E DT.PCP.SM.0099056.15.U 15/10/2015 e 03/12/2015;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - nuovo pittogramma "defibrillatore" 6°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2015\0007306 29/10/2015;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - nuovo pittogramma "WI-FI" 7°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2016\0001026 16/02/2016 DT.0010817.16.E 17/02/2016;
- Lettera di aggiornamento Manuale Segnaletica a Messaggio Fisso - "bacheche arrivi e partenze" Allegato: "A"- "B"- "C" (layout di stazioni).8°aggiornamento RFI-DPR\A0011\P\2016\0007604 01/12/2016 DT.0082640.16.E 01/12/2016.

5.9 ACCESSIBILITÀ E PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI

Tutti gli elementi costruttivi, di finitura, di arredo e segnaletica dovranno essere conformi alla normativa italiana vigente per l'accessibilità nelle stazioni, alle prescrizioni di RFI di cui al documento "Accessibilità nelle stazioni – RFI.DPR.DAMCG.LGSVI.OO9.B– 2016" e alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI concernenti le persone a "mobilità ridotta" nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità (2014).


I prodotti e i manufatti devono finalizzate a rendere le stazioni sicure e confortevoli a tutti i viaggiatori, compresi coloro che hanno forme di disabilità (visibili o meno).

Al fine di consentire una chiara identificazione dei percorsi all'utenza, devono essere adottate adeguate informazioni di carattere visivo attraverso l'uso della segnaletica a messaggio fisso, secondo quanto prescritto dal Manuale: "Sistema Segnaletico - Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie" (RFI DPR MA IFS OO1 A del 18.12.2013 e successivi aggiornamenti).

Analogamente, allo scopo di fornire tutte le informazioni all'utenza con disabilità visiva, il sistema di orientamento, deve essere realizzato tramite adeguati percorsi tattili per ipovedenti (sistema LVE), secondo le specifiche Linee Guida RFI (RFI DPR DAMCG LG SVI 010 C - Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie – 2016 – Sistema LVE).

I principali riferimenti normativi sono:

- DPR 24.07.1996 n° 503;
- STI PMR (2014) con riferimento principalmente agli articoli:
 - 4.2.1.1 (ex 4.1.2.2) Parcheggi per le persone con mobilità ridotta
 - 4.2.1.2 (ex 4.1.2.3.1) Percorso privo di ostacoli
 - 4.2.1.2.3 (ex 4.1.2.3.2) Identificazione del percorso
 - 4.2.1.3 (ex 4.1.2.4) Porte e accessi
 - 4.2.1.4 (ex 4.1.2.5) Rivestimenti e pavimenti
 - 4.2.1.5 (ex 4.1.2.6) Ostacoli trasparenti
 - 4.2.1.6 (ex 4.1.2.7) Servizi igienici

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>DOC.</td> <td>OPERA</td> <td>PROGR.</td> <td>REV.</td> <td>Pag.</td> </tr> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>43 di 52</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	43 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	43 di 52											

- 4.2.1.7 (ex 4.1.2.8) Arredo e elementi isolati
- 4.2.1.10 (ex 4.1.2.11) Informazioni visive
- 4.2.1.11 (ex 4.1.2.12) Informazioni sonore
- 4.2.1.2.1 (ex 4.1.2.14) Geometria di passerelle e sottopassaggi
- 4.2.1.2.2 e 4.2.2.8 (ex 4.1.2.15) Scale
- 4.2.2.9 (ex 4.1.2.16) Corrimano
- 4.2.1.2.2 e 4.2.1.10 (ex 4.1.2.17) Rampe, scale mobili, ascensori, tappeti mobili
- 4.2.9.2 Infrastruttura (ex 4.1.2.18) Altezza dei marciapiedi
- 4.1.2.18.2 Distanza dal centro del binario
- 4.2.1.12 (ex 4.1.2.19) Larghezza e bordo dei marciapiedi

(nb: gli articoli citati sono indicativi e non possono essere considerati esaustivi. Si rimanda pertanto alla norma nel suo complesso).

I percorsi tattili dovranno essere realizzati di colore contrastante con la pavimentazione come previsto da STI p. 42.1.12, 4.2.2.8, 4.2.2.11.2 e da DM236/89 p. 4.1.2, 8.2.1, (a scelta della DL tra grigio, bianco, antracite, rosso). I colori devono assicurare un adeguato contrasto cromatico e rispettare le prescrizioni di cui al p. 5.3.2.6 ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011 Capitolo 11. La superficie a vista dei percorsi tattili deve presentare rilievi tali da costituire percorso per non vedenti a sei codici secondo la codifica LVE (Loges Vet Evolution) approvato da UICI e ADV.

I manufatti devono essere realizzati in conformità alle prescrizioni della norma UNI EN 1339:2005.

Forma e dimensioni			Proprietà fisiche e meccaniche		
Parametro	Risultato	Norma	Parametro	Risultato	Norma
Spessore nominale	mm 32 ± 2 mm	UNI EN 1339:2005 appendice C	Carico di rottura	> 4,6 kN	UNI EN 1339:2005 appendice F
Lunghezza	mm 300 – 400 ± 2 mm	UNI EN 1339:2005 appendice C	Resistenza a Flessione	> 7 Mpa	UNI EN 1339:2005 appendice F
Massima differenza sulla diagonale	± 2 mm	UNI EN 1339:2005 appendice C	Resistenza all'abrasione	23,5 mm	UNI EN 1339:2005 appendice G
Resistenza allo scivolamento		66 USRV	UNI EN 1339:2005 appendice I		
Resistenza al gelo/disgelo in presenza di Sali disgelanti		0,01	UNI EN 1339:2005 appendice D		

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>44 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	44 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	44 di 52											

6 Adozione dei Criteri Ambientali Minimi – CAM D.M. 11 ottobre 2017

Il progetto esecutivo includerà le relazioni tecniche specifiche necessarie a dimostrare la conformità ai criteri ambientali minimi applicabili all'edificio.

Nell'ambito delle specifiche tecniche di progetto esecutivo, saranno definite le caratteristiche dei componenti edilizi al fine di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati e il recupero di rifiuti, con particolare riferimento al contenuto minimo di materiale riciclato per calcestruzzi, laterizi, acciaio, isolanti termici e acustici e alla conformità dei prodotti di finitura ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle Decisioni CE relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

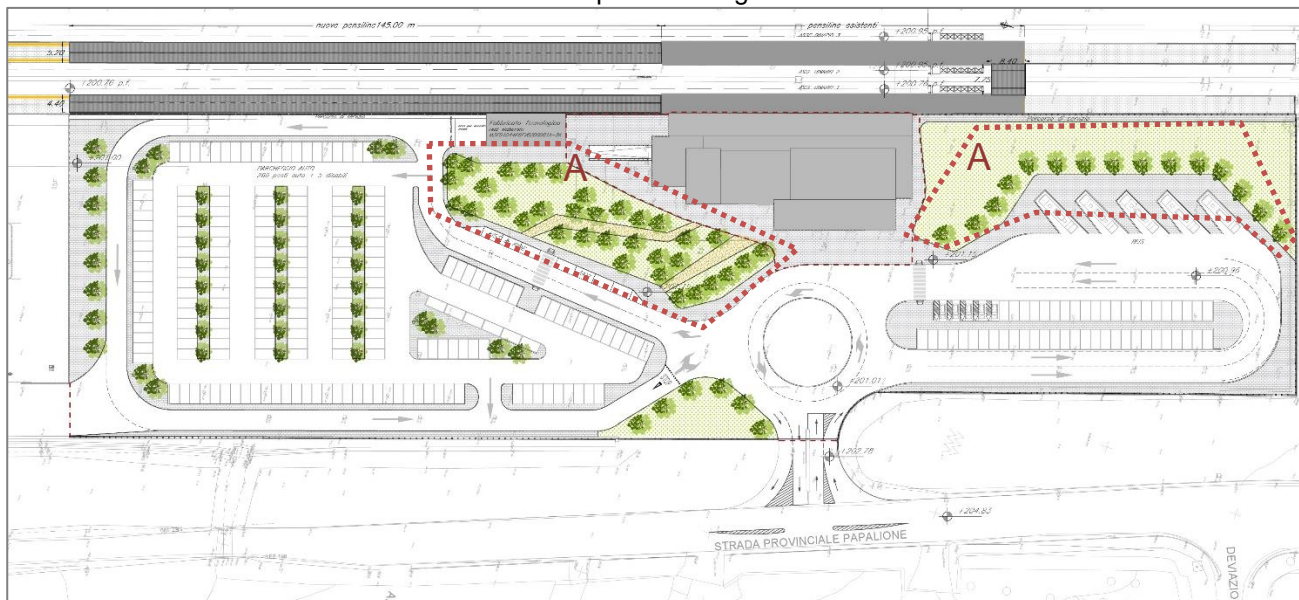
L'appaltatore dovrà compiere scelte tecniche di progetto, specificare le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornire la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri e inoltre in fase di approvvigionamento dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni producendo la documentazione indicata nella verifica di ogni criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

6.1 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI

2.2.2 SISTEMAZIONE AREE A VERDE

“Per la sistemazione delle aree verdi devono essere considerate le azioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione, affinché possano perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale. Deve essere previsto che durante la manutenzione delle opere siano adottate tecniche di manutenzione del patrimonio verde esistente con interventi di controllo (es. sfalcio) precedenti al periodo di fioritura al fine di evitare la diffusione del polline...”

Stazione di Matera La Martella – planimetria generale sistemazioni esterne



Verde pubblico con specie arboree autoctone a basso potere allergenico

(A) Spazio pubblico di sosta con specie arboree autoctone utili all'ombreggiamento e alla protezione solare.

Specie arboree

LECCIO Quercus Ilex, CERRO Quercus Cerris, ROVERELLA Quercus Pubescens.

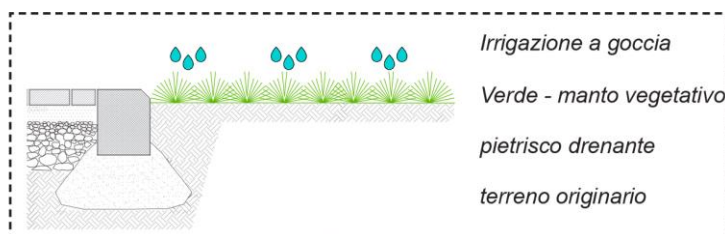
Arbusti

TAMERICE Tamarix gallica, LENTISCO Pistacia lentiscus, FINOCCHIO LITORALE MINORE Echinophora tenuifolia.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>45 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	45 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	45 di 52											

2.2.8.3 IRRIGAZIONE VERDE PUBBLICO

“Per l’irrigazione del verde pubblico deve essere previsto un impianto di irrigazione automatico a goccia (con acqua proveniente dalle vasche di raccolta delle acque meteoriche), alimentato da fonti energetiche rinnovabili. Il progetto deve essere redatto sulla base della normativa di settore UNI/TS 11445 «Impianti per la raccolta e utilizzo dell’acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione» o norma equivalente.”



Il progetto prevede l’installazione di un impianto di subirrigazione, definito anche di “microirrigazione con ala gocciolante interrata” per le aree verdi di Stazione. L’impianto si basa su una rete di tubazioni (di solito in PVC o polietilene, materiali flessibili e resistenti agli stress fisici e chimici) che trasportano l’acqua dal punto di prelievo sino alle ali gocciolanti, ovvero altre tubazioni di diametro inferiore a quelle principali e complete di microerogatori, collocate in prossimità delle piante da irrigare e viene collocato sotto al piano di campagna, solitamente tra 10 e 40 cm.

L’acqua viene somministrata goccia a goccia in piccoli volumi, con intervalli di tempo ravvicinati (per mantenere il più possibile costante l’umidità del suolo) e soprattutto con un’infiltrazione localizzata solo nella zona di terreno esplorata dalle radici.

2.2.3 RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E MANTENIMENTO DELLE PERMEABILITA’ DEI SUOLI

“Il progetto di nuovi edifici o gli interventi di ristrutturazione urbanistica, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.), deve avere le seguenti caratteristiche:

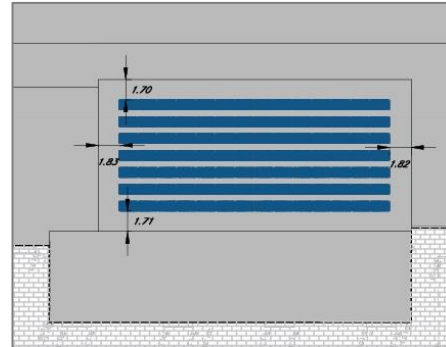
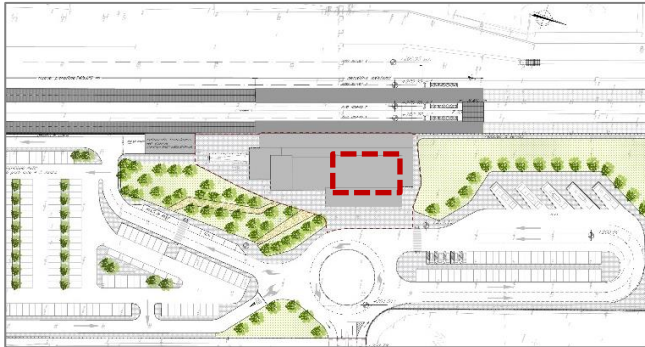
- *deve prevedere una superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di progetto (es. superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati etc);*
- *deve prevedere una superficie da destinare a verde pari ad almeno il 40% della superficie di progetto non edificata e il 30% della superficie totale del lotto;*
- *deve garantire, nelle aree a verde pubblico, una copertura arborea di almeno il 40% e arbustiva di almeno il 20% con specie autoctone”*

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>46 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	46 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	46 di 52											

2.2.5 APPROVIGGIONAMENTO ENERGETICO

“Il progetto di nuovi edifici o la riqualificazione energetica di edifici esistenti, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.) deve prevedere un sistema di approvvigionamento energetico (elettrico e termico) in grado di coprire in parte o in toto il fabbisogno...”

Stazione di Matera La Martella – pianta delle coperture del FV e dettaglio dell’area con pannelli fotovoltaici

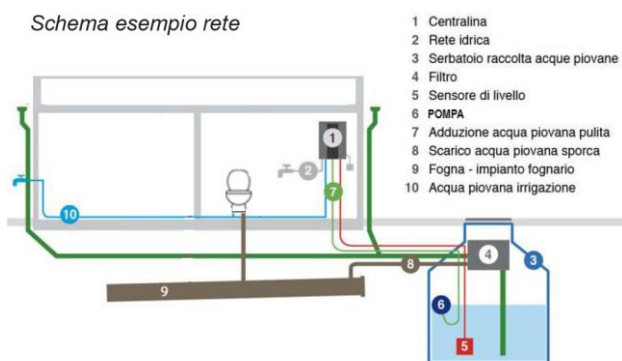
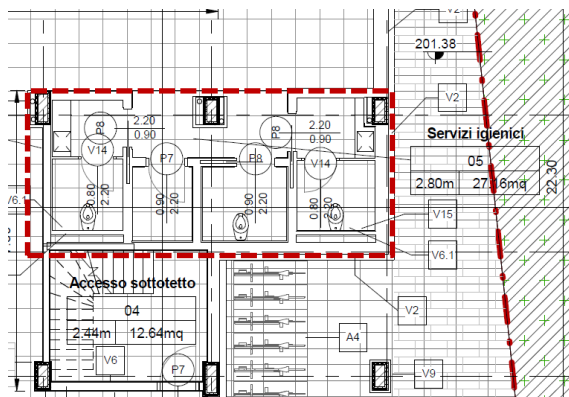


Il progetto prevede l’installazione di pannelli fotovoltaici su una porzione di copertura inclinata del Fabbricato viaggiatori esposta a Sud-Ovest.

Superficie dei pannelli fotovoltaici = 122,5 m²

2.2.8.2 RACCOLTA, DEPURAZIONE E RIUSO DELLE ACQUE METEORICHE

“Deve essere prevista la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche. Le acque provenienti da superfici scolanti non soggette a inquinamento (marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini, etc.) devono essere convogliate direttamente nella rete delle acque meteoriche e poi in vasche di raccolta per essere riutilizzate a scopo irriguo o per alimentare le cassette di accumulo dei servizi igienici.”



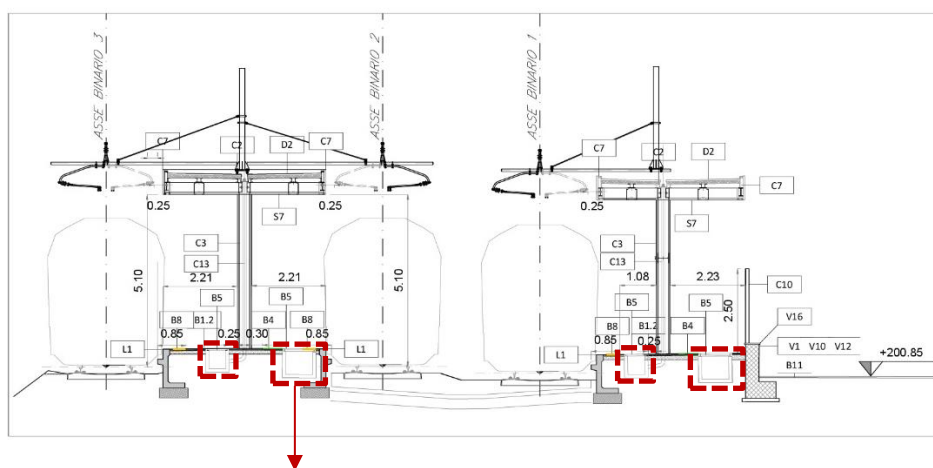
Il progetto prevede un impianto di recupero e riciclo delle acque piovane per lo scarico dei wc nei servizi igienici di stazione e il lavaggio degli ambienti del Fabbricato Viaggiatori.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>47 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	47 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	47 di 52											

2.2.8.6 SOTTOSERVIZI/CANALIZZAZIONI PER INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

“Realizzazione di canalizzazioni in cui collocare tutte le reti tecnologiche previste, per una corretta gestione dello spazio nel sottosuolo (vantaggi nella gestione e nella manutenzione delle reti), prevedendo anche una sezione maggiore da destinare a futuri ampliamenti delle reti.”

Stazione di Matera La Martella – Sezione trasversale sulle banchine ferroviarie



Canalizzazioni per la collocazione delle reti impiantistiche

6.2 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI: CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

2.4.1.1 DISASSEMBLABILITÀ

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, dovrà essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% dovrà essere costituito da materiali non strutturali.

Verifica: si dovrà fornire l'elenco di tutti i componenti edilizi e dei materiali che possono essere riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio.

2.4.1.2 MATERIA RECUPERATA O RICICLATA


Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nel paragrafo "Criteri specifici per i componenti edilizi". Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

- 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione);
- 2) sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

Verifica:

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>48 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	48 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	48 di 52											

- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

2.4.1.3 SOSTANZE PERICOLOSE

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come "estremamente preoccupanti" (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso.
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2, (H400, H410, H411);
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Verifica: per quanto riguarda la verifica del punto 1, l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità. Per la verifica dei punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi. Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.

2.4.1.4 EMISSIONI DEI MATERIALI

Ogni materiale elencato di seguito deve rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici
- tessili per pavimentazioni e rivestimenti
- laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili
- pavimentazioni e rivestimenti in legno
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi)
- adesivi e sigillanti
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso)

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>FASE</td> <td>ENTE</td> <td>DOC.</td> <td>OPERA</td> <td>PROGR.</td> <td>REV.</td> <td>Pag.</td> </tr> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>49 di 52</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	49 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	49 di 52											

Limite di emissione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 28 giorni	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etilesilftalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

Verifica:

La determinazione delle emissioni deve avvenire in conformità alla CEN/TS 16516 o UNI EN ISO 16000-9 o norme equivalenti. Per qualunque metodo di prova o norma da utilizzare, si applicano i seguenti minimi fattori di carico (a parità di ricambi d'aria, sono ammessi fattori di carico superiori):


- 1,0 m²/m³ - pareti;
- 0,4 m²/m³ - pavimenti e soffitto;
- 0,05 m²/m³ piccole superfici, esempio porte;
- 0,07 m²/m³ finestre;
- 0,007 m²/m³ - superfici molto limitate, per esempio sigillanti;
- con 0,5 ricambi d'aria per ora.

Per dimostrare la conformità sull'emissione di DBP e DEHP sono ammessi metodi alternativi di campionamento ed analisi (materiali con contenuti di DBP e DEHP inferiori a 1 mg/kg, limite di rilevabilità strumentale, sono considerati conformi al requisito di emissione a 28 giorni. Il contenuto di DBP e DEHP su prodotti liquidi o in pasta deve essere determinato dopo il periodo di indurimento o essiccazione a 20±10°C, come da scheda tecnica del prodotto). Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

6.3 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI: CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI.

Allo scopo di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti e lo smaltimento in discarica, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, il progetto deve prevedere l'uso di materiali come specificato nei successivi paragrafi. In particolare, tutti i seguenti materiali devono essere prodotti con un determinato contenuto di riciclato.

2.4.2.3 LATERIZI

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>																		
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>50 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	50 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	50 di 52											

I laterizi usati per la muratura e solai dovranno avere un contenuto di materiale riciclato (secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclata e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto.

I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclata e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto. Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

Verifica:

La percentuale di materiale riciclato deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

2.4.2.8 TRAMEZZATURE E CONTROSOFFITTI

Le tramezzature e i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti.

Verifica:

La percentuale di materiale riciclato deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:


- una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

2.4.2.9 ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

Gli isolanti devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA</p>
<p>Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</p>	<p>COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA Progr. REV. Pag. IA5F 02 D 44 KT FV 0200 001 B 51 di 52</p>

- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i;
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8 - 10%
Fibre in poliestere	60 - 80%		60 - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	dal 5% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

Verifica:

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

2.4.2.10 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle Decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e le loro modifiche ed

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Mate-ra con la rete ferroviaria nazionale MIGLIORAMENTO SISMICO, FUNZIONALE, ARCHITETTONICO DEL FABBRICATO VIAGGIATORI DELLA STAZIONE DI MATERA LA MARTELLA																		
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>DOC.</th> <th>OPERA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> <th>Pag.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA5F</td> <td>02</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>KT</td> <td>FV 0200</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>52 di 52</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.	IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	52 di 52
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA	PROGR.	REV.	Pag.											
IA5F	02	D	44	KT	FV 0200	001	B	52 di 52											

integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica. Per quanto riguarda le piastrelle di ceramica si considera comunque sufficiente il rispetto dei seguenti criteri selettivi dalla Decisione 2009/607/CE:

- consumo e uso di acqua;
- emissioni nell'aria (per i parametri Particolato e Fluoruri);
- emissioni nell'acqua;
- recupero dei rifiuti.

Verifica:

l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- *il Marchio Ecolabel UE o equivalente;*
- *una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri sopra richiamati.*

In mancanza di questi, la documentazione comprovante il rispetto del presente criterio validata da un organismo di valutazione della conformità, dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

2.4.2.11 PITTURE E VERNICI

I prodotti vernicianti dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Verifica: in fase di approvvigionamento l'appaltatore utilizzerà prodotti recanti alternativamente:

- *il Marchio Ecolabel UE o equivalente;*
- *una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle decisioni sopra richiamate. La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.*