

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



S.O. ARCHITETTURA, STAZIONI E TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

LINEA POTENZA-METAPONTO
INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA

ELABORATI GENERALI

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA ARCHITETTURA e CRITERI AMBIENTALI MINIMI

SCALA:

-

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

I A 9 5 0 3 R 4 4 R H F V 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva		Settembre 2021	R.Smaldone <i>R. Smaldone</i>	Settembre 2021	I. D'Amore	Settembre 2021	Arch. Raffaele Marino
B	Emissione esecutiva		Dicembre 2021	R.Smaldone <i>R. Smaldone</i>	Dicembre 2021	I. D'Amore <i>I. D'Amore</i>	Dicembre 2021	Dicembre 2021 Arch. Raffaele Marino Ufficio degli Archivi di Roma N° 23193 ITALFERR S.p.A. DIPARTIMENTO ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO

File: IA9503R44RHFV000001B.DOCX

n. Elab.: 2

INDICE

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
2.1	SCELTE DI PROGETTO	5
2.2	STAZIONE DI SALANDRA.....	5
2.3	STAZIONE DI BERNALDA	7
3	CRITERI MINIMI DI PROGETTO.....	10
3.1	AMBITI DI PROGETTO.....	10

	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	3 di 15

1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è la progettazione di 2 stazioni da realizzarsi all'interno della Linea Potenza – Metaponto. L'intervento individua 2 stazioni esistenti sull'attuale tracciato e prevede l'adeguamento dei loro PRG.


Le stazioni ricadono su un territorio fortemente caratterizzato dall'orografia aspetto quest'ultimo che, in passato, ha comportato l'individuazione dei siti in cui realizzare gli impianti, al di fuori di tessuti urbani o comunque distanti dai paesi.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Manuale di progettazione delle opere civili – parte II – sezione 5 “Prescrizioni per gli impianti dei terminali aperti al pubblico per i marciapiedi e per le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori”, codifica RFI DTC SI CS MA IF 002 C, edizione vigente;
- Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie – codifica RFI DPR DAMCG MA SVI 001 A, edizione vigente;
- Linea guida “Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie - elementi per la progettazione aggiornamento”, Direzione Produzione Direzione Asset Management e Controllo di Gestione Servizi per le Stazioni – codifica RFI DPR DAMCG LG SVI 010, edizione vigente;
- Linee guida “Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali” aggiornamento, Direzione Produzione Direzione Asset Management e Controllo di Gestione Servizi per le Stazioni – codifica RFI DPR DAMCG LG SVI 007, edizione vigente;
- Manuale operativo di installazione segnaletica a messaggio fisso “Sistema segnaletico” - revisione 2013 – istruzioni per la progettazione e realizzazione della segnaletica e messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” – codifica RFI DPR MA 009 1 0 del 08/08/2018 e successive modifiche e integrazioni;
- Istruzioni Tecniche per le stazioni ferroviarie – Piani Emergenza, Centostazioni S.p.a., ed.2005;
- Prescrizioni per la progettazione di marciapiedi alti nelle stazioni a servizio dei viaggiatori – parte I e parte II, Asa Rete FS, Edizione Maggio 1996;
- Testo unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro, Gazzetta Ufficiale, n°81, 09/04/2008 e s.m.i.;
- D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980;
- Legge n° 191 del 24/04/1974 “Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato”;

	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO– BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	4 di 15

- D.P.R. n° 469 del 01/06/1979 “Regolamento di attuazione della legge 26 aprile 1974, n. 191, sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato”;
- D.M. n°236 del 14 giugno 1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità e l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e dell'edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- D.P.R. n° 503 del 24/07/1996:"Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche sugli edifici, spazi e servizi pubblici".
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta (STI PRM);
- Regolamento UE n. 1299 del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione europea (STI INF);
- FICHE UIC 741.OR 5° edizione del settembre 2007;
- Direttiva 2008/57/CE del 17 giugno 2008 relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario comunitario
- Decreto 11 ottobre 2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO– BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	5 di 15

2.1 SCELTE DI PROGETTO

Le scelte architettoniche e di finitura derivano dalla volontà di dotare le fermate di un'identità comune nell'ambito dell'intero intervento progettuale, con un unico linguaggio architettonico e l'uso di materiali che assicurino funzionalità e durevolezza.

Le pavimentazioni del sottopasso sono in gres porcellanato posato su una struttura realizzata con casseri areati atti a garantire il passaggio delle tubazioni per lo smaltimento delle acque e a rendere versatile tutto il sistema consentendo di cablare l'intero intervento anche attraverso la pavimentazione.

Le pareti sono rivestite con un sistema di facciata ventilata; questa stessa finitura viene adottata tanto per le coperture dei corpi scala quanto per le aree di controsoffitto realizzate in corrispondenza delle intersezioni tra il sottopasso vero e proprio e i sistemi di scale e rampe per la salita in banchina.

2.2 Stazione di Salandra

La stazione di Salandra è individuata alla pk 220+528 della linea e sarà realizzata al di sopra di uno scatolare che porterà la futura quota banchina a circa 7.00m rispetto all'attuale quota marciapiede.

Onde poter garantire una distanza di circa 10 m rispetto la facciata dell'attuale Fabbricato Viaggiatori e con la finalità di ridurre lo spessore dell'infrastruttura ferroviaria in prossimità dello stesso, si è scelto di individuare le banchine in direzione Potenza e decentrate rispetto l'attuale posizione.

Entrando alla stazione, dall'attuale ingresso al marciapiede di corsa, e procedendo in direzione Potenza, si troverà l'accesso al sottopasso della nuova stazione. Dato il forte dislivello tra la quota d'accesso e la quota banchina si è optato per l'utilizzo di due corpi ascensori, uno per banchina, e di due scale fisse.

Le banchine della nuova stazione avranno un modulo pari a 164m e, essendo ben al disopra del piano campagna, saranno dotate di un secondo gruppo scale, atte ad assolvere alle situazioni di emergenze, e di un secondo sottopasso di emergenza. Al fine di consentire la copertura di entrambi i corpi scala le pensiline avranno una lunghezza di circa 134.80 m e una larghezza di 8.00m. Le banchine avranno una profondità di 3,85 m, al netto dei corpi scala e rampe, dimensione derivante dal rango del tracciato.

I servizi igienici saranno individuati all'interno dello scatolare ferroviario con accesso dal sottopasso; saranno dimensionati come bagni per PMR e dotati anche del fasciatoio.

Il sedime dell'attuale prima banchina e dell'impronta dell'esistente binario di corsa, saranno utilizzati come percorso atto a garantire il collegamento della nuova stazione con le fermate degli autobus interurbani individuate in prossimità della strada provinciale Salandra – Grottole.

Per mitigare l'impatto dello scatolare che sorregge l'infrastruttura ferroviaria si procederà alla sistemazione delle suddette aree di sedime con alberature a medio fusto e aiuole verdi. Le aree verdi saranno caratterizzate dalla creazione di dune verdi che, oltre a garantire un buon coefficiente di permeabilità delle aree, avranno lo scopo di rievocare il panorama collinare circostante nonché di ridurre la parte emergente dello scatolare ferroviario.

Le aree esterne alla stazione, individuate in prossimità del vecchio deposito, saranno dotate di 5 posti auto fissi, un posto PMR, 5 posti auto adibiti a Kiss & Ride mentre, la fermata del TPL verrà individuato in prossimità della

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	6 di 15

strada provinciale. Onde garantire l'accessibilità alle aree di parcheggio, nonché ai futuri locali tecnologici individuati all'interno dello scatolare al disotto delle banchine, si è optato per la demolizione dei Locali tecnologici che al momento risultano pericolanti.

2.2.1.1 Marciapiedi

L'intervento prevede la realizzazione di due marciapiedi ferroviari con modulo di lunghezza 164 m, altezza 55 cm dal piano del ferro come descritto di seguito:

- 1° marciapiede - inserimento dei nuovi cordoli prefabbricati H 55 cm dal p.f., realizzazione di pavimentazione, percorsi e mappe tattili, striscia gialla, chiusini per pozzetti, vani scala, ascensore, pensilina a copertura dei sistemi di accesso, arredi, rampe di raccordo a fine banchina e segnaletica a messaggio fisso.
- 2° marciapiede laterale - realizzazione del nuovo marciapiede con inserimento dei nuovi cordoli prefabbricati H 55 cm dal p.f., nuova pavimentazione, percorsi e mappe tattili, striscia gialla, chiusini per pozzetti, vani scala, ascensore, pensilina a copertura dei sistemi di accesso, arredi, rampe di raccordo a fine banchina e segnaletica a messaggio fisso.

La pavimentazione di banchina sarà in gres porcellanato.

2.2.1.2 Nuovo sottopasso

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo sottopasso sul lato ovest della stazione che consente il collegamento a tutti i marciapiedi ferroviari. Essendo la stazione realizzata su scatolare di altezza pari a circa 7,00 m il suddetto sottopasso verrà individuato all'interno dello scatolare:

- Larghezza netta 3,00 m, altezza netta minima 2,50 m;
- Realizzazione di rivestimenti, pavimentazione, percorsi e mappe tattili, canaline impianti e chiusini per pozzetti, griglie di raccolta delle acque.
- L'accesso ad ogni banchina è garantito da una scala con doppio corrimano su entrambi i lati, larghezza libera 1,80 m, scivolo laterale portabici e ascensore.

Il sottopasso di emergenza, individuato a circa 80 m rispetto l'accesso alle banchine, sarà servito da una scala metallica esterna e dotato di cancelli di sicurezza con apertura automatica in caso di incidente.

2.2.1.3 Pensiline ferroviarie

A copertura dei sistemi di risalita dalla quota d'accesso alla stazione fino alle banchine ferroviarie, verranno realizzate due pensiline, una per ogni marciapiede.

Le pensiline saranno realizzate con un unico appoggio e caratterizzate da una cornice perimetrale in acciaio corten. La copertura prevede l'utilizzo di pannelli sandwich su sottostruttura metallica, l'installazione di linee vita per tutta la lunghezza della pensilina mentre il controsoffitto sarà in pannelli di alluminio in rete stirata. I sistemi di sostegno delle pensiline avranno un carter in alluminio atto ad integrare il sistema di scolo delle acque meteoriche e includendo anche un sistema di illuminazione ad incasso LED.

Si riportano di seguito la tabella riassuntiva delle dotazioni funzionali dell'impianto:

Stazione di Salandra		
	dotazioni	dimensioni
Banchine	n. 2 laterali.	L= 164 m H 55 cm dal piano del ferro
Collegamenti alle banchine	Attraverso il nuovo sottopasso (largh. 3,00 m)	Collegamenti verticali: scale fisse, n. 2 largh. 1,80m per sottopasso, ascensori panoramici tipo 2.
Fabbricato viaggiatori	Esistente – ripristino della sala d'attesa	
Servizi igienici	Nuova realizzazione all'interno del FV storico	
Recinzioni	Chiusura con recinzione lungo il perimetro e ripristino recinzione esistente	Recinzione H= 2,30 m
Pensilina ferroviaria	A copertura delle scale e ascensori di accesso al sottopasso e alle scale di emergenza.	Su sottopasso di progetto L 134,80 m
Arredi	Panchine e cestini	

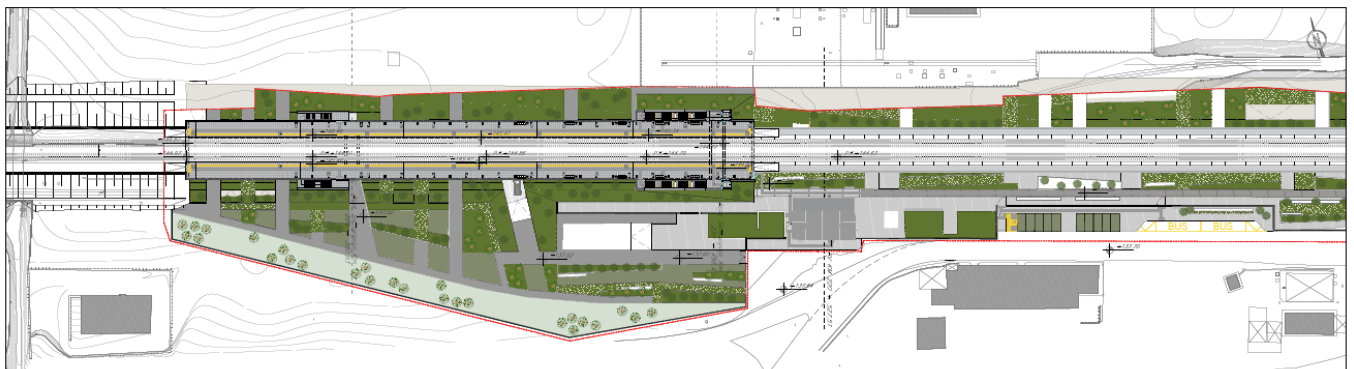



Figura 1 Stazione di Salandra- Quota Banchina

2.3 Stazione di Bernalda

La Stazione di Bernalda è localizzata alla pk 258+722 in corrispondenza dell'attuale Stazione.

Il modulo delle banchine di progetto è di 150 m con giacitura sulla sede attuale, per quanto riguarda il binario di corsa, e con una nuova collocazione per quanto riguarda il binario di precedenza. Le banchine avranno una profondità di 3,85 m, al netto dei corpi scala e rampe, dimensione derivante dal rango del tracciato.

La banchina di corsa, quella adiacente al FV, sarà realizzata attraverso la sopraelevazione dell'attuale marciapiede H25. Onde mantenere l'accessibilità ai locali del Fabbricato Viaggiatori si è scelto di mantenere una porzione della

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	8 di 15

banchina, con larghezza di 1.60m, all'attuale quota; per raccordare i due livelli del marciapiede si è scelto di inserire una rampa con pendenza al 5%.

Partendo dall'attuale ingresso alla stazione e procedendo lungo il marciapiede in direzione Potenza si individua il sistema di collegamento al sottopasso composto da un corpo scala e una sequenza di rampe al 5% e coperto da una pensilina con dimensioni 41.35 m x 13.50m e con altezza di 4.40m rispetto la quota banchina. Il dislivello tra la quota banchina e la quota sottopasso è di 4.85m.

Data la presenza del magazzino, accessibile attraverso un piano caricatore, si è scelto di contenere lo sviluppo della rampa e preservare le preesistenze.

La banchina di precedenza sarà dotata anch'essa di un sistema di collegamento al sottopasso composto da un corpo scala e una sequenza di rampe al 5% e coperto da una pensilina con dimensioni 84,55 m x 10,50m e con altezza di 4.40m rispetto la quota banchina.

Nel Fabbricato viaggiatori, prevedendo la dismissione degli ambienti tecnologici esistenti e ricollocati nei nuovi FT, saranno localizzati la sala d'attesa e i bagni:

- la prima sarà ottenuta dal locale Ufficio Movimento;
- i bagni saranno ottenuti trasformando l'attuale locale adiacente al Ufficio Movimento e saranno dimensionati come bagni per PMR e dotati anche del fasciatoio.

Le aree esterne alla stazione saranno dotate con 5 posti auto fissi, un posto PMR, 5 posti auto adibiti a Kiss & Ride mentre la fermata del TPL verrà individuata nelle immediate vicinanze dell'ingresso onde garantire gli spazi di manovra del BUS.

Per quanto concerne l'adeguamento tecnologico della stazione si dovrà provvedere alla realizzazione di un nuovo shelter di dimensioni pari a 6 x 4 m. Lo shelter verrà realizzato tra l'attuale cisterna e un fabbricato tecnologico dismesso all'interno dell'area ferroviaria.

Onde garantire l'accessibilità ai nuovi fabbricati si è scelto di utilizzare l'ingresso esistente dotando l'intero percorso di una recinzione di protezione evitando interferenze con gli edifici preesistenti.

2.3.1.1 Marciapiedi

L'intervento prevede la realizzazione di due marciapiedi ferroviari con modulo di lunghezza 150 m, altezza 55 cm dal piano del ferro come descritto di seguito:

- 1° marciapiede - inserimento dei nuovi cordoli prefabbricati H 55 cm dal p.f., realizzazione di pavimentazione, percorsi e mappe tattili, striscia gialla, chiusini per pozzetti, vani scala, rampa di accesso al nuovo sottopasso con pendenza del 5%, pensilina a copertura dei sistemi di accesso, arredi, rampe di raccordo a fine banchina e segnaletica a messaggio fisso. Realizzazione di recinzione lungo il bordo dell'attuale 1° marciapiede a protezione dell'utenza.
- 2° marciapiede laterale - realizzazione del nuovo marciapiede con inserimento dei nuovi cordoli prefabbricati H 55 cm dal p.f., nuova pavimentazione, percorsi e mappe tattili, striscia gialla, chiusini per pozzetti, vani scala rampa di accesso al nuovo sottopasso con pendenza del 5%,

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
	RELAZIONE GENERALE	COMMESSA IA95	LOTTO 03 R 44	CODIFICA RH	DOCUMENTO FV0000 001	REV. A

pensilina a copertura dei sistemi di accesso, arredi, rampe di raccordo a fine banchina e segnaletica a messaggio fisso.

La pavimentazione di banchina sarà in gres porcellanato.

2.3.1.2 Nuovo sottopasso

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo sottopasso sul lato est della stazione che collega tutti i marciapiedi ferroviari:

- Larghezza netta 3,00 m, altezza netta minima 2,50 m;
- Realizzazione di nuovi rivestimenti, pavimentazione, percorsi e mappe tattili, canaline impianti e chiusini per pozzetti, griglie di raccolta delle acque.
- L'accesso ad ogni banchina è garantito da una scala con doppio corrimano su entrambi i lati, larghezza libera 1,80 m, scivolo laterale portabici e sistema di rampe con pendenza al 5% doppio corrimano su entrambi i lati.

2.3.1.3 Pensiline ferroviarie

A copertura dei sistemi di risalita dalla quota d'accesso alla stazione fino al sottopasso, verranno realizzate due pensiline, una per ogni marciapiede.

Le pensiline saranno realizzate con un sistema di appoggi che creano una sorta di portico caratterizzato da un rivestimento in pannelli di alluminio e una cornice perimetrale che ne rimarca l'orizzontalità.

La copertura prevede l'utilizzo di pannelli sandwich su sottostruttura metallica, l'installazione di linee vita per tutta la lunghezza della pensilina mentre il controsoffitto sarà in pannelli di alluminio in rete stirata. I sistemi di sostegno delle pensiline avranno un carter in alluminio atto ad integrare il sistema di scolo delle acque meteoriche e includendo anche un sistema di illuminazione ad incasso LED.

Si riportano di seguito la tabella riassuntiva delle dotazioni funzionali dell'impianto:

Stazione di Bernalda		
	dotazioni	dimensioni
Banchine	n. 2 laterali. L'accesso al primo marciapiede laterale avverrà dall'attuale banchina	L= 150 m H 55 cm dal piano del ferro
Collegamenti alle banchine	Attraverso il nuovo sottopasso (largh. 3,00 m)	Collegamenti verticali: scale fisse, n. 2 largh. 1,80m, n. 2 rampe largh. 1,80 m
Fabbricato viaggiatori	Esistente – ripristino della sala d'attesa	
Servizi igienici	Nuova realizzazione all'interno del FV storico	
Recinzioni	Chiusura con recinzione e ripristino recinzione esistente	Recinzione H= 2,30 m

Pensilina ferroviaria	A copertura delle scale e rampe di accesso al sottopasso.	Su sottopasso di progetto L 84,55 m
Arredi	Panchine e cestini	

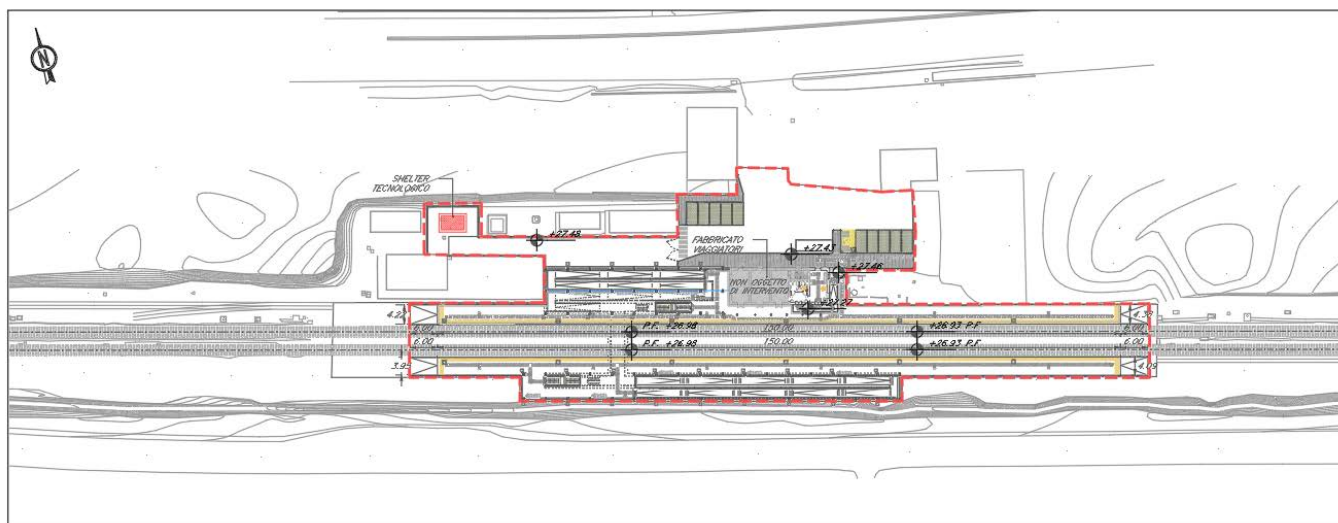


Figura 3 Stazione di Bernalda

3 CRITERI MINIMI DI PROGETTO

Riferimento Normativo - CAM Edilizia - DM 11 ottobre 2017

3.1 AMBITI DI PROGETTO

- SUOLO
- VERDE
- EDIFICIO


Gli interventi previsti all'interno del progetto sono interventi di manutenzione straordinaria che derivano dalla realizzazione dei nuovi PRG ferroviari pertanto i seguenti parametri di valutazione non potranno essere attuanti in tutti gli impianti.

3.1.1.1 SUOLO

1. MANTENIMENTO DELLA PERMEABILITA' DEI SUOLI

(Criterio CAM: 2.2.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli)

Parametri da rispettare nel progetto:

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	11 di 15

Superficie territoriale permeabile > del 60% della superficie di progetto.

Il criterio specifica inoltre che: “Il progetto deve prevedere l’impiego di materiali drenanti per le superfici urbanizzate pedonali e ciclabili; l’obbligo si estende anche alle superfici carrabili in ambito di protezione ambientale “

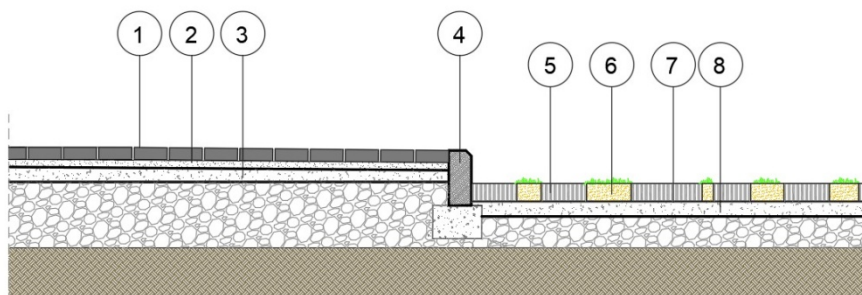
*Superficie territoriale permeabile (Definizione DTU): Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera. **Rientrano nella quantificazione delle superfici permeabili anche le aree pavimentate con autobloccanti cavi o altri materiali che garantiscano analoghi effetti di permeabilità.***

Le pavimentazioni di progetto, ad esclusione delle banchine ferroviarie, sono realizzate con superfici permeabili o drenanti; i marciapiedi esterni alla stazione, i percorsi pedonali e le sistemazioni dei piazzali attinenti ai fabbricati tecnologici sono realizzati in masselli autobloccanti , gli stalli dei parcheggi sono realizzati con grigliati in calcestruzzo inerbiti in blocchi di calcestruzzo con aperture a nido d’ape riempite con terreno organico e inerbite, i percorsi pedonali realizzati con sistemi stabilizzanti in polvere e fibrorinforzati drenanti.



Pavimentazione drenante in masselli autobloccanti di cls

Pavimentazione parcheggio in masselli autobloccanti di cls cavi con terreno vegetale



1. Pavimentazione in masselli autobloccanti 5,5 cm
2. Piano di base in sabbia 3,5cm
3. Sottofondo in ghiaia
4. Cordolo marciapiede in pietra, 10x25 cm
5. Pavimentazione in masselli autobloccanti di cls cavi 8 cm
6. Terreno vegetale 8 cm
7. Geotessile resistenza non inferiore a 20 kN
8. Letto di sabbia 7cm

2. RIUSO DELLE ACQUE METEORICHE

(Criterio CAM: 2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche)

Il progetto deve prevedere la realizzazione di una rete separata di 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. Le acque provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento (strade carrabili, parcheggi) devono essere preventivamente convogliate in sistemi di depurazione e disoleazione, anche di tipo naturale, prima di essere immesse nella rete delle acque meteoriche.

3.1.1.2 VERDE

1. SUPERFICIE VERDE DI PROGETTO

(Criterio CAM: 1.2.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli)

Parametri da rispettare nel progetto:

- Superficie a verde \geq del 40 % della superficie di progetto non edificata.
- Superficie a verde \geq del 30 % della superficie totale del lotto.

Per gli impianti di Grassano, Pisticci, Bernalda non sono previste nuove sistemazioni a verde.

L'impianto di Salandra invece prevede una ampia trasformazione attraverso l'uso di sistemi di ingegneria naturalistica, e l'inserimento di specie arboree autoctone.

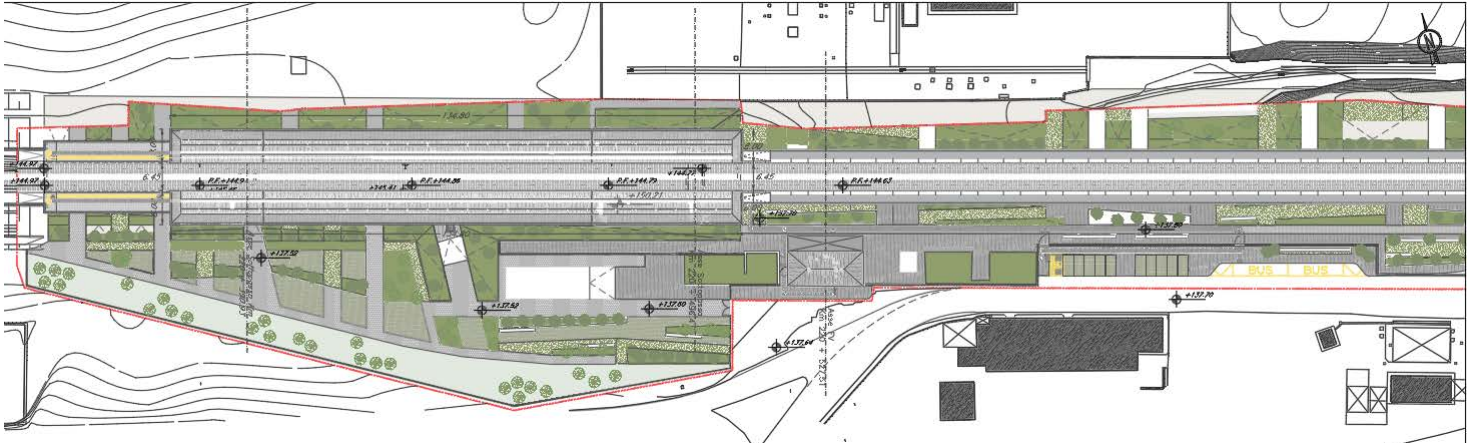


Figura 2. Sistemazioni a verde Stazione di Salandra

CRITERI AMBIENTALI MINIMI ai sensi del DM.11 gennaio 2017

Norma

SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI

2.2.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli

.....
Prevedere: Superficie territoriale permeabile > 60% della superficie di progetto; Superficie a verde almeno del 40% della superficie di progetto non edificata e il 30% della superficie totale del lotto; Nelle aree a verde pubblico garantire una copertura arborea di almeno il 40% e arbustiva di almeno il 20% con specie autoctone; Impiegare materiali drenanti per le superfici urbanizzate pedonali e ciclabili;.....

Stazione di	Richiesta CAM	Requisito minimo	Verifica	Attuazione
sup.Tot lotto	mq	14.200,00	14.200,00	14.200,00
sup.lotto edificata (Impermeabile)	mq	1.500,00	5.260,91	5.260,91
sup.lotto non edificata	mq	12.700,00	12.700,00	12.700,00
Superficie Permeabile-sup.Tot lotto	60%	7.620,00	12.700,00	12.700,00
Superficie Verde-sup.Tot lotto	30%	4.260,00	4.398,09	4.398,09
Superficie Verde-sup.lotto non edificata	40%	5.080,00	8.598,09	8.598,09
Copertura Arborea- sup. Verde*	40%	2032	1700	1700
Copertura Arbustiva- sup. verde*	20%	406,4	882	882

2.2.8 Infrastrutturazione primaria

2.2.8.1 Viabilità

.... prevedere pavimentazioni di tipo «freddo».

Le zone destinate a parcheggio devono essere ombreggiate attenendosi alle seguenti prescrizioni:

- almeno il 10% dell'area lorda del parcheggio sia costituita da copertura verde con alberatura idonea per tale tipo di aree;
- il perimetro dell'area sia delimitato da una cintura di verde di altezza non inferiore a 1 metro e di opacità superiore al 75%;
- devono essere presenti spazi per moto, ciclomotori e rastrelliere per biciclette

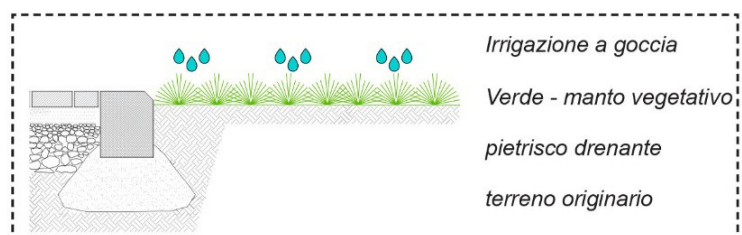
sup.parcheggio	mq	375,00	7.137,00	7.137,00
almeno 10% area lorda parcheggio coperta a verde con a	10%	37,5	2550	2550
il perimetro cintura a verde h>1m opacità 75%	perimetro - filari di arbusti	rimetro - filari di arbusti		


Figura 3 Verifica CAM per la Stazione di Salandra

2. IRRIGAZIONE VERDE PUBBLICO

(Criterio CAM: 2.2.8.3 Rete di irrigazione delle aree a 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).



 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA–METAPONTO INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO– BERNALDA					
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
RELAZIONE GENERALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	03 R 44	RH	FV0000 001	A	15 di 15

3.1.1.3 EDIFICIO

1. SISTEMI DI RISPARMIO IDRICO

(Criterio CAM: 2.3.4 Risparmio idrico)

Il progetto degli interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e degli interventi di ristrutturazione importante di primo livello, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici ed edilizi comunali, etc.), deve prevedere:

- l'impiego di sistemi di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua;
- l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri.