

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. ARCHITETTURA, STAZIONI E TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO ROMA - VITERBO.

RADDOPPIO TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

Relazione descrittiva architettura

SCALA:



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

NR1J 01 D 44 FV 000000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA			R. Smaldone <i>R. Smaldone</i>	Nov. 2018	T. Paoletti <i>T. Paoletti</i>	Luglio 2017	R. Marino <i>R. Marino</i>

ITALFERR S.p.A.
U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO
Arch. R. Marino
Ondine Tech. - Ufficio di Roma
N° 21190

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

INDICE

1	PREMESSA- INQUADRAMENTO OPERE	3
2	LINEE GUIDA E NORME FERROVIARIE DI RIFERIMENTO PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE STAZIONI/FERMATE FERROVIARIE	5
3	SCELTE DI PROGETTO	6
4	ORGANIZZAZIONE E DOTAZIONE FUNZIONALE DELLE FERMATE/STAZIONI.....	7
4.1	FV01 - NUOVA STAZIONE DI ANGUILLARA	9
4.1.1	<i>Accessibilità e sistemazioni esterne</i>	9
4.1.2	<i>Marciapiedi ferroviari e sottopasso</i>	12
4.1.3	<i>Materiali e finiture.....</i>	13
4.2	FV02 - NUOVA STAZIONE DI VIGNA DI VALLE.....	14
4.2.1	<i>Accessibilità e sistemazioni esterne</i>	14
4.2.2	<i>Marciapiedi ferroviari e sottopasso</i>	15
4.2.3	<i>Materiali e finiture.....</i>	15

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

1 PREMESSA- INQUADRAMENTO OPERE

L'intervento complessivo relativo alla tratta "Cesano - Vigna di Valle" si localizza lungo la linea ferroviaria Roma – Viterbo, e costituisce la prima fase funzionale del più esteso intervento di raddoppio tra Cesano e Bracciano, previsto dal recente Accordo Quadro tra Regione Lazio e RFI del 22/02/2018.

L'intervento favorisce la possibilità di prolungare fino a Vigna di Valle in prima fase e, a regime, fino a Bracciano il servizio con frequenza dei treni a 15 minuti.

L'inizio del progetto è fissato alla progressiva km 27+811 in corrispondenza della fine del "tronchino" esistente sul binario 1 della stazione di Cesano. La posizione del nuovo binario sarà, infatti, a destra di quello esistente, nel senso delle progressive crescenti, divenendo il binario dispari della tratta.

Tale posizione è dettata dall'esistente elettrificazione del binario attuale, a sinistra del senso pari, e per limitare al massimo le interferenze con l'esercizio.

La fine dell'intervento è fissata alla progressiva km 39+497 dove il tracciato di progetto si ricollega al binario singolo esistente e la velocità di progetto è di 115 Km/h.

L'intervento complessivo relativo alla tratta "Cesano - Vigna di Valle" oggetto della presente relazione, prevede dunque l'adeguamento funzionale della Stazione esistente di Anguillara Sabazia e la realizzazione della nuova Stazione di Vigna di Valle spostata rispetto all'attuale posizione sulla Roma – Viterbo.

La stazione di Anguillara sarà dotata di due binari di circolazione, un binario di precedenza promiscuo lato fabbricato viaggiatori e un binario secondario centralizzato adibito per attestamento di materiali. La stazione sarà inoltre dotata di un sottopasso di stazione munito di rampe di accesso/ascensori; marciapiedi "h55" con lunghezza di 250 m, pensiline da 150 metri a copertura dei marciapiedi e delle rampe di accesso/ascensori; scale fisse e rampe per i disabili, impianti di illuminazione, audio, telecontrollo e security, opere a verde.

La nuova stazione di Vigna di Valle sarà dotata di quattro binari di circolazione e un binario secondario centralizzato adibito per attestamento di materiali.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A	FOGLIO 4 di 16

La stazione sarà inoltre dotata di un sottopasso di stazione munito di rampe di accesso/ascensori; marciapiedi "h55" con lunghezza di 250 m, pensiline da 150 metri a copertura dei marciapiedi e delle rampe di accesso/ascensori; scale fisse e rampe per i disabili, impianti di illuminazione, audio, telecontrollo e security, opere a verde.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

2 LINEE GUIDA E NORME FERROVIARIE DI RIFERIMENTO PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE STAZIONI/FERMATE FERROVIARIE

Si riportano di seguito le principali linee guida e le norme ferroviarie di riferimento utilizzate per il dimensionamento delle stazioni/fermate:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida “Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali” –
- Specifiche tecniche di interoperabilità per l’accessibilità del sistema ferroviario dell’Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta- REGOLAMENTO (UE) STI PMR 1300/2014.
- RFI-DTCSICSMAIFS002A del 30/12/2016 “Manuale di progettazione delle opere civili – Parte II –Sezione 5 – Prescrizioni per i marciapiedi e le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori”.
- RFI-DPRA0011P20160000737 del 04/02/2016 “Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie”.
- RFI PRA LG IFS 002 A (aprile 2017) “Linee guida per l’installazione di tornelli e la chiusura delle stazioni”.
- RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B del 23/05/2016, Linea guida “Accessibilità nelle stazioni. Elementi per la progettazione”.
- RFI DPR MA IFS 001 A del 18/12/2013, “Manuale Sistema Segnaletico - Revisione 2013 - Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” e s.m.i.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA					
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
NR1J	01 D 44	FV	000000 001	A	6 di 16	

3 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, ponendosi in continuità con le stazioni esistenti della tratta e di recente manutenzione, con un linguaggio che garantisca visibilità e riconoscibilità alla linea e con l'uso di materiali che assicurino funzionalità e durevolezza, come l'acciaio e i materiali compositi, nel rispetto tuttavia delle peculiarità territoriali.

Le nuove fermate, pensate come spazi che entrano in contatto diretto con il contesto di riferimento e con i loro abitanti, rappresentano luoghi di incontro, di socialità e di accoglienza per i viaggiatori.

L'integrazione intermodale delle fermate ferroviarie con gli altri sistemi di trasporto pubblico e privato rappresenta un elemento costitutivo dei nuovi impianti, pensati come sistemi-stazione progettati per realizzare le connessioni con il territorio.

Attenzione è stata posta quindi al conseguimento delle migliori condizioni di accessibilità per i viaggiatori, attraverso parcheggi, aree di sosta veloce per gli accompagnatori, zone kiss&ride, aree per la fermata dei bus, aree di sosta per le biciclette, localizzati in prossimità delle fermate ferroviarie e connessi alla viabilità di adduzione per garantire rapidità nel trasbordo e nell'arrivo al treno. Il collegamento pedonale tra le fermate e le aree di interscambio è realizzato attraverso percorsi diretti e privi di ostacoli, facilitati dalla segnaletica tattile di orientamento per i viaggiatori.

Con la finalità di predisporre in tutte le fermate/stazioni il sistema di controllo accessi, le stazioni sono dotate di una zona di Atrio/attesa mediante il quale si raggiunge con scale e ascensore il sottopasso.

Nella fase di progettazione si è scelto di collocare i tornelli proprio in questa parte della stazione onde garantire la massima versatilità e controllo anche per la banchina adiacente all'ingresso.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

4 ORGANIZZAZIONE E DOTAZIONE FUNZIONALE DELLE FERMATE/STAZIONI

Al fine di evidenziare la visione unitaria del progetto delle stazioni/fermate dell'intero lotto "Cesano - Vigna di Valle", si riportano di seguito, le tabelle riassuntive delle dotazioni funzionali di ogni impianto.

FV01 STAZIONE ANGUILLARA	
classificazione	Stazione impresenziata
lunghezza e altezza banchine viaggiatori	L= 250m H=55cm
Fabbricato Viaggiatori	Si
biglietteria automatica	Si, in area protetta
servizi igienici	Sola predisposizione impiantistica
locale commerciale	No
Collegamento banchine, sistema di accesso agli impianti e predisposizioni tornelli	Accesso alle banchine tramite il sottopasso, ad uso esclusivamente ferroviario, con scale e ascensori (larghezza min. scale 1,80 m) e passaggio obbligato attraverso il controllo accessi (predisposto). Chiusura con cancelli automatizzati..
Pensilina ferroviaria	A copertura di ogni marciapiede e di lunghezza 150 m
area di interscambio modale	Nuovo parcheggio auto per 140 posti.
sistemazioni esterne	Viabilità di accesso al parcheggio della fermata, realizzazione di percorsi/spazi pedonali e aree a verde; realizzazione degli arredi urbani.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

FV02 STAZIONE VIGNA DI VALLE	
classificazione	Stazione impresenziata
lunghezza e altezza banchine viaggiatori	L= 250m H=55cm
Fabbricato Viaggiatori	Si
biglietteria automatica	Si, in area protetta
servizi igienici	Si
locale commerciale	Solo predisposizione
Collegamento banchine, sistema di accesso agli impianti e predisposizione tornelli	Accesso alle banchine tramite il sottopasso, con scale e ascensori (larghezza min. scale 1,80 m) e passaggio obbligato attraverso il controllo accessi (predisposto). Chiusura con cancelli automatizzati..
Pensilina ferroviaria	A copertura di ogni marciapiede e di lunghezza pari a 150 m
area di interscambio modale	Nuovo parcheggio auto per 309 posti e fermata bus.
sistemazioni esterne	Adeguamento viabilità di accesso al parcheggio della stazione, realizzazione di percorsi/spazi pedonali e aree a verde; realizzazione degli arredi urbani.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

4.1 FV01 - Nuova Stazione di Anguillara

La Nuova Fermata “Anguillara ”, localizzata in corrispondenza della pk 30+640, si inserisce a raso sul nuovo tracciato, a sud est dell’abitato.

Il piano del ferro si trova approssimativamente all’altezza del piano di campagna essendo frutto di uno stretto affiancamento alla linea storica.

Il nuovo Fabbricato Viaggiatori è individuato in prossimità dell’attuale Fabbricato Storico (non oggetto del presente intervento) e più precisamente sulla sinistra del plesso lato Roma.

Il Fabbricato Storico, all’interno del quale attualmente si trovano una biglietteria automatica, la sala d’attesa, un locale tecnologico (in soppressione) e la sede legale di un’associazione no profit denominata “Terra Tua”, non sarà riutilizzato a fini di accesso al marciapiede ferroviario; l’attuale sala d’attesa accoglierà i servizi igienici dimensionati in conformità con la manualistica di progettazione RFI.

Il nuovo Fabbricato Viaggiatori accoglierà al suo interno una biglietteria automatica localizzata in prossimità dell’ingresso e in diretto contatto tanto con la scala di accesso al sottopasso quanto al percorso che conduce all’ascensore e all’accesso alla prima banchina.

4.1.1 Accessibilità e sistemazioni esterne

L’accessibilità alla stazione avviene lato binario dispari, dove si dispone un sistema pedonale antistante l’ingresso, con accosto fermata bus, mantenuta nell’attuale posizione. L’attuale parcheggio di stazione è stato trasformato e riconfigurato per consentire l’introduzione di un marciapiede pedonale che, costeggiando le barriere acustiche, conduce al primo parcheggio di stazione e successivamente al nuovo parcheggio individuato attraversando la Via della Mainella.

La viabilità di adduzione, a doppio senso di circolazione, è collegata alla Via della Mainella attraverso un breve tratto in rettilineo e poi si dispone parallela alla linea ferroviaria e termina con un rotonda per l’inversione di marcia.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

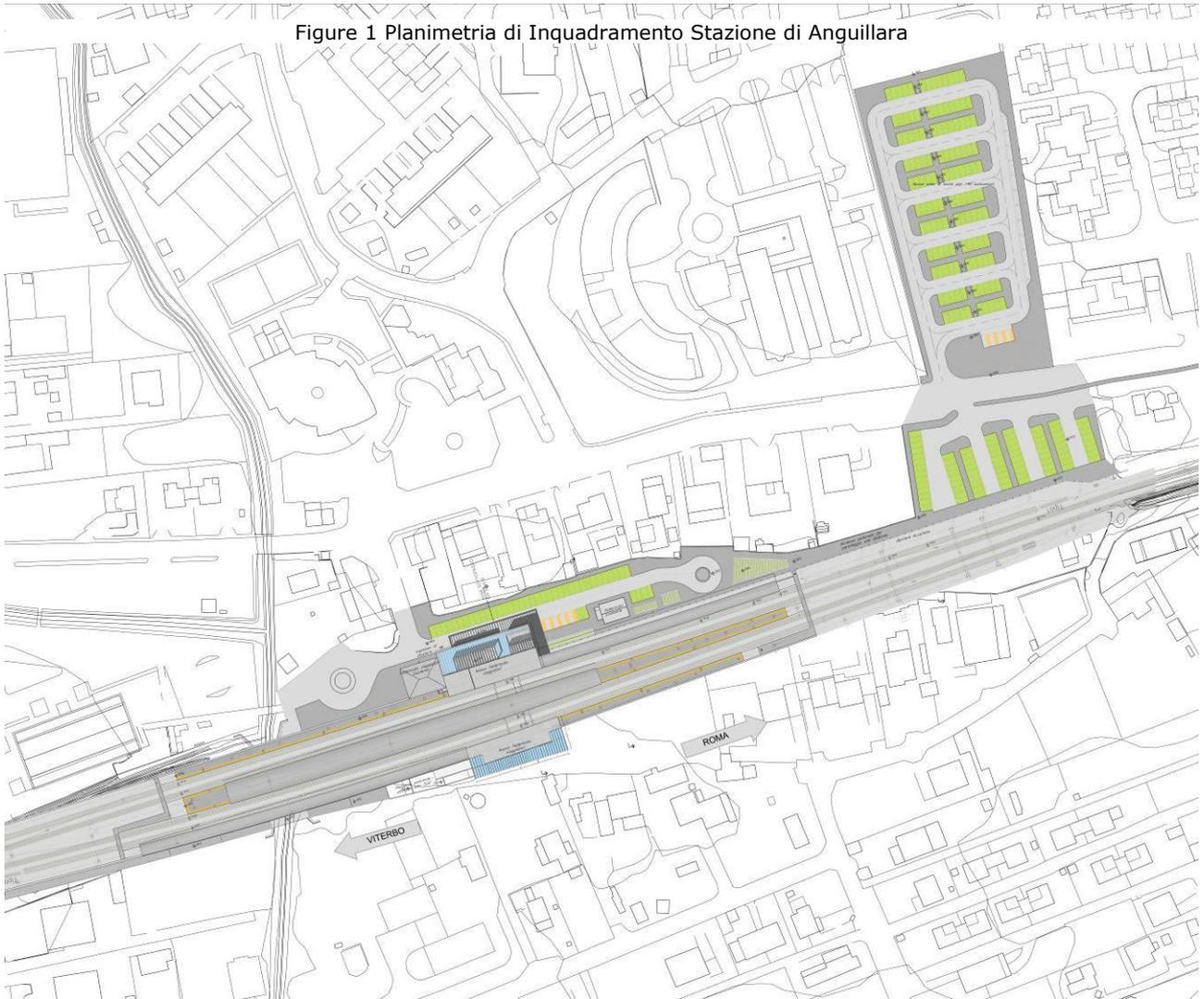
Le aree di sosta sono individuate in 3 bacini:

- il primo in adiacenza al FV e in affiancamento al percorso carrabile conta 47 posti auto di cui 5 per disabili.
- Il secondo, ottenuto dalla trasformazione di un'area di sosta attualmente localizzata in corrispondenza del passaggio a livello in soppressione, dotato di 78 posti auto
- Il terzo, di nuova individuazione, è localizzato in adiacenza del plesso scolastico attraversando la Via della Mainella, ed ha una capacità di n.140 posti auto di cui n. 4 per disabili. All'interno del nuovo parcheggio di progetto, la circolazione dei mezzi è ad anello.

Nelle aree esterne lato piazza, in adiacenza del Fabbricato Viaggiatori e delle barriere acustiche, sono presenti ampi spazi pavimentati che saranno a disposizione per allestimenti temporanei di box informativi e/o commerciali collegati alla stagionalità degli eventi turistici locali.

La stazione è permeabile attraverso due accessi connessi al sottopasso a Sud della tratta ferroviaria. La soppressione dei due passaggi a livello a monte e a valle della stazione di Anguillara costituiranno una vera e propria cesoia per il transito pedonale. Onde migliorare l'accessibilità della stazione è prevista la realizzazione di un percorso pedonale a Sud della ferrovia che consenta alla clientela delle aree a Sud di accedere comunque alla ferrovia attraverso un secondo accesso dotato anch'esso di controllo accessi.

Figure 1 Planimetria di Inquadramento Stazione di Anguillara



	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA					
COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A	FOGLIO 12 di 16	

4.1.2 *Marciapiedi ferroviari e sottopasso*

La fermata è servita da due banchine laterali, di lunghezza pari a 250 m e di larghezza minima pari a 3,5 m e da una banchina ad isola centrale con un andamento a fuso derivante da esigenze di tracciato e con dimensioni che variano tra i 7.20 m della fine banchina lato Viterbo rastremato fino a 4,00 m lato Roma con una convessità in corrispondenza del gruppo scale – ascensore pari a 8.05 m.

Tale allargamento ha comportato l'individuazione dell'asse del sottopasso onde consentire l'uso della parte più ampia della banchina stessa.

Dall'ingresso, l'accessibilità alle banchine avviene, per il primo marciapiede, attraverso un percorso coperto che consente, attraverso una rampa di raccordo e poi con due scale fisse e un ascensore per la banchina ad isola e con una scala di dimensioni pari a 3 m di larghezza e un ascensore per la banchina esterna. Tutte le banchine sono protette da pensiline di lunghezza pari a circa 150m.

La chiusura notturna della stazione è garantita da cancelli, posizionati in corrispondenza degli ingressi dove è prevista anche la predisposizione al controllo accessi.

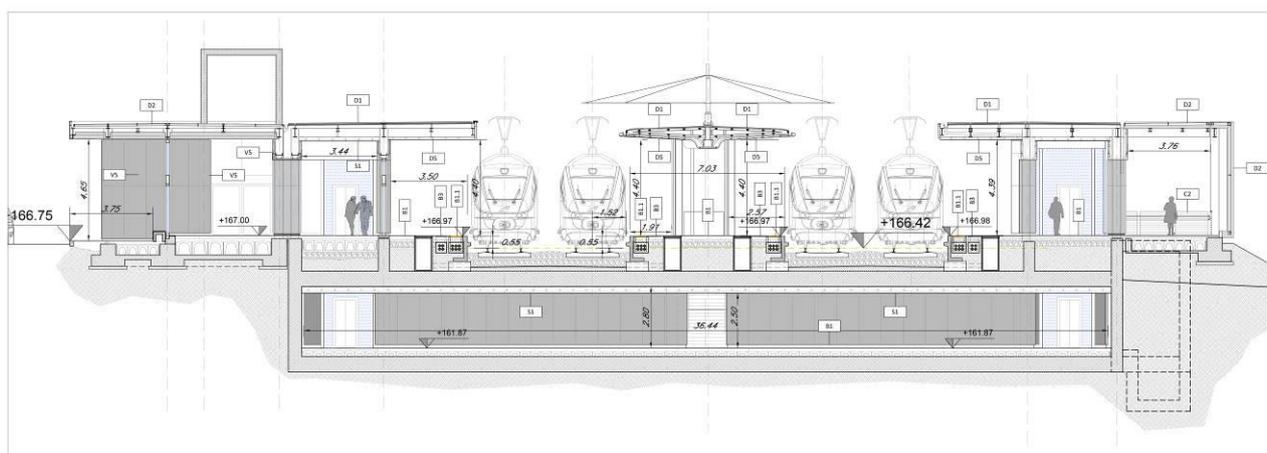


Figura 1. Sezione longitudinale sottopasso pedonale

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA					
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
NR1J	01 D 44	FV	000000 001	A	13 di 16	

4.1.3 *Materiali e finiture*

Il progetto nel rispetto delle finiture delle stazioni presenti nella tratta, mediante l'utilizzo di cromie e materiali, conforma l'intero disegno della stazione di Anguillara alle finiture della stazione di Cesano, di recente aggiornamento, attraverso l'uso di pannelli in alluminio di colore bianco.

I muri di tamponamento del fabbricato viaggiatori, lato piazzale, nonché il muro di chiusura del primo ed ultimo marciapiede sono realizzati attraverso un sistema a secco di pannelli in alluminio composito su sottostruttura metallica. Questa stessa finitura è stata adottata per la realizzazione del rivestimento del sottopasso e dell'ingresso lato Sud.

I due volumi principali della stazione sono caratterizzati da elementi metallici a sezione rettangolare con la funzione di brise soleil, enfatizza l'estetica dei manufatti. Detti brise soleil saranno di fatto il sistema di supporto delle superfici trasparenti costituite a loro volta da un sistema di telai e policarbonato alveolare.

Il controsoffitto della pensilina lato ferrovia è in pannelli metallici.

La finitura dei muri verticali del rilevato ferroviario in prossimità della fermata sarà caratterizzata da un motivo a rilievo.

La piazza e i marciapiedi pedonali sono pavimentati con lastre di pietra ricomposta in grande formato, integrate con il sistema dei percorsi tattili per disabili visivi di collegamento tra la stazione e la fermata del bus. Gli stalli del parcheggio sono pavimentati con masselli autobloccanti drenanti.

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA					
COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A	FOGLIO 14 di 16	

4.2 FV02 - Nuova Stazione di Vigna di Valle

La Nuova Stazione “Vigna di Valle”, localizzata in corrispondenza della pk 38+500, si inserisce a raso sul nuovo tracciato, a distanza di circa 1 Km dall’abitato , e a 800 m dall’attuale stazione.

4.2.1 *Accessibilità e sistemazioni esterne*

L’accessibilità alla fermata avviene lato binario pari, dove si dispone il sistema parcheggio antistante l’ingresso, con accosto del kiss&ride e fermata bus, adiacente al nuovo marciapiede di stazione. La viabilità di adduzione alla fermata, a doppio senso di circolazione, è collegata alla Strada Provinciale 493 attraverso una rotatoria attraverso la quale si giunge nell’area di parcheggio di nuova realizzazione, ad uso della stazione. All’interno del parcheggio, la circolazione dei mezzi è ad anello, con corsie e raggi di manovra adeguati alla svolta dei bus.

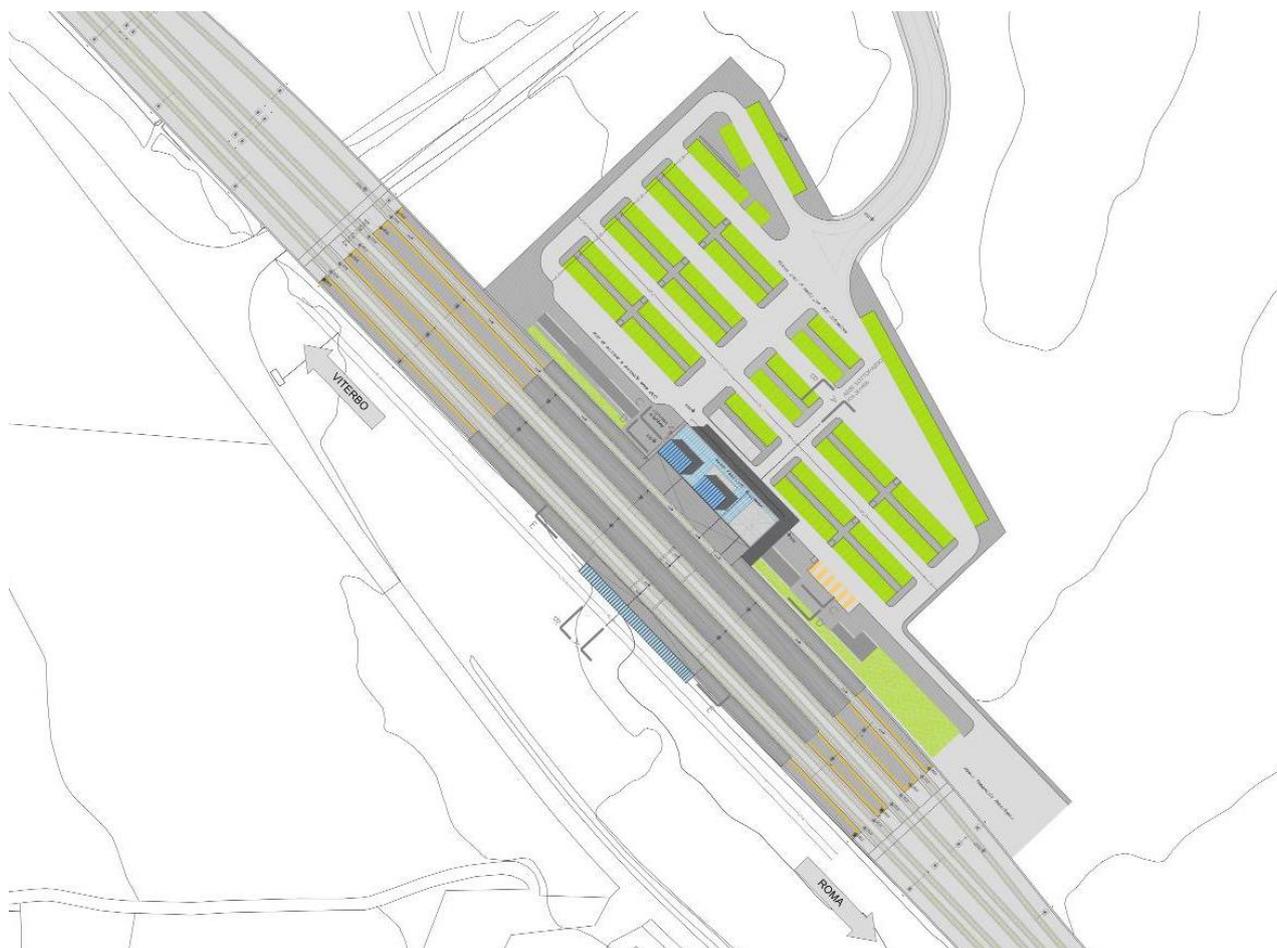


Figura 2. Planimetria generale stazione Vigna di Valle

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA					
COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A	FOGLIO 15 di 16	

Il parcheggio per la lunga sosta ha la capacità di 330 posti auto, più 6 posti per disabili.

Al lato dell'ingresso, sono ubicati il fabbricato tecnologico e il fabbricato consegna Enel a servizio della fermata, entrambi mono piano, direttamente accessibili dal parcheggio.

4.2.2 *Marciapiedi ferroviari e sottopasso*

La fermata è servita da due banchine laterali, di lunghezza pari a 250 m e di larghezza minima pari a 3,5 m e da due banchine ad isola che per motivi di tracciato hanno una dimensione di 6.20 m inferiore agli standard delle Linee guida "Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali" ma comunque nel pieno rispetto delle STI PRM.

Dall'ingresso, l'accessibilità alle banchine avviene, per il primo marciapiede, attraverso un percorso coperto e poi con due scale fisse e un ascensore per le banchine ad isola e per la banchina esterna. Tutte le banchine sono protette da pensiline di lunghezza pari a circa 150m.

La chiusura notturna della stazione è garantita da cancelli automatizzati, posizionati in corrispondenza degli ingressi dove è prevista anche la predisposizione al controllo accessi.

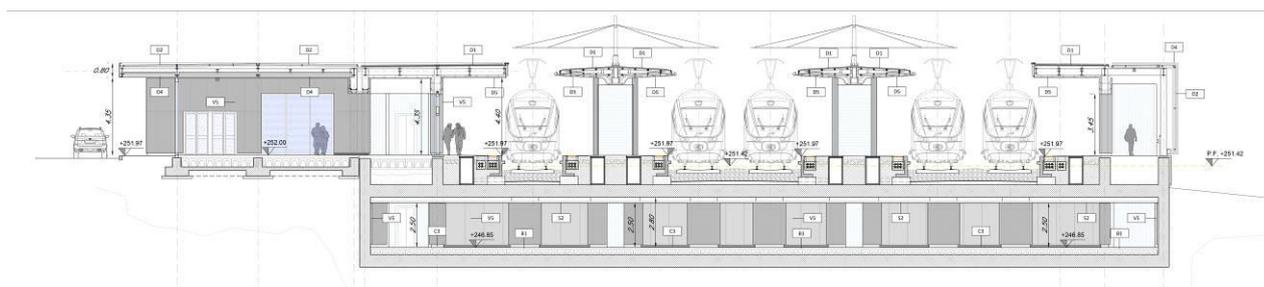


Figura 3. Sezione longitudinale sottopasso pedonale

4.2.3 *Materiali e finiture*

Come per la stazione di Anguillara anche la stazione di Vigna di Valle si conforma alle finiture della tratta attraverso l'uso di pannelli di alluminio di colore bianco

	ITINERARIO ROMA - VITERBO. RADDOPPIO TRATTA CESANO - VIGNA di VALLE.					
	RELAZIONE DESCRITTIVA ARCHITETTURA	COMMESSA NR1J	LOTTO 01 D 44	CODIFICA FV	DOCUMENTO 000000 001	REV. A

I muri di tamponamento del fabbricato viaggiatori, lato piazzale, nonché il muro di chiusura del primo ed ultimo marciapiede sono realizzati attraverso un sistema a secco di pannelli in alluminio composito su sottostruttura metallica. Questa stessa finitura è stata adottata per la realizzazione del rivestimento del sottopasso e dell'ingresso lato Sud.

I due volumi principali della stazione sono caratterizzati da elementi metallici a sezione rettangolare con la funzione di brise soleil, caratterizzando l'estetica dei manufatti. Detti brise soleil saranno di fatto il sistema di supporto delle superfici trasparenti costituite a loro volta da un sistema di telai e policarbonato compatto.

Il controsoffitto della pensilina lato ferrovia è in pannelli metallici.

La finitura dei muri verticali del rilevato ferroviario in prossimità della fermata sarà caratterizzata da un motivo a rilievo.

La piazza e i marciapiedi pedonali sono pavimentati con lastre di pietra ricomposta in grande formato, integrate con il sistema dei percorsi tattili per disabili visivi di collegamento tra la stazione e la fermata del bus. Gli stalli del parcheggio sono pavimentati con masselli autobloccanti drenanti.