

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO

### NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO-CATANIA

### TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI

### LOTTO 3

### U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO

### PROGETTO DEFINITIVO

Relazione descrittiva	SCALA
-----------------------	-------

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

RS3T 30 D 44 RG FV0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autoriz./Data
A	Emissione Esecutiva	M.Capobianchi	Gen 2020	A.Patriarca	Gen 2020	A.Barreca	Gen 2020	U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO ITALFERR S.p.A. Giugno 2021 Off. degli Archivi di Roma n° 23193
B	Emissione Esecutiva (aggiornamento per Via- CdS)	M.Capobianchi 	Giug 2021	A.Patriarca 	Giug 2021	A.Barreca 	Giug 2021	
File: RS3T30D44RGFV0000001B.doc								n.Elabor.:44_5



 <b>ITAFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)																		
<b>Relazione descrittiva</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>3 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	3 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	3 di 14											

## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INQUADRAMENTO FERROVIARIO LOTTO 3 .....</b>	<b>5</b>
<b>3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE .....</b>	<b>7</b>
<b>4. STAZIONE DI VALLELUNGA .....</b>	<b>8</b>
<b>5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI .....</b>	<b>12</b>
5.1 STAZIONE DI VALLELUNGA- PK 17+259 .....	12
<b>6. SINTESI DELLE DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE STAZIONI .....</b>	<b>14</b>

	<p>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</p>																		
<p><b>Relazione descrittiva</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>4 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	4 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	4 di 14											

## 1. PREMESSA

Il collegamento ferroviario tra Palermo e Catania fa parte del Corridoio n.5 Helsinki – La Valletta della Rete Trans-Europea di trasporto. Tale collegamento si sviluppa nel territorio siciliano secondo la direttrice Messina-Catania-Enna-Palermo, per consentire di servire i principali nodi urbani dell'isola.

La tratta Fiumetorto – Catenanuova risulta suddivisa nei seguenti lotti funzionali come meglio si evince dalla corografia più avanti:

- Lotto "1+2": tratta Fiumetorto – Lercara Diramazione di circa 30 km;
- Lotto 3: tratta Lercara Diramazione – Caltanissetta Xirbi di circa 47 km;
- Lotto 4a: tratta Caltanissetta Xirbi – Enna Nuova di circa 27 km;
- Lotto 4b: tratta Enna Nuova - Dittaino di circa 15 km;
- Lotto 5: tratta Dittaino – Catenanuova di circa 22 km;

 <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>							
	<b>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</b>							
<b>Relazione descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG. REV.	FOGLIO
	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B

## 2. INQUADRAMENTO FERROVIARIO LOTTO 3

Il lotto 3 si sviluppa per circa 47 km dalla stazione di Lercara Diramazione (esclusa) alla stazione di Caltanissetta Xirbi (esclusa).

La linea attuale, realizzata a fine 800, è caratterizzata da velocità di percorrenza piuttosto basse e problematiche connesse appunto all'età delle opere; il servizio viaggiatori viene assolto attualmente dalle stazioni di Valledolmo, Vallelunga, Villalba e Caltanissetta Xirbi.

La nuova linea, con velocità massime fino a 200 km/h, si sviluppa per lo più in variante di tracciato rispetto alla linea attuale ed è caratterizzata da una forte incidenza dei tratti in viadotto ed in galleria.

Il lotto 3 può dunque essere schematizzato in due tratti, convenzionalmente indicati in progetto come "3A" e "3B", rappresentati rispettivamente nelle corografie sotto:

### A. Lercara Diramazione - Vallelunga (circa 17 km)

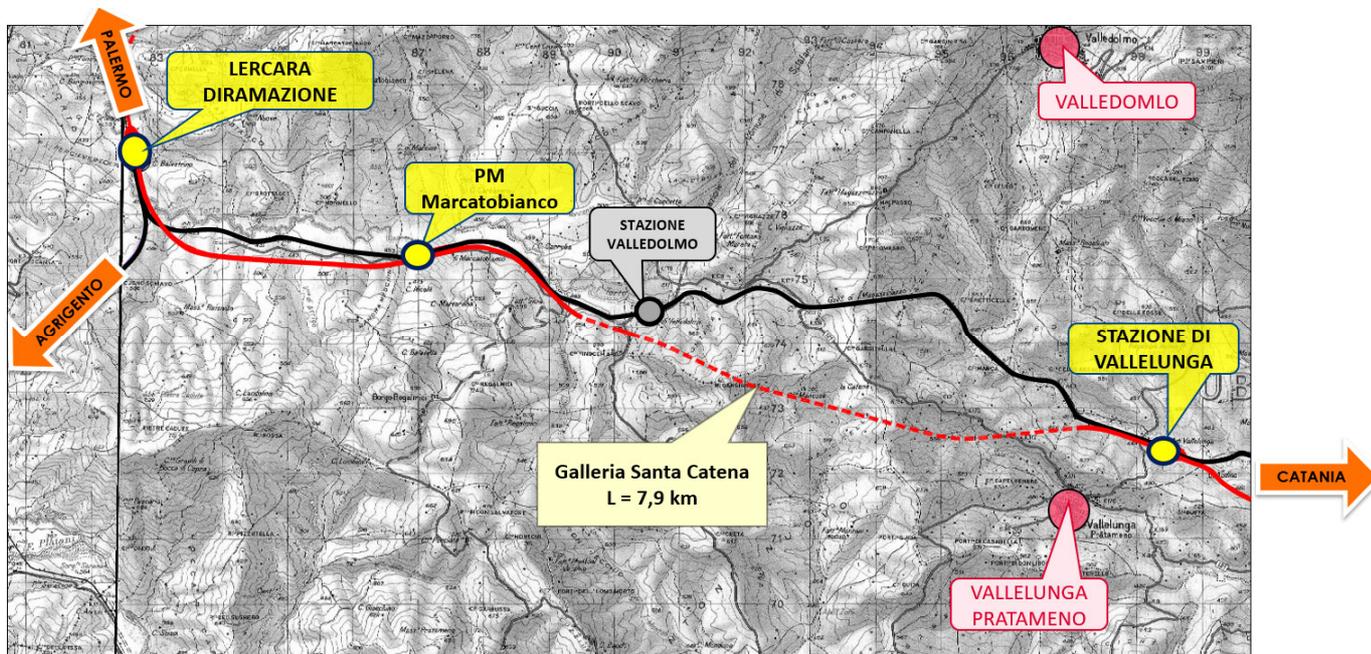


Figura 1 -Corografia di inquadramento tratta "3A" Lercara Diramazione - Vallelunga

### B. Vallelunga - Caltanissetta Xirbi (circa 30 km)

 <b>ITAFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b> <b>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</b>								
	<b>Relazione descrittiva</b>	PROGETTO RS3T	LOTTO 00	FASE D	ENTE 44	COD. RG	DOC. FV0000	PROG. 001	REV. B

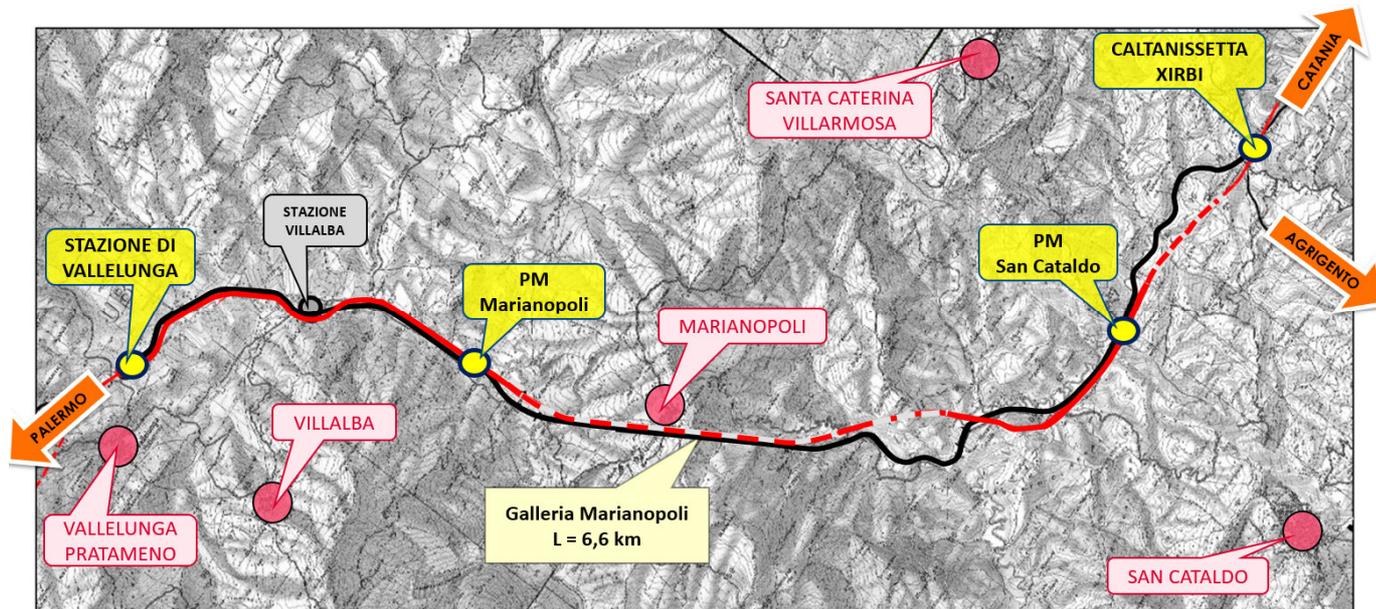


Figura 2 - Corografia di inquadramento tratta "3B" Vallelunga - Caltanissetta Xirbi

Nell'intersezione tra i due lotti funzionali, si colloca la stazione di Vallelunga, dove confluiranno sia la nuova linea ferroviaria che quella attuale.

Le stazioni di confine, Lercara Diramazione e Caltanissetta Xirbi, saranno realizzate nell'ambito dei lotti limitrofi. Sono previste inoltre delle località di servizio intermedie, con funzioni legate alla gestione ferroviaria della linea e dunque senza servizio viaggiatori; tali località, inquadrate nelle corografie sopra, sono:

- Posto di Movimento di Marcatobianco, attrezzato anche come posto di manutenzione (PMZ) ad uso RFI;
- Posto di Movimento di Marianopoli;
- Posto di Movimento di San Cataldo.

A corredo degli interventi di realizzazione della nuova linea ferroviaria sono previste inoltre una serie di viabilità per la soppressione dei PL nonché per garantire accessibilità alle stazioni ed alle pertinenze ferroviarie.

	<p>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</p>																		
<p><b>Relazione descrittiva</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>7 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	7 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	7 di 14											

### 3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLE FERMATE FERROVIARIE

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida "Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali".
- RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B – 23/05/2016 "Accessibilità nelle stazioni".
- RFI-DPRA0011P20160000737 del 04/02/2016 "Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie".
- RFI-DPRDAMCGMASVI001A di Aprile 2019 "Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie".
- Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato dal: Regolamento di esecuzione (UE) 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 1300/2014 per quanto riguarda l'inventario delle attività al fine di individuare le barriere all'accessibilità, fornire informazioni agli utenti e monitorare e valuta i progressi compiuti in materia di accessibilità.
- 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.
- RFI-DPR\A0011\P\2016\0004531 del 13/07/2016 "Accessibilità stazioni-ascensori".
- RFI-DTCSICSMAIFS002C del 20/12/2019 "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 PRA LG IFS 002 A (aprile 2017) "Linee guida per l'installazione di tornelli e la chiusura delle stazioni".
- DPR P SE 19 10 01/04/2016 "procedura per l'apertura all'esercizio e il controllo della sicurezza di impianti elevatori e traslatori in servizio pubblico e privato".

	<p>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</p>																		
<p><b>Relazione descrittiva</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>8 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	8 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	8 di 14											

#### 4. STAZIONE DI VALLELUNGA

La stazione di Vallelunga è al centro di un territorio collinare compreso tra le catene montuose delle Madonie, che sorgono a circa 16 km verso nord e il monte Cammarata a circa 18 km a ovest. L'area è a tutti gli effetti una zona di transizione tra paesaggi naturali, rurali e culturali diversi.

I comuni ricadenti nell'area (Vallelunga Pratameno, Villalba, Mussomeli, Valledolmo) sono nelle zone dell'entroterra collinari e montane dove, alle problematiche economiche e demografiche con progressivi fenomeni di invecchiamento della popolazione, fa da contraltare una dimensione "naturalmente" sostenibile, un paesaggio agrario tradizionale e l'assenza di inquinamento acustico e atmosferico. Una dimensione con un forte potere narrativo che mantiene intatte culture e tradizioni dei luoghi.

La stazione ferroviaria, come punto strategico e intermodale, diventa quindi un'occasione di rivalutazione del territorio e una "porta" di accesso e connessione con i territori limitrofi, con i centri urbani più grandi e con l'intera regione. Ruolo rafforzato dalla sua localizzazione in prossimità dei recenti ritrovamenti archeologici di una villa romana che gli consentono di travalicare la sua esclusiva funzione trasportistica per divenire un luogo di accoglienza volto a valorizzare l'offerta turistica archeologica/storica/naturalistica del territorio.



*Figura 3–Stazione di Vallelunga. Ante Operam*

	<p>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</p>																		
<p><b>Relazione descrittiva</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>9 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	9 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	9 di 14											



*Figura 4–Stazione di Vallelunga. Post Operam*

In linea di quanto sinteticamente descritto, in virtù del contesto e del valore dell’infrastruttura, il progetto della nuova stazione di Vallelunga si pone l’obiettivo di realizzare un’architettura il più possibile integrata con il paesaggio, a basso impatto energetico e ambientale, che dialoghi con il luogo attraverso la materia.

La stazione di Vallelunga attuale è costituita da un complesso di edifici che funzionalmente risultano inadeguati alle necessità della nuova linea. Il progetto prevede quindi un radicale rinnovo della stazione esistente e della viabilità annessa con l’obiettivo di restituire all’area della stazione il giusto valore simbolico e funzionale utile a tutto territorio.

Lo schema compositivo del nuovo progetto prevede un sistema a “L” costituito da due volumi in sovrapposizione con diverse caratteristiche in termini di forma, funzione e materia che contengono l’edificio tecnologico, i locali per i viaggiatori e il sovrappasso ferroviario. Se nella stazione attuale gli edifici appaiono disomogenei, disaggregati e non relazionati, nel nuovo progetto i volumi si integrano, si sovrappongono in un unico sistema ‘stazione’ definito in dialogo con il contesto.

Elemento generatore del progetto è il nuovo ponte pedonale che oltre a risolvere il collegamento con la ferrovia vuole costituire un segno contemporaneo, tangibile nel paesaggio

	<p>COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)</p>																		
<p><b>Relazione descrittiva</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>FASE</th> <th>ENTE</th> <th>COD.</th> <th>DOC.</th> <th>PROG.</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3T</td> <td>00</td> <td>D</td> <td>44</td> <td>RG</td> <td>FV0000</td> <td>001</td> <td>B</td> <td>10 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	10 di 14
PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO											
RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	10 di 14											

di richiamo all’archeologia industriale legata all’estrazione dello zolfo dell’entroterra siciliano. Il volume instaura una relazione tra rurale e contemporaneo che non stravolga l’equilibrio e non impatti visivamente sul paesaggio circostante.

Il ponte pedonale rende quindi la stazione ferroviaria riconoscibile anche a distanza, di giorno e di notte e la trasforma in punto di riferimento visivo per l’intero territorio.



*Figura 5–Stazione di Vallelunga*

Il volume sottostante, su cui si appoggia il più leggero sovrappasso, contiene principalmente i locali tecnologici e i locali a servizio viaggiatori. Tale edificio ha caratteristiche completamente diverse dal soprastante: solidità, matericità, un elemento lineare, un muro di separazione tra la ferrovia e il paesaggio, rivestito in gran parte di pietra Sabucina siciliana.

La scelta della pietra risponde a due necessità progettuali. La prima è un rimando all’architettura rurale radicata nei luoghi, legata all’idea di solidità e radicamento al terreno, in completa contrapposizione con la leggerezza del volume del “ponte”. La seconda è legata alla scelta di una materia locale, la pietra di Sabucina, impiegata fin dall’antichità e ancora oggi in tutta la Sicilia centrale.

	COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA								
	TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)								
<b>Relazione descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	11 di 14



*Figura 6–Stazione di Vallelunga fotosimulazioni progetto*

Entrando nella stazione, ritroviamo, accanto all’atrio d’ingresso, il corpo scala centrale posizionato all’intersezione dei due volumi sovrapposti. Percorrendo le rampe, si sale all’interno dal ponte pedonale, qui il viaggiatore viene accolto da uno spazio libero, contenente gli ascensori vetrati e con un involucro più trasparente ma schermato e protetto dalla luce solare diretta.

I portali strutturali visibili esternamente e internamente circoscrivono, attraverso un procedimento assimilabile alla quadratura pittorica le visuali prospettiche del paesaggio. L’edificio viene mantenuto libero nelle due estremità laterali a nord e sud da ogni limitazione visiva. In questo modo il sovrappasso si potrebbe paragonare a un cannocchiale che il viaggiatore utilizza, seduto nelle sale di attesa, per contemplare lo spazio aperto e il paesaggio circostante prima di prendere il treno.

In linea con quanto richiesto dai Criteri Ambientali Minimi (DM 11 ottobre 2017), il progetto prevede soluzioni e tecnologie che comprendono l’uso di materiali e metodi edilizi che contribuiscono al comfort e al contenimento energetico. Il progetto, infatti, comprende l’uso di un sistema fotovoltaico in grado di assolvere a funzioni di tipo energetico e un sistema di raccolta e riuso dell’acqua. I materiali utilizzati sono a basso impatto ambientale, orientati possibilmente nell’ottica del riciclo e del riutilizzo. Le superfici pedonali e carrabili di progetto sono previste permeabili. La loro capacità di infiltrazione permette di ridurre l’effetto isola di calore, il ruscellamento superficiale e quindi il pericoloso effetto aquaplaning.

	COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA								
	TRATTA LERCARA DIRAMAZIONE – CALTANISSETTA XIRBI (LOTTO 3)								
Relazione descrittiva	PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	COD.	DOC.	PROG.	REV.	FOGLIO
	RS3T	00	D	44	RG	FV0000	001	B	12 di 14

## 5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

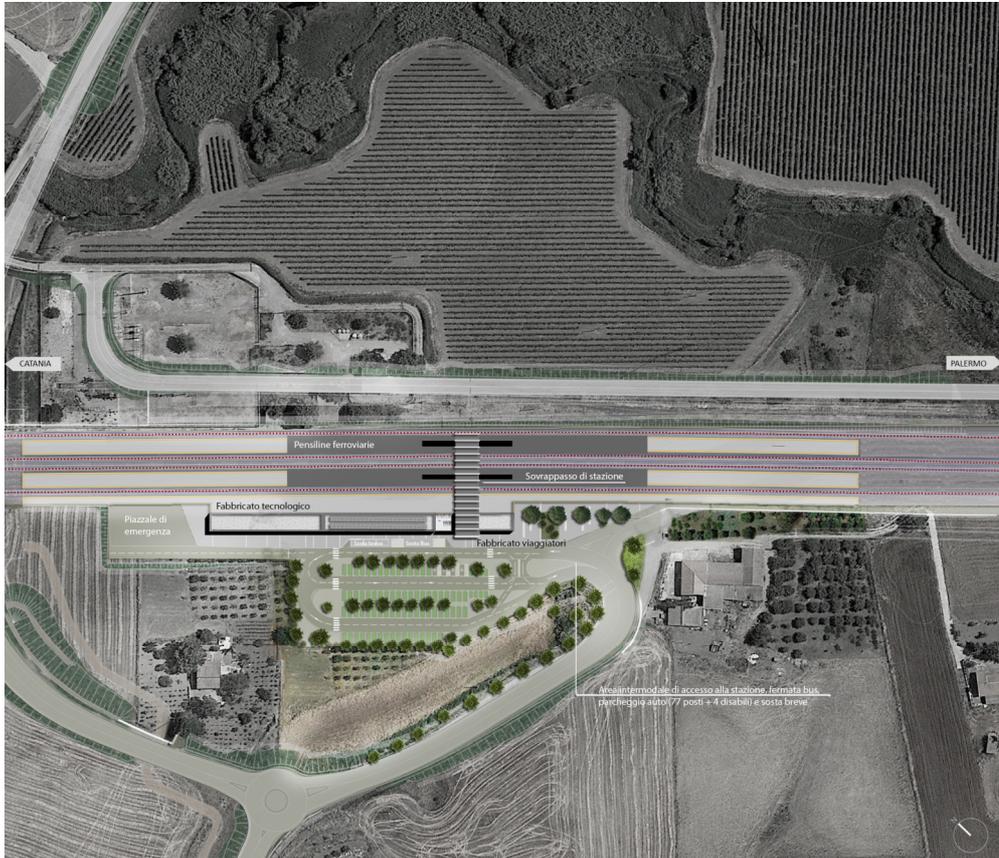
### 5.1 Stazione di Vallelunga- pk 17+259

La stazione di Vallelunga si colloca in corrispondenza dell'attuale omonima stazione che viene completamente rinnovata, mantenendo la funzione di servizio viaggiatori.

La vecchia stazione, interferente con la realizzazione dei nuovi binari della tratta ferroviaria in oggetto, viene sostituita con un nuovo impianto traslato di pochi metri rispetto alla posizione attuale.



*Figura7 – Planimetria generale della stazione di Vallelunga. Ante Operam*



*Figura8 – Planimetria generale della stazione di Vallelunga. Post Operam*

*Per dettagli si rimanda all'elaborato di Tracciati: RS3T30D26L6IF0001033D*

La futura stazione, come quella attuale, prevede l'accesso dalla strada provinciale SP64 parzialmente rinnovata per renderla compatibile con il nuovo piano ferro e la dotazione con parcheggio di interscambio modale e un fabbricato di accesso connesso agli edifici tecnologici.

Il nuovo assetto ferroviario della stazione di Vallelunga prevede la realizzazione di 4 binari, 2 binari di linea (così detti di "corretto tracciato") e 2 binari di incrocio/precedenza.

I binari saranno serviti da banchine della lunghezza di 350 m, e ciascuna banchina sarà dotata di doppia pensilina lunga 70 m.

## 6. SINTESI DELLE DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE STAZIONI

	dotazioni	dimensioni
<b>STAZIONE DI VALLELUNGA</b>		
<b>Collegamento banchine</b>		
	<b>Biglietteria automatica</b>	
	<b>Predisposizione controllo accessi</b>	
	<b>Chiusura con cancelli automatizzati con comando remotizzato</b>	
<b>Fabbricato viaggiatori</b>		
	Atrio/Predisposizione Locale commerciale	90 mq
	Attesa /Sovrappasso	300 mq
	Servizi igienici	15 mq
	Fabbricati tecnologici Acc+ E3	350 mq
	<b>Pensiline ferroviarie</b> A copertura di scale e ascensori per tutta la larghezza dei marciapiedi	<b>70 m + 70 m</b>
<b>Dotazioni attrezzature di scambio modale</b>	Parcheggio	n. 79 posti auto tra cui n.4 disabili
	Sosta breve (kiss&ride) e taxi	n.3
	Sosta Bus/ Navetta	n. 1
	Stalli moto	n.8
	Area sosta biciclette	65 mq