

COMMITTENTE



DIREZIONE STAZIONI - INGEGNERIA E INVESTIMENTI STAZIONI

PROGETTAZIONE

MANDATARIA

CODING
GENERAL ENGINEERING & PLANNING

CODING S.R.L.

MANDANTE

POLITECNICA
BUILDING FOR HUMANS

POLITECNICA SOC. COOP.

SWS

SWS ENGINEERING S.P.A.

SOGGETTO TECNICO

DIREZIONE STAZIONI - INGEGNERIA STAZIONI

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT)

PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA
DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA

GENERALI

Relazione generale

SCALA

-

PROGETTO	ANNO	SOTTOPROG.	LIVELLO	O.PRN.	DISCIPL.	TIPO ELB.	F. FUNZ.	PROGRESSIV.	REV.
326222		S01	PF	00	GE	RG	00	001	A

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato il progettista	Data	Autorizzato il Soggetto Tecnico	Data
A	Emissione Finale	A. Maggiorani	20.05.22	L. Nardoni	20.05.22	G. Coppa	20.05.22	R. Vangeli	

POSIZIONE ARCHIVIO

LINEA

L652

SEDE TECNICA

LOXXX

NOME DOC.

NUMERAZIONE

INDICE

1	INQUADRAMENTO
1.1	PREMESSA
1.2	QUADRO NORMATIVO
1.3	INQUADRAMENTO URBANISTICO
1.4.	VINCOLI
1.5.	DIMENSIONAMENTO DEGLI ELEMENTI FUNZIONALI Alcuni dati di riferimento trasportistico
2	ANALISI DELLO STATO DI FATTO E OGGETTO D'INTERVENTO
2.1	AREE ESTERNE
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
3.1	INTERVENTI PROGETTUALI
3.2	RIFUNZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE
Layout funzionale e ACCESSIBILITA' FERROVIARIA	
3.3	OBIETTIVI, RIFUNZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE
3.4	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
3.5	STRUTTURE E SISTEMI COSTRUTTIVI
3.6	IMPIANTI



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA
**NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO
(CT)**
PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA
NUOVA FERMATA
DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE
URBANA

326222S01PF00GERG00001A

2 di 61

Relazione Generale Descrittiva
Progetto di Fattibilità Tecnico Economica Nuova
Fermata di Aci Castello (CT) E Relativa Connessione
Urbana

1.1. PREMESSA



Ortofoto d'inquadramento con individuazione dell'area d'intervento

Il tema del progetto riguarderà la realizzazione di una *nuova fermata* nella zona lungo il tratto delle aree di linea Ferroviaria Messina- Catania, zona di Aci Castello-Catania.

La **stazione di Acicastello** era anticamente una fermata posta sul vecchio tracciato della linea Messina-Siracusa a servizio del comune di Aci Castello; Venne dismessa ed abbandonata nel 1989. La stazione era costituita da un piccolo fabbricato a due elevazioni e un corto marciapiede. Si trattava di un casello ferroviario di custodia per l'adiacente passaggio a livello sulla strada intercomunale Acicastello-San Gregorio di Catania. Vi fermavano alcuni treni viaggiatori locali. La posizione strategica della stazione permetteva una visione panoramica del piccolo arcipelago delle Isole dei Ciclopi e delle aree circostanti, visto la sua posizione privilegiata sviluppata in altezza.

La posizione strategica della fermata nuova di Aci Castello permetterà di servire il centro abitato di Aci Castello perché poco distante dalle aree oggetto di riqualifica e connettere

strategicamente il centro con la città di Catania attraverso le fermate del “passante ferroviario”, la nuova linea metropolitana di connessione con l’aeroporto di Catania attraverso il progetto della fermata di Fontanarossa.

Inquadramento territoriale comunale



1.2. QUADRO NORMATIVO

Normativa di riferimento

DIREZIONE STAZIONI

Elenco Specifiche Tecniche, Linee Guida e Manuali per la progettazione **RFI**

Specifiche Tecniche di Interoperabilità

- Regolamento (UE) n° 1300/2014 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) – Unione Europea versione consolidata al 16.06.2019
- REGOLAMENTO (UE) N. 1299/2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea (Unione Europea 18.11.2014), versione consolidata al 16.06.2019
- Regolamento (UE) N. 1301/2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «Energia» del sistema ferroviario dell'Unione europea (Unione Europea 18.11.2014) versione consolidata al 16.06.2019

Norme ferroviarie e norme tecniche di settore

Opere Civili

- Manuale di progettazione delle Opere Civili (RFI.DTC.SI.MA.IFS.001 E) in particolare la sezione 5, prescrizione per i marciapiedi e le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori-RFI.DTC.SI.CS.MA.IFS. 002.E
 - Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili – RFI DTC SI SP IFS OO1 E
 - Distanze minime degli ostacoli fissi – Prescrizione tecnica CIFI
 - Sistema Segnaletico-Revisione 2013 – Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie e successivi aggiornamenti - Direzione Produzione - DAMCG - Servizi per le stazioni - Progettazione Stazioni 18.12.2013
 - Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie - Direzione Produzione - DAMCG - Servizi per le stazioni - Progettazione Stazioni - gennaio 2016
 - Specifica Tecnica: accessibilità nelle stazioni - RFI DST SP SVI 001 A – Settembre 2021
 - Progettazione di piccole stazioni e fermate: dimensionamento e dotazioni degli elementi funzionali - Direzione Produzione - DAMCG - Servizi per le stazioni - Progettazione Stazioni luglio 2014
 - Manuale operativo – sistema segnaletico nelle stazioni ferroviarie – Cap. IV segnaletica a messaggio variabile - Direzione Produzione –19.02.2019 DPR MA 004 1 1
 - Arredi di stazione – 1 parte – indicazioni tecnico funzionali per l’uniformità tipologica – Direzione Produzione 21.12.2012
 - Disciplinare degli elementi tecnico progettuali - Schede di sintesi - Direzione Produzione - DAMCG - Servizi per le stazioni - Progettazione Stazioni Nov. 2016
 - Linee Guida per l’installazione di tornelli e la chiusura delle stazioni – RFI PRA LG IFS 002 A (aprile 2017).
 - Security biglietterie e freccia club – linea guida e requisiti tecnico funzionali per la realizzazione di un sistema integrato di security nella biglietteria della DPR, della DPLH e della freccia club (Trenitalia)
 - Linee Guida “indicazioni tecnico-funzionali per la progettazione della Sala Blu” RFI.DAMCG. LG SVI 001 C
-
- Specifica Tecnica per la definizione del modello di Analisi Costi Efficacia - RFI DST SP SVI 004 A – Dicembre 2021
 - Specifica Tecnica per l’applicazione del protocollo Envision alle stazioni RFI DST SP SVI 002 A – Dicembre 2021

Impianti elettrici – Illuminazione ordinaria e di emergenza

- RFI DST MA IFS 001 “Abaco degli apparecchi illuminanti” – allegato al disciplinare degli elementi tecnico progettuali - Direzione Stazioni – Ingegneria e Investimenti – Standard Progettazioni (5.11.2019)
- Illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole - Direzione Produzione – DAMCG - Servizi per le stazioni - Progettazione Stazioni 24.07.2017

Impianti elettrici – Rete di terra e protezione dalle scariche atmosferiche

- CEI EN 50122-1 “Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane – Impianti fissi – Sicurezza elettrica, messa a terra e circuito di ritorno Parte 1: Provvedimenti di protezione contro lo Shock elettrico” (2012)
- CEI EN 50122-2 “Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane – Impianti fissi – Sicurezza elettrica, messa a terra e circuito di ritorno Parte 2: Provvedimenti contro gli effetti delle correnti vaganti causate da sistemi di trazione a corrente continua” (2012)
- RFI DTC ST E SP IFS ES 728 B “Sicurezza elettrica e protezione contro le sovratensioni per gli impianti elettrici ferroviari in bassa tensione” (2020)
- RFI DTC ST E SP IFS TE 101 A “Istruzioni per la realizzazione del circuito di terra e di protezione delle linee a 3 kVcc”. (2018)
- RFI DPRIM STF IFS TE 111 Sper “Specifica Tecnica di Fornitura dei Limitatori di tensione statici per gli impianti di terra e ritorno TE del sistema di trazione elettrica a 3 kVcc” (2013)
- RFI DMA IM TE SP IFS 001 B “Limitatore di tensione per circuiti di terra di protezione TE per linee a 3 kVcc” (2008)

Impianti speciali – TVCC

- RFI DPA SP IFS 001 A “SPECIFICHE TECNICHE PER IMPIANTI DI SECURITY” (2021)

Impianti speciali – IaP informazioni al pubblico

- RFI DPR LG SE 02 1 0 “Linee guida per l’attrezzaggio degli impianti IaP nelle stazioni e fermate aperte al servizio viaggiatori” (2016)
- RFI DPR MA 004 1 1 “Sistema segnaletico nelle stazioni ferroviarie cap IV – Segnaletica a messaggio variabile (2019)
- RFI TEC LG IFS 002 A “Linee guida per la realizzazione degli impianti per i sistemi di informazione al pubblico” (2012)

Impianti ascensori e scale mobili

- “Impianti civili di stazione e sistema per la loro telegestione” DPR MA 015 1 0 (marzo 2021)

Prevenzione incendi

- RFI DTC LG SL 01 1 1 – “LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEGLI ASPETTI ANTINCENDIO IN RFI” (2020)
- RFI-DPR\A0011\P\2013\0007796_1: “TRANSITO DEI TRENI IN LUOGHI FREQUENTATI” (2013)

Armamento:

- MANUALE PROGETTAZIONE D’ ARMAMENTO RFI DTCSI M AR 01 001 1 A

Linea di Contatto:

- Capitolato Tecnico T.E. per la costruzione delle linee aeree di contatto e di alimentazione a 3 kVcc - Ed. 2014 - RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A
- Specifica Tecnica - Istruzioni per la realizzazione del circuito di terra e di protezione delle linee a 3 kVcc - Ed. 2018 - RFI DTC ST E SP IFS TE 101 A;
- Disegno E64964b - Ed. 2017 - Sagome di riferimento per il pantografo da 1600 mm.

Impianti TLC

- RFI TEC LG IFS 002 A Linee guida per la realizzazione degli impianti per i sistemi di informazione al pubblico Ed.2012
- Specifiche tecniche per la realizzazione di impianti integrati di securit
- Specifica tecnica TT 239/2018 – Impianti di cavi per telecomunicazioni
- Specifica tecnica TT 575 di fornitura per il nuovo sistema di telefonia selettiva integrata

1.2.1. Aree Esterne-Normativa

Norme nazionali

- Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A) - D.P.R. n° 380 e s.m.i. del 06/06/2001;
- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici - D.P.R. n° 503 del 24/07/1996;
- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche - D.M. n° 236 del 14/06/1989;
- Testo unico della sicurezza - D.lgs. n° 81 del 09/04/2008 coordinato con il D.lgs. 106 del 03/08/2009;
- Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137- D.lgs. n° 42 del 22/01/2004;
- Attuazione della direttiva 2008/57/CE e 2009/131/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario - D.lgs. n° 191 e s.m.i. del 08/10/2010;

- Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio - D.M. del 10 marzo 2005 e s.m.i. -;
 - Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione - D.M. del 16/02/2007;
 - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco - D.M. del 09/03/2007;
 - Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio - D.M. del 09/05/2007;
 - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni- D.M. del 14/01/2008;
 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 14/01/2008 - Circolare C.S.LL.PP n° 617 del 02/02/2009;
 - Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto" - D.P.R. n° 753 del 11/07/1980;
- Norme europee
- Accessibility to Stations in Europe UIC CODE (140) gennaio 2008;
 - 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);
 - 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);
 - UNI EN 13501-1 Classificazione di reazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione;
 - FICHE UIC 741.OR 3° edizione del 01/01/1993;
 - DIRETTIVA 2008/57/CE del 17 giugno 2008 relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario;
 - EN 81-70 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Accessibilità agli ascensori delle persone, comprese le persone a mobilità ridotta;
 - EN 115-1: Norme europee sulle scale mobili;
 - EN 12464-1 e 2 - Illuminazione dei luoghi di lavoro;
 - ISO 21542 - Accessibilità e facilità d'uso dell'ambiente costruito.
- Norme FS
- Circolare FS - Dipartimento Potenziamento e Sviluppo S.OC/S 3870 del 23/7/90 e FS - Servizio Lavori e Costruzioni;
 - Manuale "Manuale di progettazione delle opere civili - parte II - sezione 5" - RFI DTC SICS CS MA IFS 002 A del 29/12/2015;
 - Linea Guida "Arredi di stazione -1" part - indicazioni tecnico-funzionali per l'uniformità tipologica"

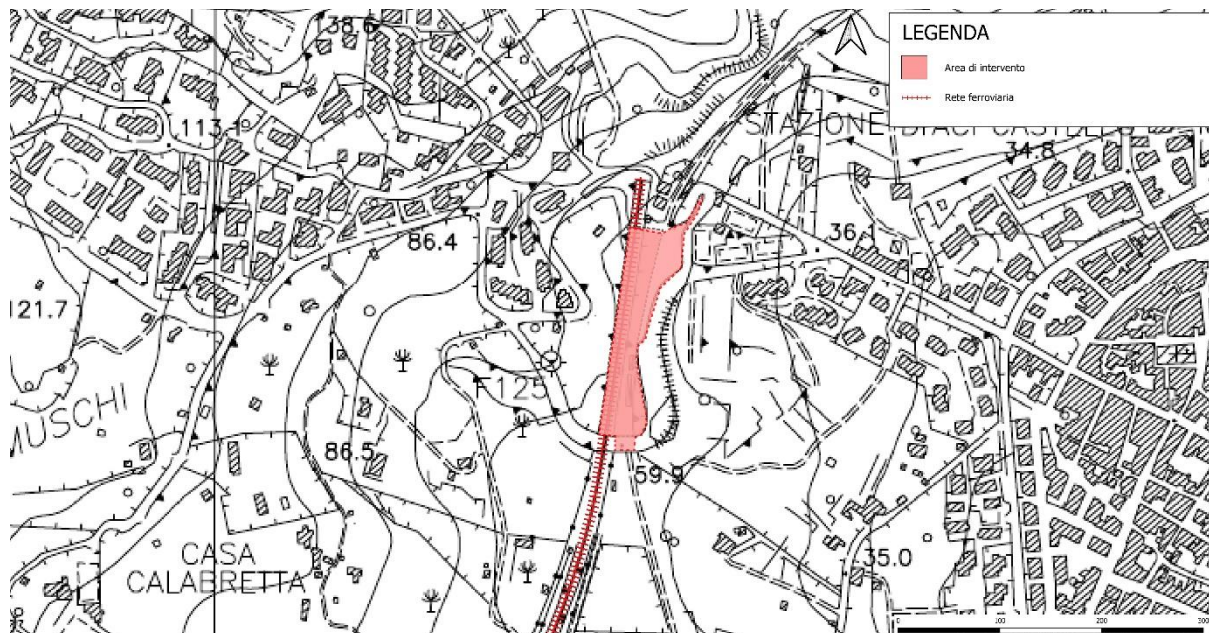
- RFI DPR TES LG IFS 003 B del 23/12/2012;
 - Manuale "Sistema Segnaletico - Revisione 2013 - Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie" e successivi aggiornamenti - RFI MA IFS 001 A del 18/12/2013;
 - Linea Guida "Progettazione di piccole stazioni e fermate. Dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali (aggiornamento)" - RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B del 28/07/2014;
 - Linea Guida "Accessibilità nelle stazioni - Elementi per la progettazione" - RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B del 23/05/2016;
 - Lettera RFI Direzione Produzione "Accessibilità stazioni - ascensori" del 13/07/2016 RFI DPR\A0011\P\2016\0004531.
 - Linea Guida "Illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole" - RFI DPR DAMCG LG SVI 008 A del 29/10/2014;
 - Manuale Operativo "Sistema Segnaletico nelle stazioni ferroviarie - Cap. IV - Segnaletica a messaggio variabile" - DPR MA 004 1 O del 21/12/2015;
 - Linea Guida "Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie - Elementi per la progettazione (aggiornamento)" - RFI DPR DAMCG LG SVI 010C del Febbraio 2016;
 - Documento di Sistema - Iii Livello - "Messa in servizio dei sottosistemi strutturali" Codifica: DTC P SE 01 1 1.
 - Manuale "Manuale di progettazione per la riqualificazione delle stazioni di media importanza "(1° Parte) - RFI DPR TES MA IFS 001 A del 19/02/2013.
- Segnaletica

Segnaletica a messaggio fisso

Le prescrizioni e le indicazioni tecniche contenute nel manuale: "Sistema Segnaletico revisione 2013

- Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie"- RFI.DPR.MA.IFS.001.A del 18/12/2013, hanno l'obiettivo di fornire una guida pratica all'applicazione degli standard grafici e costruttivi del nuovo Sistema Segnaletico nelle fermate e stazioni ferroviarie e, più specificatamente, negli ambiti e sugli elementi tecnologici ricorrenti negli edifici di stazione.

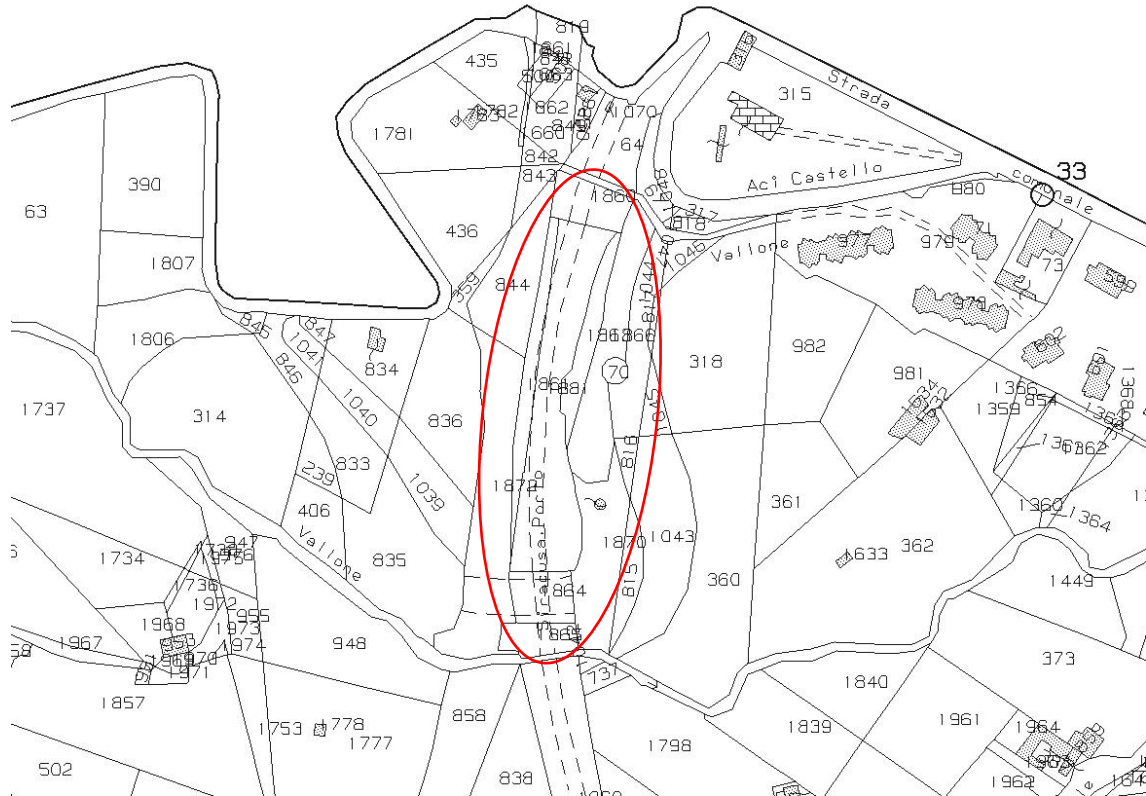
1.3. INQUADRAMENTO URBANISTICO



Inquadramento area d'intervento su CTR

L'intervento della nuova fermata di Acicastello si inserisce in una rete infrastrutturale che si compone di un tracciato ferroviario localizzato lungo l'asse Messina Centrale-Catania-Siracusa.

La fermata viene prevista in un'area a pochi chilometri dal centro storico della cittadina, collegata tramite la viabilità esistente di Via Stazione.



1. Estratto di Mappa CATASTALE Fermata stazione di ACI-CASTELLO Comune di ACI CASTELLO-estratto di mappa Sezione-Foglio 10

Dati Catastali:

Foglio	Mappale	Ha	A	Ca	Qualita
10	1860	0	05	96	FERROVIA SP
10	1861	0	06	99	FERROVIA SP
10	1864	0	05	78	FERROVIA SP
10	1872	0	24	57	FERROVIA SP
10	1881	0	30	18	ENTE URBANO
10	64	0	12	35	AREA
10	842	0	01	35	FERROVIA SP
10	843	0	02	45	FERROVIA SP
10	844	0	13	60	FERROVIA SP
10	849	0	05	36	AGRUMETO
10	67	0	03	30	SEMINATIVO

Dati di Occupazione:

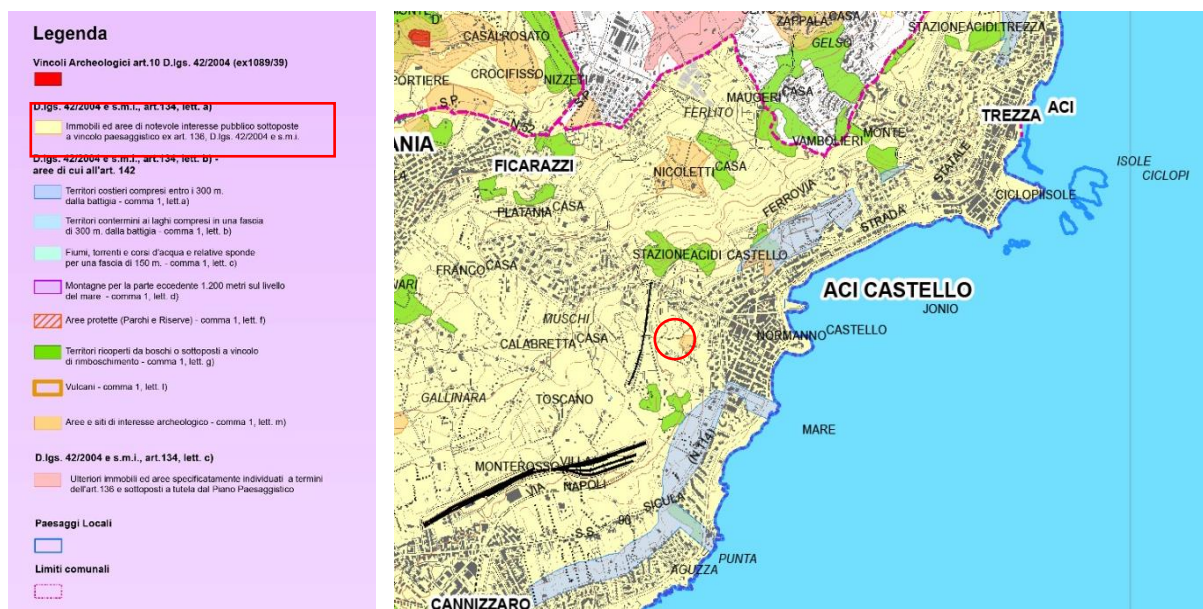
Foglio	Mappale	Superficie Mq.	Titolo di Esproprio
10	1860	586	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	1861	536	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	1864	84	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	1872	220	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	1881	3018	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	64	1148	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	842	45	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	843	132	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE

10	844	708	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	849	250	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	67	260	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE
10	1047	131	SEDE RFI E SUE DIPENDENZE

7118 Mq. Totali

Elenco ditte (tratto da elaborato GE6 - 326222S01PF00GERG00003A)

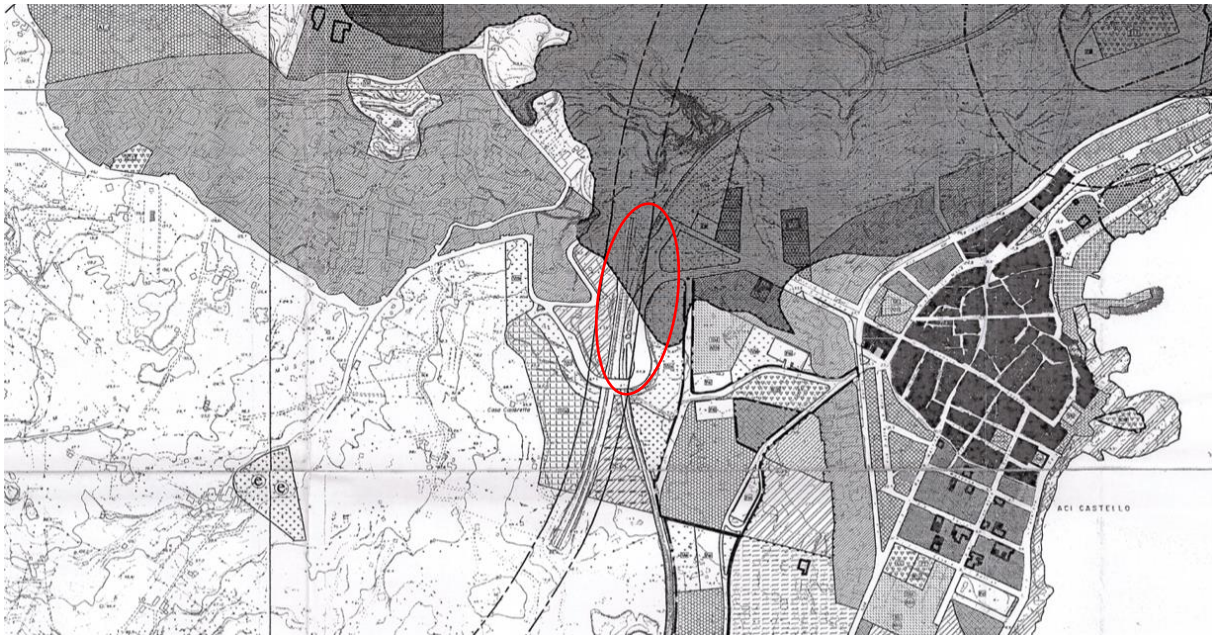
A seguito delle analisi per la predisposizione del piano di esproprio, è emerso che non vi sono aree da espropriare (tutte le particelle interessate dall'intervento vengono riportate di seguito ed individuate nello stralcio catastale del Fg.10). L'unica lavorazione che interessa l'area comunale riguarda la strada Via Stazione per la quale viene previsto il rifacimento del manto stradale e la modifica della viabilità, in quanto, per assicurare il passaggio e la sosta della navetta bus di progetto, è necessario trasformare il senso di marcia da doppio a unico. La strada di proprietà comunale verrà quindi interessata da una lavorazione di rifacimento e adeguamento della strada carrabile, senza alcuna necessità di esproprio-



Piano Territoriale Paesaggistico Regionale degli Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella provincia di Catania – Beni Paesaggistici Tavola 20.6

Tale piano illustra come l'area d'intervento ricade all'interno di un'area soggetta a vincolo paesaggistico D.lgs 42/2004, identificata come area di notevole interesse pubblico.

Si portano come riferimenti alcuni estratti dal PRG del Comune di Acicastello con individuazione delle aree in oggetto di intervento e la loro destinazione prevalente. Si porta un estratto la tavola con indicazione delle aree del vallo ferroviario-Tavola N 6 previsioni di piano.




Stralcio P.R.G. Comune di Acicastello- inquadramento area di progetto

Questo stralcio riporta che l'area d'intervento è compresa tra aree di completamento (B1a, B2a) e verde pubblico.

LEGENDA

ZONA A1 CENTRO STORICO	ZONA Cv DI ESPANSIONE TURISTICO-STAGIONALE	VERDE PUBBLICO
ZONA A2 EDILIZIA E VERDE PRIVATO VINCOLATI	ZONA AL EDILIZIA ALBERGHIERA	PARCHEGGIO
ZONA B1a DI COMPLETAMENTO	ZONA D1 ARTIGIANALE E COMMERCIALE	IC INTERESSE COMUNE
ZONA B1b DI COMPLETAMENTO	ZONA D2 ARTIGIANALE E COMMERCIALE ESISTENTE	AS ATTREZZATURE SEMPLICI
ZONA B2a DI COMPLETAMENTO	ZONA D3 FERROVIARIA	PC PROTEZIONE CIVILE
ZONA B2b DI COMPLETAMENTO	ZONA D4 PORTUALE	Pp AREA PEDONALE
ZONA Br DI COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBANO DA RESTRUTTURARE	ZONA E1 AGRICOLA CONSOLIDATA	S EDILIZIA SOCIALE
ZONA C1 DI ESPANSIONE	ZONA E2 AGRICOLA MARGINALE	Sp SPORTIVE PRIVATE
ZONA C2 DI ESPANSIONE PER EDILIZIA SOMMERSE E/O CONVENZIONATA	ZONA Vpr VERDE PRIVATO	Sps SPORTIVE PRIVATE ESTERNE
		AC AREA COSTIERA
		B ESAMENZO BIODIVERSITÀ



REGIONE SICILIANA
COMUNE DI ACICASTELLO

PIANO REGOLATORE GENERALE
PREVISIONI DI PIANO

A SEGUITO DEL VOTO C.R.U. N. 430 DEL 29.01.97
E DELLA DETERMINAZIONE A.R.T.A. N. 8349/U DEL 27.06.1997

allegato alla delibera del Consiglio Comunale n° 18 del 7.3.2001
edizione con gli emendamenti adottati

PLANIMETRIA GENERALE
SCALA 1:5000

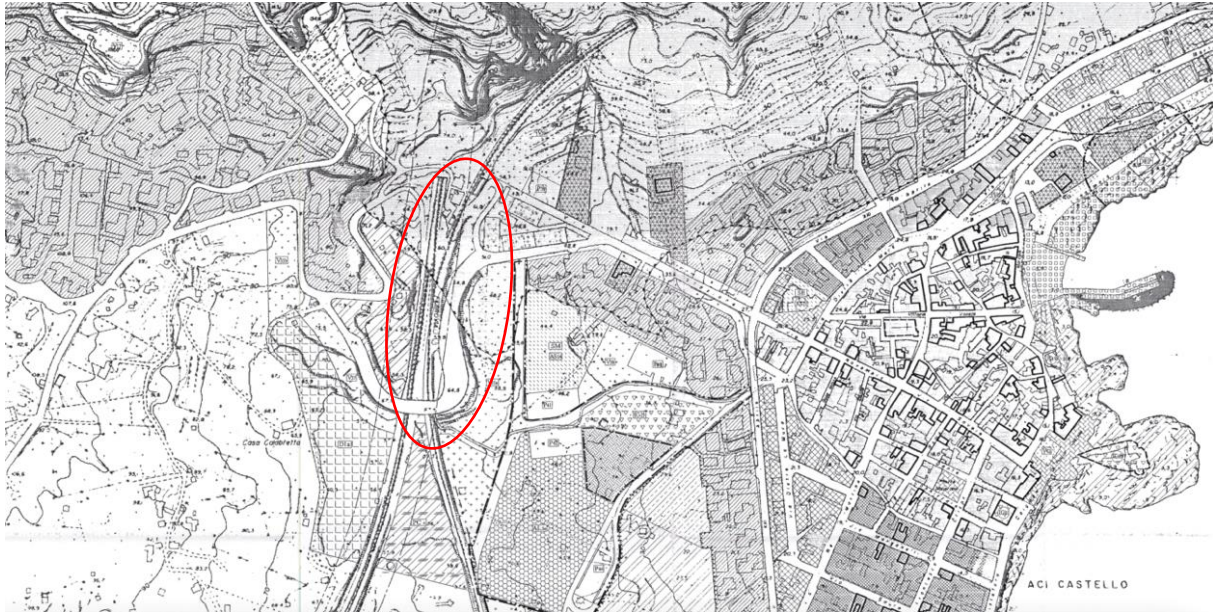
PROGETTAZIONE:
7° AREA - PIANIFICAZIONE URBANISTICA
RESPONSABILE Arch. Gabriele D'ACATA

IL SINDACO
Prof. Paolo CASTORINA

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Mario DOLLO

29 GIU 2005
ANNO PRODOTTO 14487

Copia Conforme del P.R.G. adeguato agli emendamenti contenuti nella delibera di adozione di C.C. n° 18 del 07/03/2001 vistato dal Genio Civile di Catania ex art. 13 L. 64/74 il 04/07/2001 Prot. n° 17736 pos. 380/01.



Stralcio di P.R.G. comune di Acici Castello zona di progetto che illustra come l'area d'intervento ricade all'interno di una zona d'espansione (ad ovest del tracciato ferroviario) e verde pubblico (ad est del tracciato ferroviario)

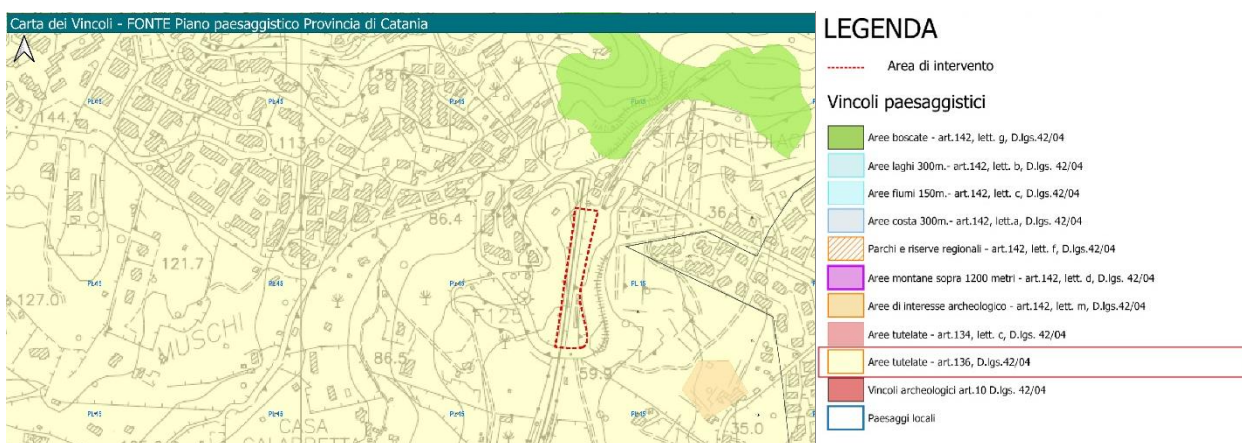
LEGENDA

ZONA A1 CENSO URBICO	ZONA C1 DI ESPANSIONE	VERDE PUBBLICO
ZONA A2 EDILIZIA E VERDE PRIVATO VINCOLATI	ZONA C2 DI ESPANSIONE PER EDILIZIA SINCRONICA L/U DIMENSIONI	PARCHEGGIO
ZONA B1a DI COMPLETAMENTO	ZONA D1 MISTO URBICO E COMMERCIALE	IC INTERESSE COMUNE
ZONA B1b DI COMPLETAMENTO	ZONA D2 MISTO URBICO E COMMERCIALE ESISTENTE	AS ATTIVITÀ SPORTEVE
ZONA B2a DI COMPLETAMENTO	ZONA D3 PORTUALE	PC PROTEZIONE CIVILE
ZONA B2b DI COMPLETAMENTO	ZONA D4 PORTUALE	Pn AREA PEDONALE
ZONA Bc DI COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBICO DI INSERIMENTO	ZONA E1 AGRICOLA CONSOLIDATA	S EDILIZIA SOCIALE
ZONA C1 DI ESPANSIONE	ZONA E2 AGRICOLA MARGINALE	Sp SPORTEVE PRIVATE SPS SPORTEVE PRIVATE GREEN
ZONA C2 DI ESPANSIONE PER EDILIZIA SINCRONICA L/U DIMENSIONI	ZONA Vpr VERDE PRIVATO	AC AREA COSTIERA
ZONA Cv DI ESPANSIONE TURISTICO-STAGIONALE		R RINNOVO ORIZZONTALE
ZONA AL EDILIZIA ALBERGHIERA		

LIMITE CONFINE COMUNALE	ESISTENTE
LIMITE DEL VEICOLO CATERIALE	DI PROGETTO
UCR BANCARII	ASILO NIDO - SCUOLA MATERNA
LIMITE UCR DI RISPETTO A SENI ART. 46 LR 27/86	SCUOLA ELEMENTARE
LIMITE COMPRESIONE DI ATTIVITÀ COMMERCIALE	SCUOLA MEDIA
LIMITE COMPRESIONE DI PROTEZIONE CUCIA	AREA SPORTEVA A CARATTERE TERRITORIALE
LIMITE UCR DI RISPETTO FORMAZIONE	IMPATTO DI DEPURAZIONE
LIMITE UCR DI RISPETTO STRADALE	CIMITERO
IDRO VEICOLO DI LIBERTÀ	ATTREZZATURA RELIGIOSA
IDRO DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO	POSTE E TELECOMUNICAZIONI
CONNESSIONE EDILIZIA	CARABINIERI
	RINNOVAMENTO CARBURANTI
	CENTRALE ELETTRICA

1.4.VINCOLI

Inserire immagine tavola Vincoli



Per quanto concerne il tema dei Vincoli, l'intervento ricade nell'area soggetta a tutela come da art. 136 D.lgs 42/04, ovvero aree soggette a tutela per il loro notevole interesse pubblico. Maggiori informazioni in merito alla tematica dei vincoli vengono riportate nell'elaborato *Planimetria di Inquadramento Urbanistico e Analisi dei Vincoli* (IN1326222S01PF00INPL00001A)

1.5.DIMENSIONAMENTO DEGLI ELEMENTI FUZIONALI

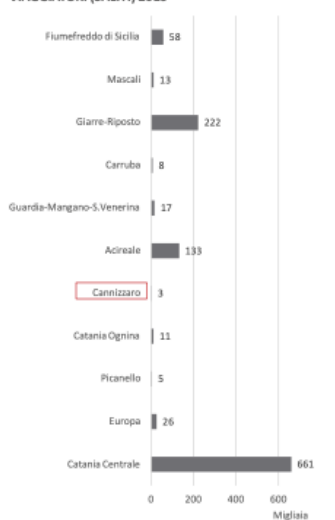
Alcuni dati di riferimento trasportistico:

A seguito delle analisi sullo stato di fatto e dagli esiti dello studio trasportistico, si riportano delle tabelle esplicative sui flussi previsionali di passeggeri annui, l'offerta giornaliera e il tipo di treni che servono tali Stazioni. Vengono inoltre riportate sinteticamente le caratteristiche di frequenza di spostamento, del motivo e della permanenza in Stazione.

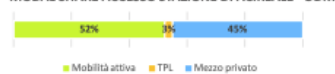
Analisi dello stato di fatto

Linea Fiumefreddo – Catania C.le

VIAGGIATORI (SALITI) 2019



MODAL SHARE ACCESSO STAZIONE DI ACIREALE - ODM



Analisi dello stato di fatto

Utenza di stazione e accessibilità alla stazione

Elaborazione dati Osservatorio di Mercato Agrigento Bassa e Aragona Caldara (RFI, 2019 – 327 interviste)

Passeggeri annui (dati di previsione)

12-15 mila



Offerta treni (dati 2018-2019)

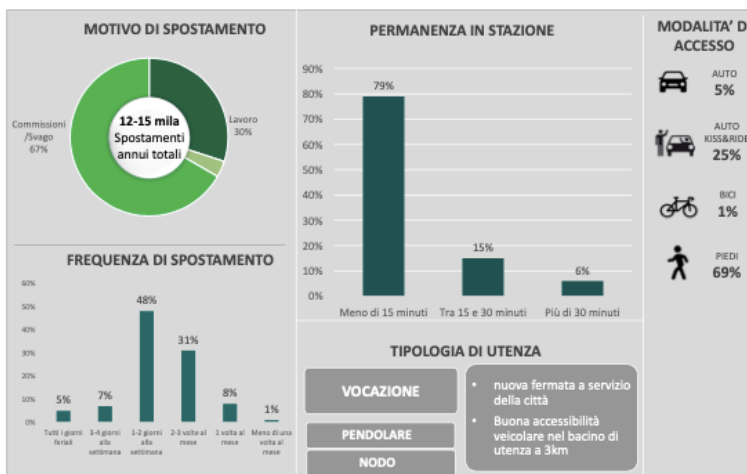
45 treni al giorno

Imprese ferroviarie operanti

Trenitalia

Servizi offerti

Regionale



Ipotesi di intervento

Stima frequentazioni e servizi intermodali



Frequentazioni previste: **887 utenti al giorno** (Stima RFI-DST su Acireale)

Frequentazioni ora di punta: **133** (Stima RFI-DST)

PARCHEGGIO LUNGA SOSTA



Modal share di accesso auto privata: 11%

Dotazione stalli auto h di punta: **15 stalli + 1 stallo PRM**
(come da DPR 503/96 e DM 236/89)

Tale dotazione consente di servire l'intera utenza in accesso in auto privata, durante l'ora di punta mattutina, che da OdM arriva in stazione entro 15 minuti.

SOSTA BREVE



Kiss & Ride

Modal share di accesso auto accompagnato: 49%

Tempo di sosta: 2'

Dotazione: 2 stalli

Sosta Breve

Modal share di accesso auto accompagnato: 49%

Tempo di sosta: 15'

Dotazione: 6 stalli

BICI



Modal share di accesso bicicletta: 1%

Dotazione: 5 stalli

MOTO



Dotazione: 5 stalli

TAXI



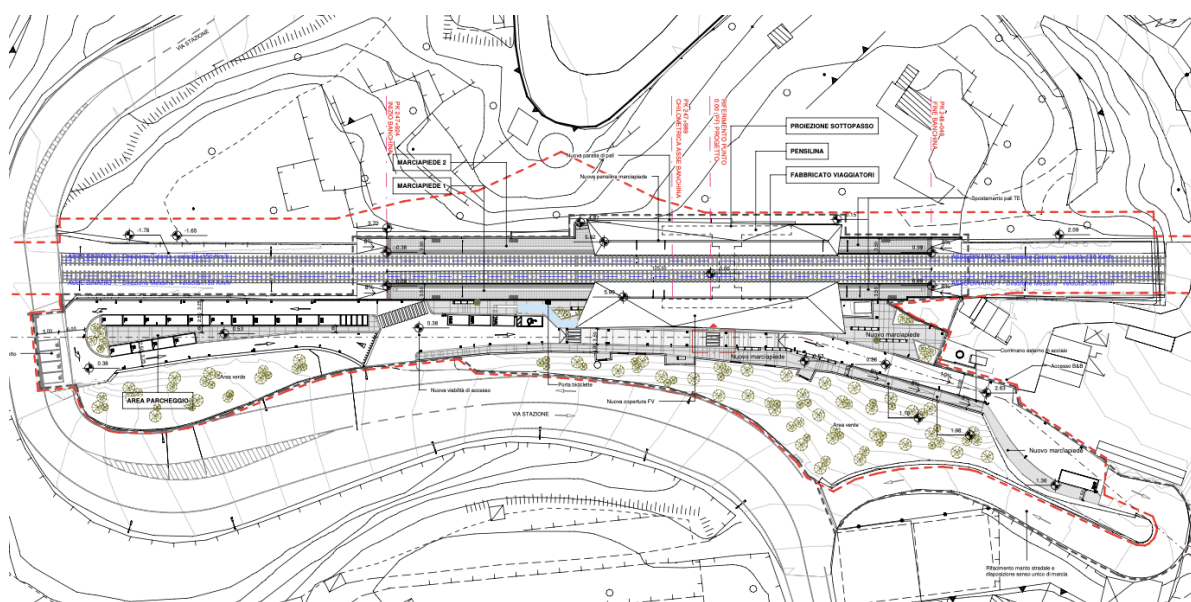
Dotazione: 1 stallo*

*Dotazione da verificare con il Comune di Acì Castello

L'ipotesi d'intervento, di realizzazione di una nuova fermata ad Acicastello prefigura un assetto di parcheggi e stalli commisurato rispondente alle dotazioni minime richieste dall'analisi trasportistica, nello specifico di frequentazioni di utenza e servizi

che servirebbero la nuova fermata, nello specifico è di seguito riportata la tabella di riepilogo delle dotazioni parcheggio:

TABELLA DOTAZIONI PARCHEGGIO		
	RICHISTI	DI PROGETTO
PARCHEGGIO SOSTA LUNGA	15	14
PARCHEGGIO PRM	1	1
PARCHEGGIO SOSTA BREVE	6	5
PARCHEGGIO K&R	2	2
BICICLETTE	5	6
AUTOBUS	-	1
TAXI	1	1
MOTORINI	5	5



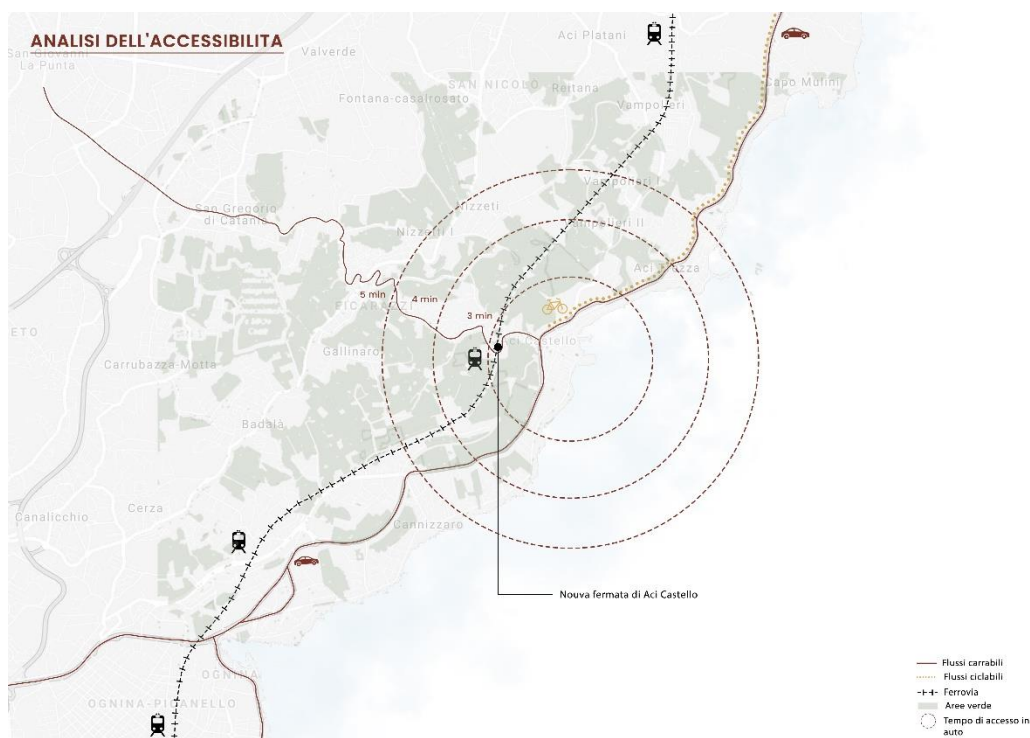
stralcio planimetria di progetto nuova fermata Aci Castello

Il carattere principale della nuova fermata di Aci Castello è quella di potersi adattare al luogo ed alle aree esterne rispettandone la morfologia, in connessione diretta con il contesto circostante.

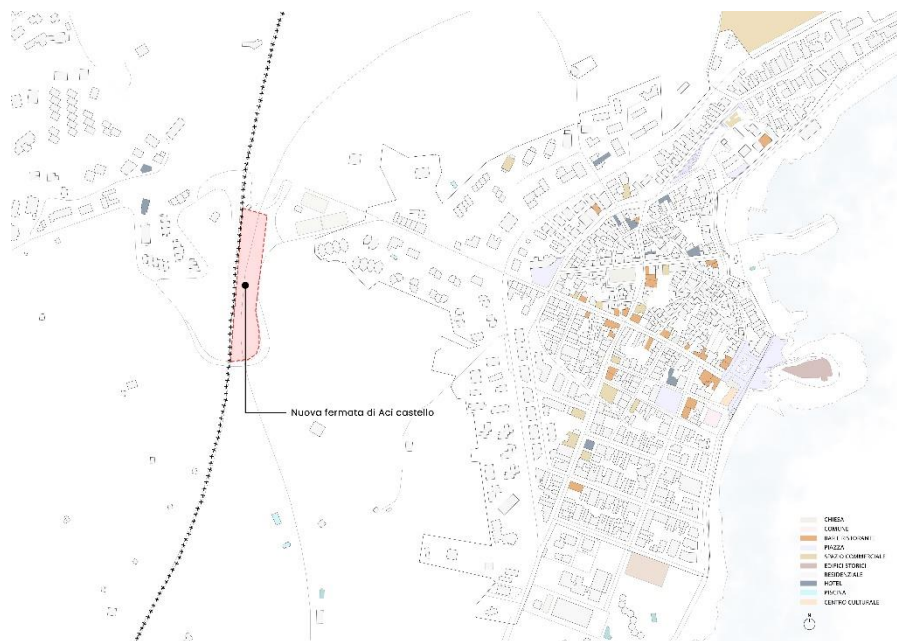
2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO E OGGETTO DELL'INTERVENTO

2.1.AREE ESTERNE

Inquadramento dell'intervento, perimetri e ambito

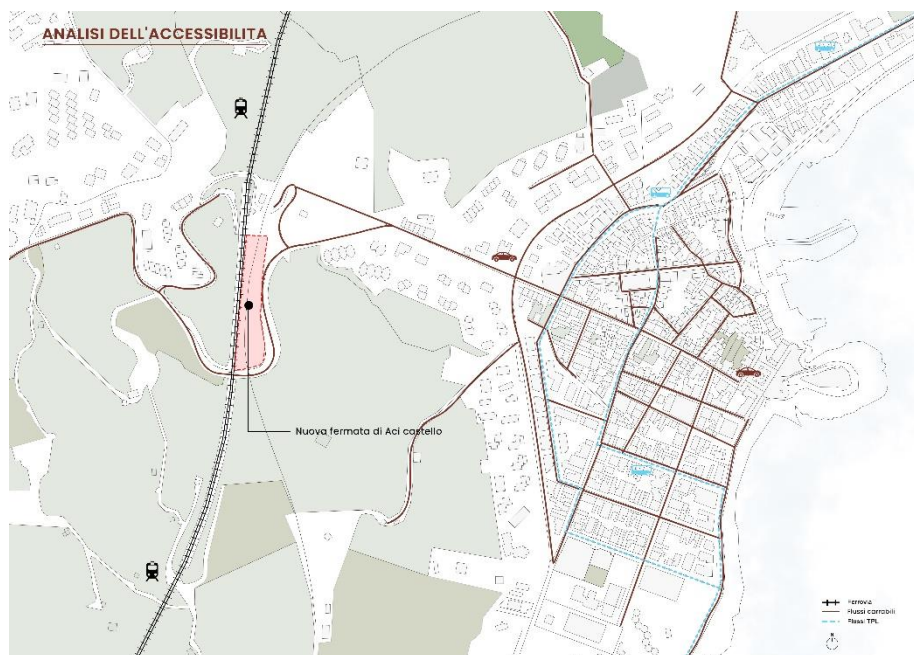


1. Comune di Acicastello Principale distanze e connessioni.
L'analisi riportata illustra le tempistiche di raggiungimento di varie località partendo dal centro storico di Acicastello



2. Comune di Acicastello Analisi Urbana.

L'analisi dell'uso di suolo dimostra quali siano le destinazioni d'uso dell'edificato in Acicastello ma anche quanto risulta essere poco edificata l'area d'intervento



3. Comune di Acicastello Analisi dei flussi e accessibilità.

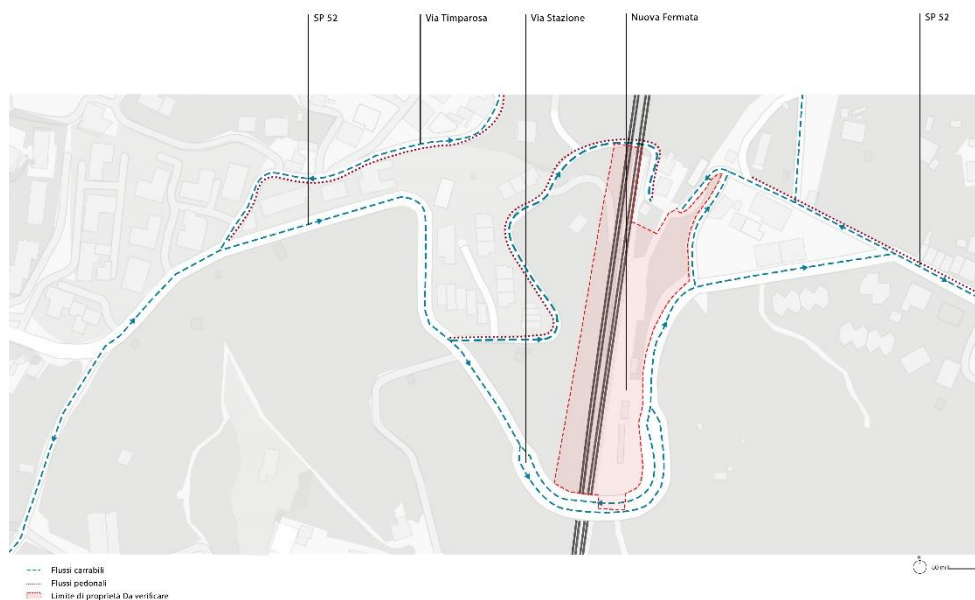
L'analisi dei flussi e dell'accessibilità dimostra i principali flussi che interessano il centro abitato di Acicastello ma anche come questo sia collegato alla fermata di futura realizzazione.

4. Comune di Aci Castello Analisi generale del verde.

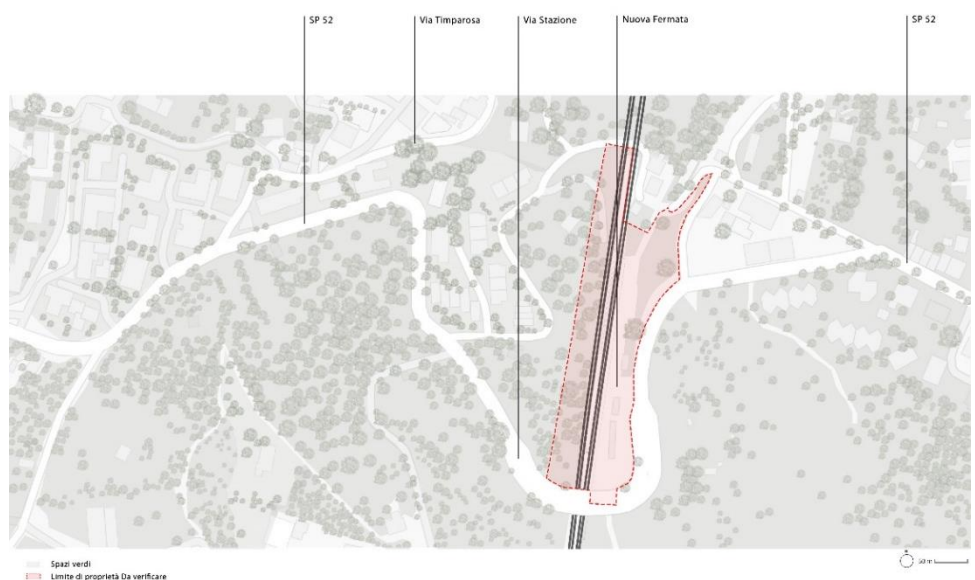


Da tale analisi risulta evidente come l'area d'intervento ricada in una zona ricca di aree verdi per lo più pubblica e a vocazione agricola.

SITUAZIONE ESISTENTE



5. Individuazione perimetro d'intervento e viabilità di connessione area di progetto
La viabilità che connette l'area d'intervento con le aree urbanizzate circostanti è pressoché rappresentata da flussi carrabili (pubblici e privati) e da alcuni percorsi pedonali.



6. Individuazione perimetro d'intervento e viabilità di connessione area di progetto
La principale infrastruttura che serve l'area d'intervento è rappresentata da via Stazione, la quale a sua volta risulta collegata all'arteria della strada provinciale SP52.

Attraverso la Via della Stazione, principale viabilità di connessione, si raggiunge l'area d'intervento; prima del vero e proprio accesso all'area ove sorgerà la nuova fermata di Aci Castello si attraversa una zona pubblica, piazza di sosta- *Belvedere naturale*, alto, come si vede dalle foto in oggetto. (7)

Da questo spazio rialzato si evince immediatamente la potenzialità dell'area di ubicazione dell'intervento di riqualifica e realizzazione della nuova futura Fermata di Aci Castello.

Questa piazza diviene il punto di partenza della strutturazione dell'intervento. L'area presenta diversi dislivelli naturali il cui limite, a est del confine, mostra un salto altimetrico importante ed un affaccio continuo verso il mare ed il centro urbano e storico di Aci Castello.



7. Selezione Fotografica Area d'intervento- Aci castello-ingresso all'area intervento



8. Selezione Fotografica Area d'intervento- Aci castello-area Intervento



9. Selezione Fotografica Area d'intervento- Aci castello-vista panoramica

All'interno dell'area, di conformazione stretta e lunga, la Fermata nuova, diverrà punto d'osservazione naturale per il fruitore in attesa dell'arrivo dei treni. Il carattere di *Belvedere Naturale* del luogo, guida l'intervento di progetto stabilendo tra punti principali l'importanza di stabilire un rapporto visivo con il contesto e la natura dei luoghi. La natura del contesto agisce sul processo compositivo articolando e sviluppando anche la scelta del materiale e della tipologia di rivestimento.

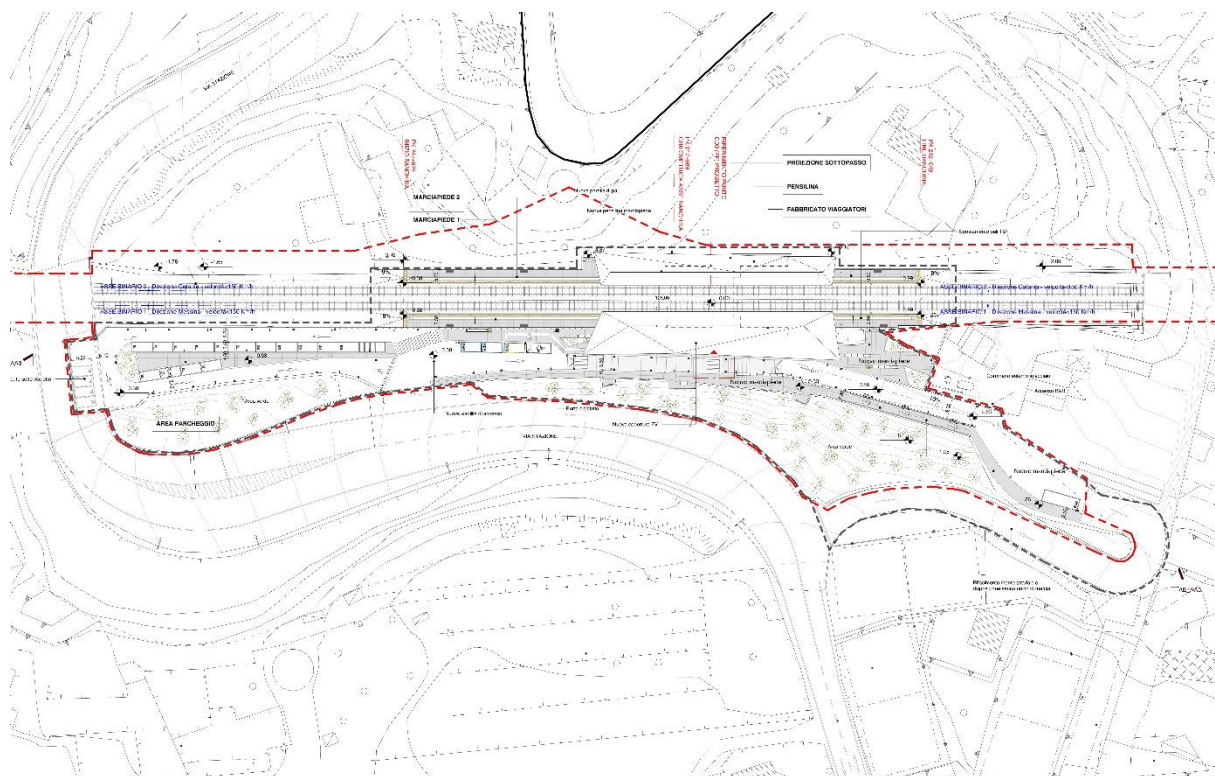


10. Selezione Fotografica Area d'intervento- Aci castello-vista zona destinata a bonifica- area ingresso intervento

La posizione in quota alta della stazione, la stretta connessione con il vicino centro storico, la vista diretta verso il panorama naturale fronte mare di Aci Castello e la vista privilegiata verso le Isole dei Ciclopi, oltre che rendere il luogo unico nel suo genere, individuando immediatamente la necessità di un segno distintivo che possa permettere la lettura del nuovo intervento anche dalla quota strada.

Altra particolarità progettuale è il fatto in se che la stazione si potrà leggere da molti fronti, fra cui anche dal fronte dell'area collinare residenziale ad Ovest: un'area privata, meno frequentata, ma di passaggio veicolare locale.

Un primo lavoro sarà quello rivolto alla bonifica delle aree oggi verdi incolte, legate al progetto. Queste si trasformeranno in superficie verde di progetto, oggetto di riqualifica architettonica e parte integrante delle Aree Esterne alla stazione



11. Planimetria Generale dell'intervento- Nuova Fermata di Aci Castello (CT)

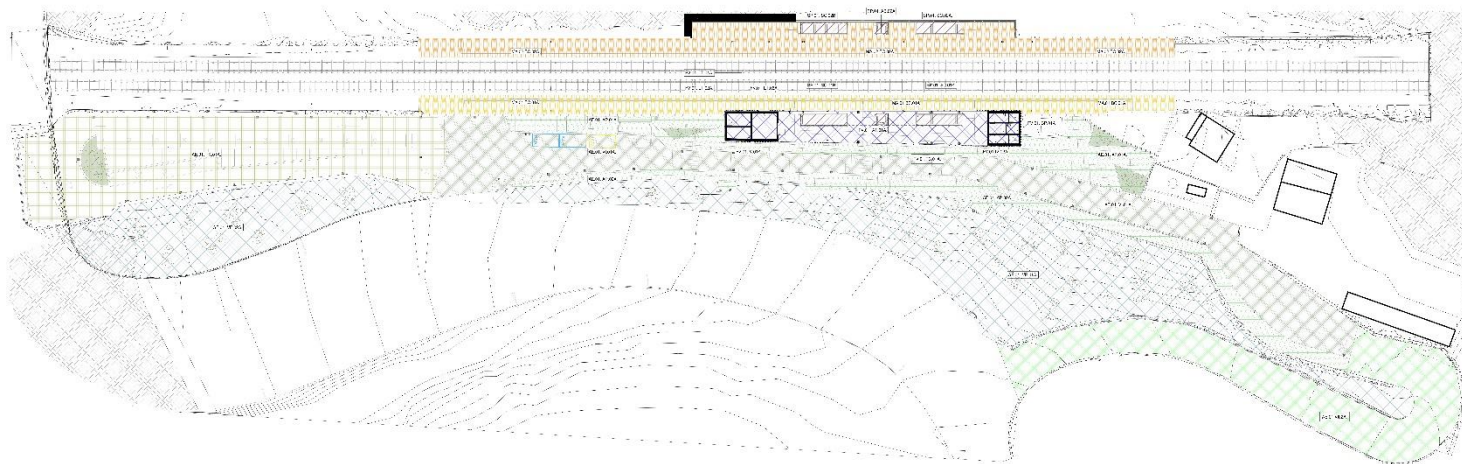
I principali interventi di progetto si dividono in:

1. Realizzazione di un nuovo Fabbricato Viaggiatori, schermato da pareti in lamelle e pannelli di alluminio microforato
2. Un piazzale di stazione, con parcheggio, area sosta Kiss and ride e servizi di stazione, pavimentato in quota ad ingresso fabbricato viaggiatori
3. N.2 banchine di progetto e pensilina marciapiede 2 ove è prevista copertura attesa dei treni
4. Sottopasso di progetto, che mette in connessione FV con la banchina 2, n.4 scale per collegamento verticale e 2 ascensori panoramici Tipo 2

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La progettazione della nuova Fermata di Acicastello prevede l'intervento su vari ambiti così suddivisi:

- Aree esterne: con la realizzazione del parcheggio, piazzale e relativa viabilità di nuova concezione;
- Fabbricato Viaggiatori: di nuova realizzazione comprendenti tutti i servizi e le funzioni necessarie;
- Marciapiedi e Pensiline: essendo l'area servita da due assi ferroviari risulta necessario la previsione dei marciapiedi con annesse pensiline a servizio di suddetti marciapiedi;
- Sottopasso: anche questo di nuova realizzazione che comprende il connettivo (scale e ascensori) per il transito delle utenze da un marciapiede all'altro.



Planimetria generale delle WBS con identificazione degli ambiti di progetto

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	29 di 61

3.1. INTERVENTI PROGETTUALI (descrizione)

ACI CASTELLO nuova fermata: l'intervento si caratterizza attraverso alcuni elementi formali complessivi come:

La Realizzazione di una nuova fermata comporta l'intervento sui diversi ambiti elencati in precedenza, tale intervento vuole prefigurare una continuità tra i diversi abiti senza stravolgere la conformazione del luogo in cui viene ad essere individuata. Questo senso di continuità è espresso attraverso l'uso dei materiali e l'adeguamento del progetto all'orografia dell'area.

AREE ESTERNE

Le aree esterne della nuova fermata di Acicastello sono strutturate da un parcheggio che si estende dall'ingresso su Via Stazione sino ad arrivare sotto al cavalcavia mentre la porzione antistante il FV è caratterizzato da percorsi pedonali e dalla carreggiata stradale che porta all'uscita dall'area di stazione.

Il camminamento sul lato opposto della carreggiata carrabile davanti il FV è caratterizzato da un muro belvedere. Tale muro Belvedere, previsto dal progetto, come muro che segna i limiti e confini dell'intervento di progetto sarà realizzato in cemento con apposita struttura intonacato i cui parapetti sono in pennellature microforate di alluminio con finitura "tipo" *acciaio cortèn*. Su questo muro di spina/muro belvedere sono previsti alcuni affacci che potranno far ammirare il panorama naturale della stazione di Aci Castello. Tutte le aree esistenti verranno opportunamente riqualificate, come la piazza belvedere di arrivo alla stazione. Con un nuovo muro di contenimento, rivestimento, pavimentazione e arredi .

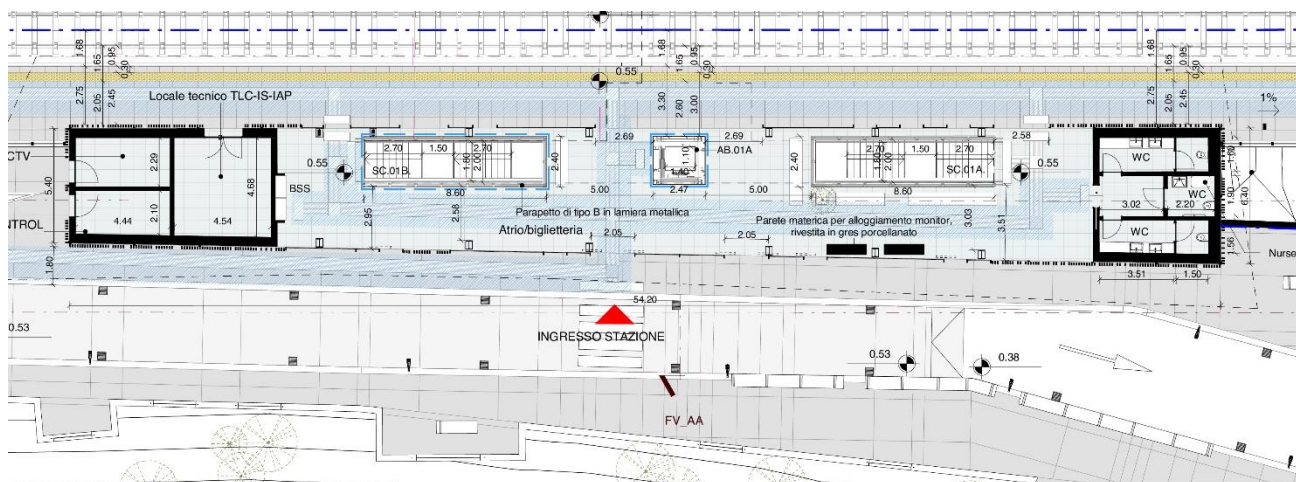
Anche le aree esistenti a verde (della scarpata) saranno bonificate e diverranno delle aree verdi di progetto, su cui il muro belvedere di affaccerà.

Vengono di seguito riportate le dotazioni delle aree esterne

-  Park auto lunga sosta: 14
-  Park auto sosta breve: 5
-  Park moto: 5
-  Rastrelliere bici: 1
-  Park PRM: 1
-  Park Kiss e ride: 2
-  Park Taxi: 1

La Pavimentazione scelta per i piazzali sarà realizzata in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro-compresso, in alternanza per uso e scelta del colore e formato per distinguere aree carrabili e pedonali. La carrabilità nelle altre parti è prevista in asfalto, nell'area di parcheggio e attraversamento carrabile ad eccezione dell'area di fronte alla stazione

FABBRICATO VIAGGIATORI

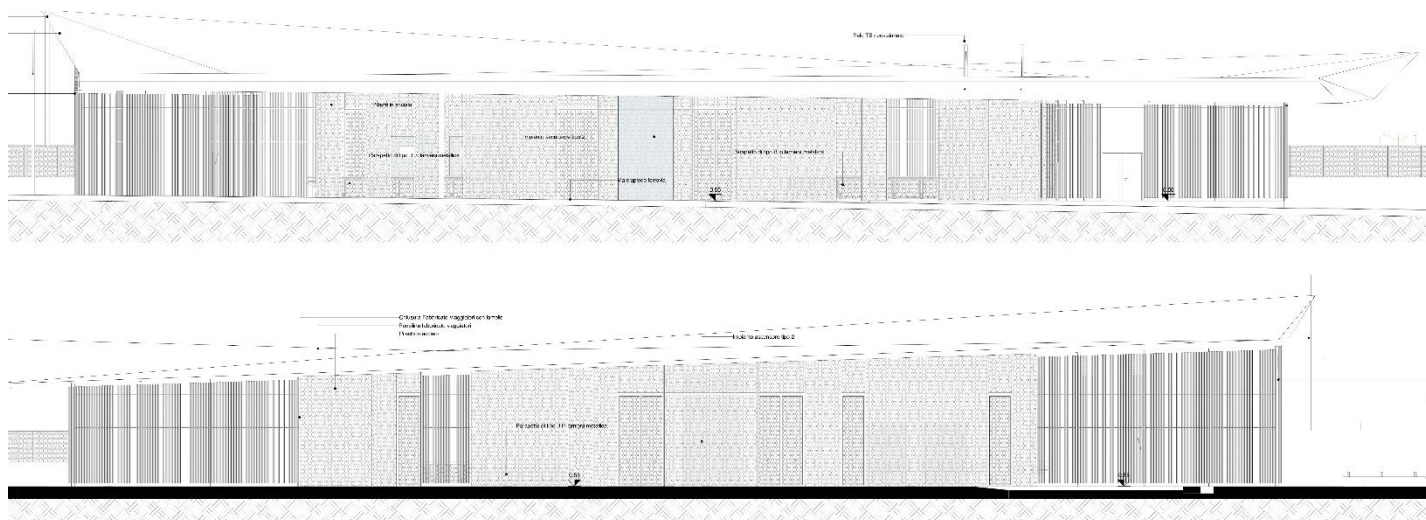


Planimetria generale intervento- Acicastello Principale- Pianta FV

Il Fabbricato Viaggiatori è composto da n.2 volumi chiusi, uno che include i locali impiantistici necessari e l'altro destinato ai servizi igienici; per i locali destinati ai servizi igienici, tali volumi sono separati dallo spazio "aperto" percettivamente dell'atrio.

Il Fabbricato Viaggiatori principale (FV) - composto da una superficie chiusa nei locali tecnici e di servizio, un atrio di attesa perimetralmente delimitato da “pelli” esterne di rivestimento parzialmente aperte, composte da struttura in acciaio e pannelli in alluminio microforato.

Le pareti interne saranno rivestite in gres porcellanato misure 60x60 cm. Mentre le pareti esterne con finitura ad intonaco, perché rivestite da lamelle in alluminio.



Prospecto ovest (in alto) e Prospecto est (in basso)

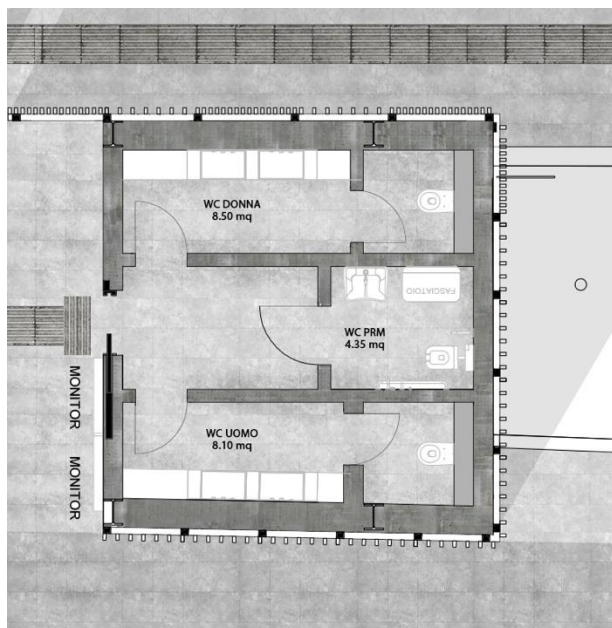
Le facciate di progetto, sviluppate su perimetri variabili, sono composte da alternanza di lamelle in alluminio che funzionano come frangisole, agganciate alla maglia principale della struttura e sottostruttura di connessione, e pannelli in alluminio microforato. La colorazione è pensata in finitura “tipo acciaio cortèn” colorazione e finitura applicata all’alluminio.

I Locali tecnici - dimensioni 20 mq, gli altri di 10 mq. e 8 mq. Destinati a Luce e F.M., control room, TLC IAP.

La zona centrale, adibita ad atrio e biglietteria, è un’area filtrata da un perimetro “ventilato” stretto e lungo, ma comunque schermato e riparato, di conformazione, derivante dalla posizione nel lotto.

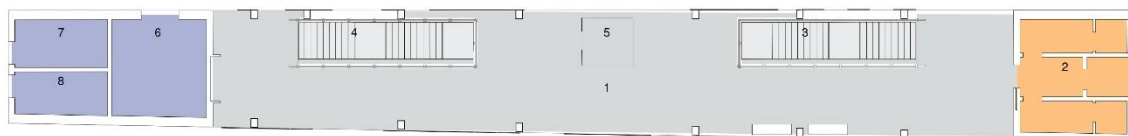
I servizi igienici, situati a destra dell'atrio, si sviluppano per una superficie netta totale di circa 29 mq, questi servizi sono dotati di apposita porta con gettoniera per consentire l'accesso ai bagni.

Gli elementi della "pelle di rivestimento", sono di dimensioni circa 1 m a passo variabile- in parte fissi i pannelli con telaio in alluminio ed in parte movibili per consentire alla stazione di essere chiusa nelle ore serali.



13 Pianta Fabbricato Viaggiatori- Nuova Fermata di Aci Castello (CT)- Stralcio Servizi Igenici

Il FV nel suo impianto interno si compone di un atrio con zona BSS biglietteria aperta e sala d'attesa con capienza di attesa fra le 10-12 persone (167 mq), scale e ascensori per la distribuzione e da due blocchi chiusi destinati a locali tecnici (40 mq totali) e locale servizi igienici (29 mq);



Legenda Funzionale Calcolo delle superfici

Descrizione	mq
1 Atrio/biglietteria	167.74 m ²
2 Servizi igienici	29.49 m ²
3 Scala 1A	16.76 m ²
4 Scala 1B	16.89 m ²
5 Ascensore 1	5.56 m ²
6 Locale tecnico TLC-IS-IAP	21.07 m ²
7 Locale tecnico CCTV	10.17 m ²
8 Locale tecnico CONTROL ROOM	9.16 m ²

La copertura del FV sempre in pannelli di alluminio “effetto corten” ha una struttura in acciaio e sottostruttura sagomata in alluminio con pannellatura di rivestimenti previsto in pannelli in alluminio in aggancio alla sottostruttura

Tali pannelli saranno ispezionabili per garantire gestione e accessibilità impianti tecnici

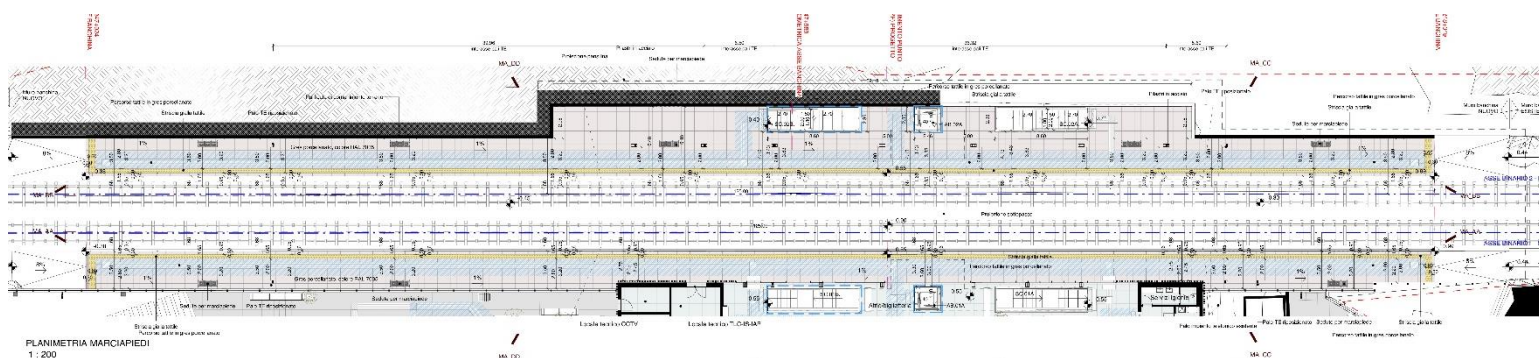
La pensilina di copertura della stazione e quella di copertura della banchina sono di lunghezza di 55 metri. La struttura puntiforme in pilastri in acciaio verrà ricoperta da un carter in alluminio per mascherare la struttura e gli impianti.

La nuova fermata, si sviluppa come un volume aperto per permettere la ventilazione naturale e la permeabilità degli spazi. Le facciate hanno attraverso il materiale leggero e microforato un effetto di filtro, ma non di chiusura.

L'intervento prevede sbancamento necessario per portare in quota la stazione e legare alla quota del ferro intervento. Per le Aree esterne sono previste pavimentazioni permeabili sia per le aree a parcheggio che per le zone carrabili.

La copertura di stazione diviene un segno formale che emula e riproduce con la sua forma le linee naturali di copertura, seguendo le linee naturali del paesaggio

MARCIAPIEDI E PENSILINE



Gli interventi inerenti ai marciapiedi sono legati alle dimensioni del FV posizionato quasi a metà dei marciapiedi, percorsi tattili e pavimentazione in gres.

I marciapiedi si sviluppano dalla PK 247+924 alla PK 248+049 per una lunghezza totale di 125 m con asse di metà banchina nella PK 247+989, sul marciapiede 1 la larghezza totale del marciapiede è di 3.50 m ai lati del FV, che si riduce a 2.70 m in corrispondenza del FV, mentre il marciapiede 2 ha larghezza 3.50 m ed in corrispondenza della pensilina si allarga fino ad una larghezza di 6.38 m.

Le banchine sono servite dai connettivi di scale e ascensori vetrati di Tipo 2.

Le coperture delle pensiline delle banchine sono realizzate con struttura in profili in acciaio e rivestimento in pannelli di alluminio sia all'estradosso che nell'intradosso.

La pensilina di copertura sul marciapiede 1 si estende per una lunghezza totale di 55 m (lato banchina) e 61 m (lato piazzale); mentre la pensilina sul marciapiede 2 ha una lunghezza di 54.91 m (lato banchina) e 57.20 m (lato scarpata).

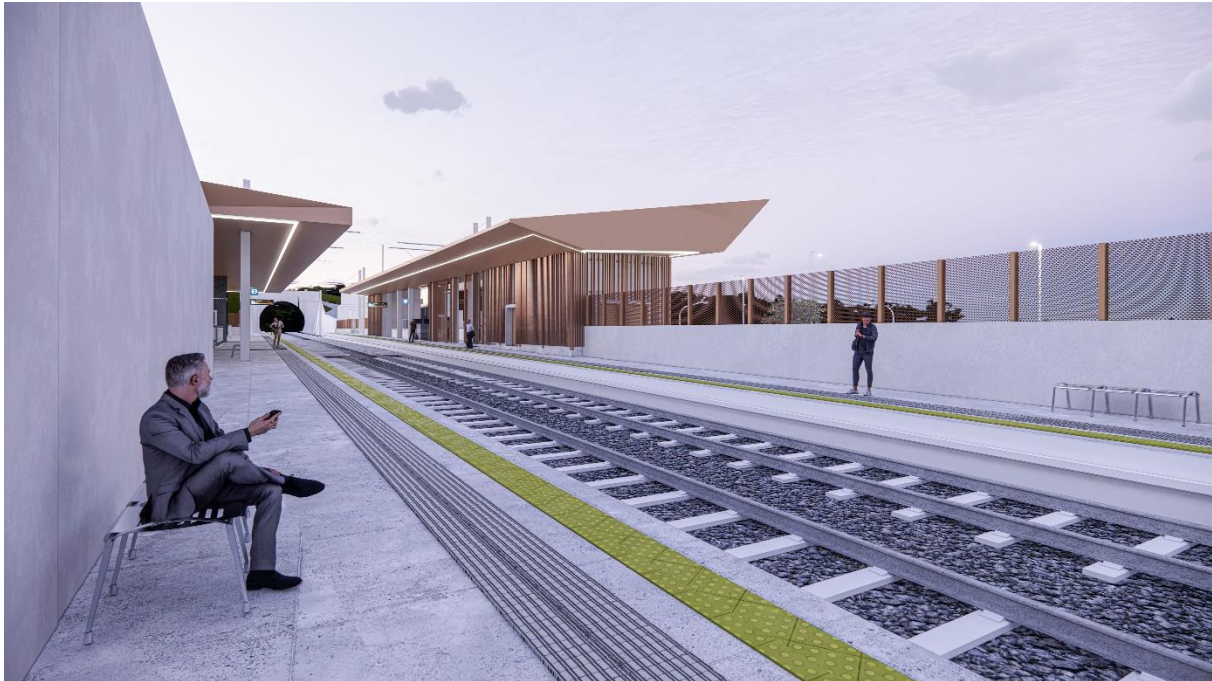
I pilastri in acciaio saranno rivestiti in alluminio, per facilitare la manutenzione ed il passaggio degli impianti; colorazione RAL 9010.



13 Render descrittivo Banchina 2 verso il FV principale

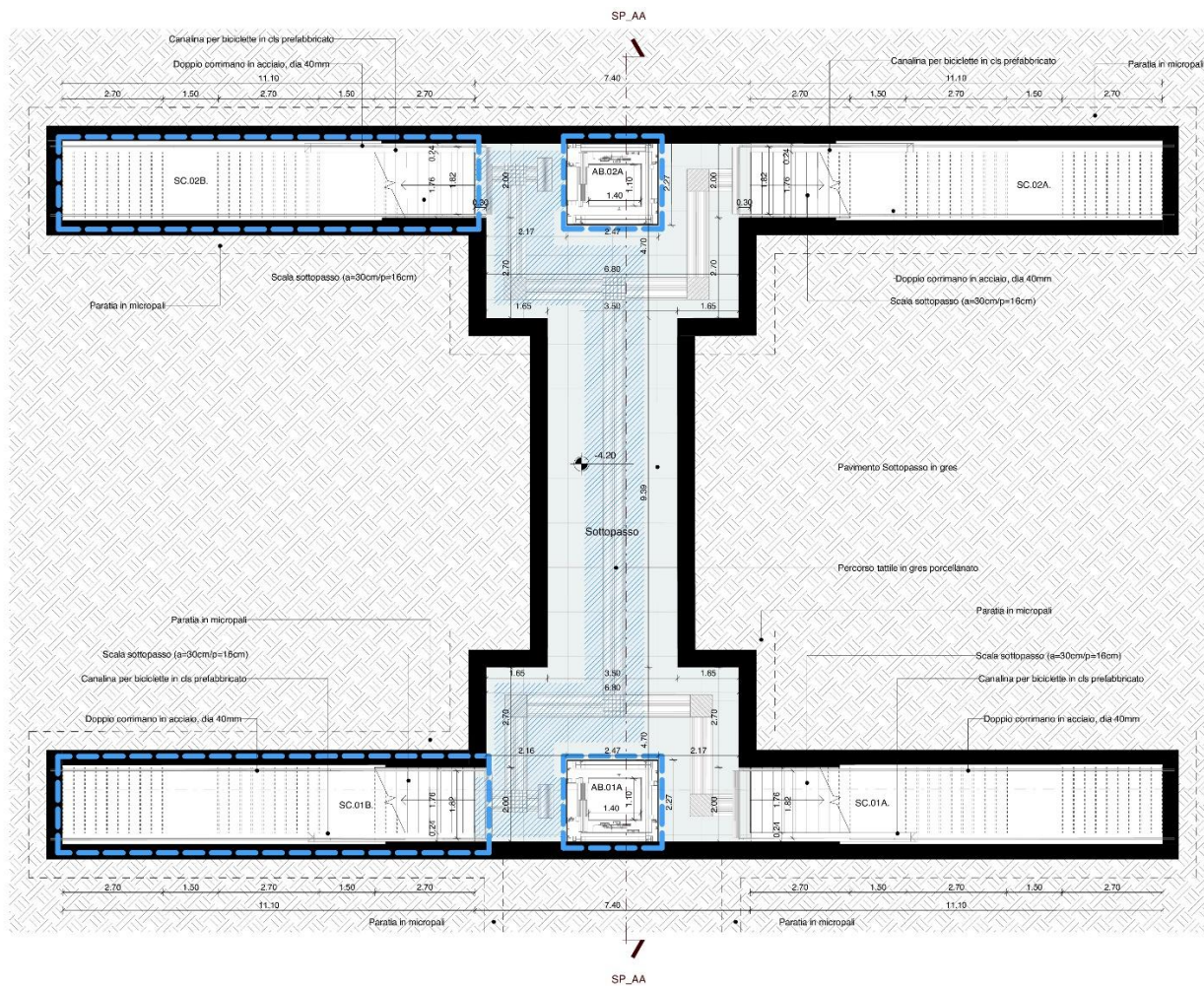
Sarà necessario per la zona banchina del marciapiede 2 prevedere una paratia di contenimento necessaria per la realizzazione del marciapiede, anche in previsione del superamento del dislivello naturale delle aree al contorno.

La recinzione di confine ha un'altezza che va dai 3.50 m ai 2.50 m (variabile in base altezza del terreno) con muretto di cordolo di base in cemento su cui vengono montati con opportuna struttura in metallo i pannelli in alluminio microforato.



13 Render descrittivo dal lato Banchina 1 verso Banchina 2

SOTTOPASSO

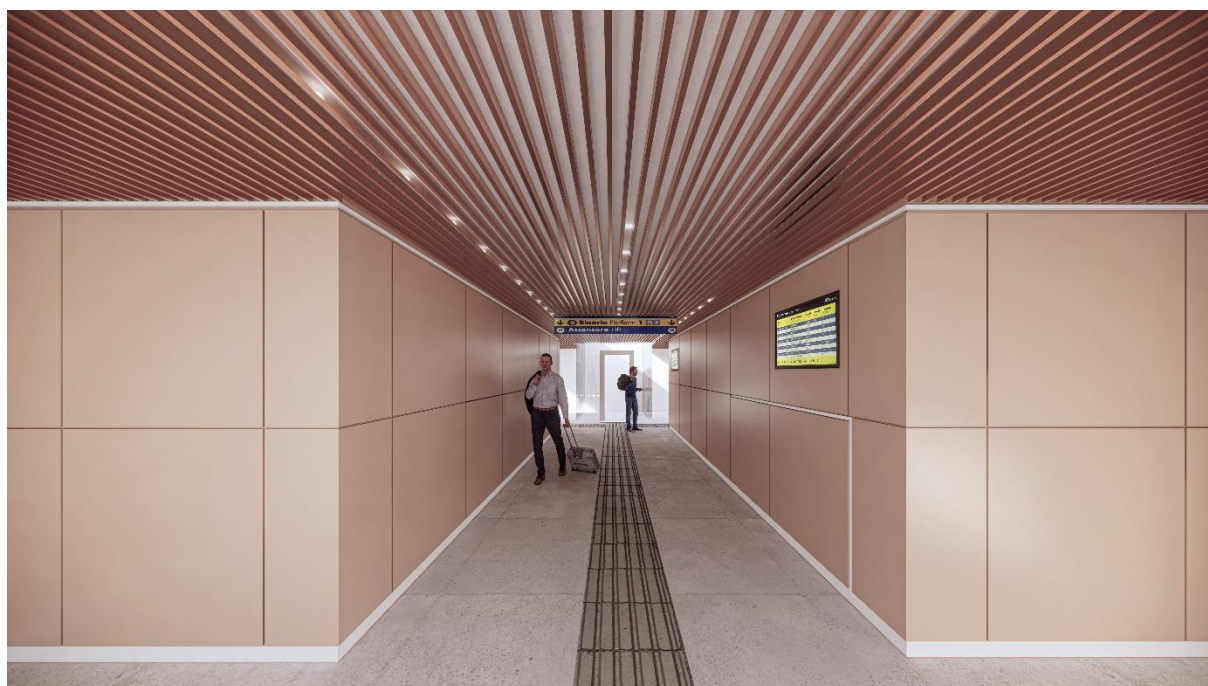


Il sottopasso di h.2.50 m e larghezza finita di 3.50 metri- si compone di pareti doppie realizzate con sottostruttura per alloggiamento impianti. Le pareti saranno rivestite in gres con n.3 e composte da n.3 luci lineari led ad incasso, come da disciplinare RFI

Pavimentazione in gres e percorsi tattili in cemento colore grigio scuro a contrasto con la pavimentazione in gres. Le scale hanno larghezza netta tra i corrimani di 180 con grado in gres in continuità con la pavimentazione di progetto.

Le pareti saranno rivestite in gres porcellanato color corten, misure 120 x 120 cm verticale, interrotti da 1 striscia led di illuminazione led come da Disciplinare posta in continuità e fra le fughe del materiale.

Il controsoffitto è costituito da lamelle colore effetto corten, per renderlo facilmente ispezionabile.



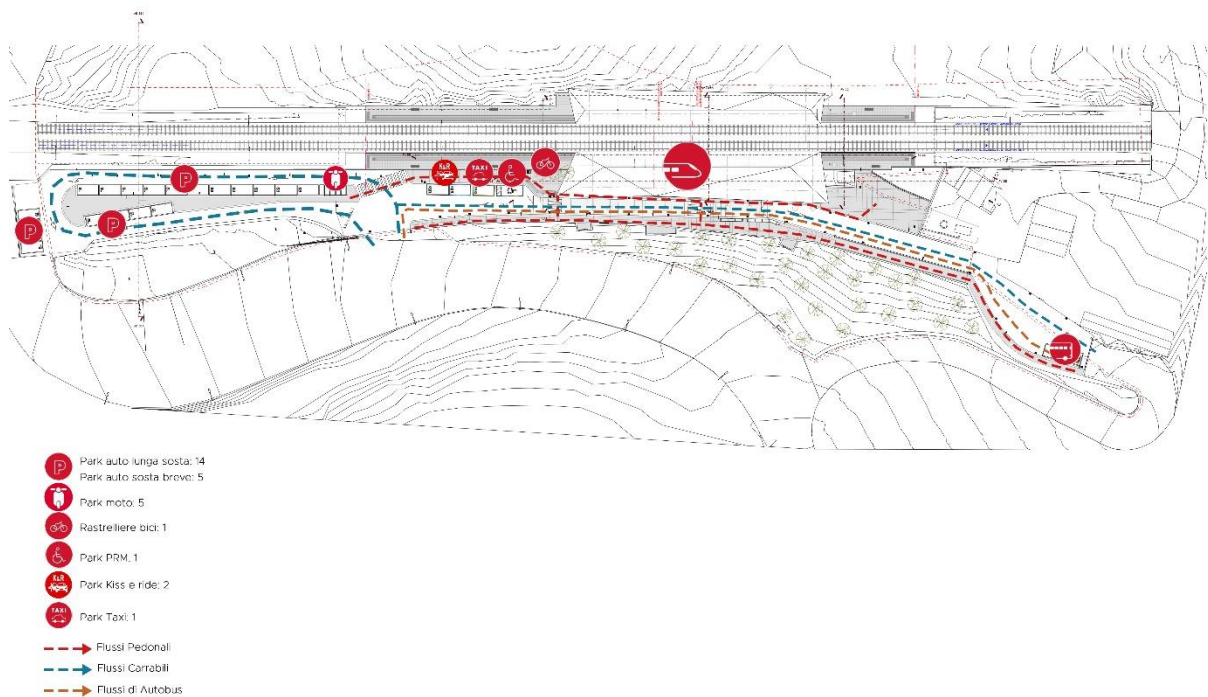
14 Render sottopasso di Progetto



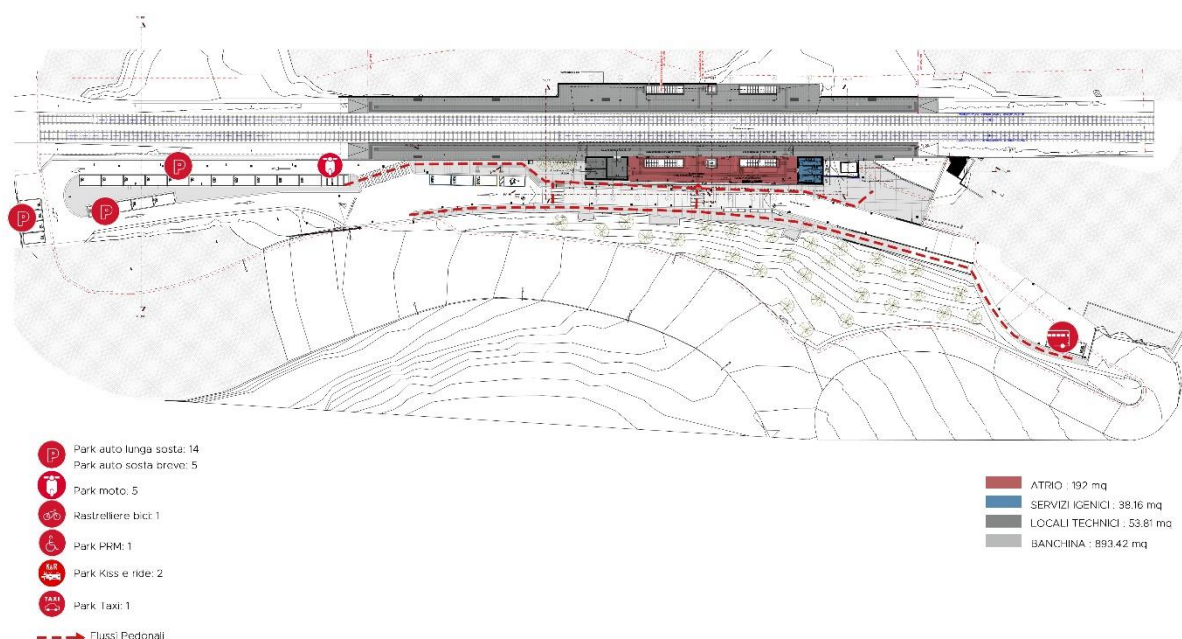
15 Render sottopasso di Progetto

4 RIFUNZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE

Layout funzionale e ACCESSIBILITA' FERROVIARIA



19 schema e layout funzionale aree esterne Aci Castello



19 schema e layout funzionale aree esterne Acicastello

L'accessibilità all'intera area d'intervento è stata sviluppata seguendo i seguenti criteri e strumenti:

- Linearità dei percorsi: rendendo i percorsi riconoscibili, privi di barriere fisiche, dimensionato in relazione ai flussi,
- Accessibilità e assistenza: abbattimento delle barriere architettoniche e sensoriali, servizio di assistenza per PMR in tutto l'impianto di fermata
- Percorsi tattili, mappe tattili e targhette tattili
- Segnaletica e informazione: visiva a messaggio fisso e variabile, tattile, sonora, digitale
- Illuminazione

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	42 di 61

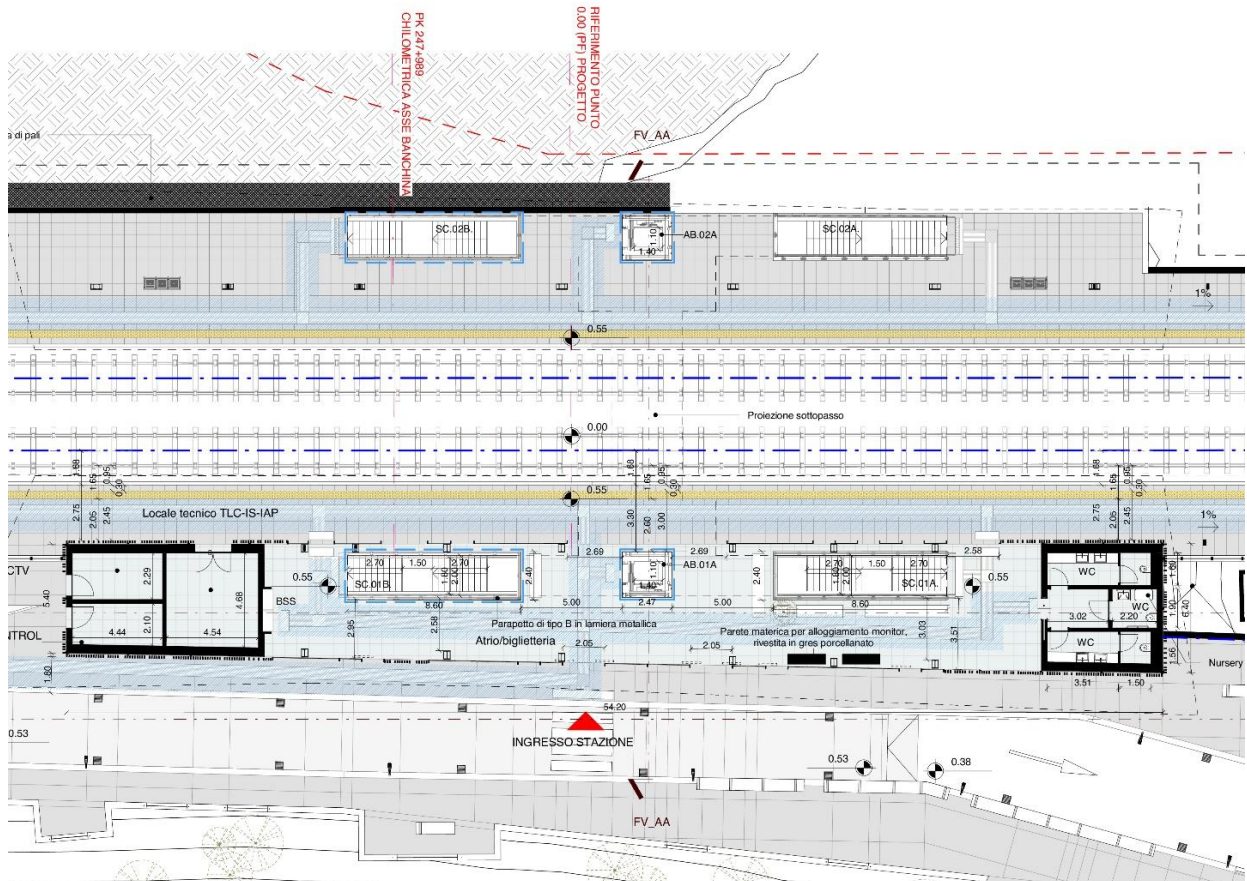
Il piazzale di Stazione è composto da una viabilità di accesso carrabile alla stazione con fermata Kiss and Ride e PRM, una zona separata a parcheggi, composte dal verde e alberature di progetto. Parcheggi sosta breve. La navetta e fermata bus posta nell'area a nord del fabbricato permettendo agevolmente lo sbarco degli utenti di stazione e raggiungimento degli ingressi e servizi di stazione mediante una rampa di collegamento che risolve la differenza di quota importante tra sosta bus e piazzale antistante FV.

Si compone anche di un belvedere continuo in affaccio sull'area panoramica del progetto andando a realizzare una continuità visiva fra pedonale, zone verde, e accesso di stazione. Ove l'accessibilità è costante e sicura.

L'accessibilità delle aree esterne è risolta mediante la realizzazione della carrabilità alla stessa quota dei marciapiedi (nel piazzale antistante il FV), quindi riducendo la presenza di barriere architettoniche.

Per quanto riguarda il Fabbricato viaggiatori ogni spazio risulta accessibile e grazie alla linearità dei flussi garantendo in tutti gli spazi accessibili il PPO.

I marciapiedi sono dimensionati in maniera tale da garantire il PPO su tutta la lunghezza di entrambe le banchine e rendendo gli ostacoli comunque ad una distanza tale da non intralciare la fascia di transito individuata dal PPO.



Stralcio di planimetria con individuazione del PPO che conduce dalle aree esterne alla banchina del marciapiede 1 e rappresentazione del PPO sul marciapiede 2 che conduce dal connettivo (scale e ascensore) alla banchina di accesso al treno.



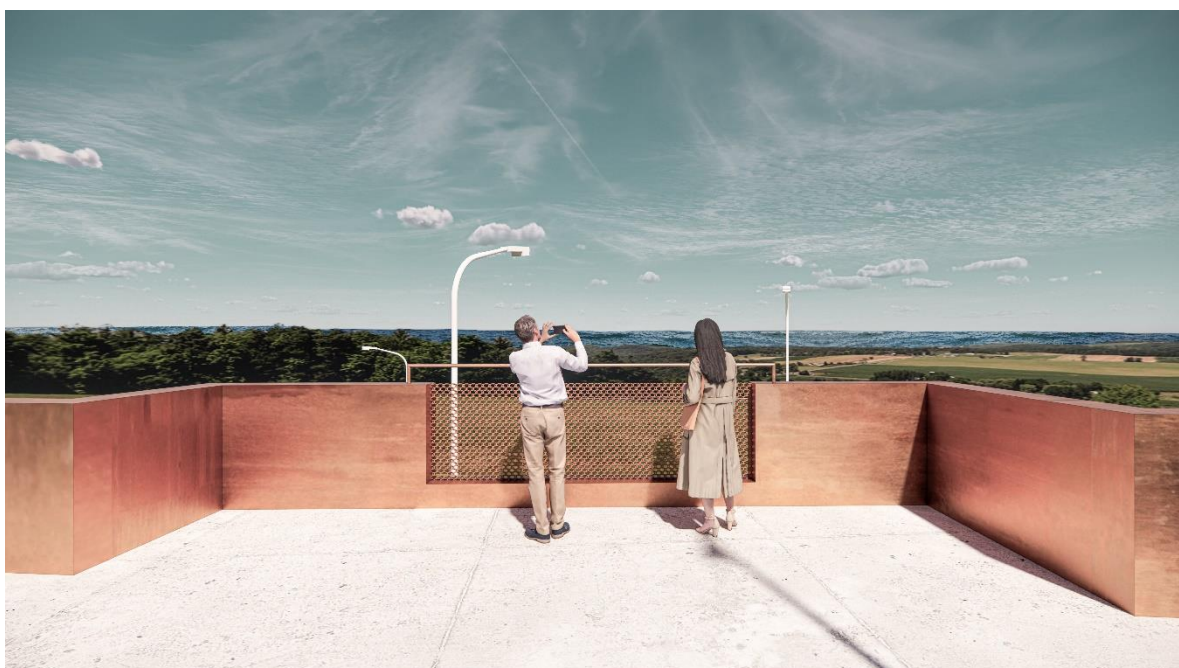
13 Render aree esterne ingresso Stazione di Aci Castello



14 Render aree esterne ingresso Stazione di Aci Castello



15 Render ingresso stazione e vista muro Belvedere-panoramico



16 Render dell'ipotesi del Belvedere alto stazione di Aci Castello



17 Render notturno vista dalla bassa nuova stazione di Acicastello

3.2. OBIETTIVI, RIFUNZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE:

Gli Obbiettivi di progetto si possono elencare nel seguente modo:

1. Rifunionalizzazione dell'area oggetto d'intervento.
2. Realizzazione di una Stazione "connessione urbana ", e punto di riferimento per la zona di Acicastello
3. Trasformare il piazzale della stazione in uno spazio pubblico, e Belvedere utilizzando la naturale "bellezza dei luoghi"
4. Riqualfica dell'area nel suo complesso
5. Armonizzare l'intervento dell'infrastruttura con il contesto
6. Realizzare un'architettura sostenibile, di riferimento e premessa per uno sviluppo "virtuoso" dell'area di proprietà di RFI
7. Realizzare un luogo per l'incontro capace di divenire landmark e accoglienza per il fruitore dei servizi di stazione

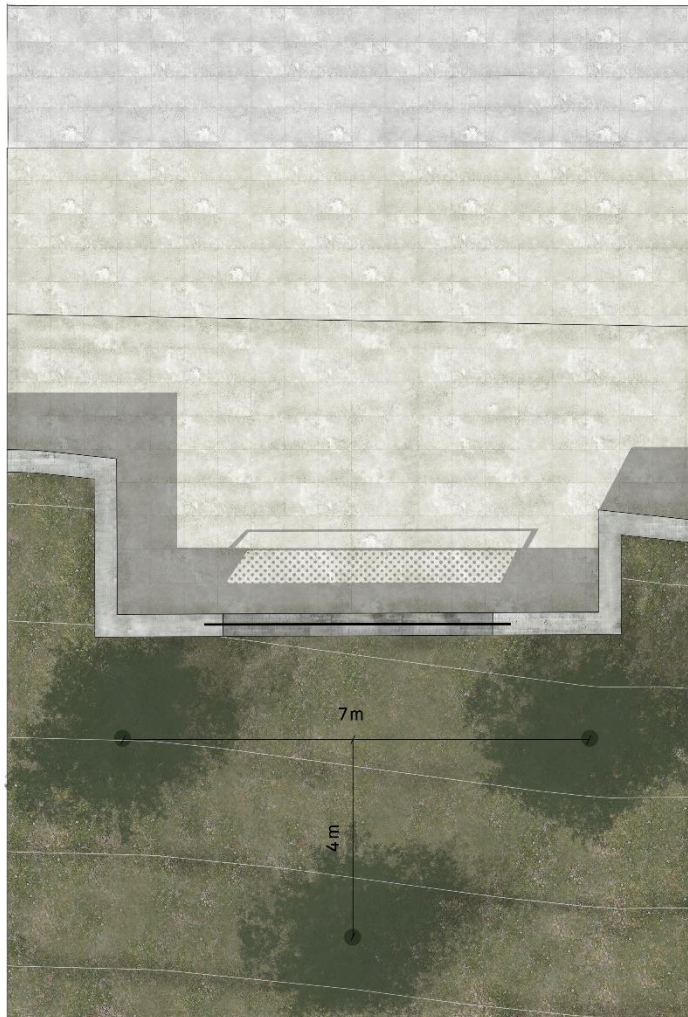
	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	47 di 61

8. L'intervento ha come obiettivo quello di promuovere la trasformazione degli ambiti di intervento

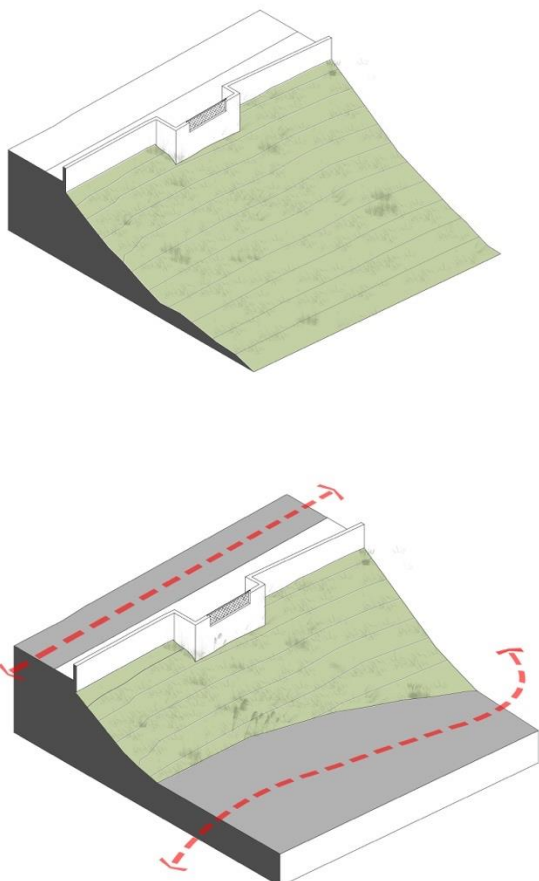
La valorizzazione dei luoghi è attuata, mediante la trasformazione dell'uso dei luoghi, il miglioramento dei servizi, lo sviluppo e inserimento dei servizi, che promuovono un utilizzo diverso degli spazi ad oggi abbandonati, permettendo così la nascita di un nuovo sviluppo funzionale per l'area e promovendo la possibilità sia per il fruitore del servizio sia per il turista di ammirare e conoscere la storia dei luoghi e la loro conformazione naturale.

L'infrastruttura propone la riqualifica dell'area e la valorizzazione dei luoghi, lo sviluppo e fruizione del territorio e lo sviluppo culturale e storico anche proponendo l'inserimento di pannelli d'informazione sulla storia culturale di Aci Castello.

Paesaggio

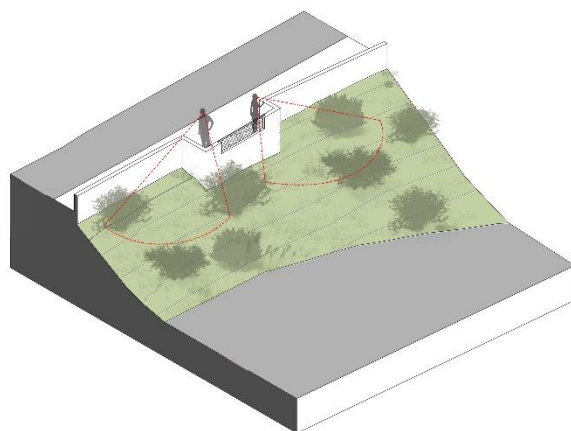
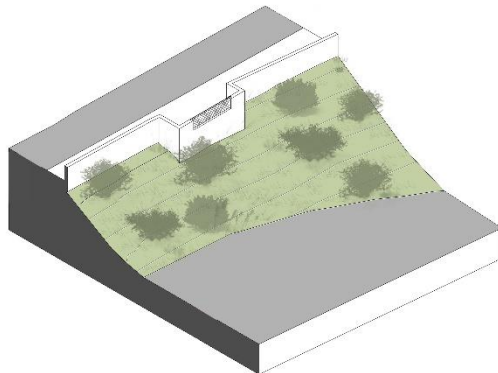
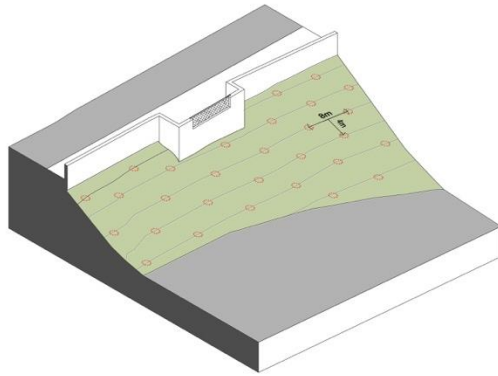


16 Stralcio planimetrico belvedere di progetto con vista verso il nuovo intervento di paesaggio



17 Diagrammi composizione e sviluppo del nuovo belvedere e sistemazione paesaggistica Stazione di Aci castello

L'idea di sviluppo della nuova sistemazione a verde prende spunto dal dislivello naturale, su questo si vuole procedere nel fare un intervento di pulizia e bonifica del verde esistente, realizzando una zona ad altezze variabili di terra e manto erboso da 60-70 cm di altezza per la piantumazione di specie arboree caratteristiche dell'area mediterranea (da definire in dettaglio nella fase successiva). Che potranno facilmente crescere in modo spontaneo e non necessiteranno di grande manutenzione, sistemando l'area esterna permettendo e mantenendo la visibilità del mare e del centro storico dall'affaccio belvedere.



	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	51 di 61

3.4. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

La sostenibilità ambientale diventa un criterio progettuale integrato in ogni ambito d'intervento sia per quanto riguarda i materiali utilizzati che per l'utilizzo di fonti rinnovabili come il fotovoltaico (in corso di valutazione).

Materiali Impiegati per il progetto:

Rivestimento di facciata:

Alluminio- è riciclabile al 100%, ma può anche essere riciclato infinite volte senza perdere nessuna delle sue proprietà. Inoltre, il suo riciclo permette un risparmio pari al 95 per cento dell'energia che occorre per produrre l'alluminio primario, riducendo così le emissioni CO2 corrispondenti.

Pannelli in alluminio microforato- riferimenti al materiale in alluminio, sostenibilità per il ciclo di vita, il riuso successivo nel tempo e smaltimento del materiale (ciclo-vita)

lamelle estruse in alluminio

importante la struttura della lavorazione del materiale microforato e stirato, il cui pannello non viene realizzato attraverso taglio, ma punzonatura- ossia piegando il materiale per ottenere il foro, andando così a contenere gli sfridi legati al materiale di risulta- riutilizzando per altre lastre

Struttura

Acciaio- materiale riciclabile al 100%, è un materiale permanente: può essere riciclato all'infinito senza perdere nessuna delle sue proprietà originarie. L'Italia è al primo posto in Europa per volumi di riciclo dei rottami ferrosi.

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	52 di 61

Copertura

Pannelli in alluminio composito, è costituito principalmente da componenti minerali che necessitano una piccola quantità di energia iniziale e può essere di nuovo riciclato al 100% e restituito al ciclo del materiale riutilizzabile.

Pavimentazione

Pavimentazione dei marciapiedi delle aree esterne e di parte della carreggiata posta davanti al FV è realizzata con masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro-compresso modello in mono strato totalmente filtrante, realizzato con materie prime riciclate derivanti da sfridi di lavorazione delle cave di porfido, riducendo il depauperamento delle risorse naturali evitando l'escavazione di nuove cave ed incentivando l'utilizzo di materiali ritenuti "poveri".

La permeabilità della pavimentazione risulta quindi ampiamente sufficiente a garantire l'infiltrazione del massimo apporto meteorico e consente il corretto trasferimento agli strati inferiori, con tempo di ritorno di 50 anni.

Ha capacità di stivare grandi quantità d'acqua e di infiltrarle nel tempo.

Le lastre di pavimentazione sono previste di dimensione 50x50 cm sp.9 cm.

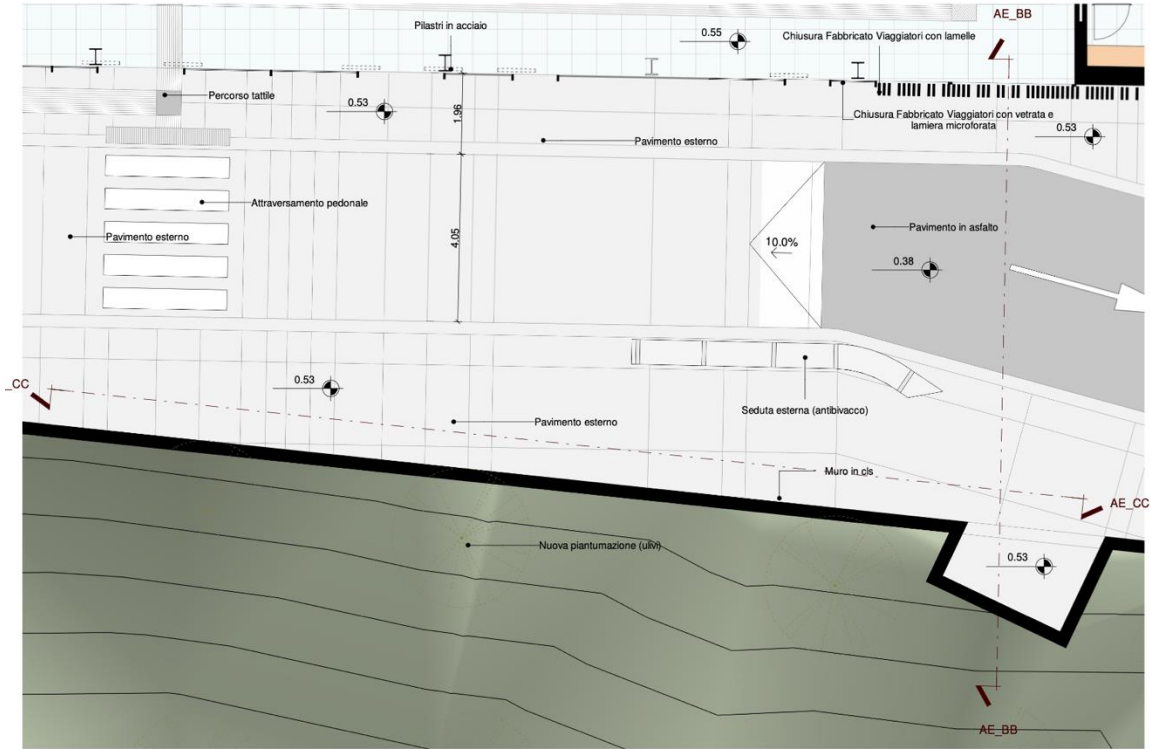
ANALISI SUPERFICI PAVIMENTATE ESTERNE

Vengono di seguito riportate le superfici delle aree esterne

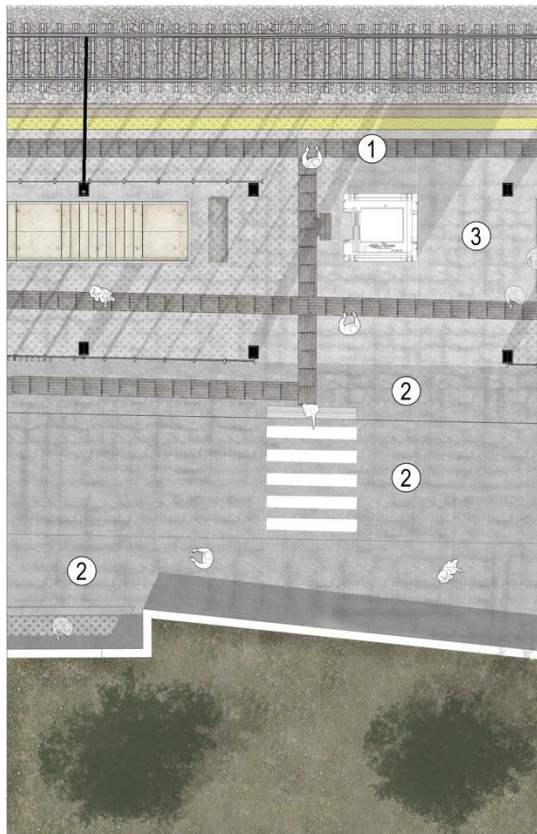
-Aree pavimentate (pavimentazione drenante): 1300 mq

-Aree verdi: 2210 mq

-Aree asfaltate: 1480 mq



AE_STALCIO 2- PIANTE AREE PEDONALI
 1 : 100

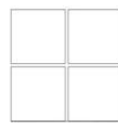


Stralcio di pianta
Scala 1:100



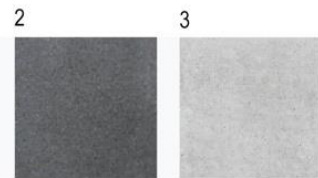
LASTRE IN CALCESTRUZZO VIBRO-COMPRESSO

1 Percorsi tattili



CM 50 X 50
Spessore nominale (90 mm)

TIPOLOGIE DI POSA



GRIGIO

GRES PORCELLANATO
RAL 7037

Pavimentazione realizzata con lastre in calcestruzzo vibro-compresso ed elevato grado di compattazione



Area Verde

Stralcio FV Fermata Aci castello dall'interno verso l'esterno con indicazioni materiche utilizzate nel progetto del piazzale di stazione

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	55 di 61

3.5. STRUTTURE E SISTEMI COSTRUTTIVI

Il progetto prevede la realizzazione di diverse opere strutturali, che vengono riassunte sinteticamente di seguito:

- 1) Il nuovo fabbricato della fermata presenta uno sviluppo planimetrico di 50x13m circa, per il suo lato più lungo, e viene realizzato mediante un sistema costruttivo con carpenteria metallica. La disposizione dei pilastri in HEB400 segue una maglia regolare con campate rettangolari, di dimensioni massime 8.5x6.5m. In copertura è previsto un sistema a pannelli sandwich, posato su travi secondarie, che sono formate da profili HEB240. La particolare forma con delle accentuate pendenze della copertura, viene ottenuta tramite un rivestimento in pannelli, posato su una sottostruttura principale con travi 2UPN160. Sono inoltre inseriti dei controventi, sulle campate estreme del fabbricato, in modo da poter esser nascosti all'interno delle tramezzature, e che contribuiscono a ridurre la deformabilità della struttura, soggetta ad un'importante azione sismica. Le fondazioni invece sono realizzate mediante plinti quadrati 160x160x80cm con micropali $\Phi 300$ di lunghezza 13, tutti collegati da un cordolo 30x30cm.
- 2) Viene realizzato un nuovo sottopasso, che permette di accedere al secondo marciapiede. Il sottopasso è formato da uno scatolare di dimensioni 3.60x2.80 e si estende per una lunghezza dm. Gli elementi strutturali di copertura e dei piedritti hanno uno spessore di 40cm, mentre la fondazione è di 50cm.
- 3) È prevista la realizzazione di una pensilina di copertura del secondo marciapiede, formata da elementi in carpenteria metallica. Sono infatti presenti 6 campate con dimensione massima di 10m e pilastri composti da profili 2HEB280. Le travi principali hanno un profilo personalizzato con piatti saldati (per questa geometria si veda la

verifica della trave al §**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Le travi s econdarie invece sono formate da 2UPN240. In copertura è posto un pannello sandwich con idraulica e illuminazione integrata. Le fondazioni di alcuni pilastri vengono realizzate con plinti 160x160x80 su micropali Φ 300 di lunghezza 13, per altri pilastri, posti in corrispondenza dei muri delle scale e del sottopasso, si userà parte della paratia come fondazione. Per maggiori chiarimenti si rimanda agli elaborati grafici.

4) Realizzazione di una paratia di pali posta a sostegno della scarpata; per realizzare la nuova banchina è necessario demolire il muro di sostegno esistente e allargarsi verso la scarpata. Di conseguenza si rende necessaria una paratia di sostegno.

5) Nella zona antistante al nuovo fabbricato di stazione, è prevista una nuova viabilità
Nella zona antistante al nuovo fabbricato di stazione, è prevista una nuova viabilità carrabile e la realizzazione di un nuovo muro di sostegno. Questo proseguirà fino al belvedere, in cui viene previsto un intervento di ripristino e consolidamento.

Il muro di sostegno prosegue e diviene parapetto Belvedere- proseguendo da quello esistente, in seconda fase definiremo l'intervento in dettaglio; Si rimanda per comprendere meglio l'intervento alla Relazione Strutturale (ST1-326222S01PF00STRT00001A)



Figura 1: Pianta delle fondazioni

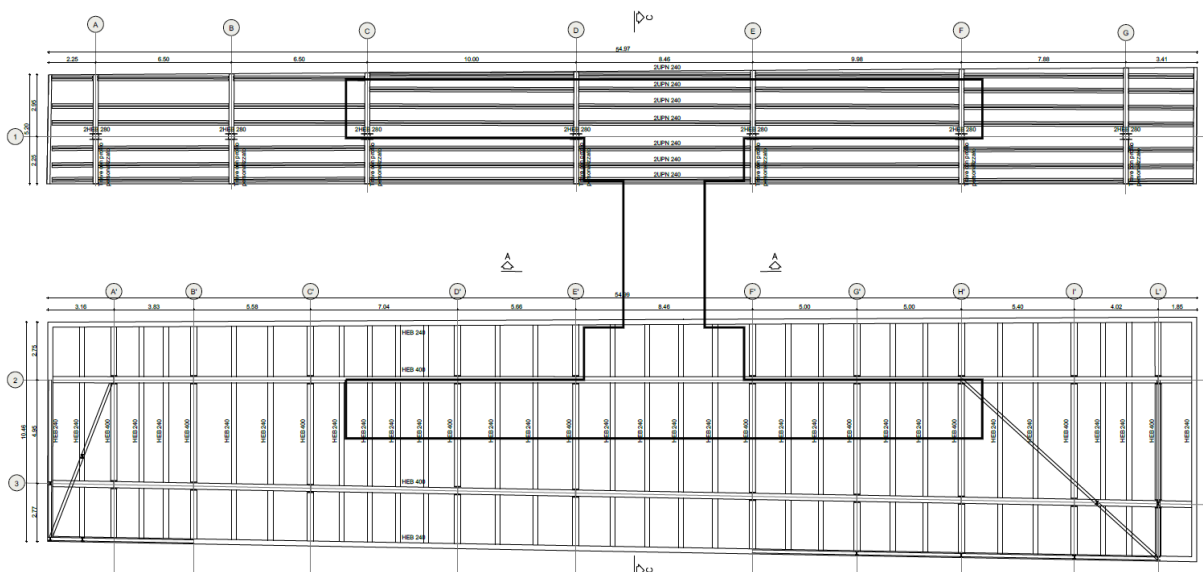


Figura 2: Pianta delle coperture

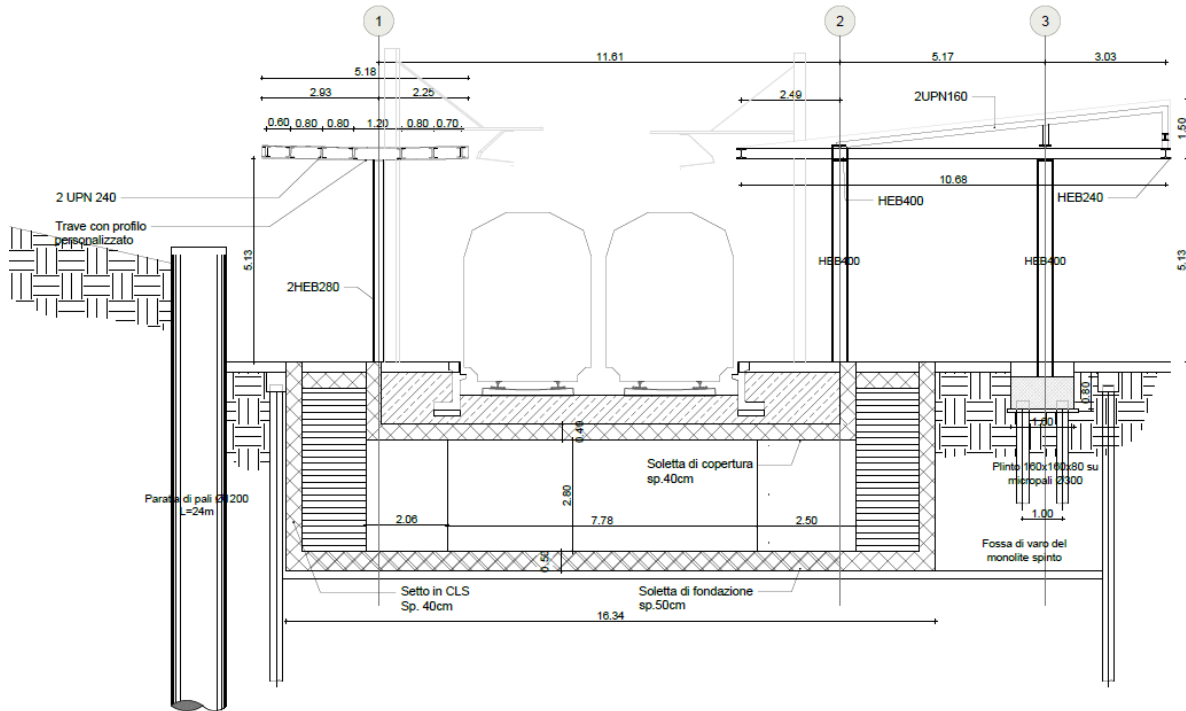


Figura 3: Sezione longitudinale

6) Intervento di consolidamento del muro esistente

Zona chiamata belvedere alto, ove ci sono presenti delle murature esistenti ove necessario saranno effettuate opere di consolidamento e ripristino della muratura

Estratto dalla relazione delle strutture, per il tema si rimanda ad approfondimento dato dagli elaborati e relazione sulle strutture (ST1- 326222S01PF00STRT00001A; ST2- 326222S01PF00STCA00001A)

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	59 di 61

3.6 IMPIANTI

Per quanto riguarda l'impianto idrico sanitario da predisporre in progetto sarà ricollegato alla rete esistente, tuttavia in questa fase non si hanno informazioni sul punto di consegna.

Mentre in merito agli impianti elettrici e speciali saranno previste le seguenti forniture in BT:

- Servizi Ferroviari (TLC/IAP)
- Biglietteria / BSS
- Quadro Fabbricato Viaggiatori

La fornitura per Servizi Ferroviari sarà realizzata con proprio avvanquadro e proprio quadro elettrico posto all'interno del locale tecnico dedicato. Luce e FM all'interno del locale, come pure il condizionamento saranno derivate da questa fornitura.

La fornitura biglietteria alimenterà le BSS di Stazione da proprio quadro elettrico.

Tutti gli impianti elettrici saranno realizzati in traccia lungo i muri perimetrali e all'interno dei cavedi tecnici predisposti nelle pareti e nei controsoffitti.

Impianti di illuminazione

L'impianto d'illuminazione sarà realizzato mediante l'uso di apparecchi illuminanti del tipo a LED. Le soluzioni che si prevedono garantiscono una completa integrazione architettonica con le strutture progettate.

FATTIBILITÀ IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il progetto prevede l'inserimento di un impianto di pannelli fotovoltaici di ultima generazione da posizionare sulla copertura del manufatto che sormonta in parte il fabbricato tecnologico ed in parte costituisce la pensilina a protezione della banchina a ridosso dei binari.

In particolare tale impianto garantirà:

- La produzione di energia elettrica da sorgente solare;
- L'illuminazione della banchina, dei percorsi e degli spazi esterni per accedere alla fermata;

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA NUOVA FERMATA DI ACICASTELLO (CT) PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA FERMATA DI ACI CASTELLO (CT) E RELATIVA CONNESSIONE URBANA	
	326222S01PF00GERG00001A	60 di 61

-L'illuminazione e l'alimentazione elettrica dei locali tecnologici e del locale servizi igienici a corredo della nuova fermata.

Per maggiori dettagli in merito la tematica impianti si rimanda all'elaborato IM1-326222S01PF00IIRT00001A