



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA



ITALFERR S.p.A.
U.O. ARCHITETTURA, STAZIONI e TERRITORIO
Dott. Ing. LUIGI EVANGELISTA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
N° A 23189

INDICE

- 1 PREMESSA
- 2 CONCEPT progettuale
- 3 RIFERIMENTI NORMATIVI
- 4 DOTAZIONI FUNZIONALI PER IMPIANTO
 - 4.1 Stazione CATENANUOVA - adeguamento impianto esistente
 - 4.2 Stazione BICOCCA

1 PREMESSA

La progettazione preliminare oggetto della presente relazione riguarda gli impianti ricadenti nella tratta del progetto di raddoppio Catenanuova-Bicocca, in affiancamento alla linea esistente che si inserisce in un più ampio intervento relativo al nuovo collegamento Palermo-Catania. In particolare:

- l'adeguamento della stazione di Catenanuova esistente;
- il Posto di Movimento a Motta S. Anastasia;
- la stazione di Bicocca.

2 CONCEPT progettuale

Il progetto è stato redatto dal punto di vista metodologico, ricercando soluzioni progettuali che soddisfacessero i requisiti di funzionalità ferroviaria negli interventi di adeguamento di impianti esistenti, mediante la realizzazione di un sottopasso servito da scale e rampe (*Stazione di Catenanuova, Stazione di Bicocca*).

Gli elementi caratterizzanti, sono stati progettati secondo principi di standardizzazione mediante l'uso di tipologici - sottopasso, pensiline prefabbricate, scale e rampe - e di utilizzo di materiali locali per le finiture, al fine di ottenere l'omogeneità del linguaggio architettonico, la riconoscibilità degli interventi sul territorio, il rispetto dei criteri di progettazione ecosostenibile, la contrazione dei tempi di realizzazione e l'ottimizzazione dei costi di manutenzione.

Le stazioni in argomento sono state dimensionate sulla base delle *Linee Guida RFI per la Progettazione di Piccole Stazioni e Fermate - RFI DMO TVM LG SVI 001 A del 2007*.

3 RIFERIMENTI NORMATIVI

- Linee guida per la progettazione - Percorsi tattili per disabili visivi. - Divisione infrastruttura - settembre 1999 (RFI SpA)
- Linee guida "Progettazione di piccole stazioni e fermate - dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali" Nota RFI-DMO-TVM/A0011/P/2007/0000916 del 02.05.2007
- Linee guida - Prescrizioni per la progettazione di marciapiedi alti nelle stazioni a servizio dei viaggiatori, 1996. Istruzione R/ST.OC.412/4, ASA RETE, Roma, 1996
- Tipologie di pavimentazione marciapiedi di stazione. RFI-DMO-TVM/A0011/P/2006/0002386 del 09.11.2006
- Chiarimenti ed integrazioni alle "Linee guida per la progettazione" - percorsi tattili per disabili visivi - 1° ed. settembre 1999. RFI-DMO-TVM/A0011/P/2006/0000775 del 27.03.2006
- Specifiche tecniche di interoperabilità concernente le "persone a mobilità ridotta" nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità. "Nota RFI-DMO-TVM/A0011/P/2008/0000840 del 07/05/2008. (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 07/03/2008)
- Applicazione della Specifica tecnica di interoperabilità "Persone a mobilità ridotta" nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità di cui alla Decisione della Commissione 2008/164/CE del 21 dicembre 2007. "Nota RFI-DMO-TVM/A0011/P/2008/0001993 del 19/11/2008

4 DOTAZIONI FUNZIONALI PER IMPIANTO

4.1 Stazione CATENANUOVA - adeguamento impianto esistente

Il progetto consiste nell'adeguamento funzionale dell'impianto esistente limitatamente alla parte del ferro. La nuova configurazione rispetto all'esistente prevede la trasformazione della banchina ad isola in banchina laterale con l'eliminazione di una precedenza e l'inserimento di collegamenti verticali (scale e rampe) necessari per l'adeguamento funzionale dell'impianto. Entrambe le banchine sono state allungate per ottenere complessivamente 250m utili.

Le attività oggetto di questa progettazione hanno riguardato:

- un nuovo sottopasso, di larghezza 3.80m, realizzato per adeguare la stazione al superamento delle barriere architettoniche mediante la presenza di scale e rampe;
- l'adeguamento marciapiedi con innalzamento del secondo. Il primo marciapiede manterrà l'altezza sul p.f di 25cm;

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA**

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

RSJ1 01 R 44 RG FV0100 001 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutivo	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valeri	Marzo 2011	A. Forcioli
B	Emissione esecutivo a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Bionda	Dicembre 2011	C. Valeri	Dicembre 2011	A. Forcioli

ITALFERR S.p.A.
 Direzione Generale
 Via ...
 Roma
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
 N° A 23189
 200/1

- i collegamenti verticali di accesso alla banchina costituiti da scale fisse e rampe di larghezza 1.80 m per superare un dislivello di 4.80 m di altezza. Le rampe sono progettate con pendenza all'8% e pianerottoli intermedi, così come regolato dalla normativa sul superamento delle barriere architettoniche;
- le pensiline di tipo ferroviario a copertura delle scale, delle rampe e di zone per l'attesa.

DOTAZIONI FUNZIONALI

Marciapiedi		
	Altezza	55 cm
	Lunghezza	250 m
	Larghezza	3.30 m- 5.00 m
Pensiline		
	Lunghezza	30 m - 95 m
Collegamenti verticali		
	Scale fisse	1.80 m
	Rampe per disabili	1.80 m
Nuovo sottopasso		
	Larghezza	3.60 m

4.2 Stazione BICOCCA

Il progetto prevede una trasformazione dell'impianto esistente allo scopo di adeguare le banchine e gli accessi ad una nuova configurazione del ferro che vede modificato il PRG di stazione con il disassamento delle banchine stesse rispetto al fabbricato viaggiatori esistente.

Le attività oggetto di questa progettazione hanno riguardato:

- un nuovo sottopasso, di larghezza 3.60m, realizzato per adeguare la stazione al superamento delle barriere architettoniche mediante la presenza di scale e rampe;
- i nuovi marciapiedi con un'altezza di 55 cm sul p.f., uno sviluppo lineare di 250 m ed una larghezza corrente di 5.00 m (servizio metropolitano-regionale) e 6.00/7.20 m. Il primo marciapiede in corrispondenza del Fabbricato Viaggiatori esistente, manterrà l'altezza di 25 cm sul p.f.;
- i collegamenti verticali di accesso alla banchina costituiti da scale fisse e rampe di larghezza 1.80 m per superare un dislivello di 5.10 m di altezza. Le rampe sono progettate con pendenza all'8% e pianerottoli intermedi, così come regolato dalla normativa sul superamento delle barriere architettoniche;
- le pensiline di tipo ferroviario per i marciapiedi a servizio viaggiatori a copertura delle scale, delle rampe e di zone per l'attesa.

DOTAZIONI FUNZIONALI

Marciapiedi		
	Altezza	55 cm
	Lunghezza	250 m
	Larghezza	5.00 m 6.00/7.20m
Pensiline		
	Lunghezza	55 m - 100 m
Collegamenti verticali		
	Scale fisse	1.80 m
	Rampe per disabili	1.80 m
Nuovo sottopasso		
	Larghezza	3.60 m

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

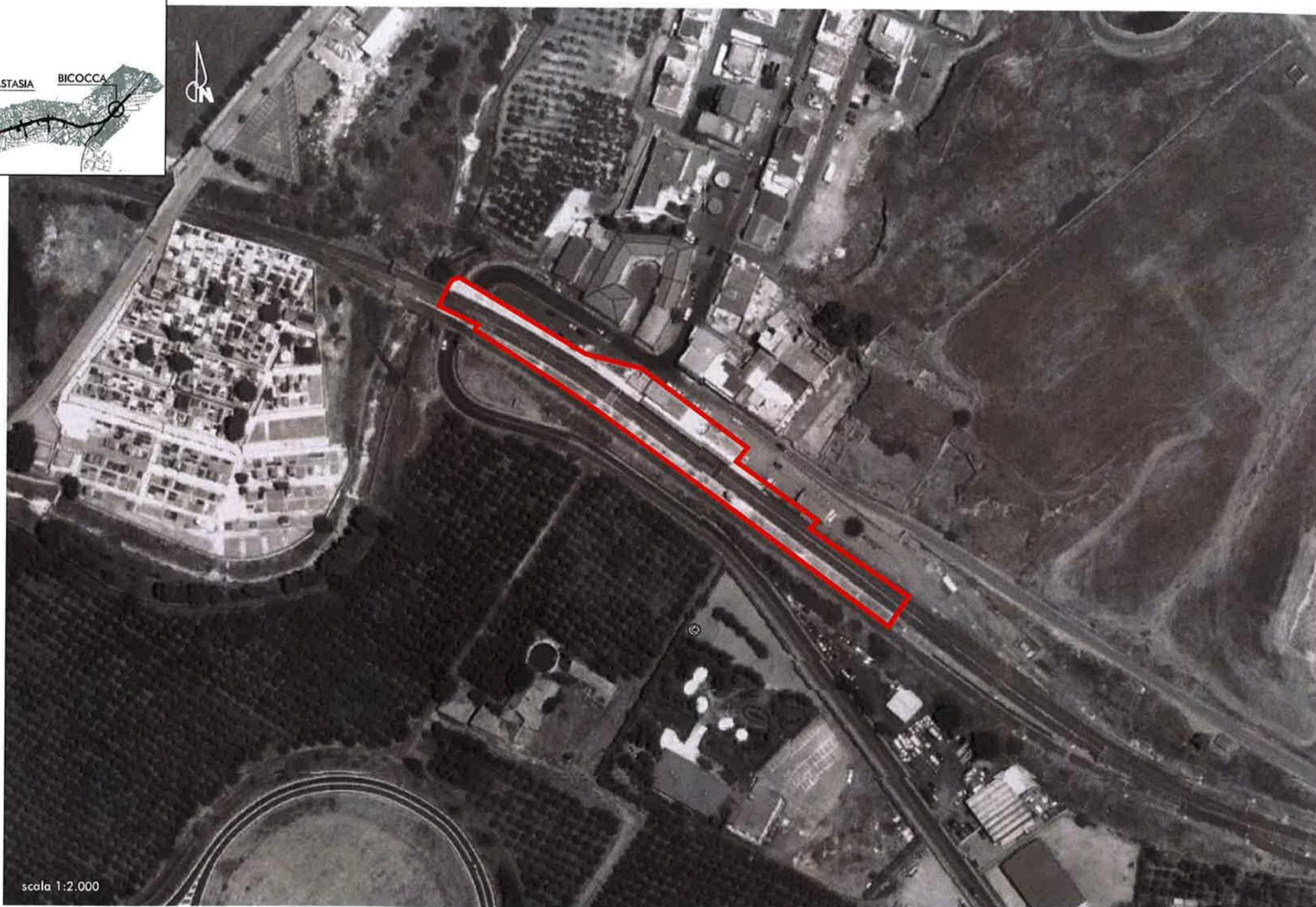
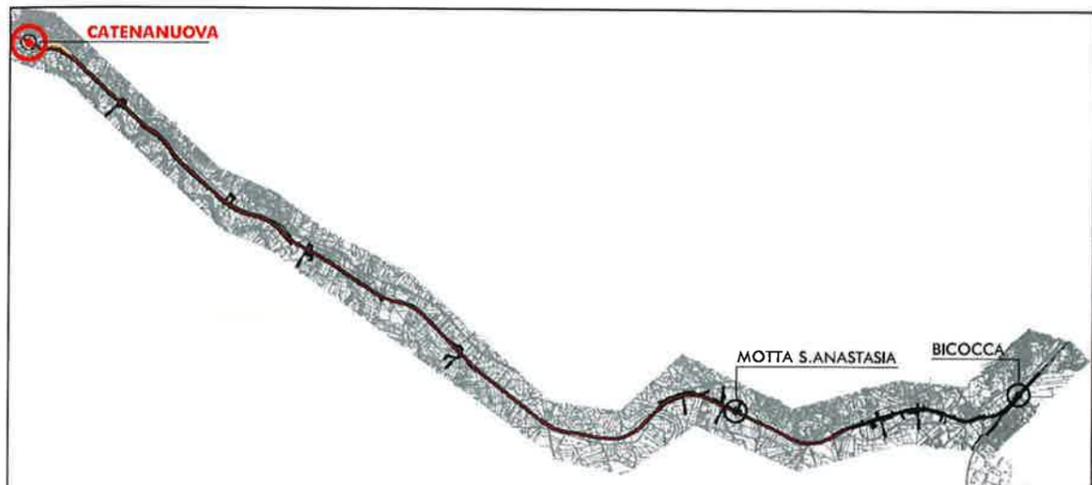
COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

RSJ1 01 R 44 RG FV0100 001 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valfi	Marzo 2011	A. Forcino
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Sironi	Dicembre 2011	C. Valfi	Dicembre 2011	C. Valfi



ITALFERR S.p.A.
STAZIONI e TERRITORIO
ING. LUIGI EVANGELISTA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
N° A 23189



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

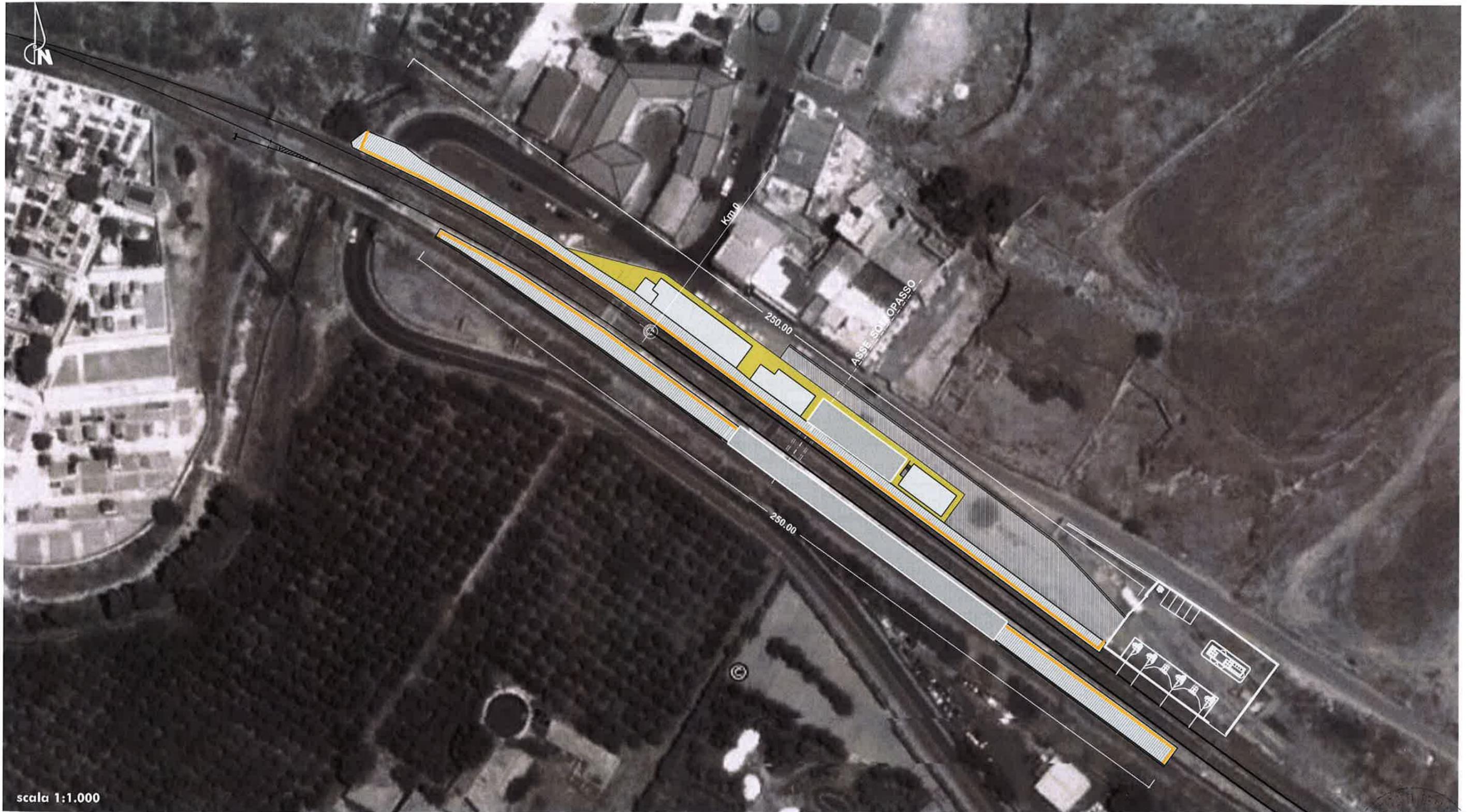
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

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

RSJ1 01 R 44 PZ FV0100 001 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valeri	Marzo 2011	A. Forcino	Marzo 2011
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Spina	Dicembre 2011	C. Valeri	Dicembre 2011	B. Piccirillo	Dicembre 2011

ITALFERR S.p.A.
 Direzione Regionale Sicilia
 Direzione Territoriale Catania
 Dott. Ing. GIUSEPPE VANGELISTA
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ragusa
 N° A 23189
 200/a



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

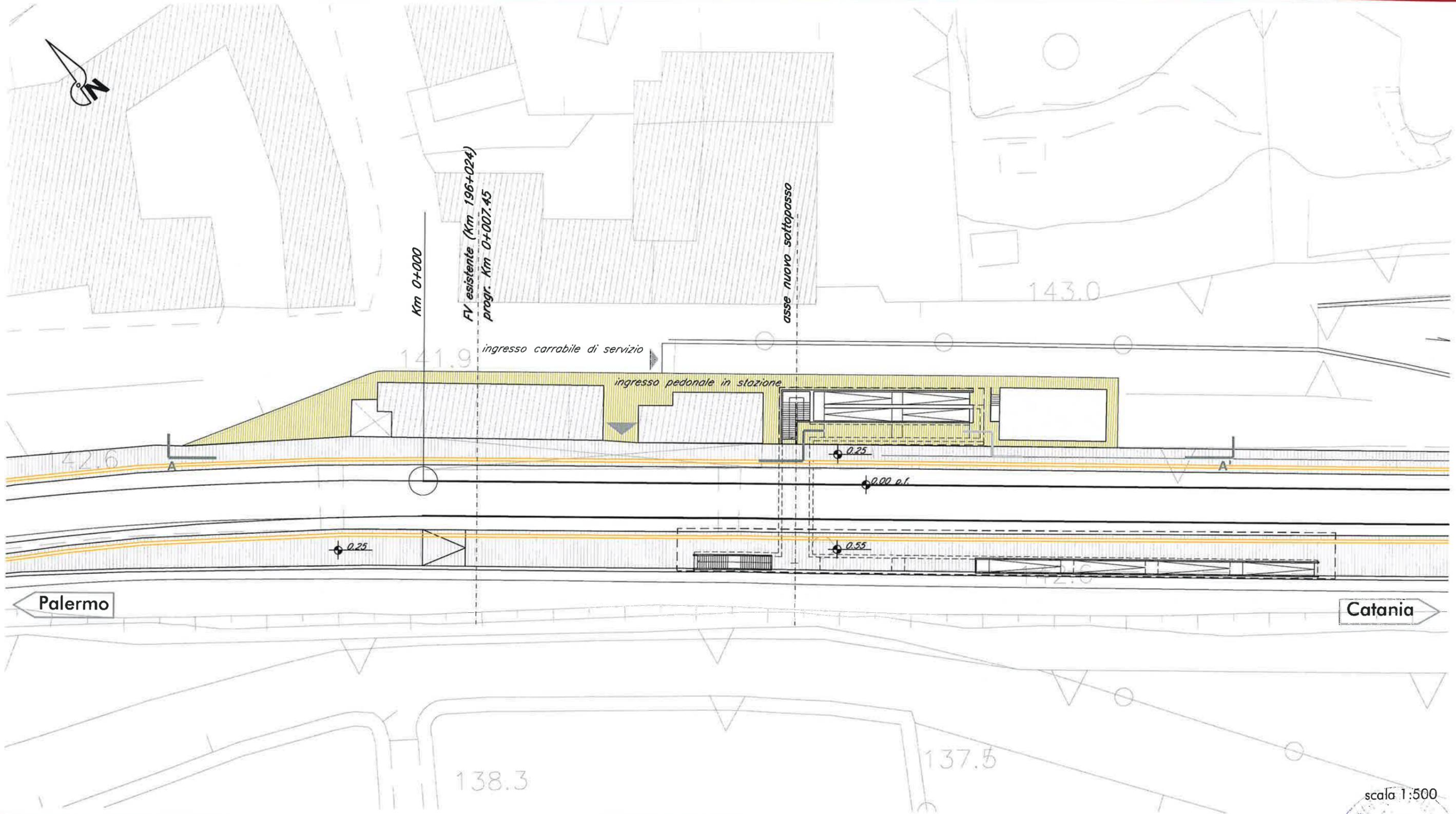
PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	P7	FV0100	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	Piccirillo	Marzo 2011	Valeri	Marzo 2011	Ing. LUIGI EVANGELISTA	Marzo 2011

ITALFERR S.p.A.
 Direzione Regionale Sicilia e Territorio
 Direzione Provinciale Catania
 Ing. LUIGI EVANGELISTA
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania
 N° A/23189



scala 1:500

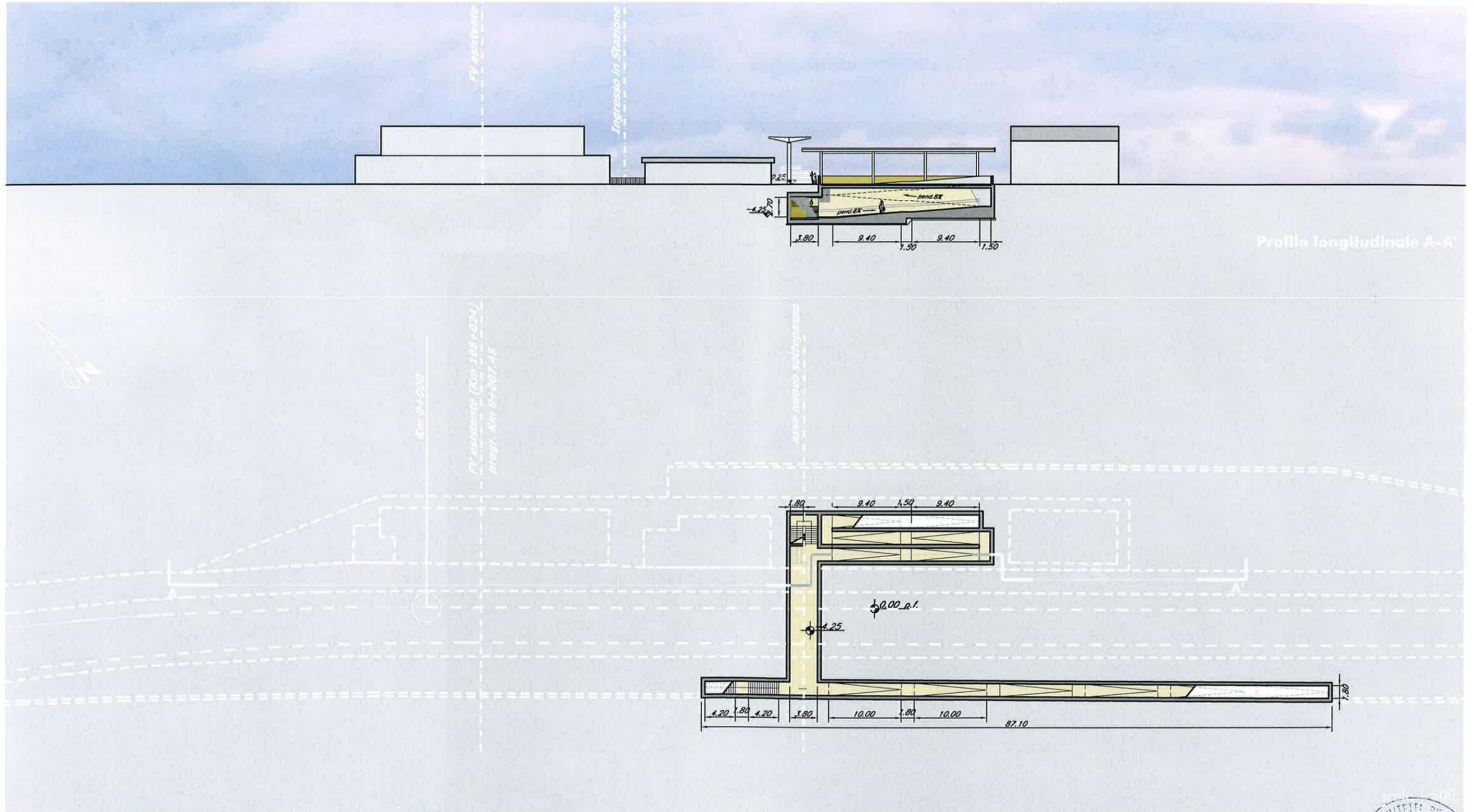
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	P8	FV0100	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutiva	Piccirillo	Marzo 2011	Voleri	Marzo 2011	ITALFERR S.p.A. U.O. ARQUITETTURA STAZIONI e TERRITORIO Dott. Ing. LUIGI EVANGELISTA Ordine degli Ingegneri della Provincia di F. N° A 23189



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

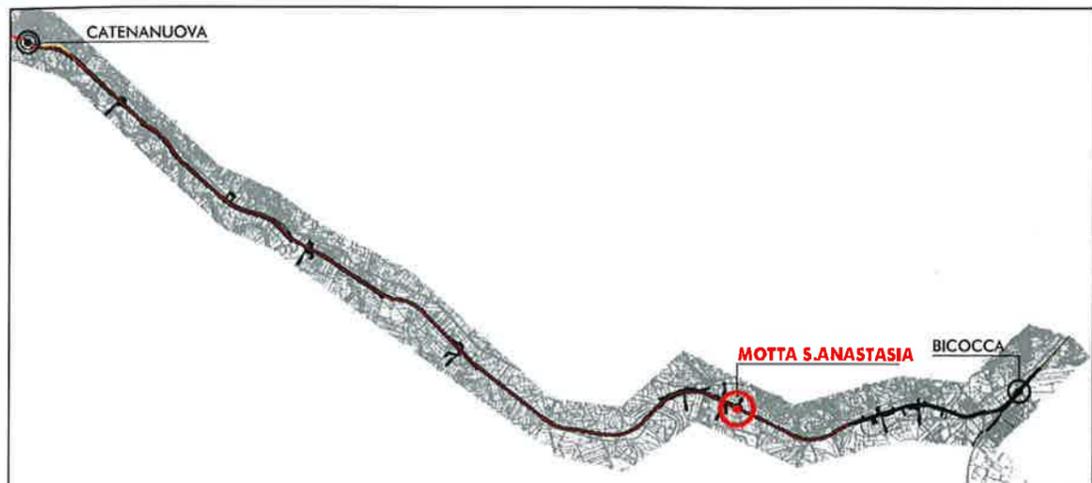
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	P8	FV0100	002	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	Piccinillo	Marzo 2011	Valeri	Marzo 2011	[Signature]	

ITALFERR S.P.A.
U.O. PROGETTAZIONE STAZIONI E TERRE
Dott. Ing. LUIGI EVANGELISTI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di F.
N° A 23189

200/d



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

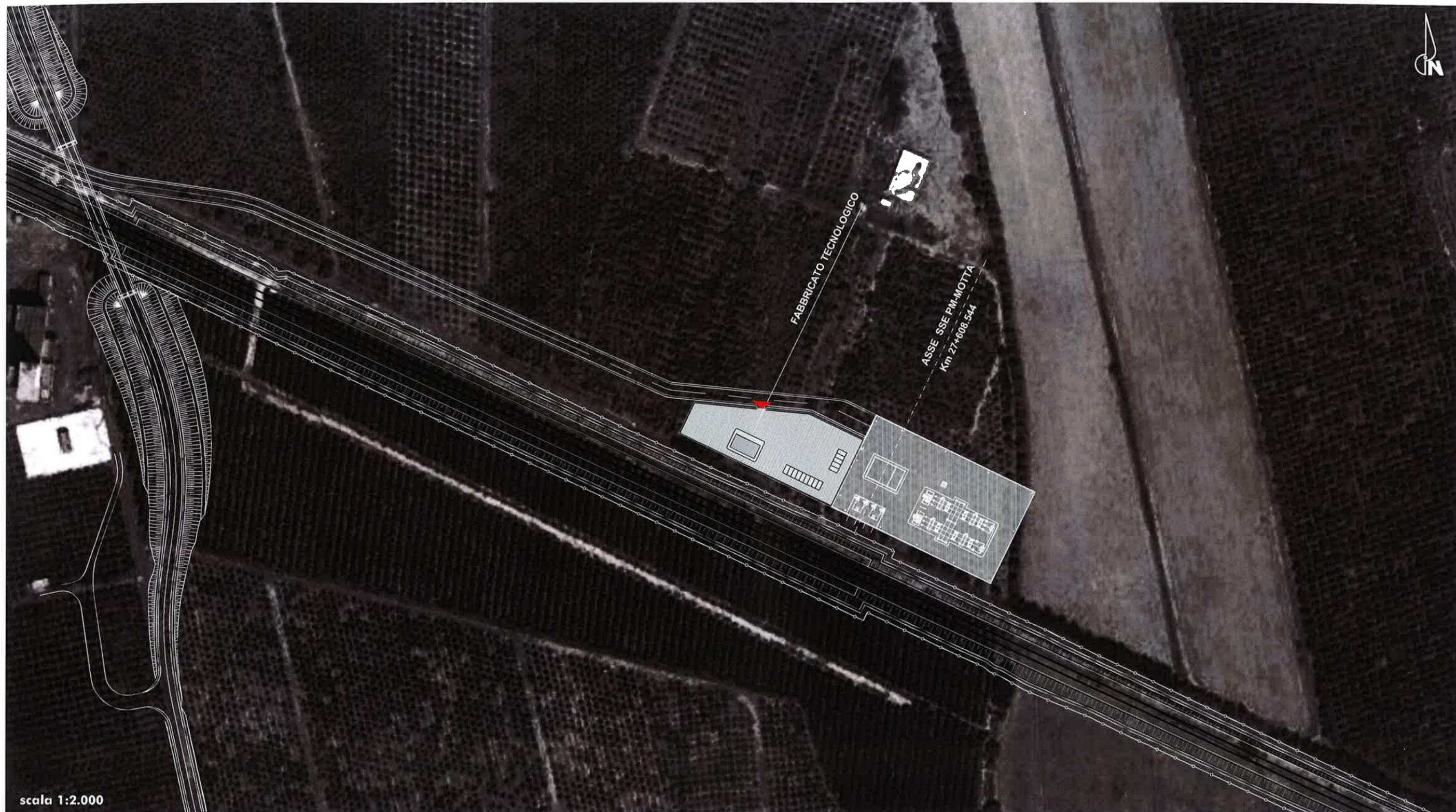
PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	PZ	FV0200	001	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	A. Piccillo	Marzo 2011	C. Valeri	Marzo 2011	A. Forciniti	Marzo 2011
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Strano	Dicembre 2011	C. Valeri	Dicembre 2011	B. Forciniti	Dicembre 2011

ITALFERR S.P.A.
STAZIONE DI BICOCCA
ING. GI. EVANGELISTI
N° A 23189
200/e



scala 1:2.000

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

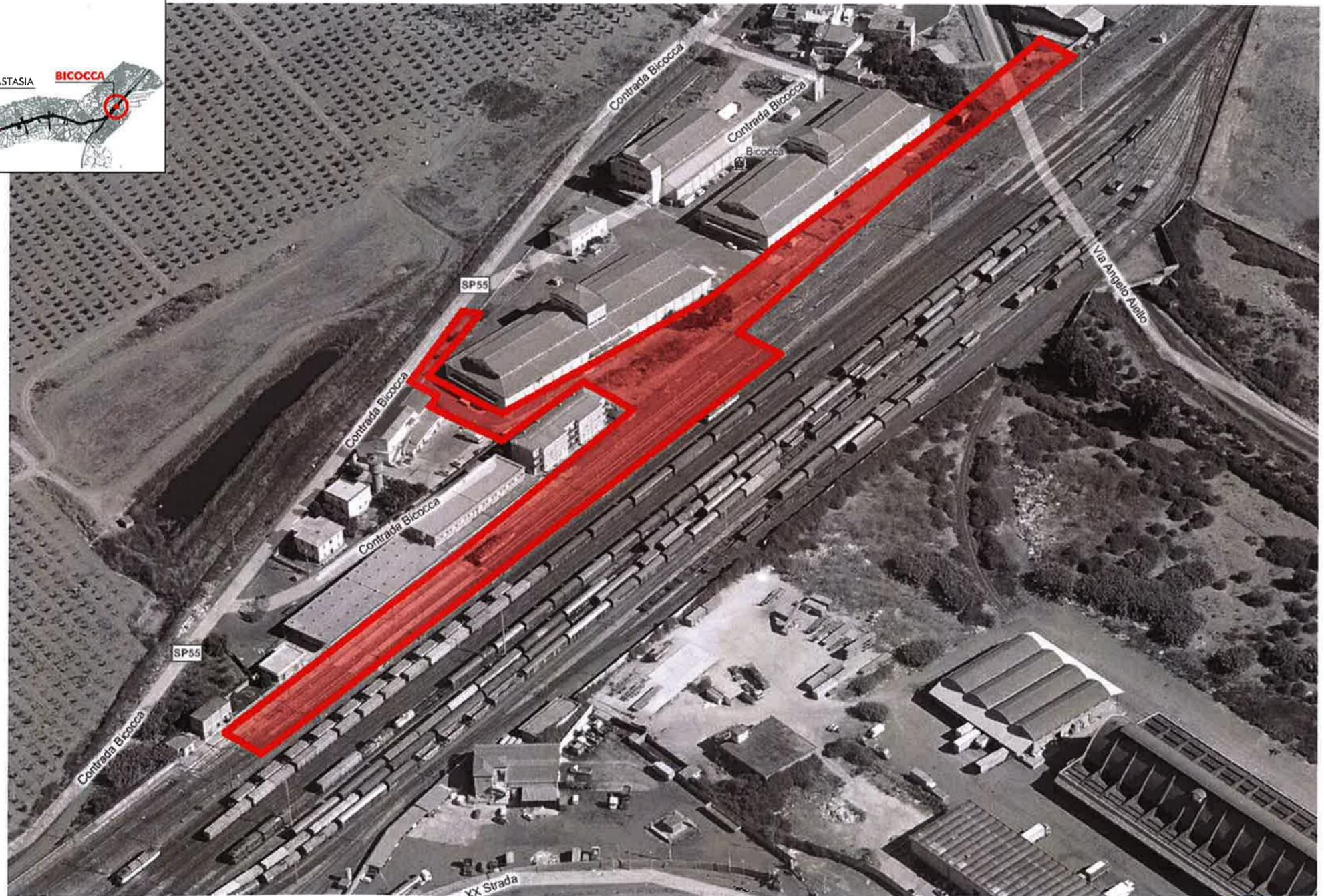
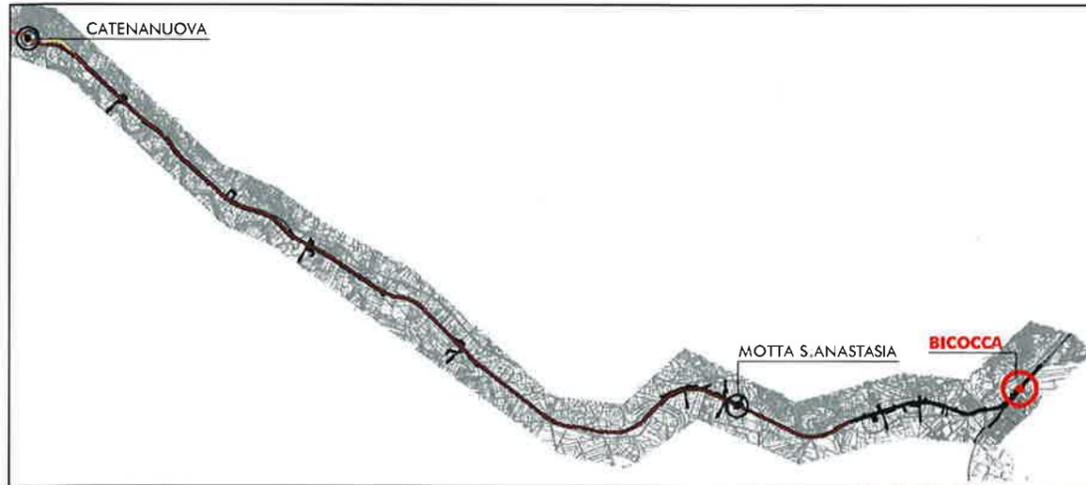
PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	PZ	FV0200	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutivo	Piccinillo	Marzo 2011	Vbleri	Marzo 2011	ITALFERR S.p.A. AUTORITÀ FERROVIARIA DIREZIONE REGIONALE STAZIONE BICOCCA ING. LUIGI VANGELISTI N° A 23189

200/f



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

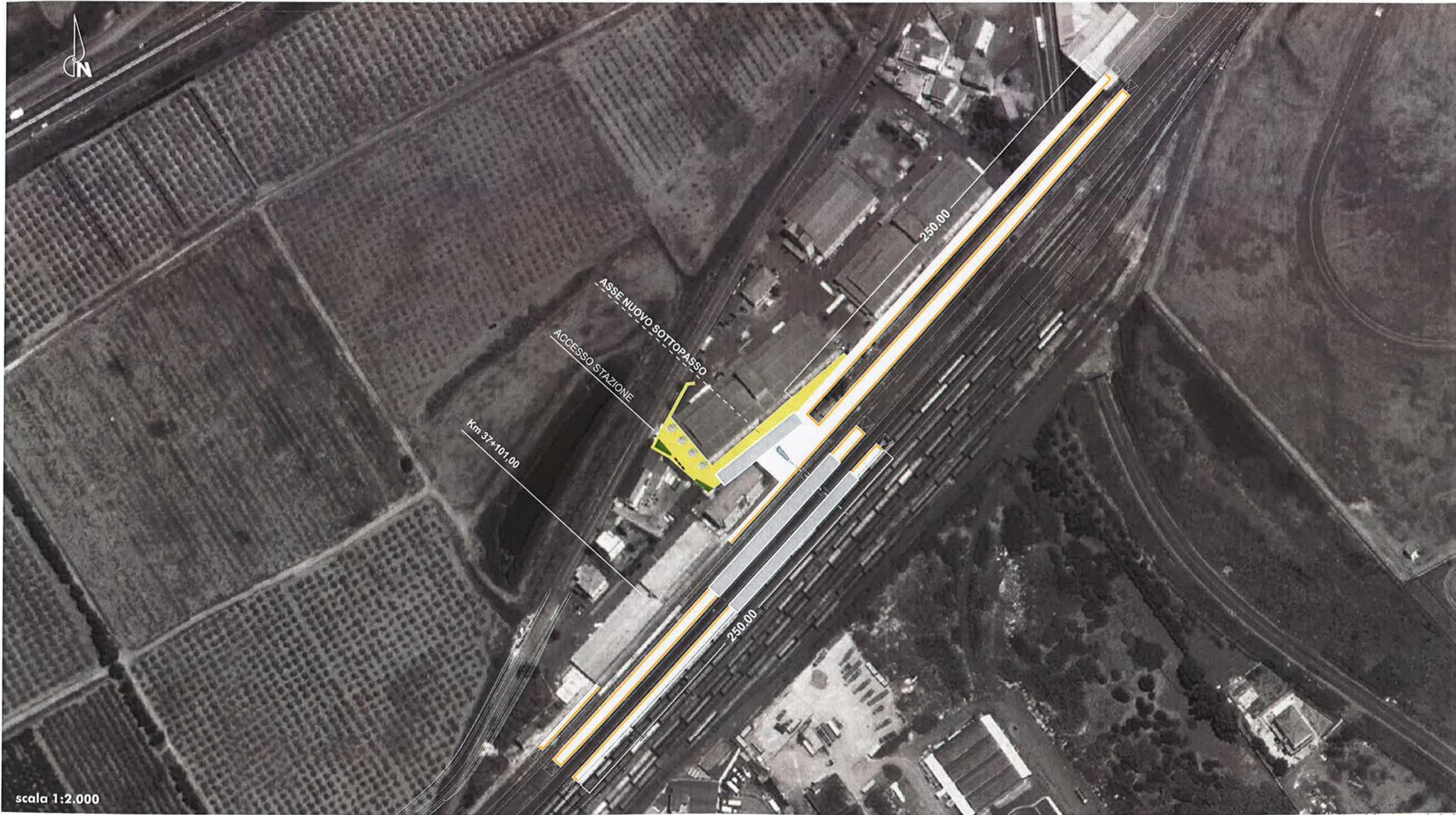
PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
RSJ1 01 R 44 PZ FV0300 001 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Voleri	Marzo 2011	A. Forciniti
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Strano	Dicembre 2011	C. Voleri	Dicembre 2011	C. Voleri

ITALFERR S.p.A.
Ufficio Tecnico
P. B. 1000
Via S. Vito 1000
90133 Catania
N° A 23189
200/2



scala 1:2.000

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

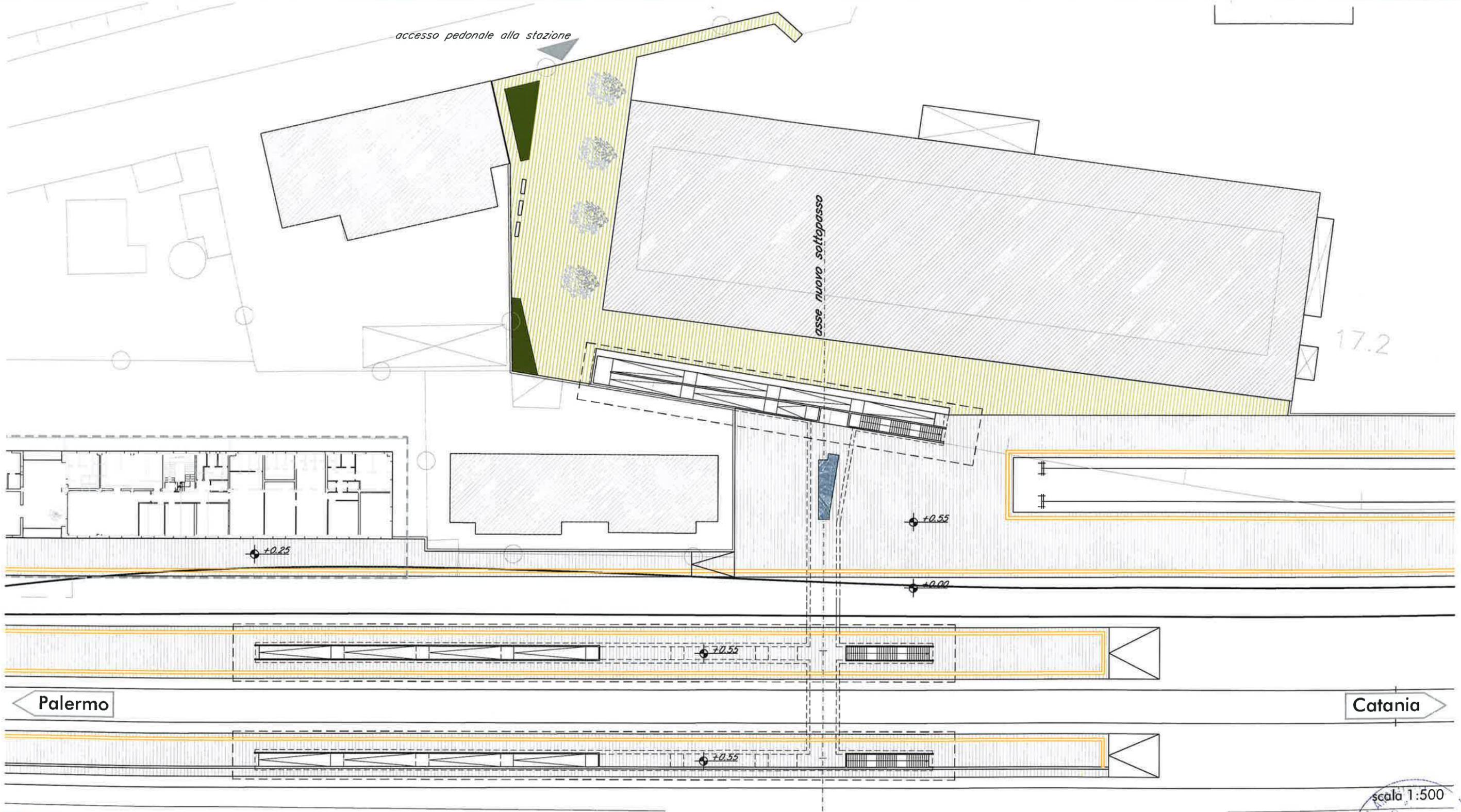
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	P7	FV0300	001	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valeri	Marzo 2011	A. Piccirillo	Marzo 2011
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Strano	Dicembre 2011	C. Valeri	Dicembre 2011	C. Valeri	11.01.2012

ITALFERR SPA
 ING. LUIGI EVANGELIST
 Ordine degli ingegneri della Provincia di
 N° A 23189

200/h



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

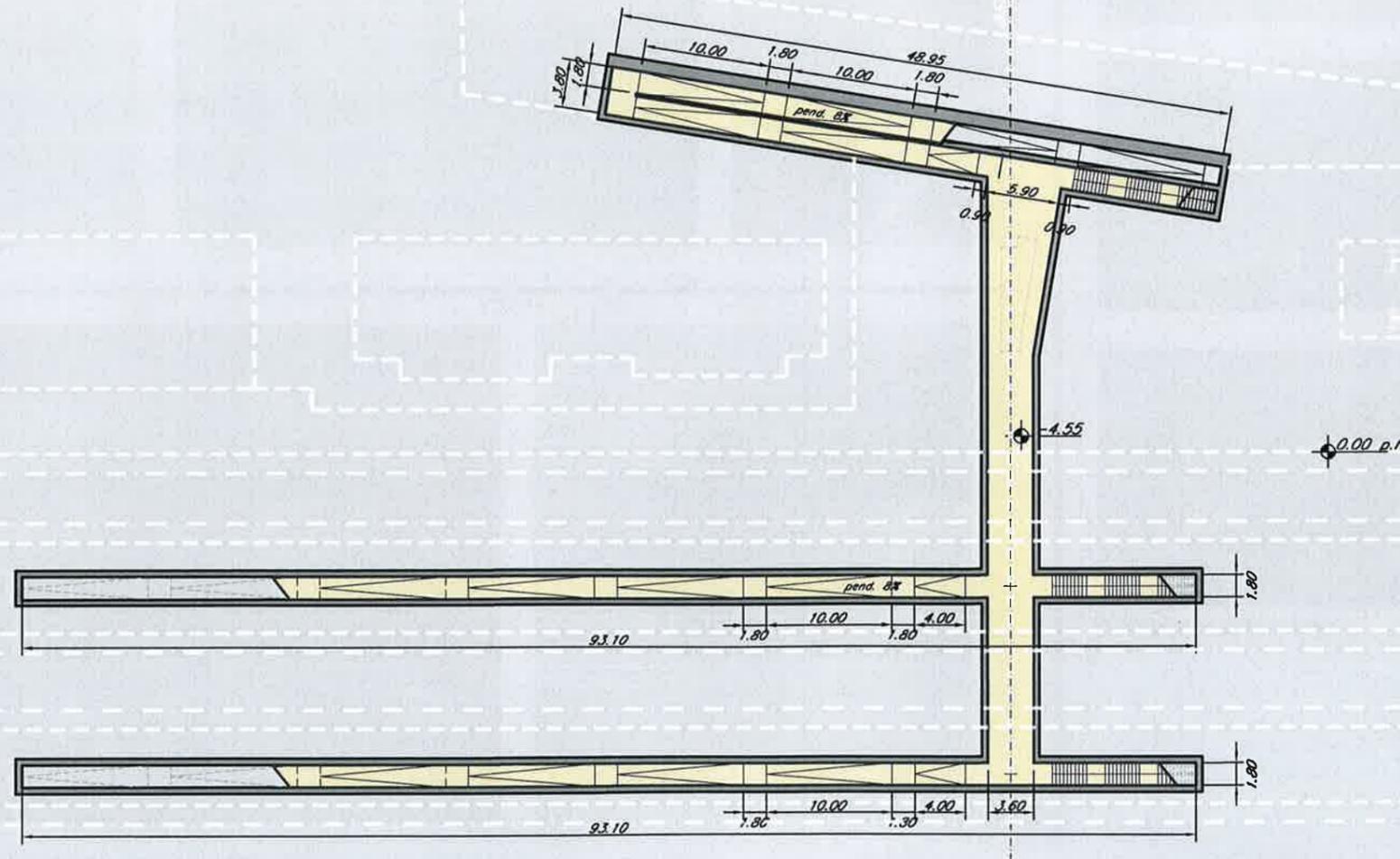
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV
RSJ1 01 R 44 P8 FV0300 001 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valeri	02/03/2011	Luigi Evangelista	02/03/2011
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Sironi	Dicembre 2011	C. Valeri	05/12/2011	Luigi Evangelista	05/12/2011

scala 1:500

200/i



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RSJ1	01	R	44	P8	FV0300	002	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	Emissione esecutiva	A. Piccillo	Marzo 2011	C. Voler	Marzo 2011	A. Piccillo
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Sirano	Dicembre 2011	C. Voler	Dicembre 2011	M. Sirano

ITALFERR S.p.A.
ARCHITETTURA STAZIONI FERROVIE
U.O. ARCHITETTURA STAZIONI FERROVIE
ING. LUIGI EVANGELISTA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di F...

200/2



Acciaio Corten

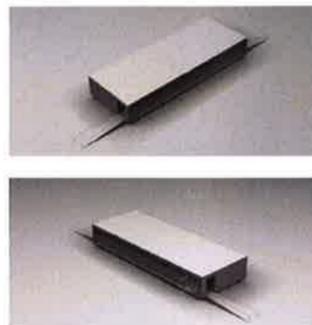


Cemento faccia a vista



Pietra lavica
Perlato di Sicilia
Pietra di Billiemi

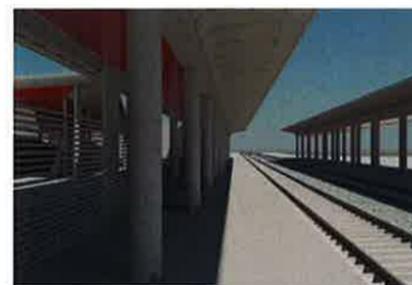
Abaco dei materiali



Fabbricato tecnologico



Sottopasso di stazione



Esempi di applicazione



Pensilina in C.A.

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

PROGETTO PRELIMINARE

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA-CATENANUOVA

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato	Data
A	Emissione esecutiva	A. Piccirillo	Marzo 2011	C. Valeri	Marzo 2011	A. Forcina	Marzo 2011		
B	Emissione esecutiva a seguito nota RFI del 27.10.2011	M. Siciliana	Dicembre 2011	C. Valeri	Dicembre 2011	B. Bianchi	Dicembre 2011		