

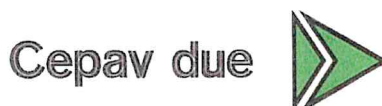
COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta MILANO – VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona

PROGETTO ESECUTIVO

DOSSIER CANTIERI

LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio Cepav due Data: _____	Valido per costruzione Data: _____
<i>Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio (Ing. T. Taranta)</i>	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 1	E	E 2	R O	O V 3 0 G 0	0 1 2	A

PROGETTAZIONE							IL PROGETTISTA	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	
A	Emissione	BANNO'	08/10/18	LAZZARI	08/10/18	TARANTA	08/10/18	
B								
C								



CIG. 751447334A

File: INOR11EE2ROOV30G0012A.doc



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

CUP: F81H91000000008

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto
INOR

Lotto
11

Codifica Documento
E E2 RO OV 30G 0 012

Rev.
A

Foglio
2 di 7

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	MODIFICHE DEL TRACCIATO E MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE.....	4
3.	MISURE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO	5
	ALLEGATI	7

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto
INOR

Lotto
11

Codifica Documento
E E2 RO OV 30G 0 012

Rev.
A

Foglio
3 di 7

1. INTRODUZIONE

Il seguente dossier ha per oggetto la descrizione delle lavorazioni, e del relativo sistema delle aree di cantiere, previste per la realizzazione delle opere poste in corrispondenza dell'Azienda Agricola Serraglio, in parte soggetta ad esproprio per pubblica utilità ai fini della realizzazione della Linea AC / AV Brescia Est – Verona.

Nelle vicinanze del cantiere (sviluppato totalmente a sud dell'autostrada A4) è presente l'area tutelata Monte Lungo, immediatamente ad ovest di quanto in esame.

L'organizzazione delle fasi di lavoro e della relativa cantierizzazione è stata sviluppata tenendo conto della prescrizione n. 264, emendata dal CIPE con delibera n° 42/2017, e del confronto con la proprietà, a seguito degli incontri tecnici tenuti sin dallo sviluppo dalla precedente fase di Progettazione.

2. MODIFICHE DEL TRACCIATO E MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

Nello sviluppo del progetto esecutivo, in ottemperanza a quanto prescritto dalla delibera CIPE, è stato previsto:

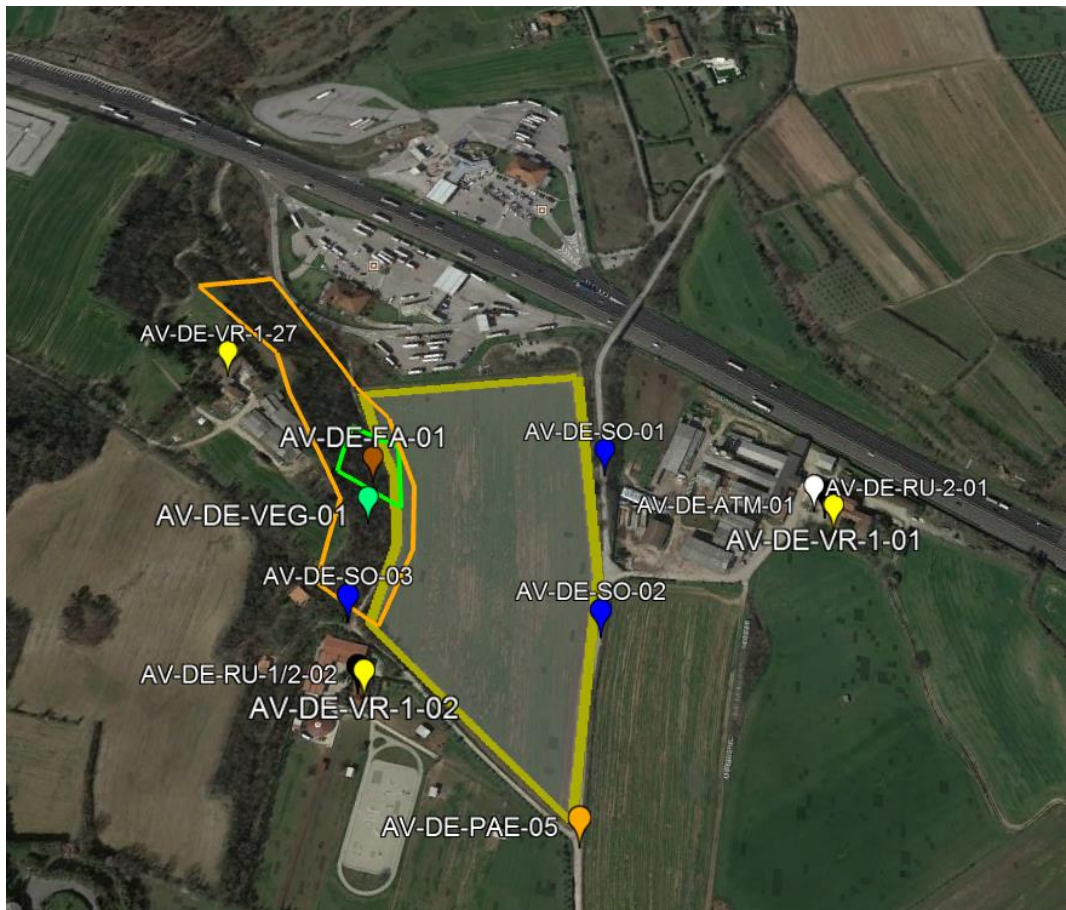
- lo spostamento a Sud del tracciato ferroviario di circa 37 metri e la modifica della modalità di scavo con l'adozione di paratie, al fine di salvaguardare le stalle, i fienili e le aree di manovra per i mezzi agricoli, anche in fase realizzativa (allegato 1);
- un ricoprimento minimo di terreno sopra la soletta della galleria artificiale di 2 metri, al fine di garantire la possibilità di coltivazione a seminativo sopra il sedime ferroviario; questo terreno sarà rimodellato e ricongiunto con opportuna gradualità – in ogni caso con pendenza conforme al transito di mezzi agricoli - alle aree circostanti poste a nord e a sud della linea ferroviaria (allegato 2);
- la realizzazione, al termine dei lavori della linea ferroviaria, nei pressi della Cascina, di una platea in cemento da adibirsi a base per trincea a silos orizzontali, di superficie analoga a quella esistente in prossimità della linea, da costruirsi sul sedime di proprietà ferroviaria compreso tra le due canne delle gallerie artificiali (allegato 3).
- il trasferimento delle aree previste per il cantiere base, di parte delle aree destinate al cantiere operativo, delle aree destinate alle aree di stoccaggio per un totale di circa 284.000 mq in altri siti, lasciando nel sito originariamente indicato nel Progetto Definitivo, in porzione Nord Ovest, solo parte del cantiere operativo necessario alla operatività dello scavo per la costruzione della galleria naturale di Lonato, allontanando le aree dal sito archeologico Lavagnone.

Per quanto riguarda inoltre la garanzia della continuazione dell'attività dell'azienda durante la fase realizzativa, in tutte le fasi realizzative è stato previsto in progetto il mantenimento dell'accesso per il passaggio dei mezzi agricoli, auto e auto-articolati che riforniscono l'azienda, prevedendo a Sud un desvio provvisorio ubicato a poche decine di metri ad est di quello attuale; in fase successiva verrà comunque ripristinato l'accesso attuale (allegati 4 e 5).

3. MISURE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO

Per la mitigazione dell'impatto dovuto alle attività di costruzione delle opere previste in progetto è previsto:

- l'installazione di postazioni di misura per il monitoraggio ambientale ante-operam, in corso d'opera e post-operam, relativo alle componenti atmosfera, rumore, vibrazioni, paesaggio, acque sotterranee, suolo, fauna, vegetazione ed ecosistemi (allegato 5). Non è previsto un monitoraggio delle acque superficiali (non ritenute significative da ARPA Lombardia);



- la messa in opera di protezioni ambientali da polveri e rumore, idonee a minimizzare gli impatti sulla proprietà, sulle coltivazioni e sull'utilizzo agricolo del suolo, durante tutte le fasi di realizzazione; in particolare si prevede di collocare reti antipolvere, di altezza adeguata, lungo tutti i lati perimetrali del cantiere e delle aree di lavoro lungo la linea, ad eccezione del fronte ovest che si trova in corrispondenza del pendio collinare, di collocare reti antirumore ed antipolvere, di altezza adeguata, lungo il lato nord del cantiere, di installare sistemi di bagnatura delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere,

di installare sistemi di bagnatura dell'area di lavoro tramite nebulizzatori in tutto il tratto prospiciente gli edifici, di provvedere a periodica bagnatura delle strade di cantiere, di limitare la velocità dei mezzi di cantiere nei tratti di strada prossimi alla proprietà, di utilizzare mezzi telonati per il trasporto degli inerti, di pulire periodicamente gli accessi alle strade pubbliche (allegato 4);

- la realizzazione di dune perimetrali in terreno vegetale per garantire la separazione fisica e visiva del cantiere operativo all'imbocco della galleria naturale dalla proprietà;
- pavimentazione ed allargamento dell'attuale viabilità esistente nord-sud, in ragione della necessità di adeguamento stradale, compresa asfaltatura, per il transito dei mezzi di cantiere e del posizionamento di un nastro trasportatore coperto;
- l'esecuzione di attività di monitoraggio degli edifici, tramite testimoniali di stato che accertino e descrivano i luoghi ante operam ed il monitoraggio strumentale continuo di lesioni esistenti e di nodi critici.
- L'applicazione degli strumenti del SGA e future implementazioni secondo l'Analisi Ambientale Iniziale, di cui alle matrici inserite nell'allegato 7.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto
INOR

Lotto
11

Codifica Documento
E E2 RO OV 30G 0 012

Rev.
A

Foglio
7 di 7

ALLEGATI

- Allegato 1 : Planimetria opera GA07 con indicazione spostamento tracciato e differente modalità esecutiva;
- Allegato 2 : Sezione opera GA07;
- Allegato 3 : Planimetria nuovi Fienile e Silos sul sedime dell'opera ferroviaria;
- Allegato 4 : Fasi realizzative opera GA07, con indicazione delle misure di mitigazione da polveri e rumore;
- Allegato 5 : Fasizzazione degli interventi, punti e modalità del monitoraggio ambientale.
- Allegato 6 : Planimetria area cantiere imbocco Est Lonato
- Allegato 7 : Estratto matriciale SGA UNI EN ISO 14001

PLANIMETRIA
SCALA 1:1000

DESCRIZIONE GA07 - PLANIMETRIA GENERALE (TAV. 2 di 2)		CODICE INOR11EE2P7GA0700002
--	--	--------------------------------

NOTE
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA
- P.F. PIANO DEL FERRO
- P.S. PIANO DI SCAVO



COMMITTENTE:  RFI
ALTA SORVEGLIANZA:  ITALFERR
GENERAL CONTRACTOR:  Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità 

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO
GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
PLANIMETRIA GENERALE (TAV. 1 di 2)

GENERAL CONTRACTOR Consorzio Cepav due		DIRETTORE LAVORI Valde per Costruzione		SCALA: 1:1000
Data:		Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0700	001	A

PROGETTAZIONE							IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verificata	Data	Progetto	Data
A	EMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI	21.09.18
B							
C							

DESCRIZIONE GA07 - PLANIMETRIA GENERALE (TAV. 1 di 2)		CODICE INOR11E2P7GA0700001
--	--	-------------------------------

NOTE
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA
- P.F. PIANO DEL FERRO
- P.S. PIANO DI SCAVO

PLANIMETRIA
SCALA 1:1000



COMMITTENTE:  **RFI**
Rete Ferroviaria Italiana
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA Sorveglianza:  **ITALFERR**
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR:  **Cepav due**
Consorzio ENI per l'Alta Velocità

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

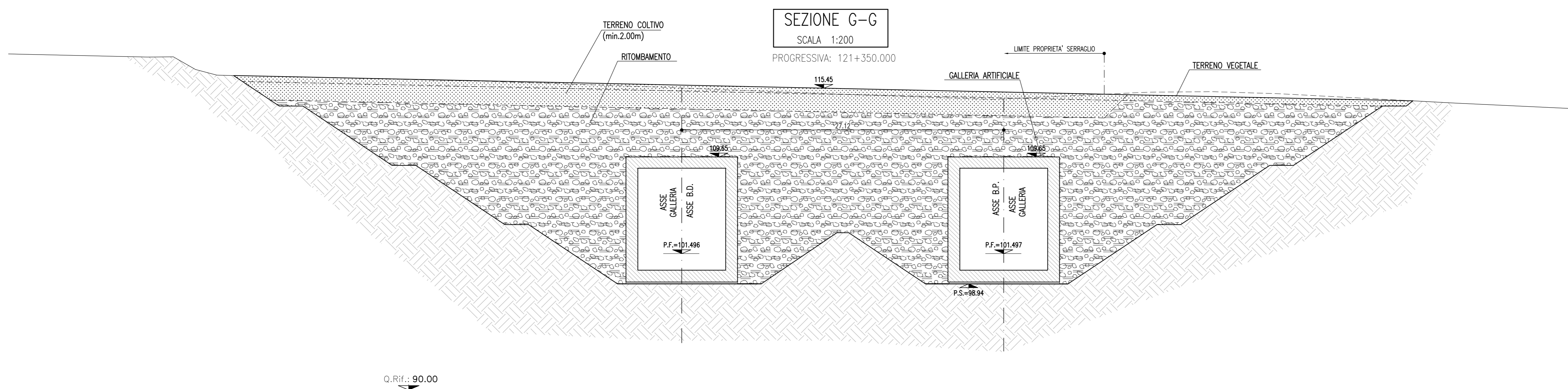
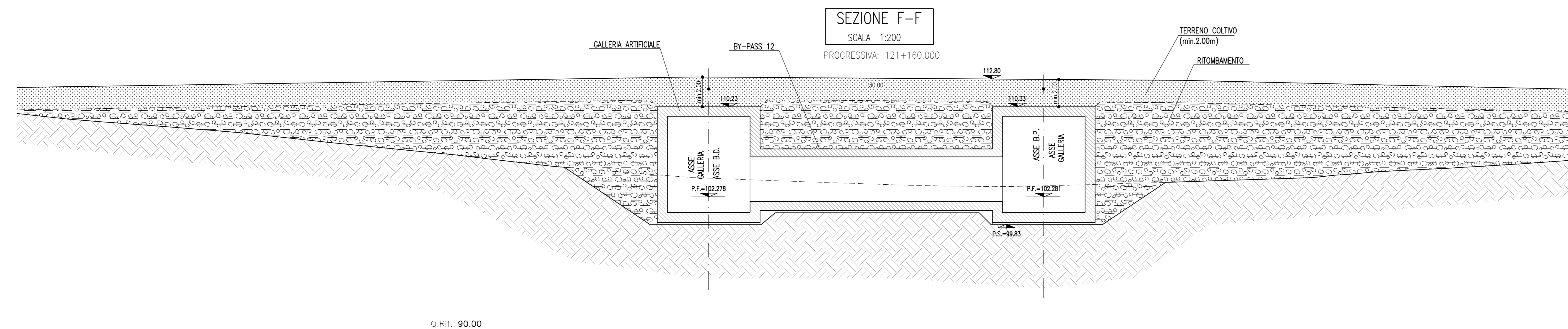
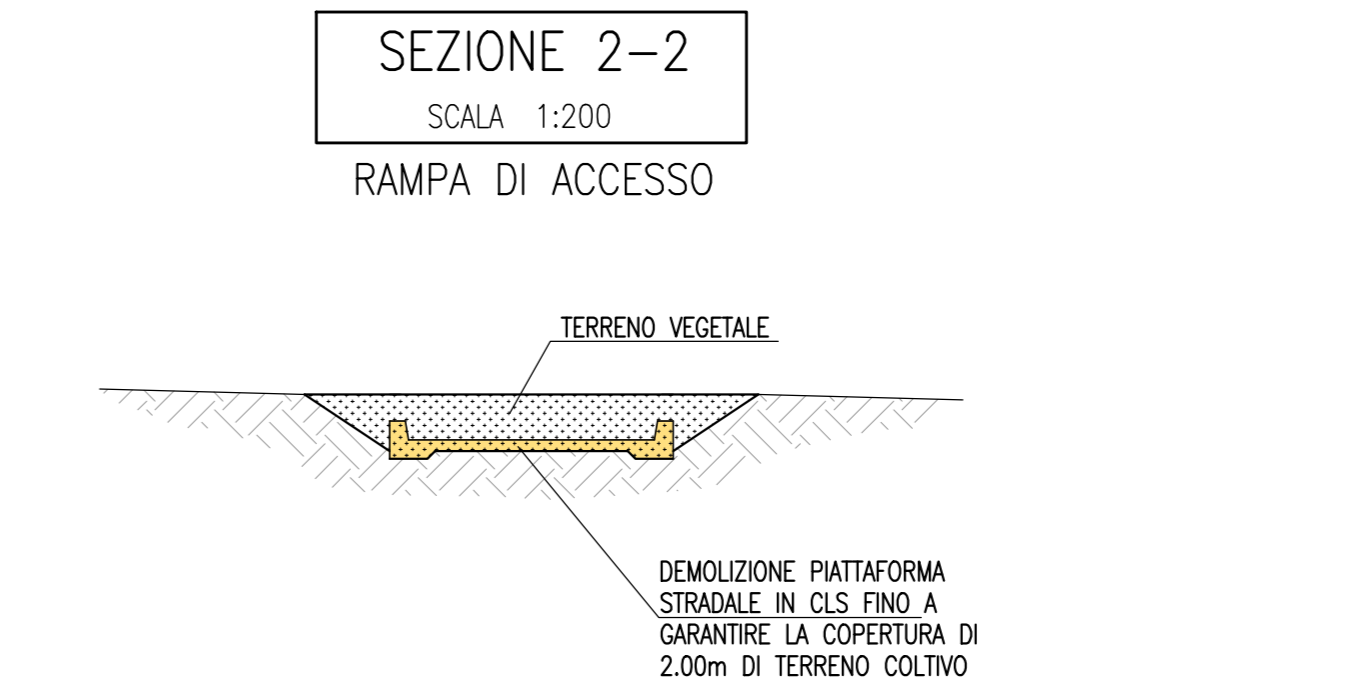
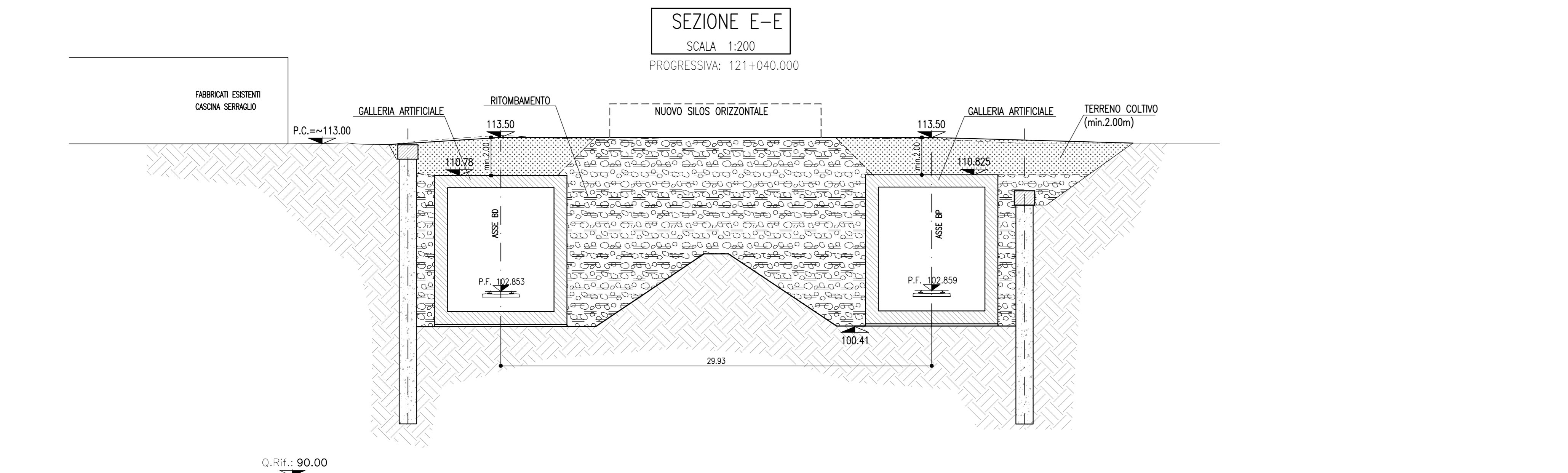
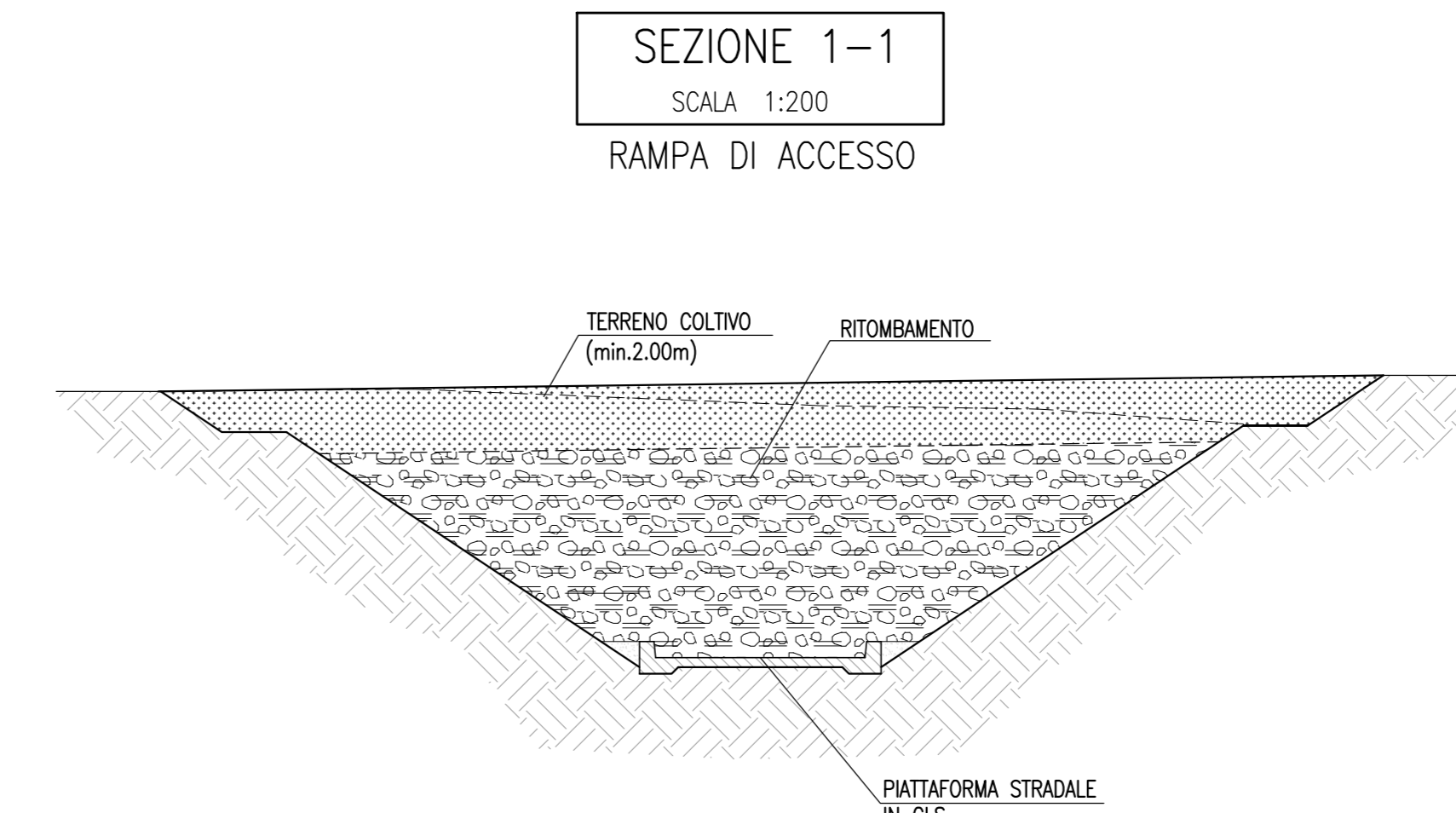
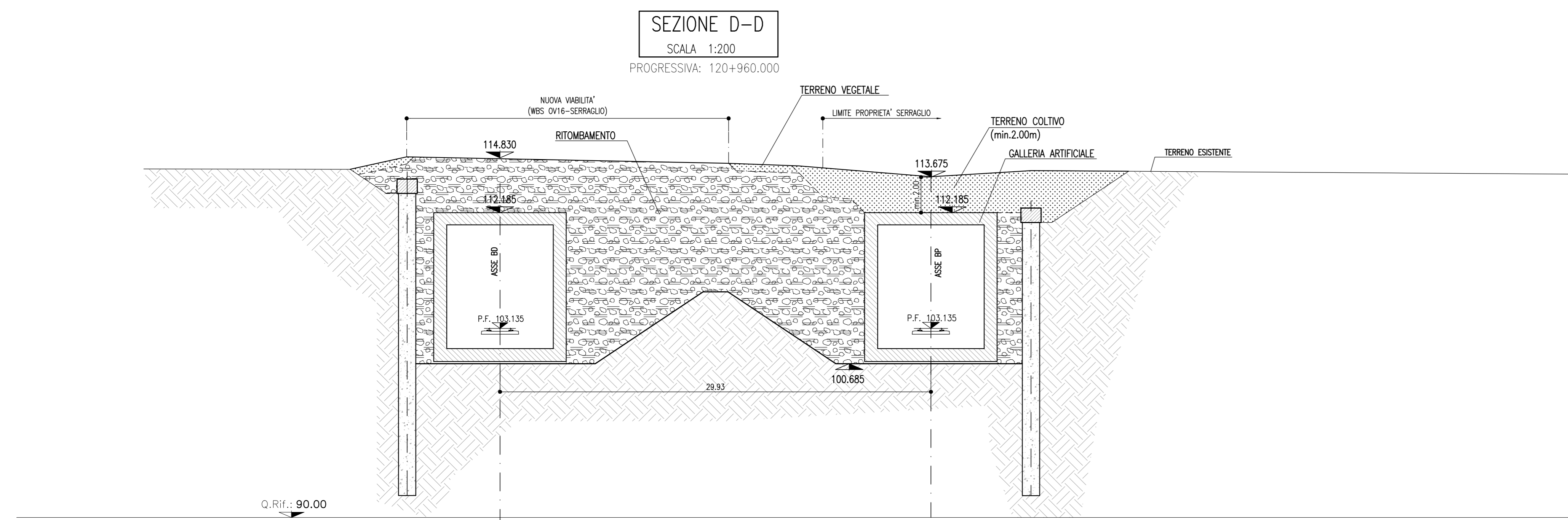
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
PLANIMETRIA GENERALE (TAV. 2 di 2)

GENERAL CONTRACTOR Consorzio Cepav due	DIRETTORE LAVORI Valde per Costruzione	SCALA: 1:1000
---	---	-------------------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0700	002	A

Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verificatore	Data	Programmatore	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANITA	21.09.18	
B								
C								



DESEGNAZIONE		CODICE
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.1/8)		INOR11EE2P9GA0700001
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.2/8)		INOR11EE2P9GA0700002
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.3/8)		INOR11EE2P9GA0700003
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.4/8)		INOR11EE2P9GA0700004
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.5/8)		INOR11EE2P9GA0700005
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.6/8)		INOR11EE2P9GA0700006
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.7/8)		INOR11EE2P9GA0700007
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.8/8)		INOR11EE2P9GA0700008
GA07 - Sistemazione definitiva - Sezioni trasversali (TAV.2/3)		INOR11EE2P9GA0700002
GA07 - Sistemazione definitiva - Sezioni trasversali (TAV.3/3)		INOR11EE2P9GA0700003
GA07 - Tabella materiali		INOR11EE24GA0700001

NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA	
- P.C.	PIANO DEI CENTRI
- P.F.	PIANO DEL FERRO
- P.S.	PIANO DI SCAVO

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA Sorveglianza: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due** Consorzio ENI per l'Alta Velocità

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

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA

Lotto funzionale Brescia-Verona

PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)

Da Pk 120+772.00 a Pk 122.128.45

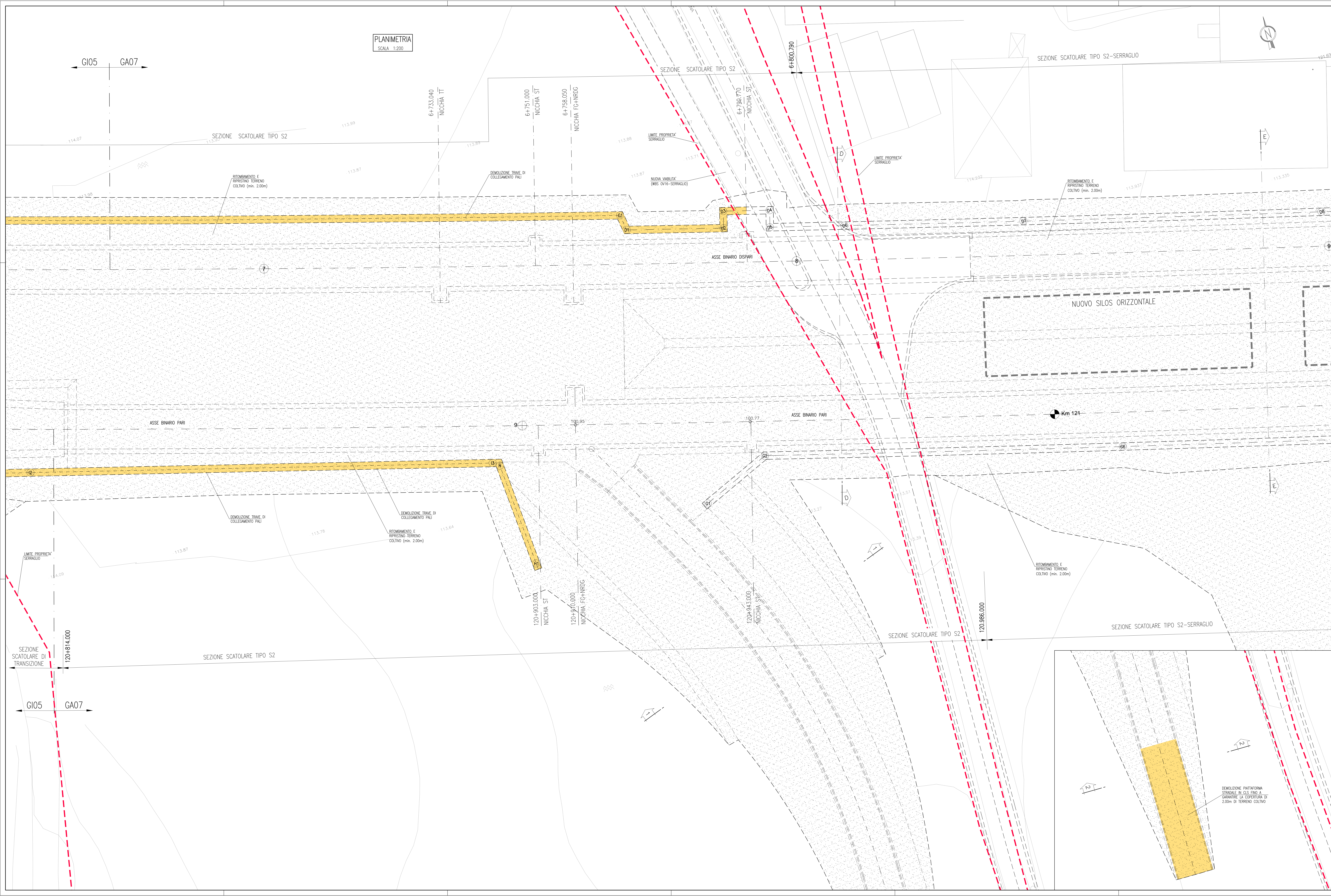
Sistemazione definitiva

Sezioni trasversali (Tav. 1/3)

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA:
Consorzio Cepav due		Valde per Costituzione		1:200
Data:		Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	W9	GA07/00	001	A

PROGETTAZIONE							IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Aut.	Data	Verifica	Data	Progetto	Data
A	EMMISSIONE	OLMO	21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI	21.09.18
B							
C							



PLANIMETRIA
SCALA 1:200

DISEGNI DI RIFERIMENTO	
DESCRIZIONE	CODICE
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.2/8)	INOR1EE2P9GA0700002
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.3/8)	INOR1EE2P9GA0700003
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.4/8)	INOR1EE2P9GA0700004
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.5/8)	INOR1EE2P9GA0700005
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.6/8)	INOR1EE2P9GA0700006
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.7/8)	INOR1EE2P9GA0700007
GA07 - Sistemazione definitiva - Planimetria (TAV.8/8)	INOR1EE2P9GA0700008
GA07 - Sistemazione definitiva - Sezioni trasversali (TAV.1/3)	INOR1EE2W9GA0700001
GA07 - Sistemazione definitiva - Sezioni trasversali (TAV.2/3)	INOR1EE2W9GA0700002
GA07 - Sistemazione definitiva - Sezioni trasversali (TAV.3/3)	INOR1EE2W9GA0700003
GA07 - Tabella materiali	INOR1EE24TGA0700001

NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA

- P.C.	PIANO DEI CENTRI
- P.F.	PIANO DEL FERRO
- P.S.	PIANO DI SCAVO

COMMITTENTE: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

ALTA Sorveglianza: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due**
Consorzio ENI per l'Alta Velocità

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

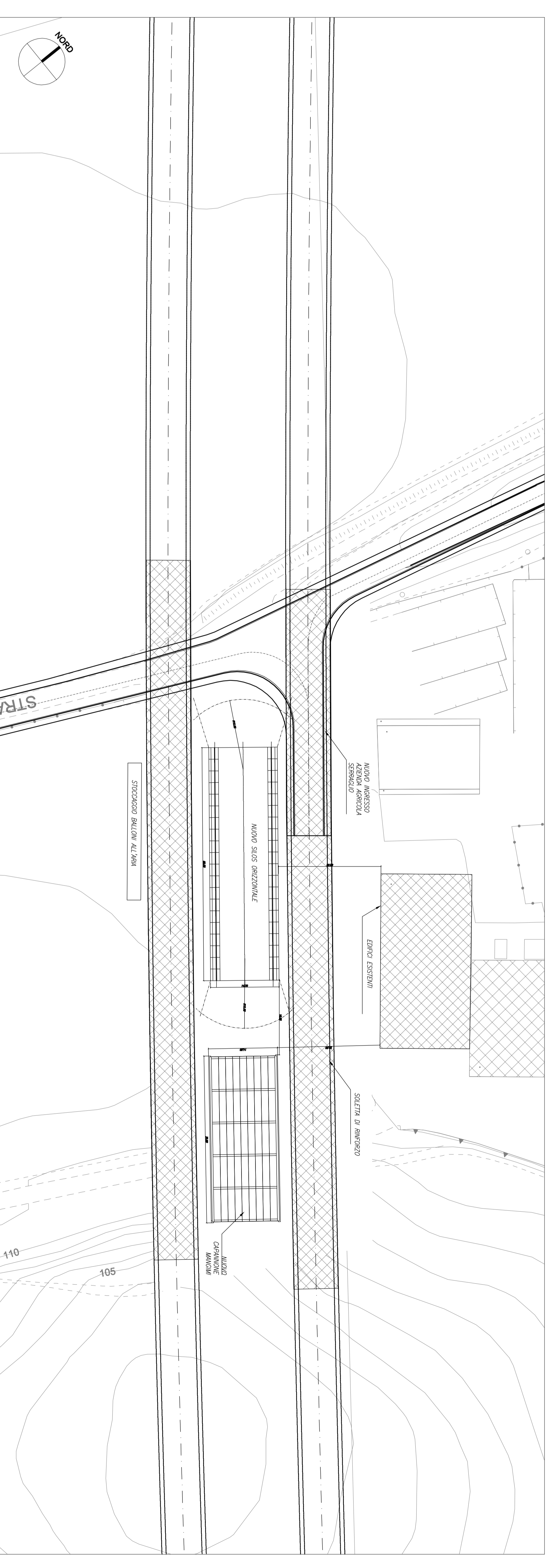
LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO
GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
Da Pk 120+772.00 a Pk 122.128.45
Sistemazione definitiva
Planimetria (Tav. 1/8)

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Cepav due		1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E2	P9	GA0700	001	A	

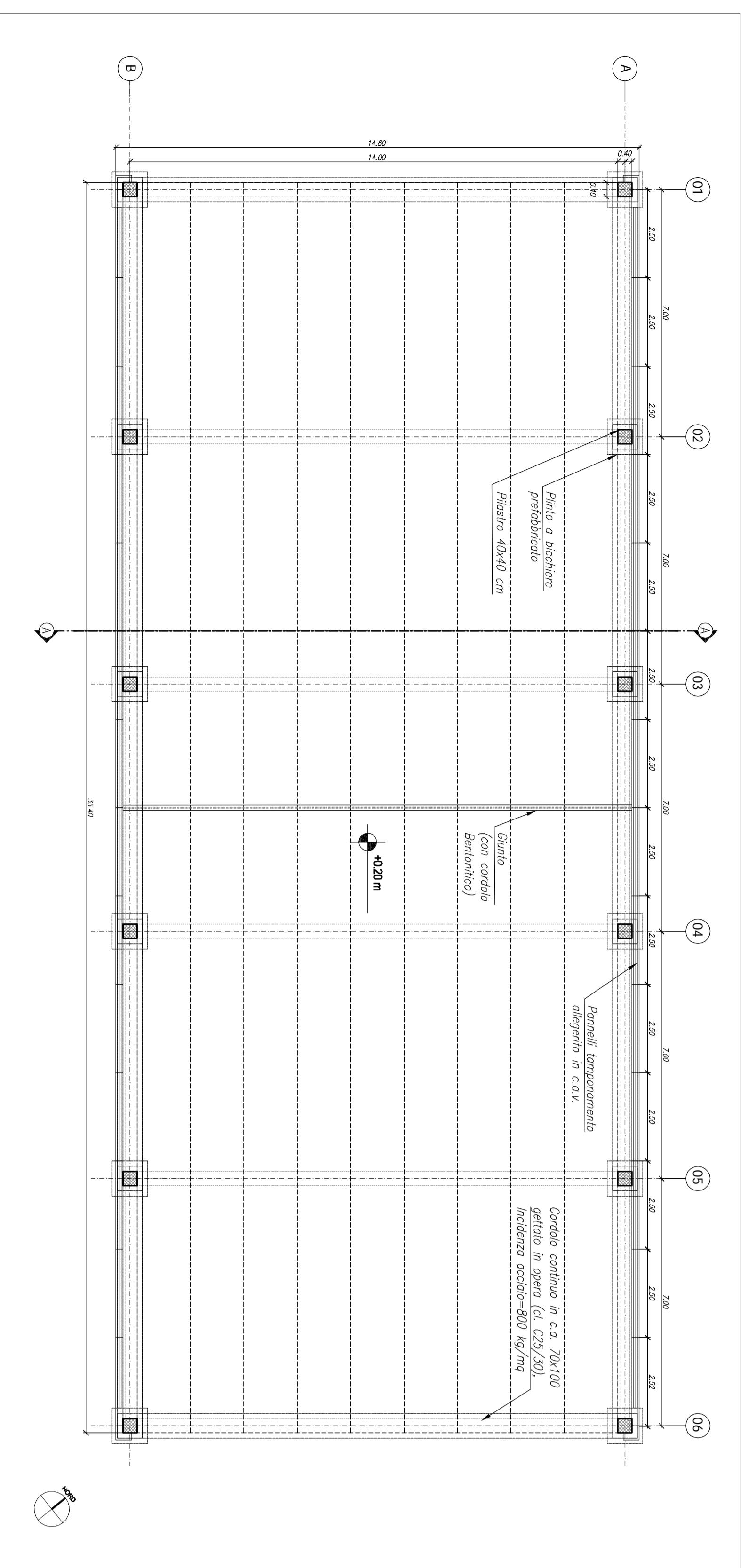
Rev.	Descrizione	Aut.	Data	Aut.	Data	Aut.	Data
A	EMISSIONE	GLMO	21.08.18	MERLINO	21.08.18	TARANTINI	21.08.18
B							
C							

Progetto elaborato: **ITALFERR**
File: INOR1EE2P9GA0700001A_02.dwg
CUP: F81F1810000008



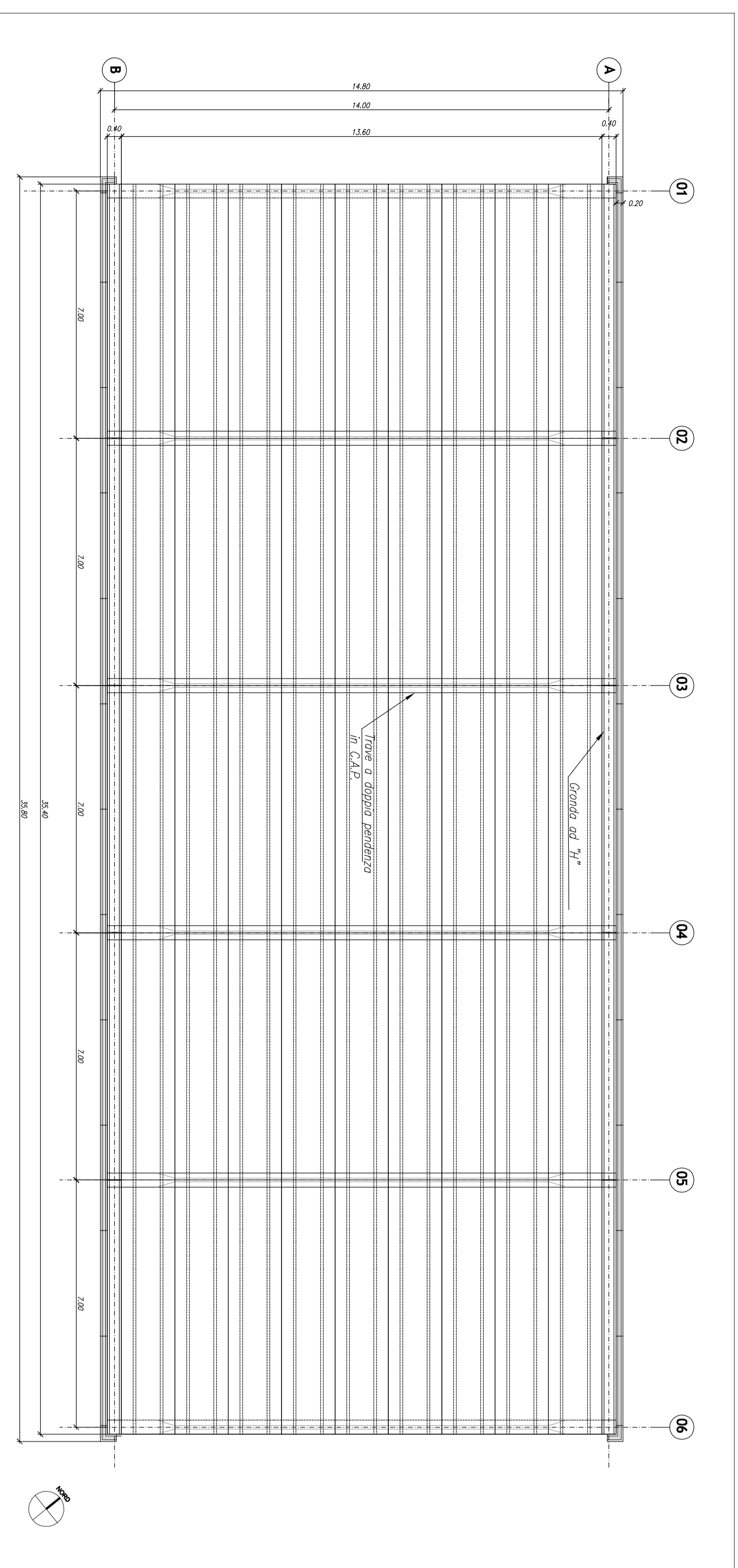
PIANTA QUOTA +0.20 m

Scala 1:100



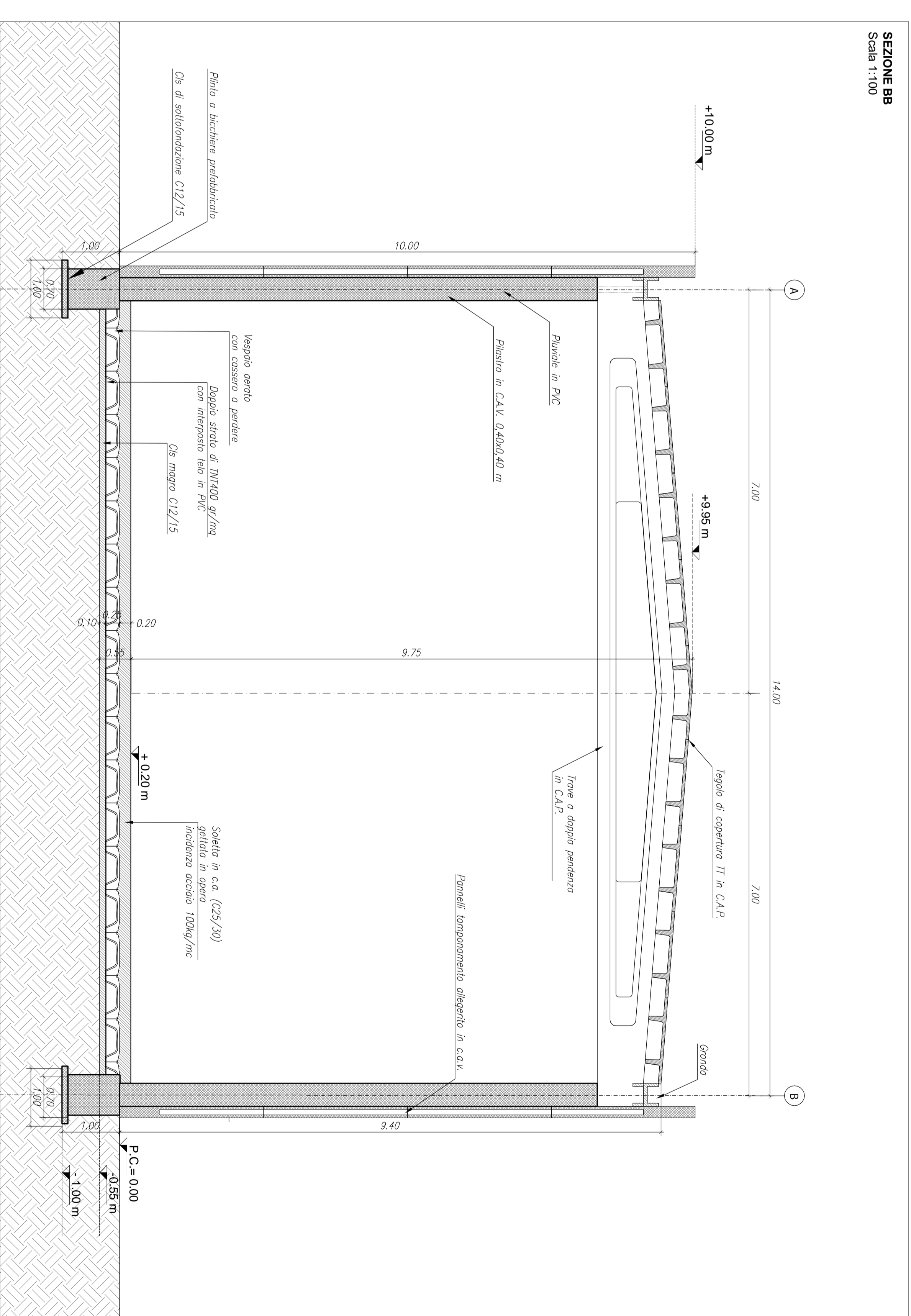
SARPERERIA PIANO COPERTURE

Scala 1:100



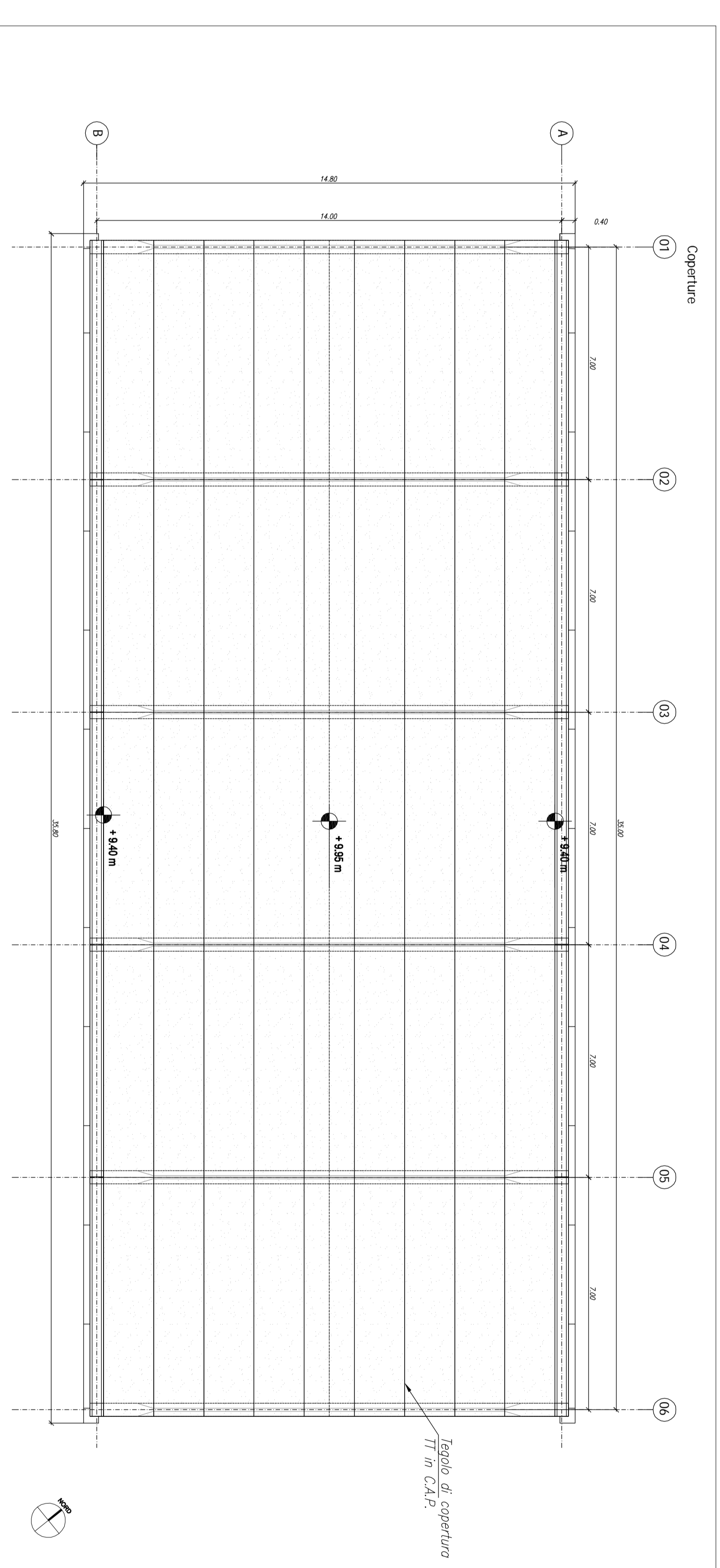
SEZIONE BB

Scala 1:100

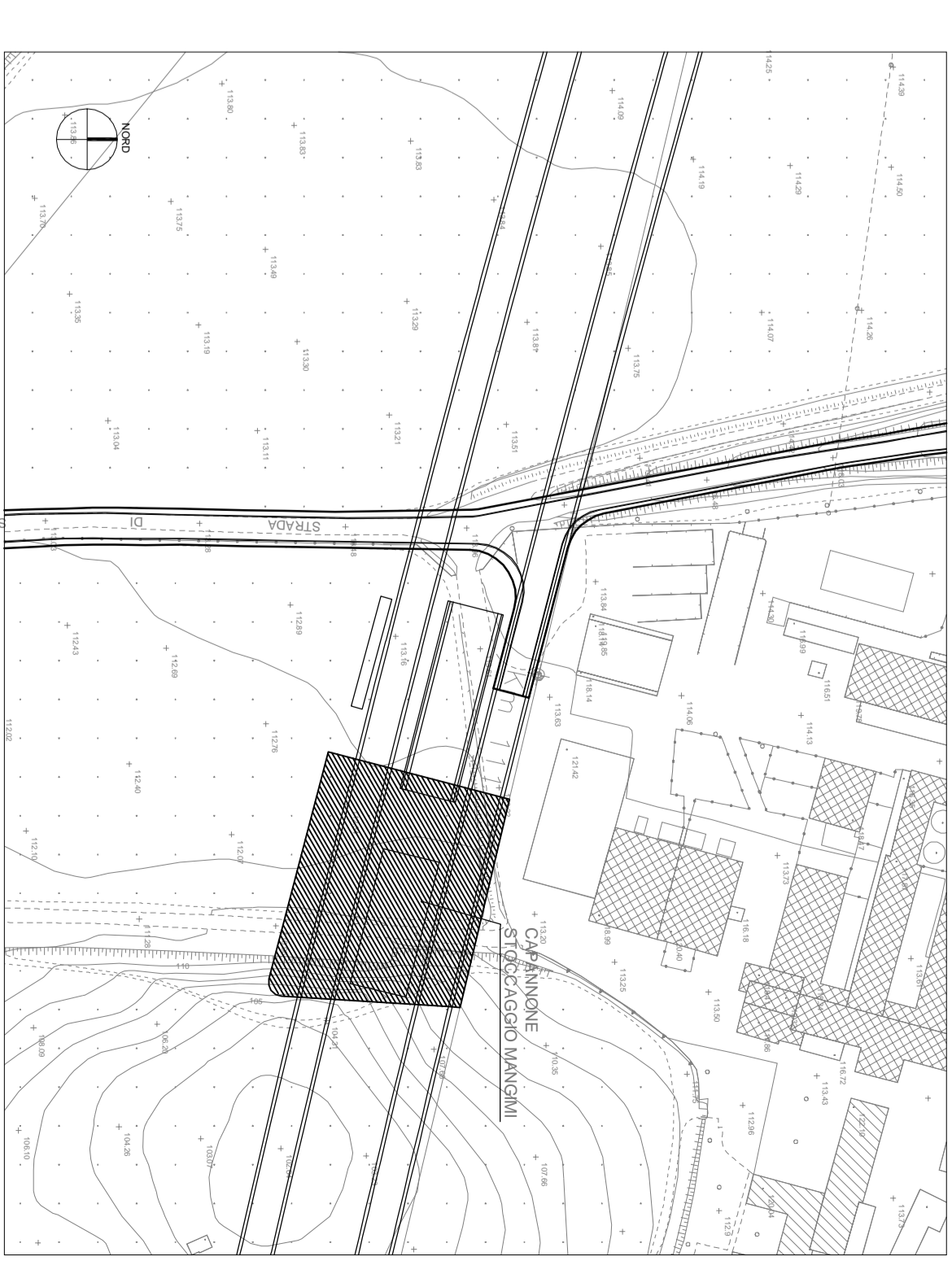


PIANTA COPERTURE

Scala 1:100



KEYPLAN



COMMITTENTE:
 ALTA SORVEGLIANZA
 CPTA S.p.A.
GENERAL CONTRACTOR:
 Cepam due

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBLIGATIVO N. 443/01
LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA - TRIESTE MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Veneta
PROGETTO DEFINITIVO
AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO
Planimetrie, sezioni e dettagli - Tav. 2 di 2

ALTA SORVEGLIANZA
COMMESSA LOTTO FASE ENTE: 380 DOC. OPERA: OPERAZIONE A.C. TORINO - VENEZIA - TRIESTE MILANO - VERONA
PROGETTAZIONE GENERALE CONTRACTOR:
PROGETTO DEFINITIVO

Rev. Data	Descrizione	Autografo	Scala
0	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
1	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
2	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
3	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
4	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
5	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE
6	PROGETTO DEFINITIVO	[Signature]	VARIE

Scadenza: 30/09/17
Data: 30/09/17
Doc.: IM05002970V/1600000
CAD: FB18100000008

DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 2/5	INOR11EE2P7GA0701002
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 3/5	INOR11EE2P7GA0701003
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 4/5	INOR11EE2P7GA0701004
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 5/5	INOR11EE2P7GA0701005

FASI ESECUTIVE

SITUAZIONE ATTUALE E ZONE DI INTERVENTO
A FASE 00: MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM
FASE 01: RECINZIONE AREE DI LAVORO, RISOLUZIONE INTERFERENZE CON SERVIZI ESISTENTI (RETE IDRICA, RETE ELETTRICA, ETC.), MITIGAZIONI AMBIENTALI E MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM
B FASE 02: BONIFICA ORDIGNI BELLI, STEREO CAUTO, ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE - AREA 1, MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA - AREA 1-2-3
FASE 03: ESECUZIONI OPERE DI CONTENIMENTO DEGLI SCAVI E MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA, CREAZIONE SPAZIALE PER REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI ALL'IMMOCO, REALIZZAZIONE DUNE IN TERRA VEGETALE - AREA 1

LEGENDA

MITIGAZIONI AMBIENTALI

- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura mediante sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
 - parolida pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione misurazione parametri meteorologici e polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazione di misura - piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

COMMITENTE: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

ALTA SORVEGLIANZA: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR: **Cepaw due**
 Consorzio ENI per l'Alta Velocità

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

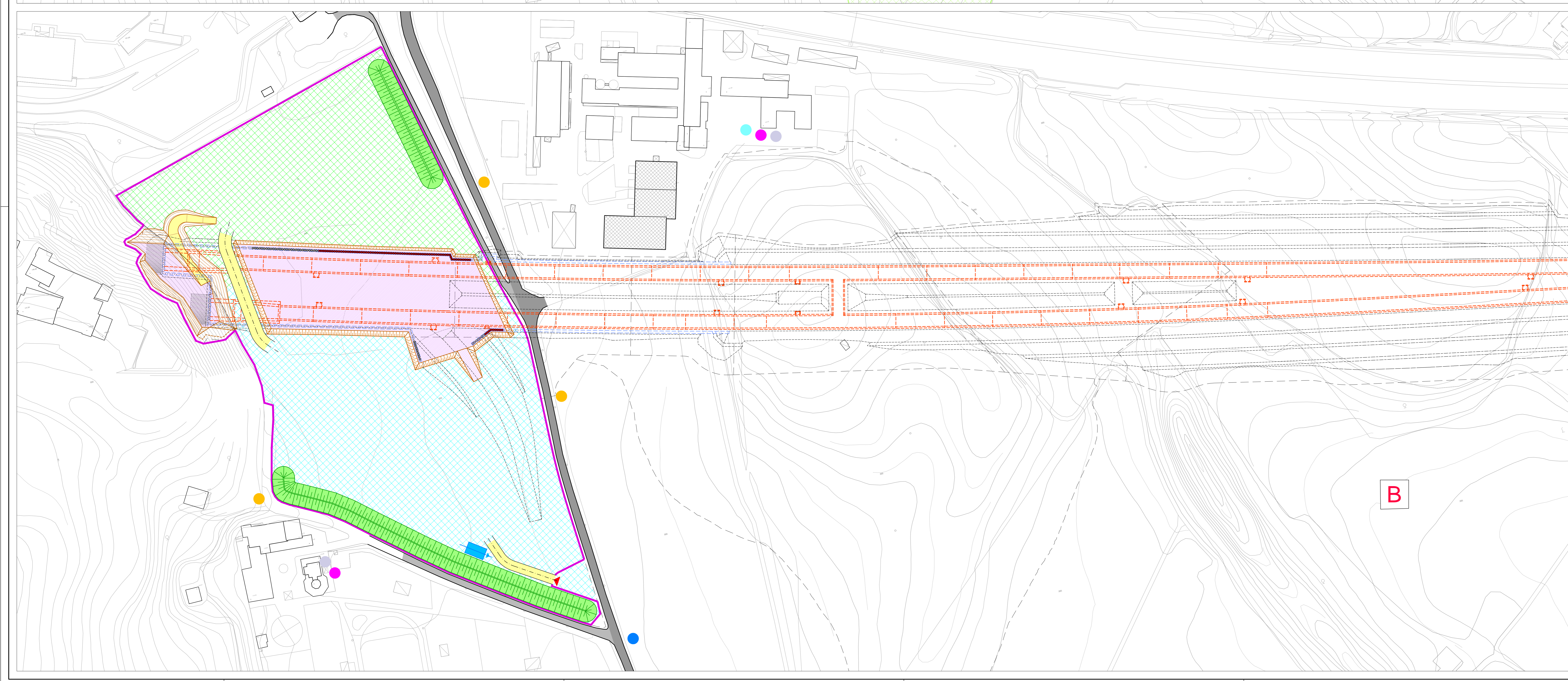
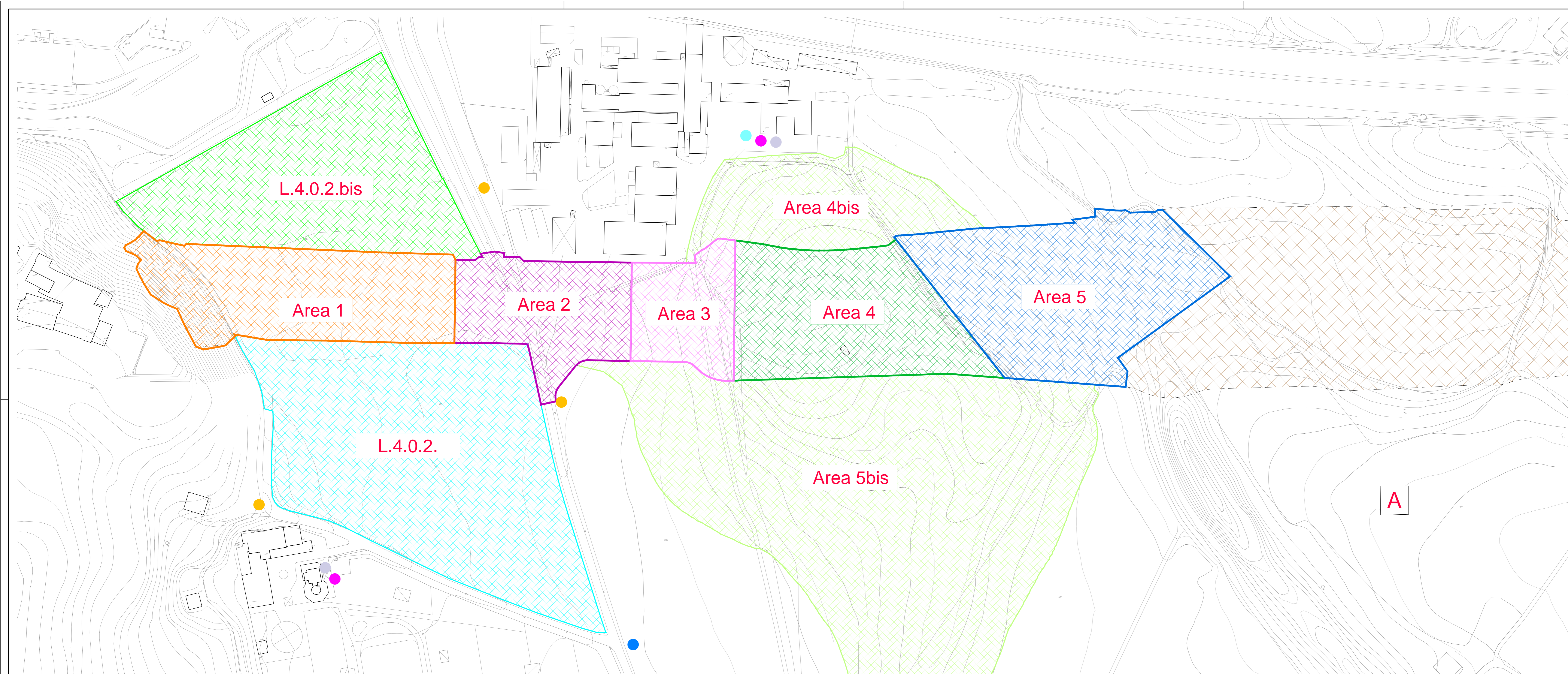
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
 DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
 Fasi esecutive scavi zona Azienda Serraglio (Tav. 1/5)
Planimetrie

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cepaw due	Viale per Costituzione	1:1000
Data:	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0701	001	A

PROGETTAZIONE	IL PROGETTISTA			
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica
A	EMMISSIONE	DEL CORNIGLIO	21.09.18	MERLINI
B				
C				



DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 1/5	INOR11EE2P7GA0701001
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 3/5	INOR11EE2P7GA0701003
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 4/5	INOR11EE2P7GA0701004
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 5/5	INOR11EE2P7GA0701005

FASI ESECUTIVE

C	FASE 04: DEVIAZIONE STRADA, ESECUZIONE OPERE DI CONTENIMENTO DEGLI SCAVI E MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA - AREA 2-A, CREAZIONE PISTA DI ACCESSO PROVVISORIA (ACCESSO MEZZI DI CANTIERE E SERRAGLIO), REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI AL LIMBOCCO E OPERE DI CONTENIMENTO DEGLI SCAVI, SCAVI DI RIBASSO ED ESECUZIONE TIRANTI, MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA (M.C.O.) - AREA 1
D	FASE 05: SCAVI DI RIBASSO ED ESECUZIONE TIRANTI, M.C.O. - AREA 1, REALIZZAZIONE RAMPA DI ACCESSO, MEDIANTE SCAVI DI RIBASSO ED ESECUZIONE TIRANTI FINO AL PIANO DI LAVORO, M.C.O. - AREA 2-3 FASE 06: REALIZZAZIONE CONCI GALLERIA ARTIFICIALE (FONDAZIONI, PIEDRITTI, SOLETTE) M.C.O. AREA 2-3 FASE 07: SCAVI DI RIBASSO ED ESECUZIONE TIRANTI FINO A PIANO DI LAVORO E M.C.O. - AREA 1, PROVE DI CARICO, IMPERMEABILIZZAZIONI, RICOPRIMENTI E M.C.O. - AREA 2-3

LEGENDA

- aree di lavoro
- aree di cantiere
- viabilità esterna
- viabilità provvisoria
- viabilità di cantiere
- viabilità mista, mezzi di cantiere e Serraglio
- Ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- scavi 2/3
- scavi 1/3
- riporti 2/3
- riporti 1/3

MITIGAZIONI AMBIENTALI

- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura mediante sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione misurazione parametri meteorologici e polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazione di misura - piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

C

D

COMMITTENTE: **GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA**
 ALTA SORVEGLIANZA: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due**
 Consorzio ENI per F Alta Velocità

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA - Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO
GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
Fasi esecutive scavi zona Azienda Serraglio (Tav. 2/5)
Planimetrie

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI		SCALA:
Consorzio	Valde per Consorzio		1:1000
Dato:	Data:		
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE TIPO DOC.
INOR	11	E	E2 P7
OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	
GA0701	002	A	
PROGETTAZIONE			IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Autore	Data
A	EMMISSIONE	MERLINI	21.09.18
B			
C			
			Data: 21.09.18

DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 1/5	INOR11EE2P7GA0701001
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 2/5	INOR11EE2P7GA0701002
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 4/5	INOR11EE2P7GA0701004
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 5/5	INOR11EE2P7GA0701005

FASI ESECUTIVE

- E** FASE 08: RIPRISTINO STRADA E ACCESSO PRINCIPALE AZIENDA SERRAGLIO, RIPRISTINO SOTTOSERVIZI, CREAZIONE PISTA COLLEGAMENTO AREE DI CANTIERE, TRASPORTO E MONTAGGIO FRESEA PER SCAVO GALLERIA BINARIO DISPARI, M.C.O.
- F** FASE 09: BONIFICA ORDIGNI BELLICI, STEREO CAUTO, MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA - AREA 4-4-E e 4b
- FASE 12: REALIZZAZIONE DIMA D'IMBOCOCCO E SOLETTONE DI SPINTA - AREA 1, COSTRUZIONE SILOS ORIZZONTALE - AREA 2 M.C.O. AREA 4b
- FASE 13: SCAVI DI RIBASSO FINO A PIANO DI LAVORO, M.C.O. - AREA 4, OPERE PREPARATORIE PER RIPORTO MATERIALE, M.C.O. AREA 4b
- FASE 14: REALIZZAZIONE CONCII GALLERIA ARTIFICIALE (FONDAZIONI, PIEDRITTI, SOLETTE) M.C.O. AREA 4

LEGENDA

MITIGAZIONI AMBIENTALI

- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura mediante sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione misurazione parametri meteorologici e polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazione di misura - piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

COMMITENTE: **GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA**
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA SORVEGLIANZA: **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due**
Consorzio ENI per l'Alta Velocità

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

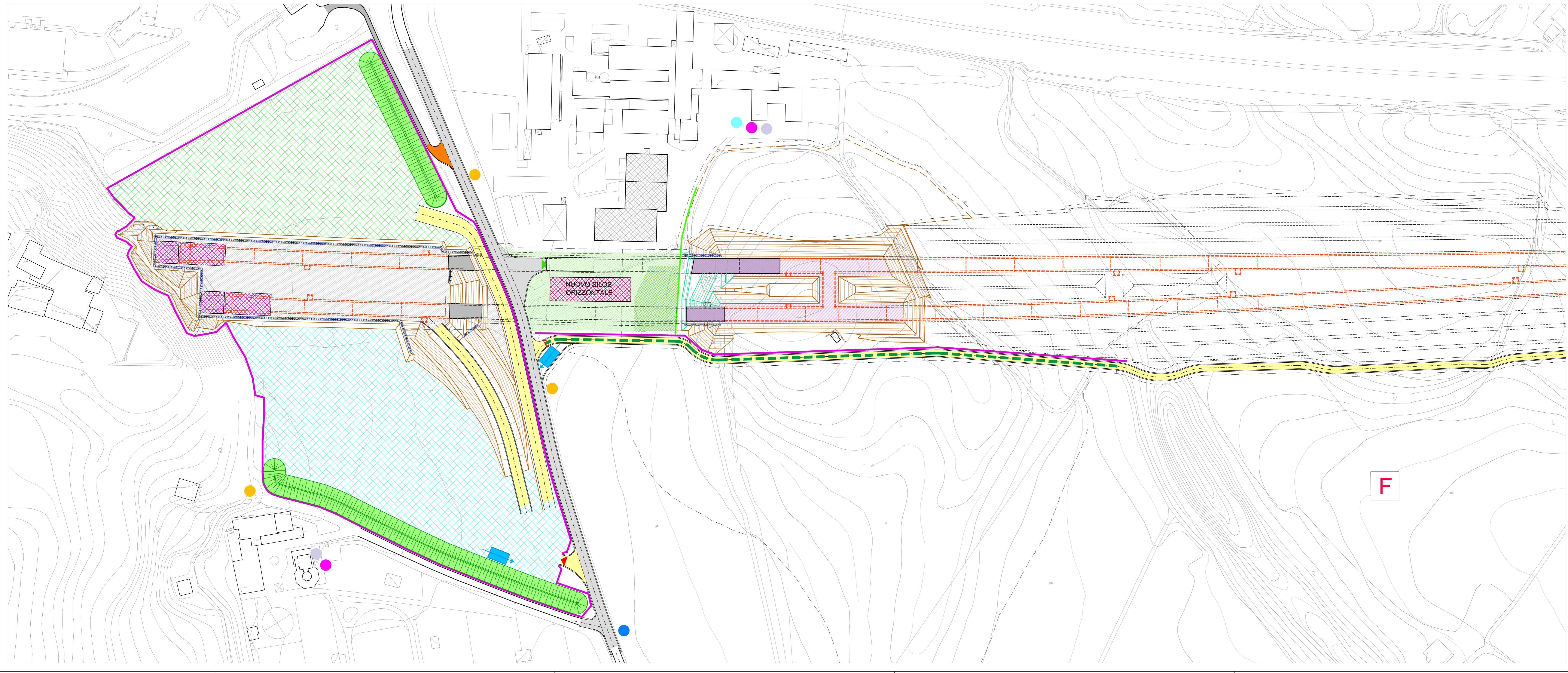
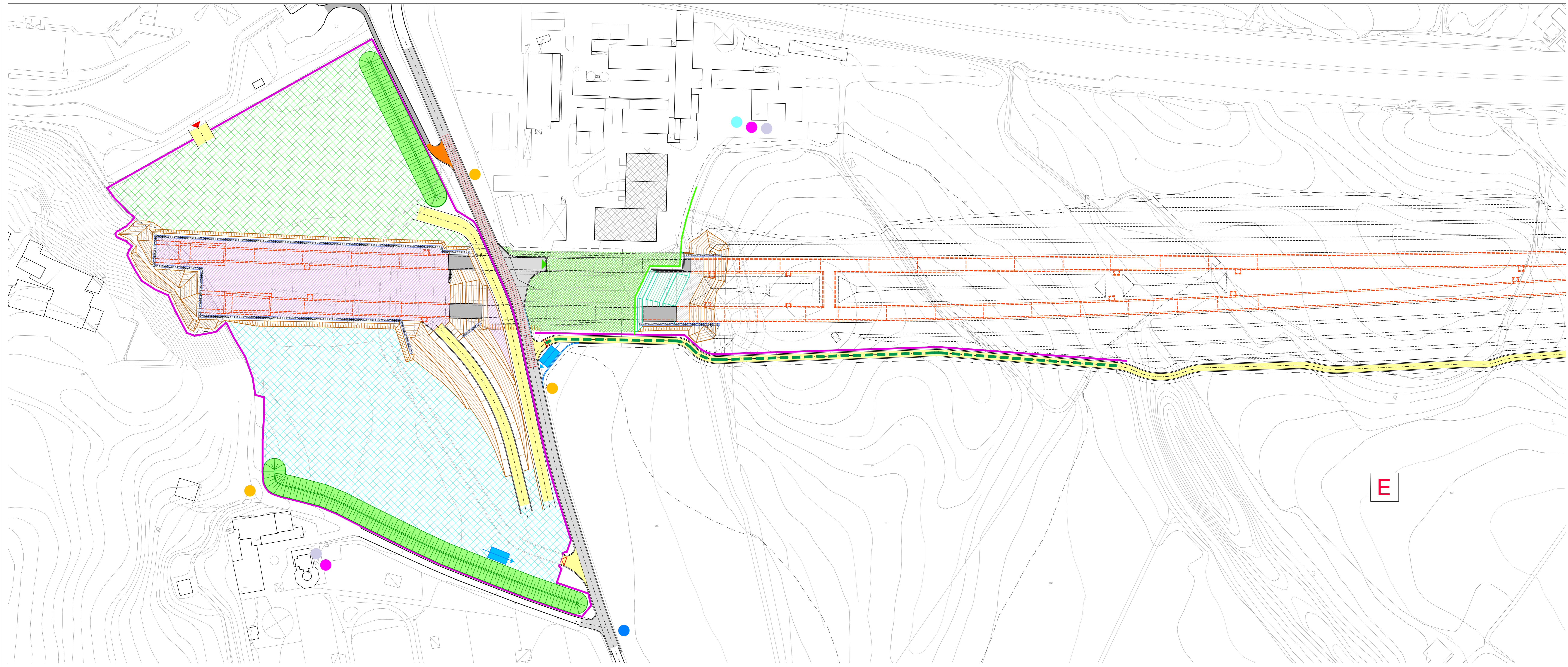
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
Fasi esecutive scavi zona Azienda Serraglio (Tav. 3/5)

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cepav due	Valde per Costanzo	1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0701	003	A

Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica	Data	Regione	Data
A	EMMISSIONE		21.09.18	MERLINI		TARANTINI	21.09.18
B							
C							



DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 1-5	INOR11EE2P7GA0701001
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 2-5	INOR11EE2P7GA0701002
CA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 3-5	INOR11EE2P7GA0701003
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 5-5	INOR11EE2P7GA0701005

FASI ESECUTIVE

G	FASE 15: PROVE DI CARICO, IMPERMEABILIZZAZIONE, RICOPRIMENTO E M.C.O. - AREA 3.3, COSTRUZIONE FIEMLE, RIPORTO MATERIALE FINO QUOTA RICOPRIMENTO DEFINITIVA - AREA 4b4
	FASE 16: SCAVI DI RIBASSO FINO A PIANO DI LAVORO, M.C.O. - AREA 5
H	FASE 17: REALIZZAZIONE CONCI GALLERIA ARTIFICIALE (FONDAMENTI, PIEDRITTI, SOLETTE) M.C.O. AREA 4.5, OPERE PREPARATORIE PER RIPORTO MATERIALE, M.C.O. - AREA 5b4
	FASE 18: PROVE DI CARICO, IMPERMEABILIZZAZIONE, RICOPRIMENTO E M.C.O. - AREA 4.5, RIPORTO MATERIALE FINO QUOTA RICOPRIMENTO DEFINITIVA - AREA 5b4
	FASE 19: OPERATIVITA' FRESA, M.C.O. AREA 1
	FASE 20: SMONTAGGIO, TRASPORTO E RIMONTAGGIO FRESA PER SCAVO GALLERIA BINARIO PARI, M.C.O. AREA 1

LEGENDA

aree di lavoro
aree di cantiere
viabilità esterna
viabilità provvisoria
viabilità di cantiere
viabilità mista, mezzi di cantiere e Serraglio
ingressi aree di lavoro
opere di contenimento degli scavi
scavi 2/3
riporti 2/3
MITIGAZIONI AMBIENTALI
recinzione con rete antipolvere
barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
pavimentazione strada
aree soggette a bagnatura mediante sistemi fissi
area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

ATMOSFERA:
 postazione misurazione parametri meteorologici e polveri
RUMORE:
 postazioni di misura
VIBRAZIONI:
 postazioni di misura
ACQUE SOTTERRANEE:
 postazione di misura - piezometro
PAESAGGIO:
 punto di ricognizione fotografica


G

G

H

H

COMMITENTE:  **GRUPPO FERROVIARIE ITALIANE**

ALTA SORVEGLIANZA:  **GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR:  **Cepav due**
 Consorzio ENI per l'Alta Velocità

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO
GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
Fasi esecutive scavi zona Azienda Serraglio (Tav. 4/5)
Planimetrie

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cepav due	Valde per Costantini	1:1000
Data:	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0701	004	A

PROGETTAZIONE	IL PROGETTISTA					
Rev.	Descrizione	Numero	Data	Verifica	Data	Responsabile
A	EMMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI
B						
C						

DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 1/5	INOR11EE2P7GA0701001
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 2/5	INOR11EE2P7GA0701002
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 3/5	INOR11EE2P7GA0701003
GA07 - Fasi esecutive zona Azienda Serraglio - Tav. 4/5	INOR11EE2P7GA0701004

FASI ESECUTIVE

I	FASE 21: REALIZZAZIONE CONCI GALLERIA ARTIFICIALE E SCATOLARI DI TRANSIZIONE (FONDAZIONI, PIEDRITTI, SOLETTE), M.C.O. AREA 1
L	FASE 22: PROVE DI CARICO, IMPERMEABILIZZAZIONE, RICOPRIMENTO E MONITORAGGIO POST OPERAM
L	FASE 23: DEMOLIZIONE CORDOLI PARATA FINO A QUOTA -2.00m RICOPRIMENTO DEFINITIVO, RIMOZIONE DUNE IN TERRENO VEGETALE, RIPRISTINO TOTALE SOTTOSERVIZI E VIABILITA' ORDINARIA

LEGENDA

- aree di lavoro
- aree di cantiere
- viabilità esterna
- viabilità provvisoria
- viabilità di cantiere
- viabilità mista, mezzi di cantiere e Serraglio
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- scavi 2/3
- scavi 2/3 fase precedente
- scavi 2/3 fase attuale
- riporti 2/3
- riporti 2/3 fase precedente
- riporti 2/3 fase attuale

MITIGAZIONI AMBIENTALI

- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura mediante sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità

- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:**
postazione misurazione parametri meteorologici e polveri
- RUMORE:**
postazioni di misura
- VIBRAZIONI:**
postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:**
postazione di misura - piezometro
- PAESAGGIO:**
punto di ricognizione fotografica

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST (GA07)
DA PK 120+772.00 A PK 122+128.45
Fasi esecutive scavi zona Azienda Serraglio (Tav. 5/5)

Planimetrie

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cepav due	Valde per Costantini	1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	P7	GA0701	005	A

PROGETTAZIONE	IL PROGETTISTA						
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica	Data	Revisione	Data
A	EMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI	21.09.18
B							
C							

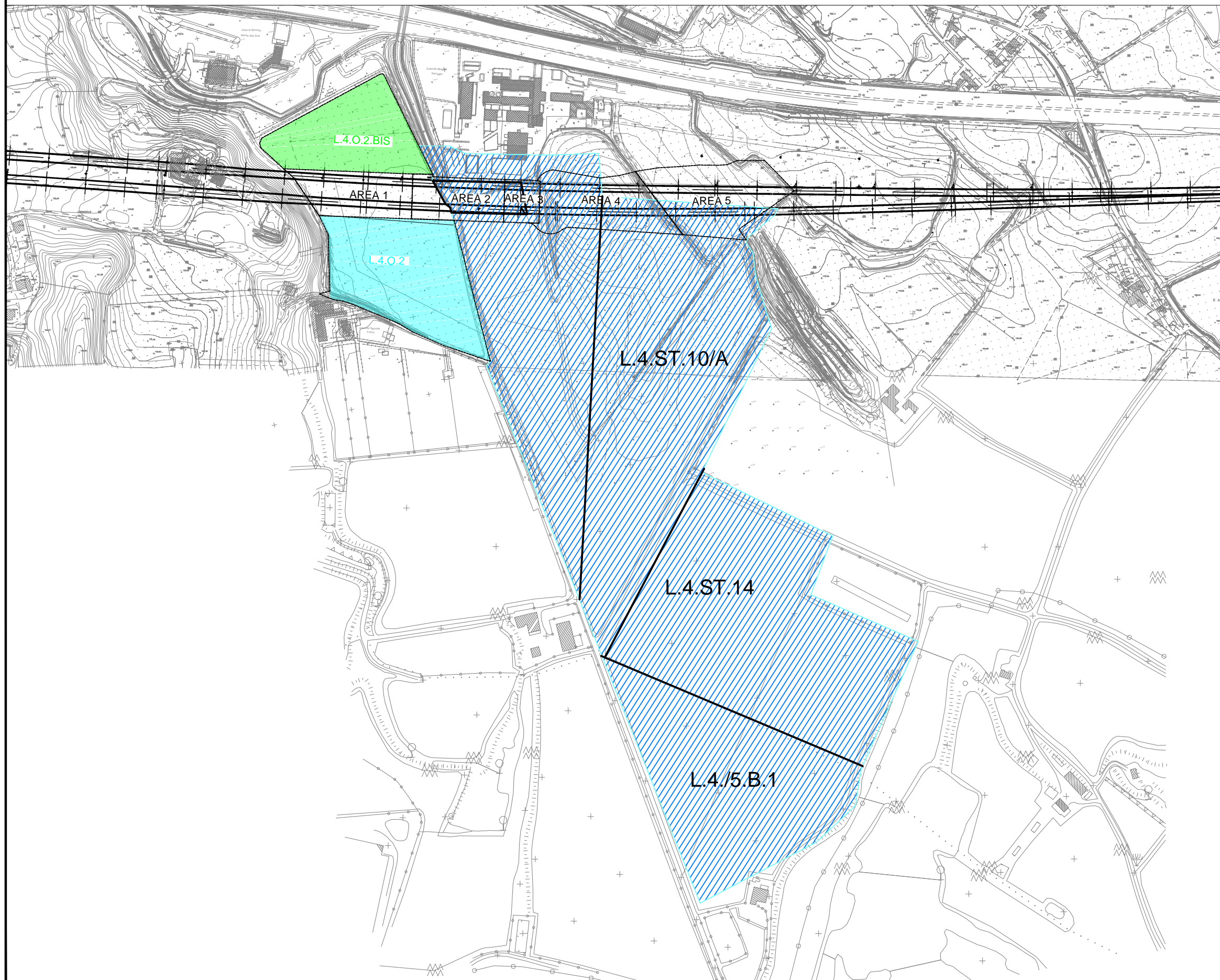
PROGETTAZIONE	IL PROGETTISTA						
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica	Data	Revisione	Data
A	EMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI	21.09.18
B							
C							

PROGETTAZIONE	IL PROGETTISTA						
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica	Data	Revisione	Data
A	EMISSIONE		21.09.18	MERLINI	21.09.18	TARANTINI	21.09.18
B							
C							


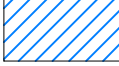

ALLEGATO 5 –FASIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI, PUNTI E MODALITÀ DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE.

LINEA AV BRESCIA - VERONA
MODIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO
RIORGANIZZAZIONE AREE DI CANTIERE

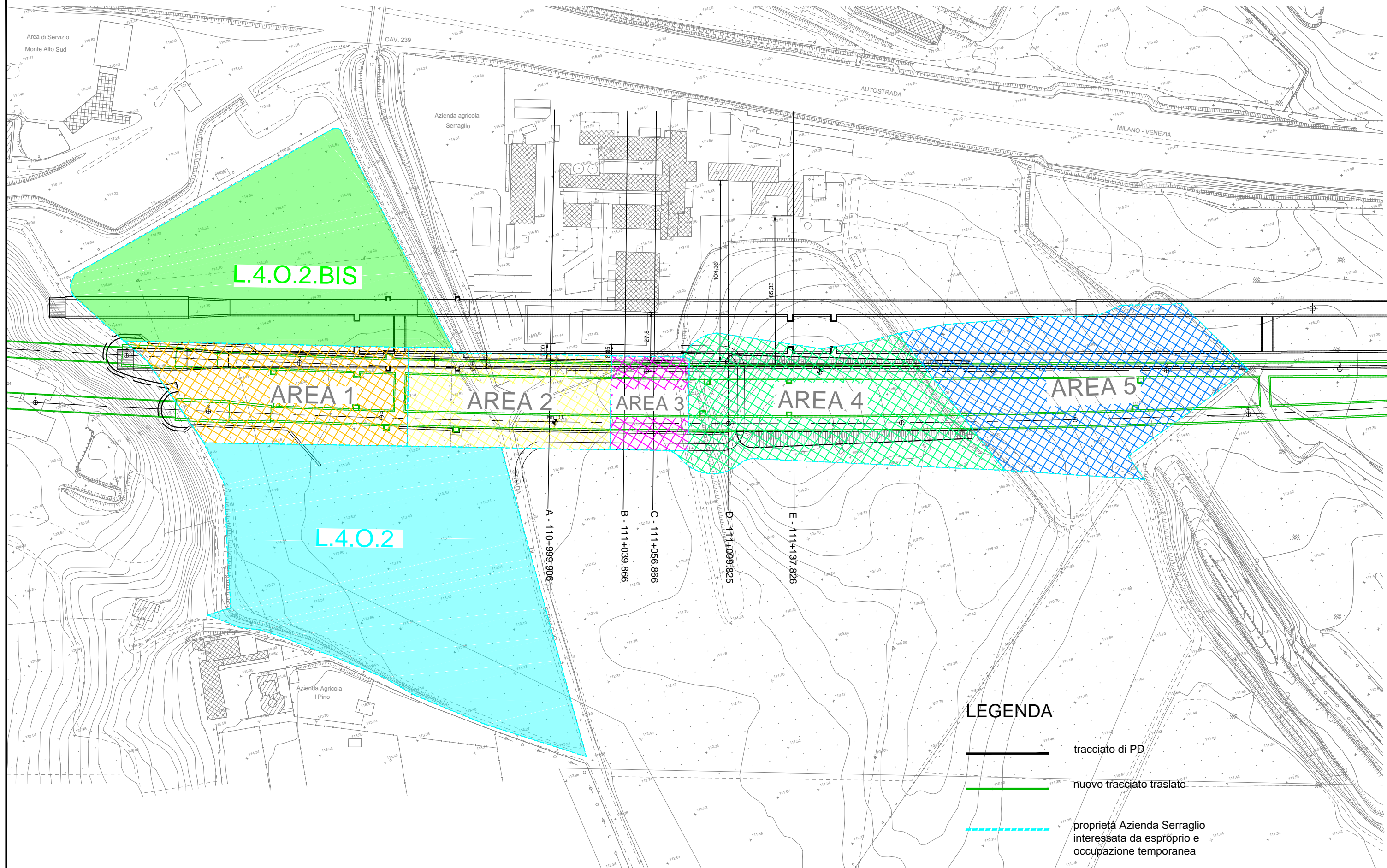
A1



LEGENDA

-  aree di cantiere L.4.O.2. che permangono
-  aree di cantiere e stoccaggio trasferite in altro sito
-  nuovo cantiere L.4.O.2.BIS

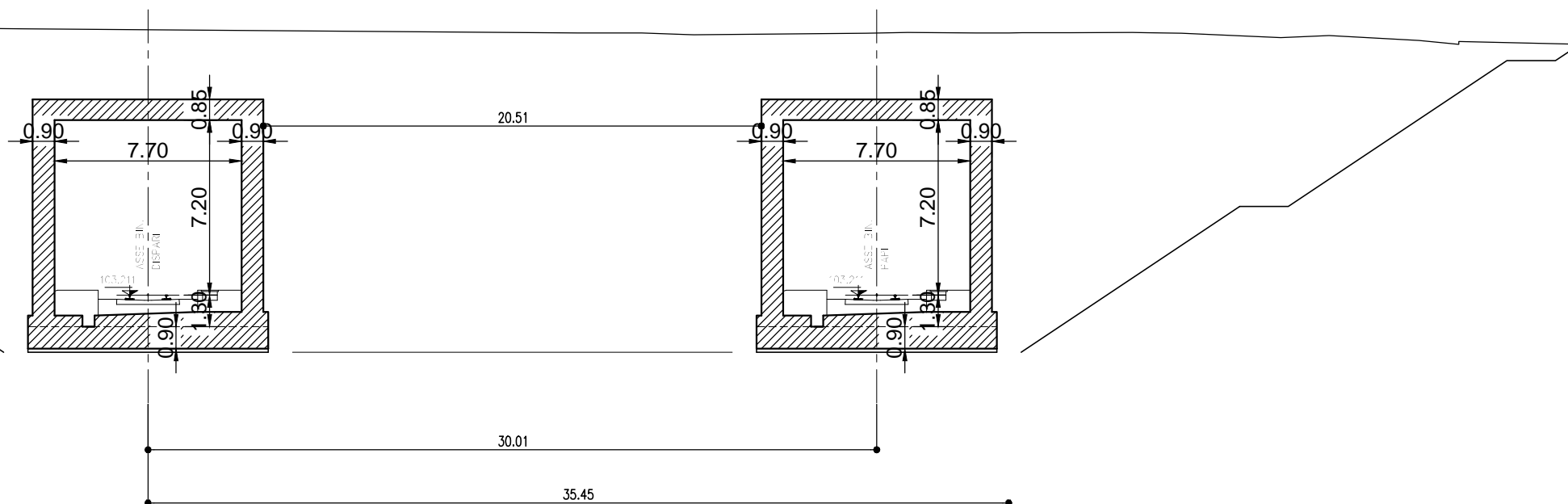
LINEA AV BRESCIA - VERONA
MODIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO
PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE AREE DI LAVORO 1, 2, 3, 4 E 5



DURANTE LA COSTRUZIONE

SOLUZIONE DI PD - SEZIONE

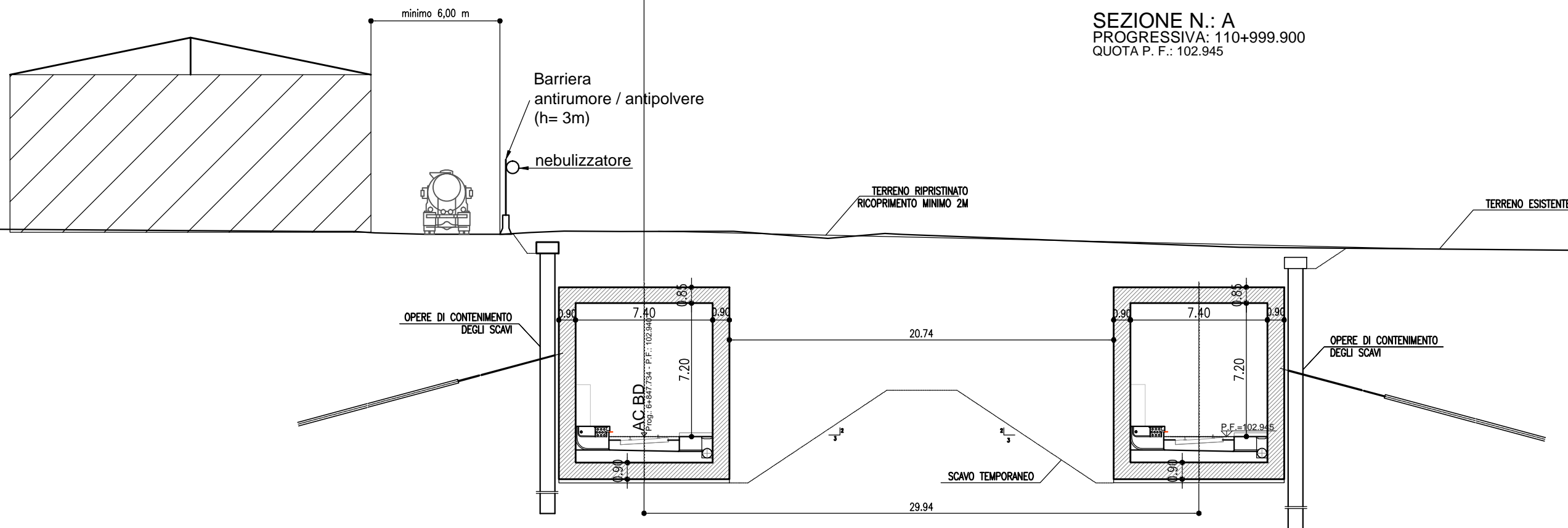
SEZIONE
 PROGR. 111+000.000



SEZIONE CON SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO

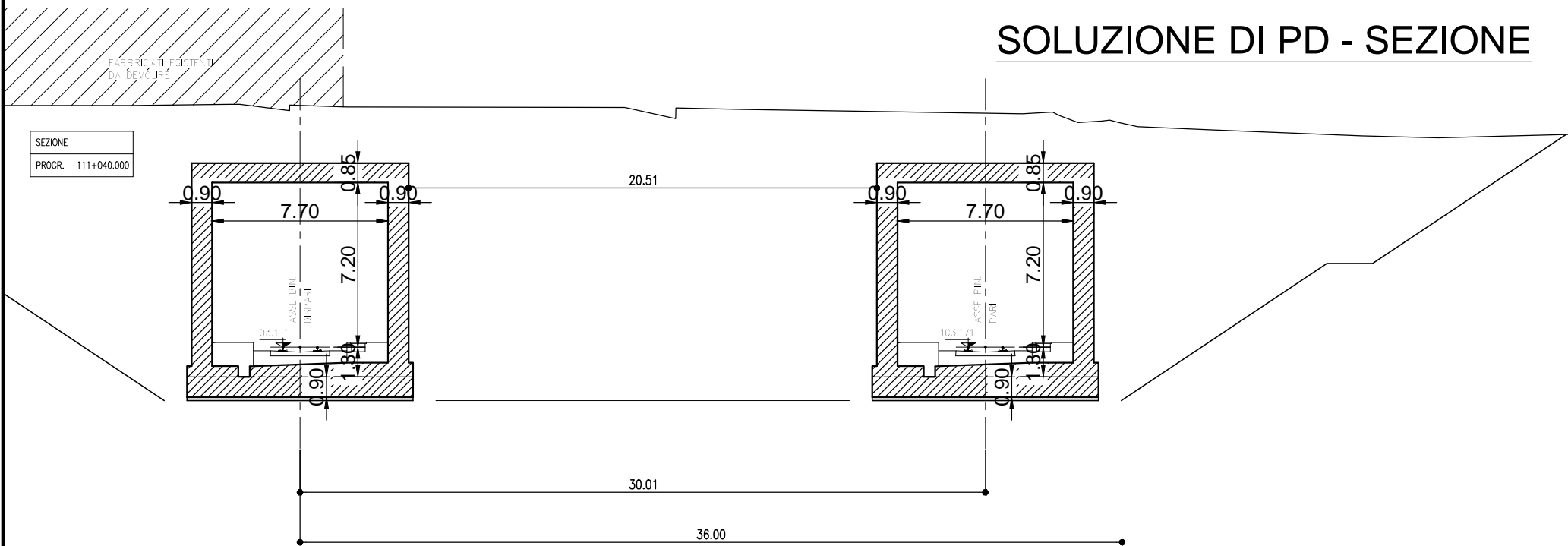
SEZIONE N.: A
 PROGRESSIVA: 110+999.900
 QUOTA P. F.: 102.945

FABBRICATO SERRAGLIO

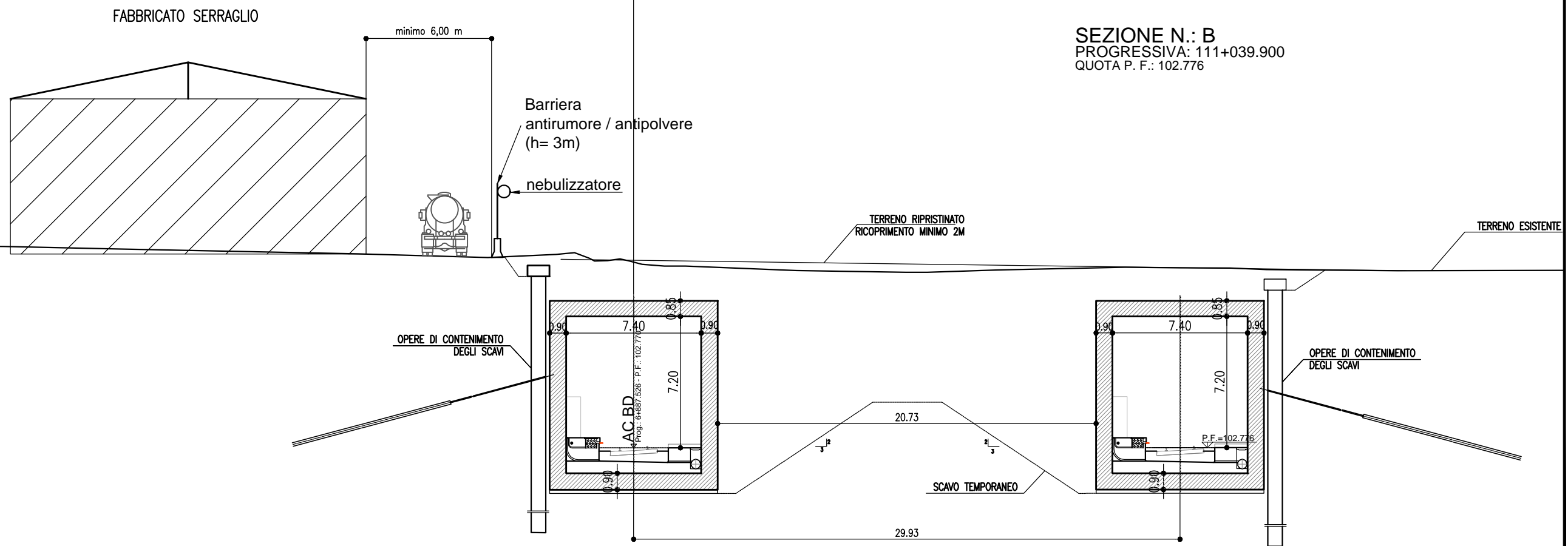


DURANTE LA COSTRUZIONE

SOLUZIONE DI PD - SEZIONE



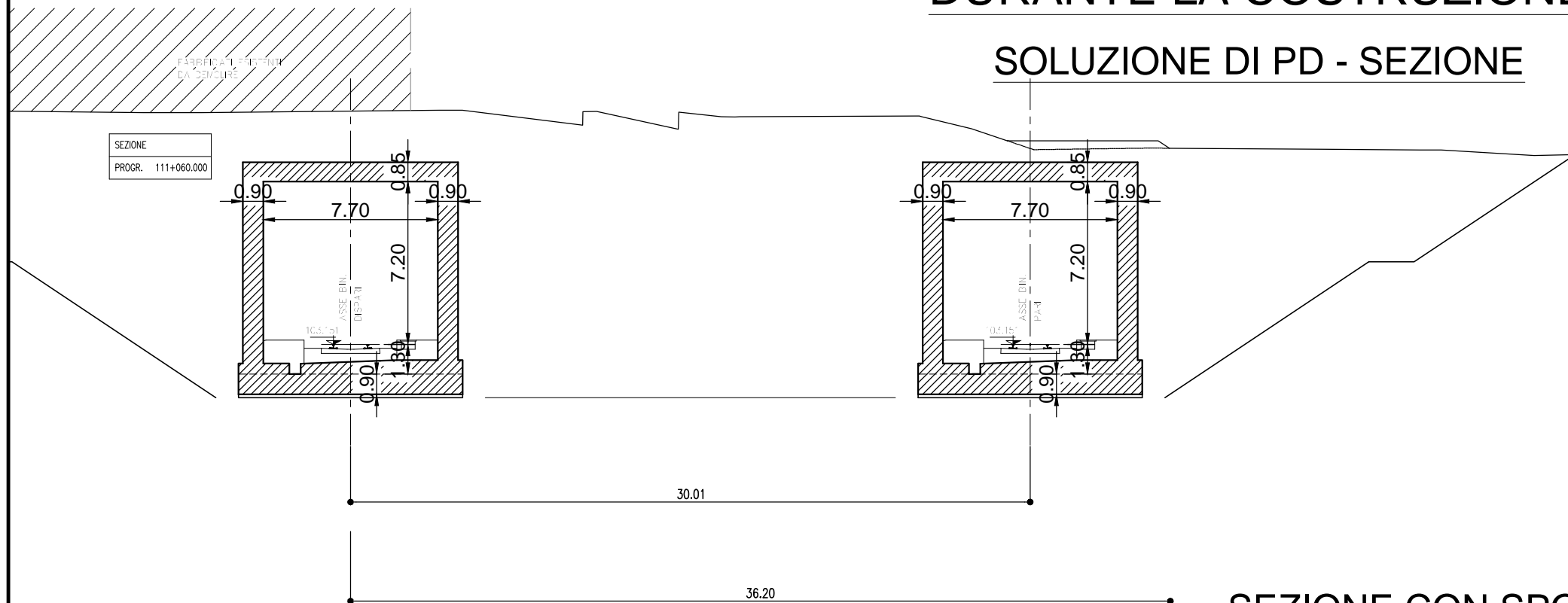
SEZIONE CON SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO



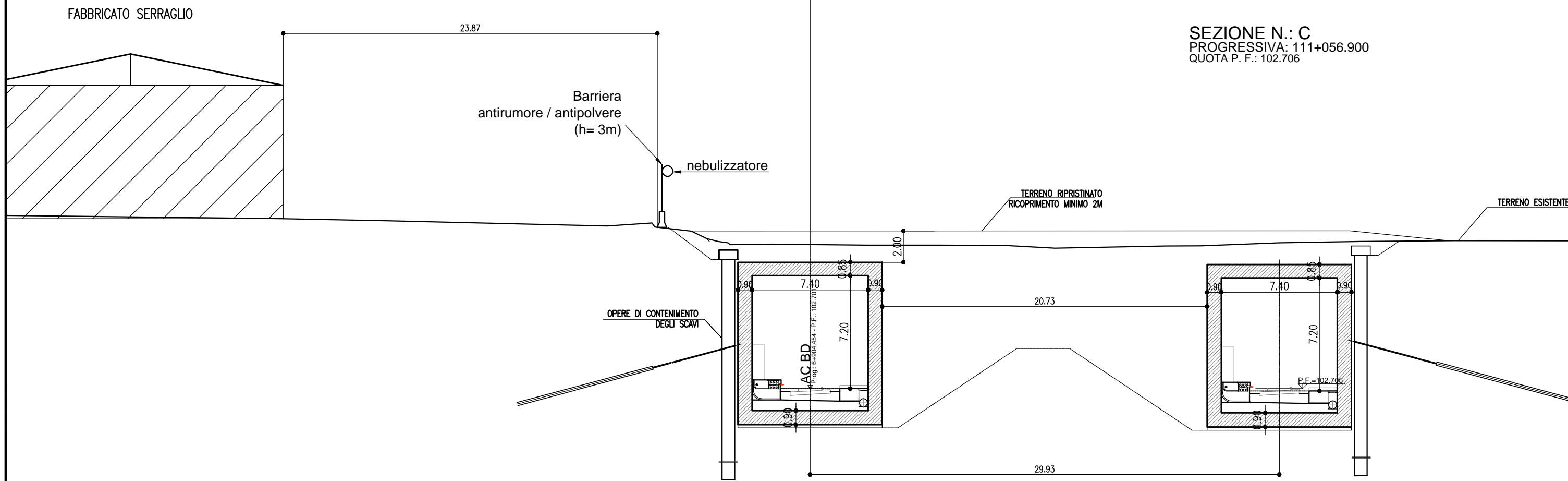
SEZIONE N.: B
PROGRESSIVA: 111+039.900
QUOTA P. F.: 102.776

DURANTE LA COSTRUZIONE

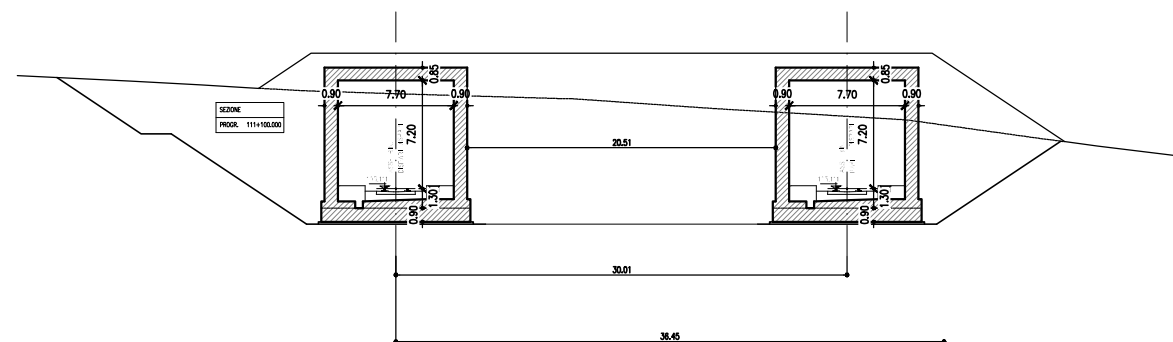
SOLUZIONE DI PD - SEZIONE



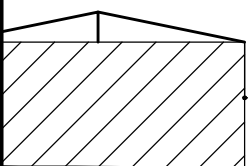
SEZIONE CON SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO



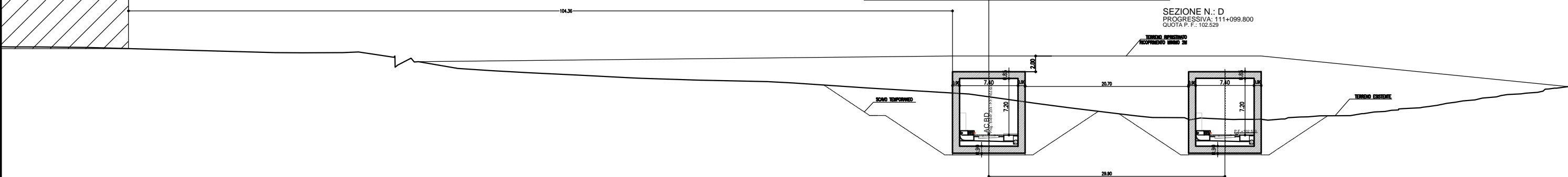
DURANTE LA COSTRUZIONE
SOLUZIONE DI PD - SEZIONE



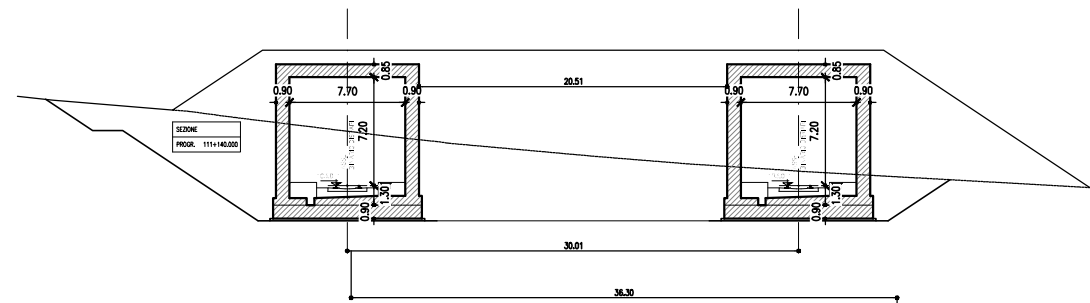
FABBRICATO SERRAGLIO



SEZIONE CON SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO

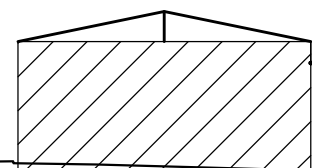


DURANTE LA COSTRUZIONE
SOLUZIONE DI PD - SEZIONE

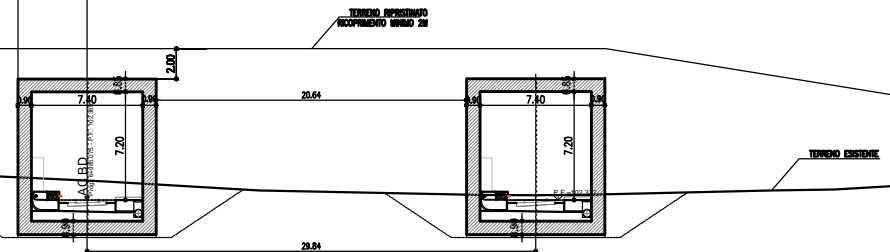


SEZIONE CON SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO

FABBRICATO SERRAGLIO



SEZIONE N.: E
PROGRESSIVA: 111+137.800
QUOTA P. F.: 102.372



LINEA AV BRESCIA - VERONA

MODIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO FASIZZAZIONE DELLE LAVORAZIONI

FASE 0 : MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE-OPERAM

A5

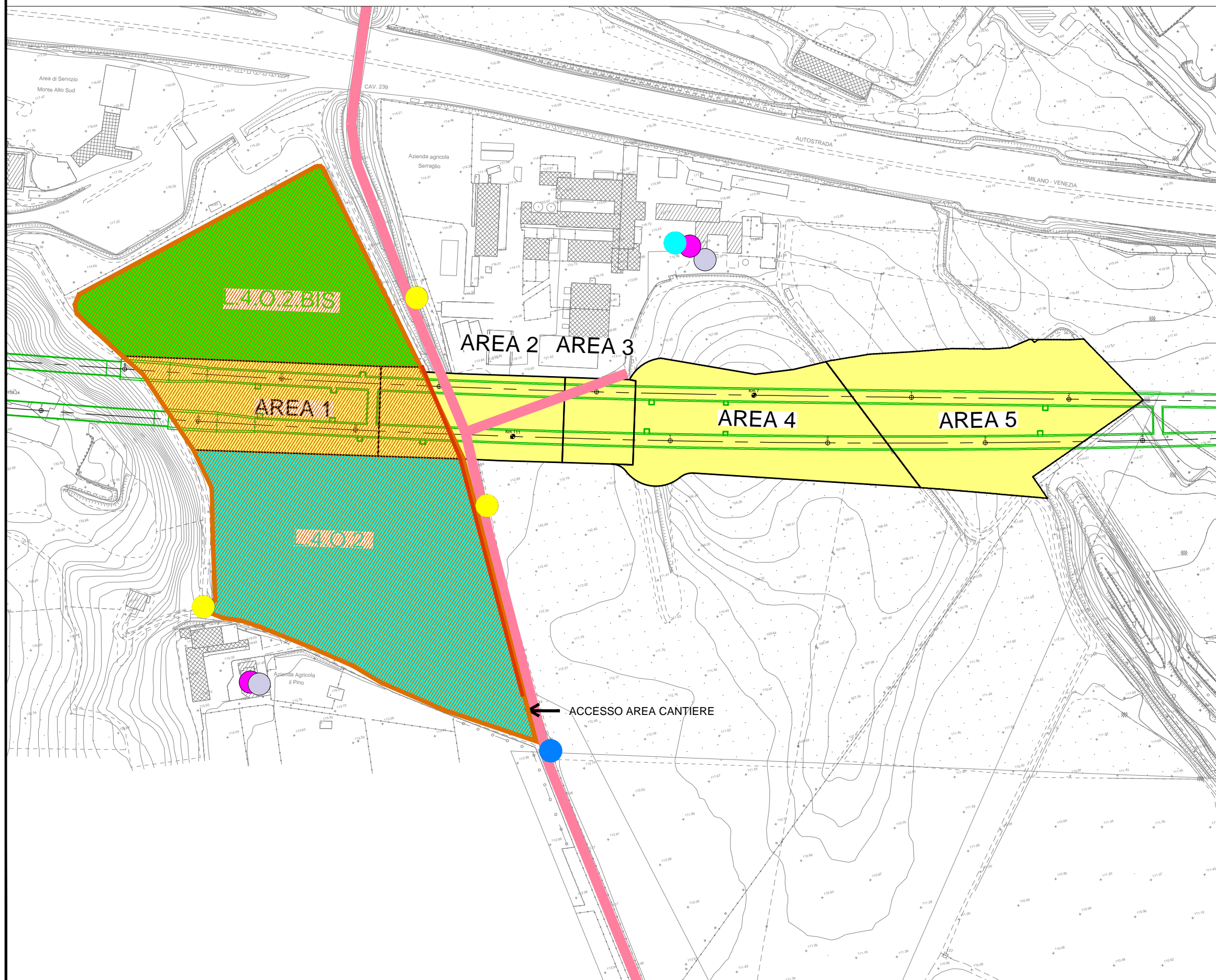
LEGENDA

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM




- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica

■ SUOLO e SOTTOSUOLO






Per quanto riguarda la componente SUOLO e SOTTOSUOLO, non sono stati individuati al momento punti di prelievo ma unicamente un perimetro di campionamento; la localizzazione dei medesimi avverrà in contraddittorio con ARPA Lombardia prima delle installazioni di cantiere.



LEGENDA


-  recinzione con rete antipolvere
-  barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
-  duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro

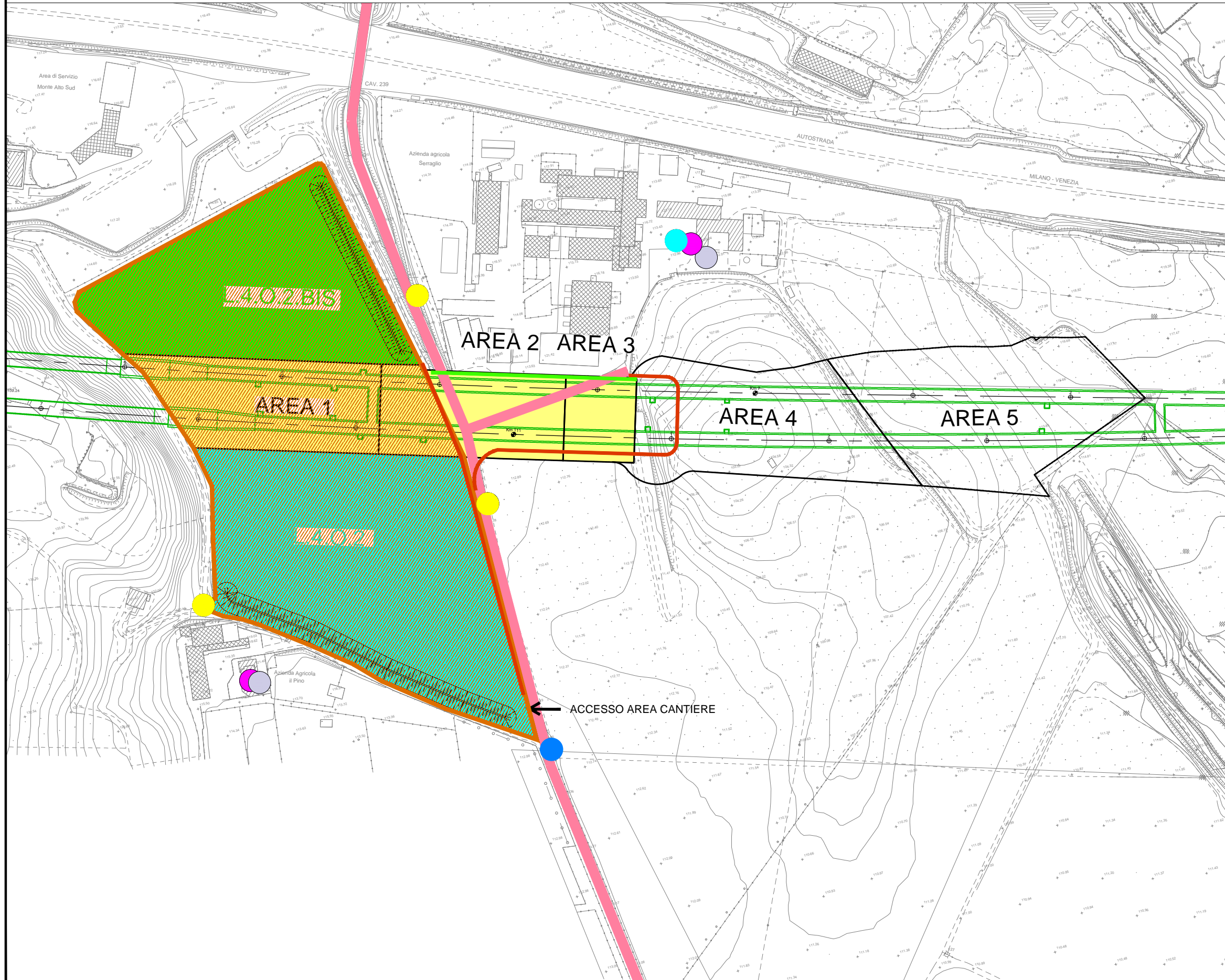
MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

-  **ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
-  **RUMORE:** postazioni di misura
-  **VIBRAZIONI:** postazioni di misura
-  **ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
-  **PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

 **SUOLO e SOTTOSUOLO**

Per quanto riguarda la componente **SUOLO e SOTTOSUOLO**, non sono stati individuati al momento punti di prelievo ma unicamente un perimetro di campionamento; la localizzazione dei medesimi avverrà in contraddittorio con ARPA Lombardia prima delle installazioni di cantiere.

 area oggetto di risoluzione delle interferenze e mitigazioni ambientali



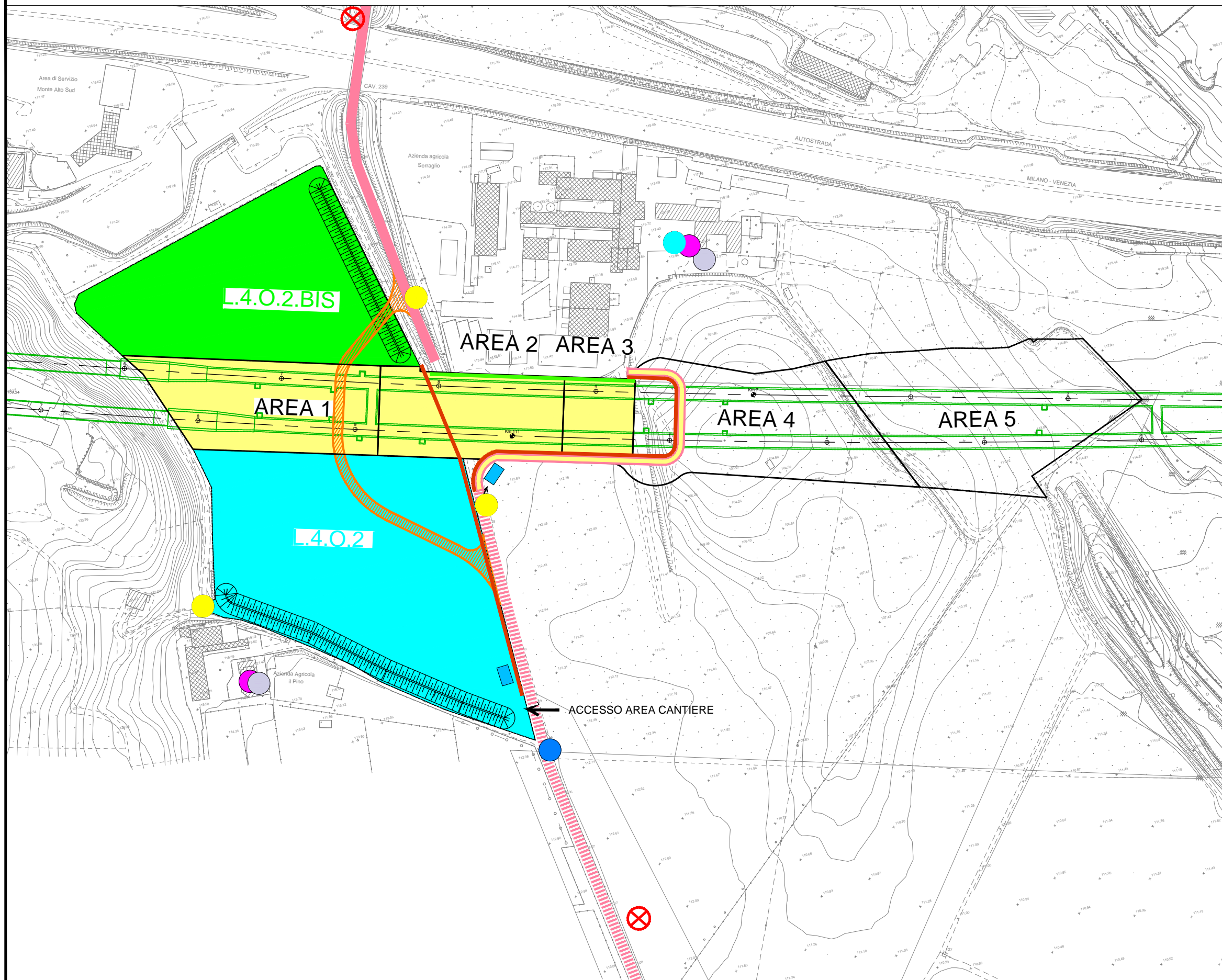
LINEA AV BRESCIA - VERONA

MODIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO FASIZZAZIONE DELLE LAVORAZIONI

FASE 2: DESVIO ACCESSO, BONIFICA ORDIGNI BELLICI, STERRO CAUTO, ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE E MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA - AREA 1-2-3

A7

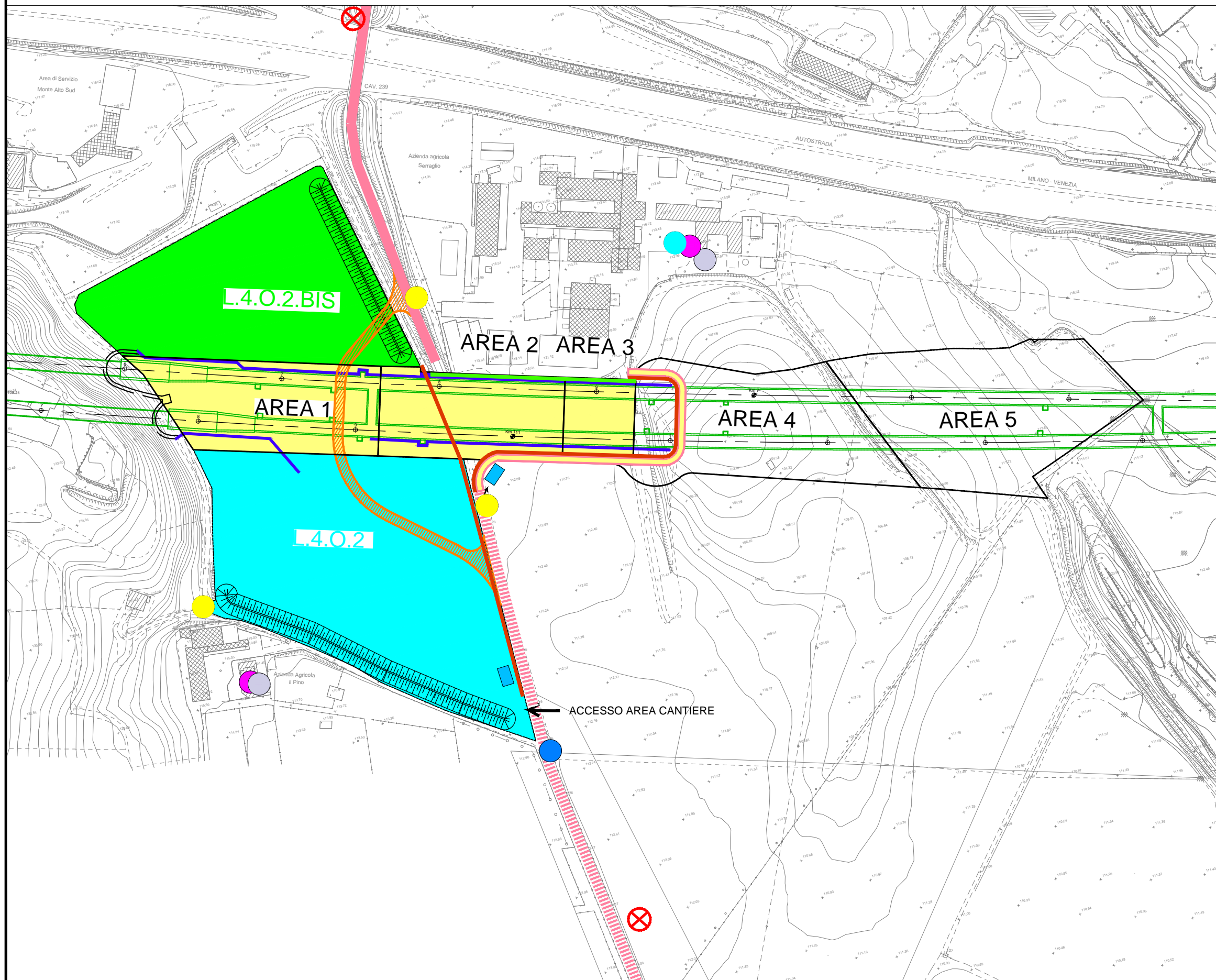
LEGENDA



- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE: postazioni di misura
 - VIBRAZIONI: postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica

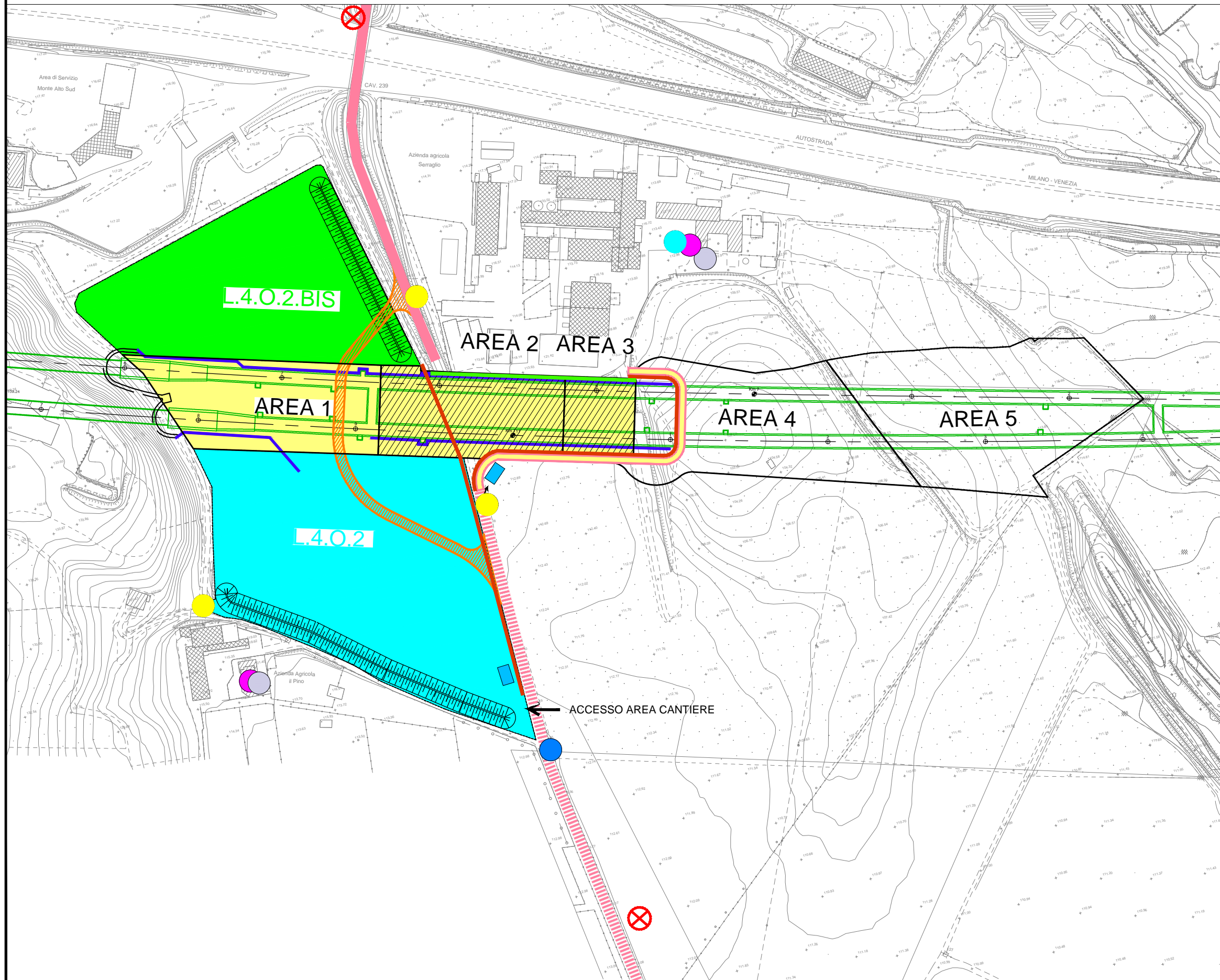
FASE 3: ESECUZIONE OPERE DI CONTENIMENTO DEGLI SCAVI E MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA -
AREA 1-2-3

LEGENDA

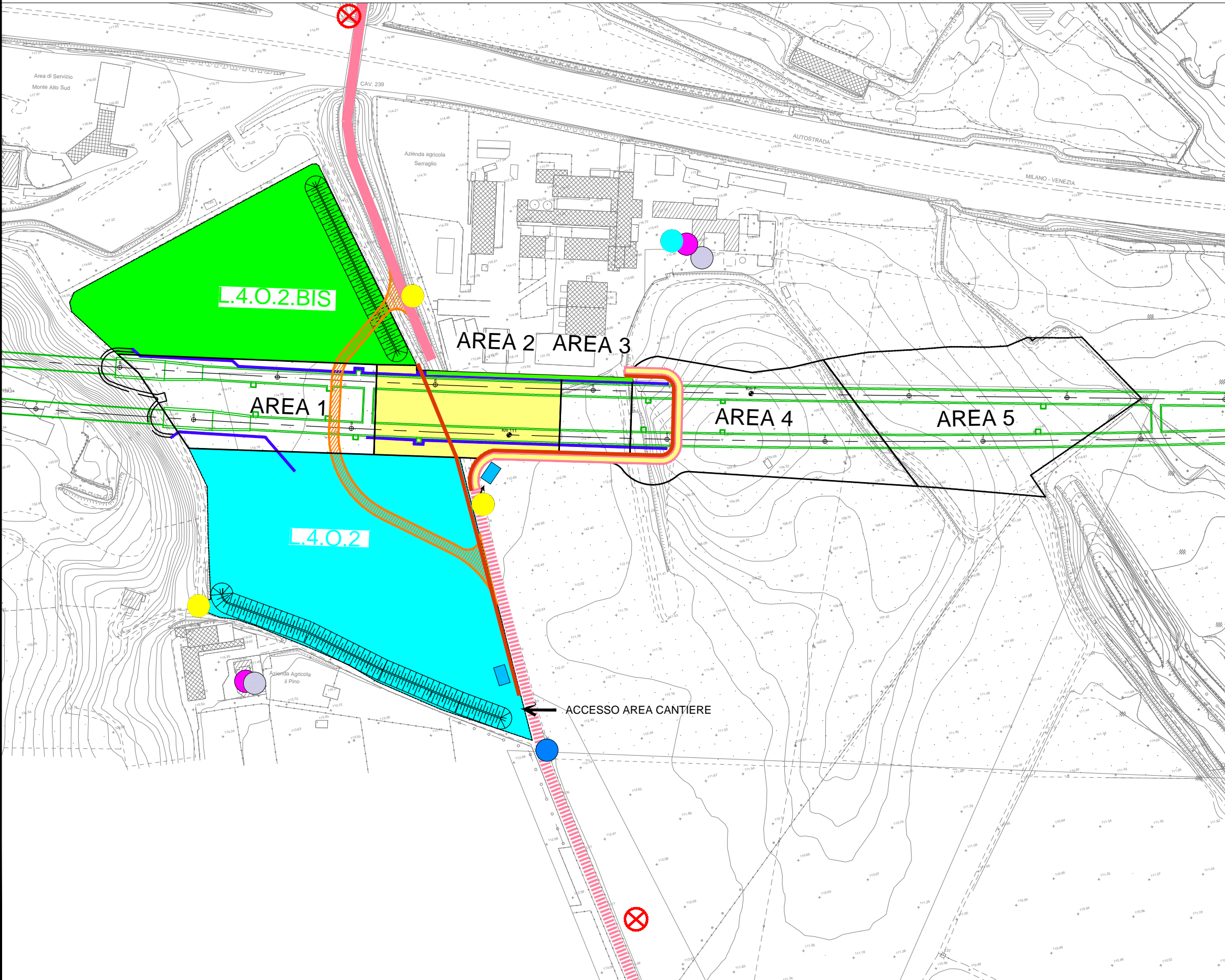


- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica

LEGENDA



- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
 - accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE: postazioni di misura
 - VIBRAZIONI: postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



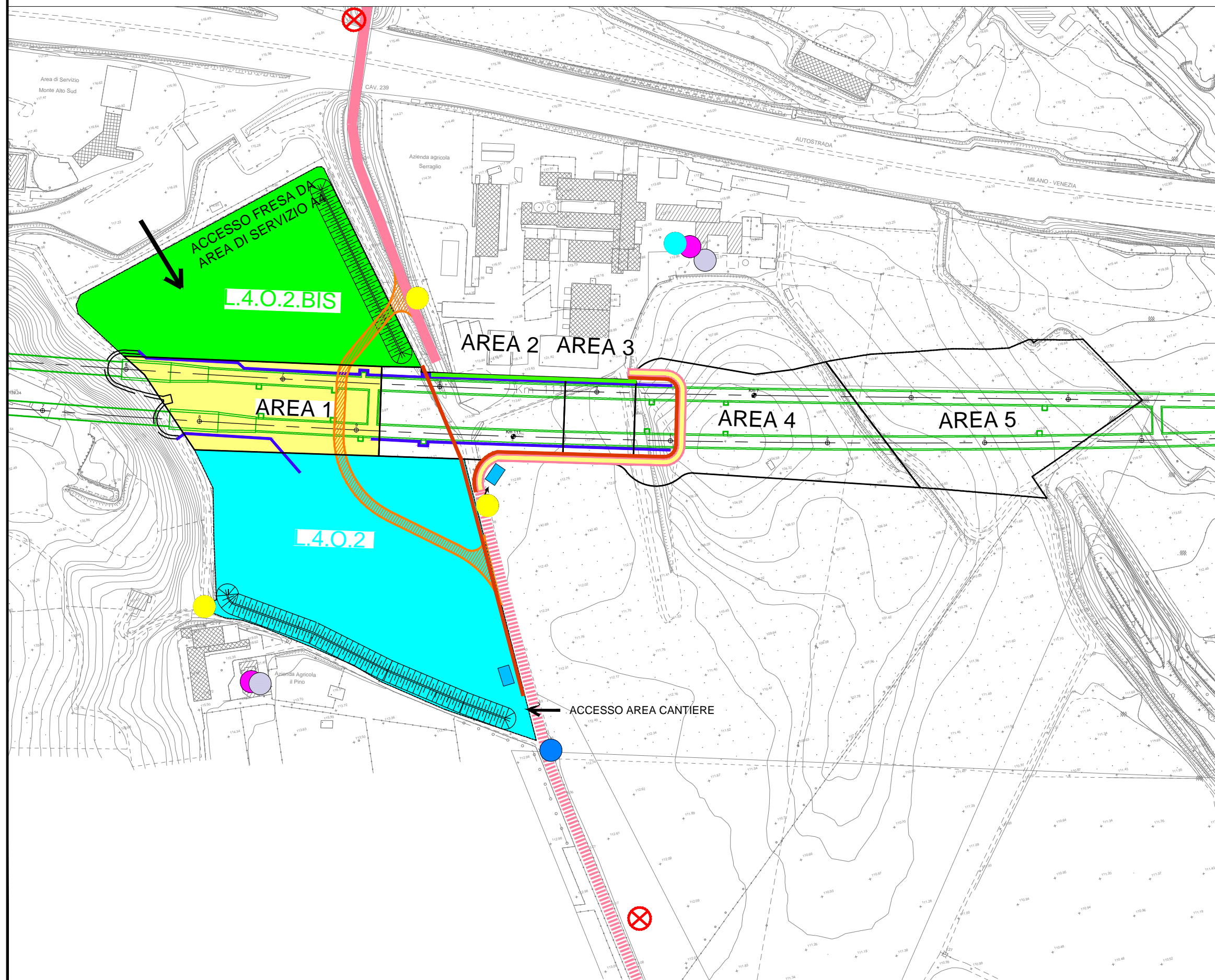
LEGENDA

- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
 - accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi

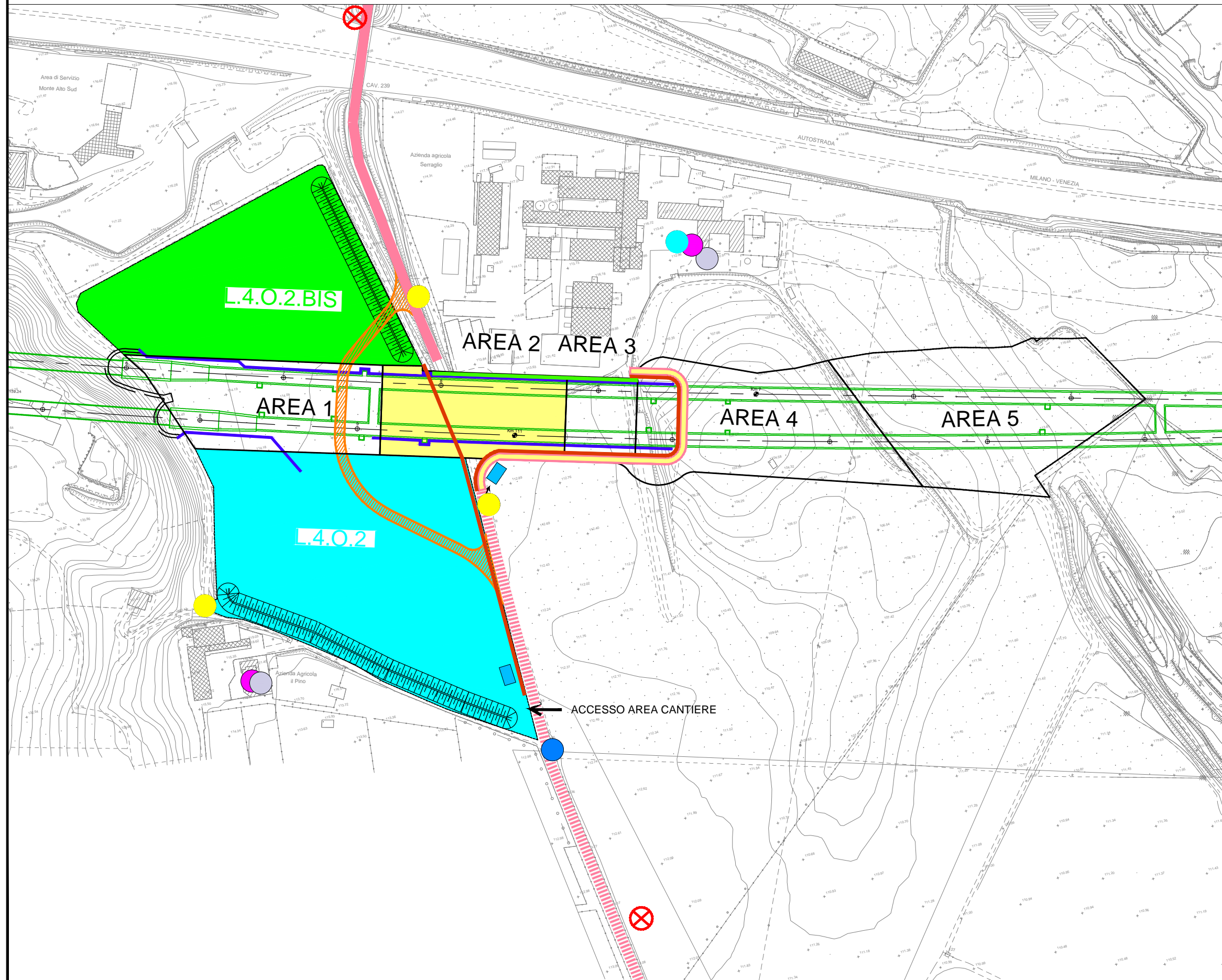
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

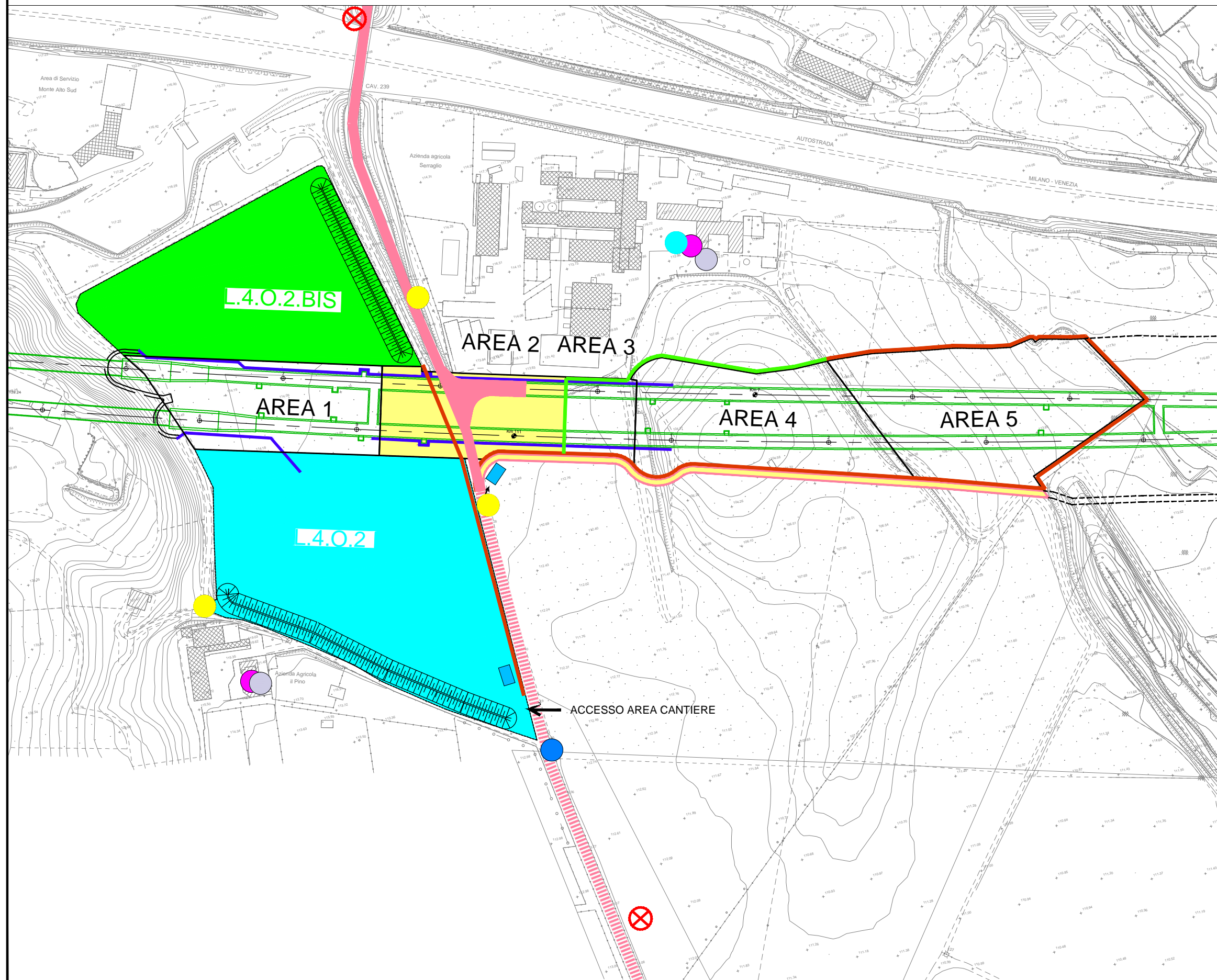
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



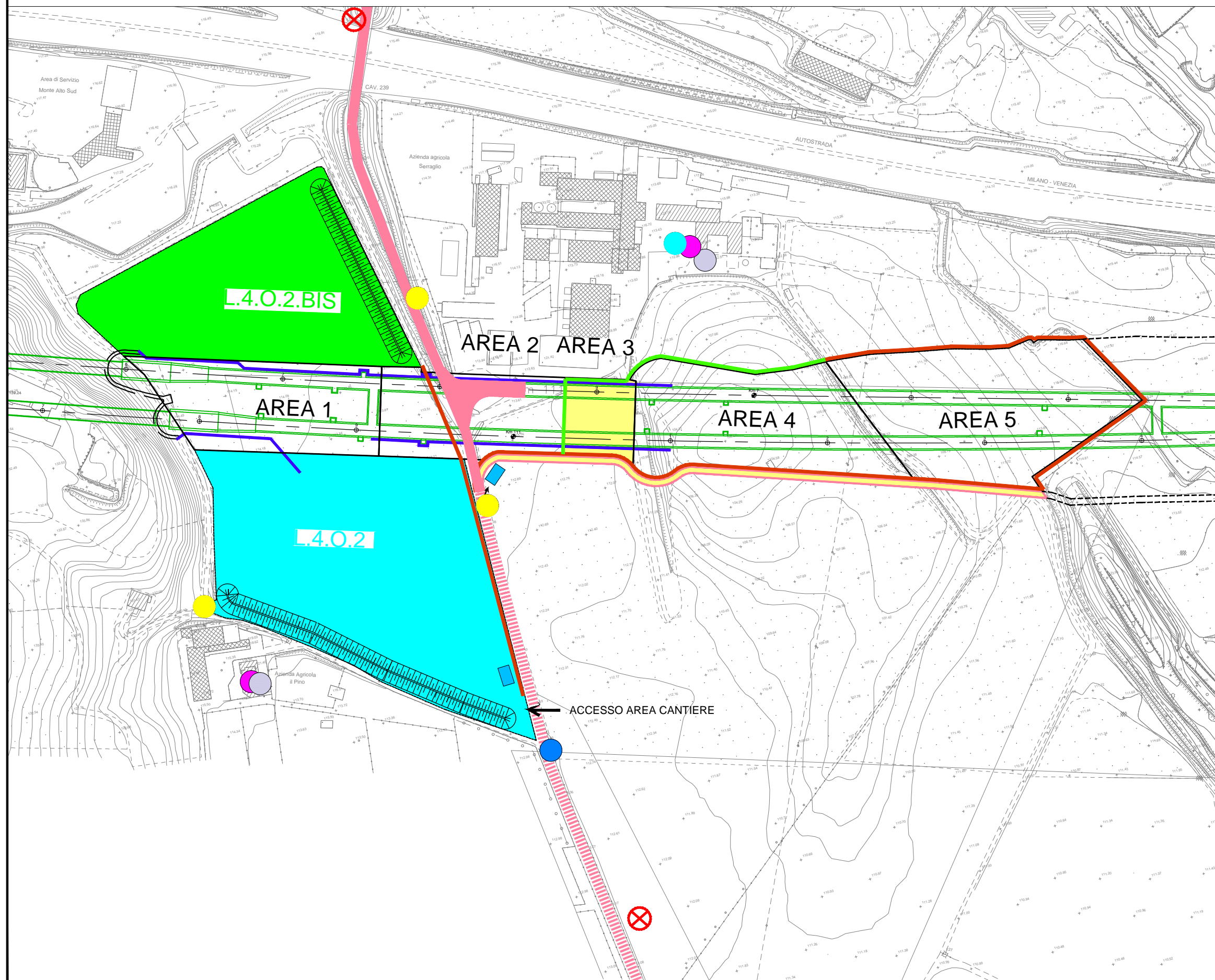
- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
 - accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica



- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
 - accesso misto mezzi cantiere e Serraglio
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

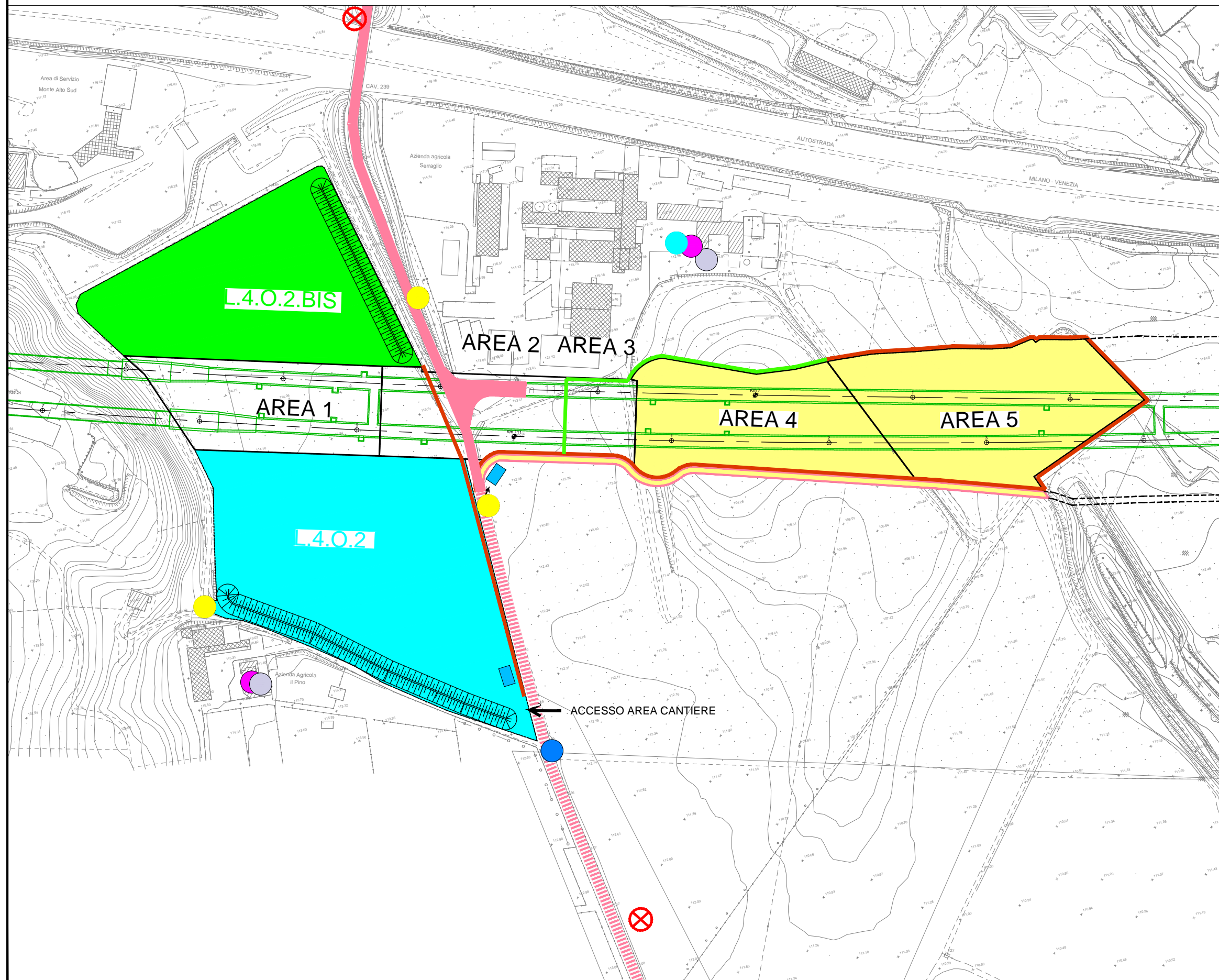


- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



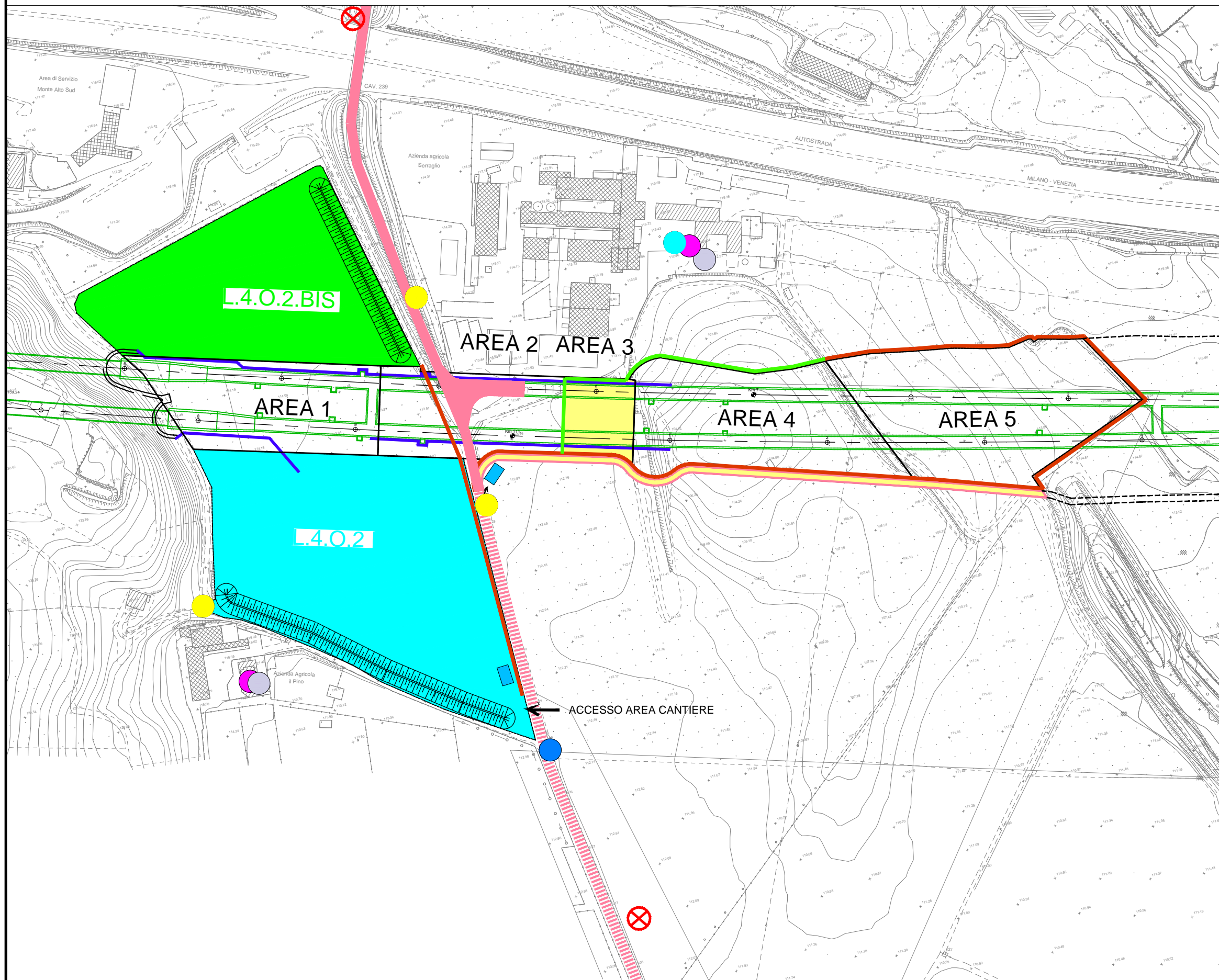
- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

LEGENDA



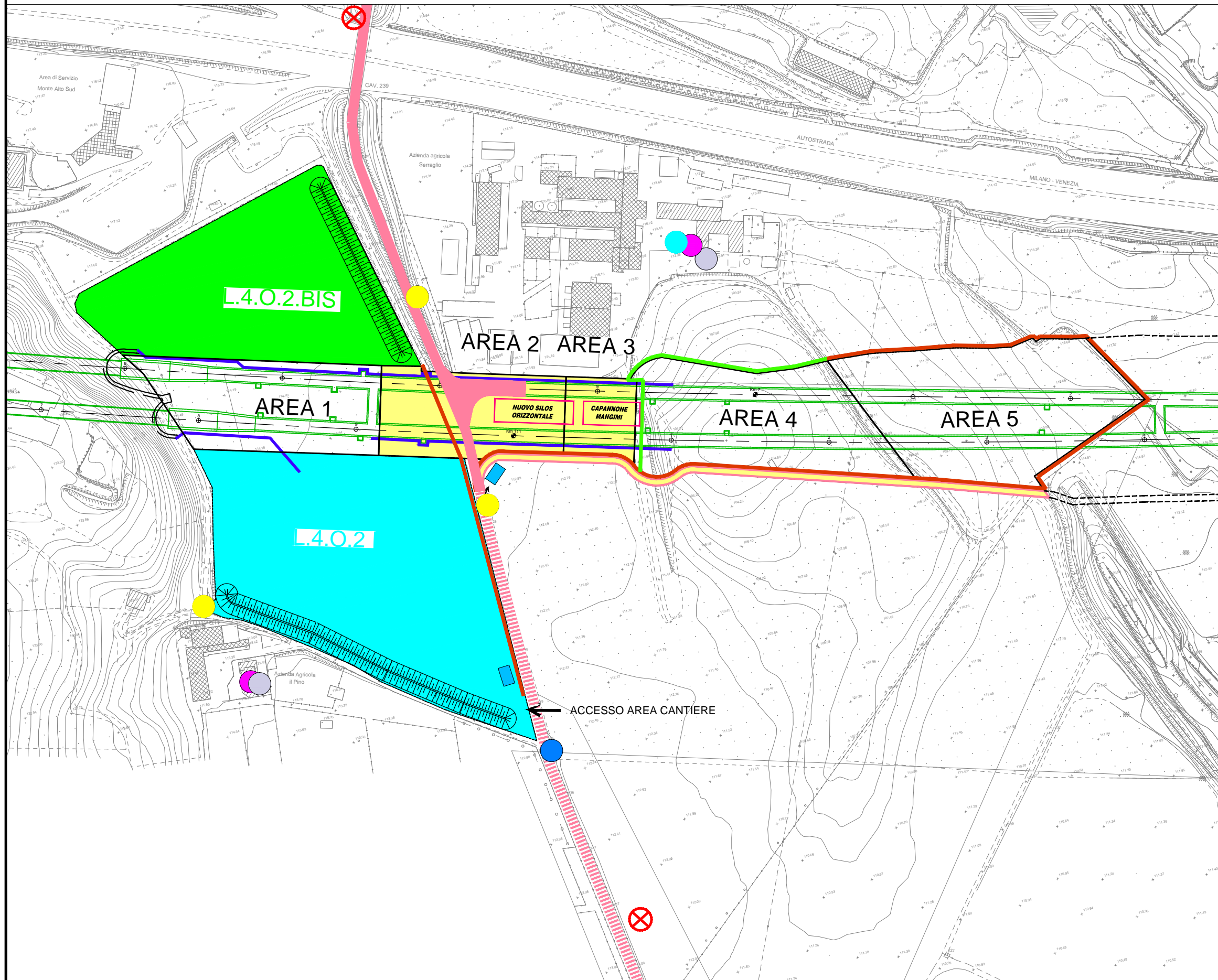
- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- MITIGAZIONI AMBIENTALI
 - recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA
 - ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE: postazioni di misura
 - VIBRAZIONI: postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica

LEGENDA



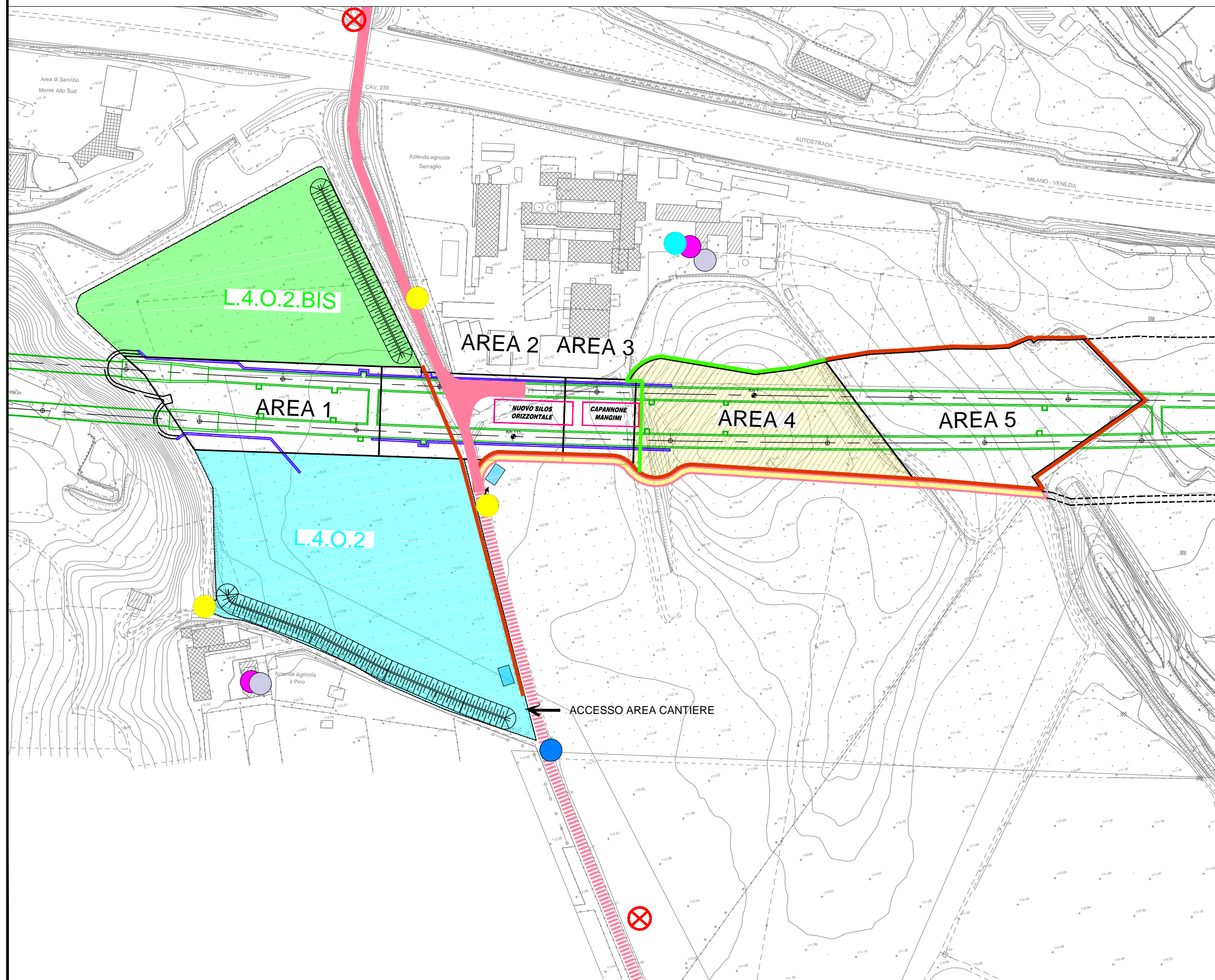
- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

LEGENDA

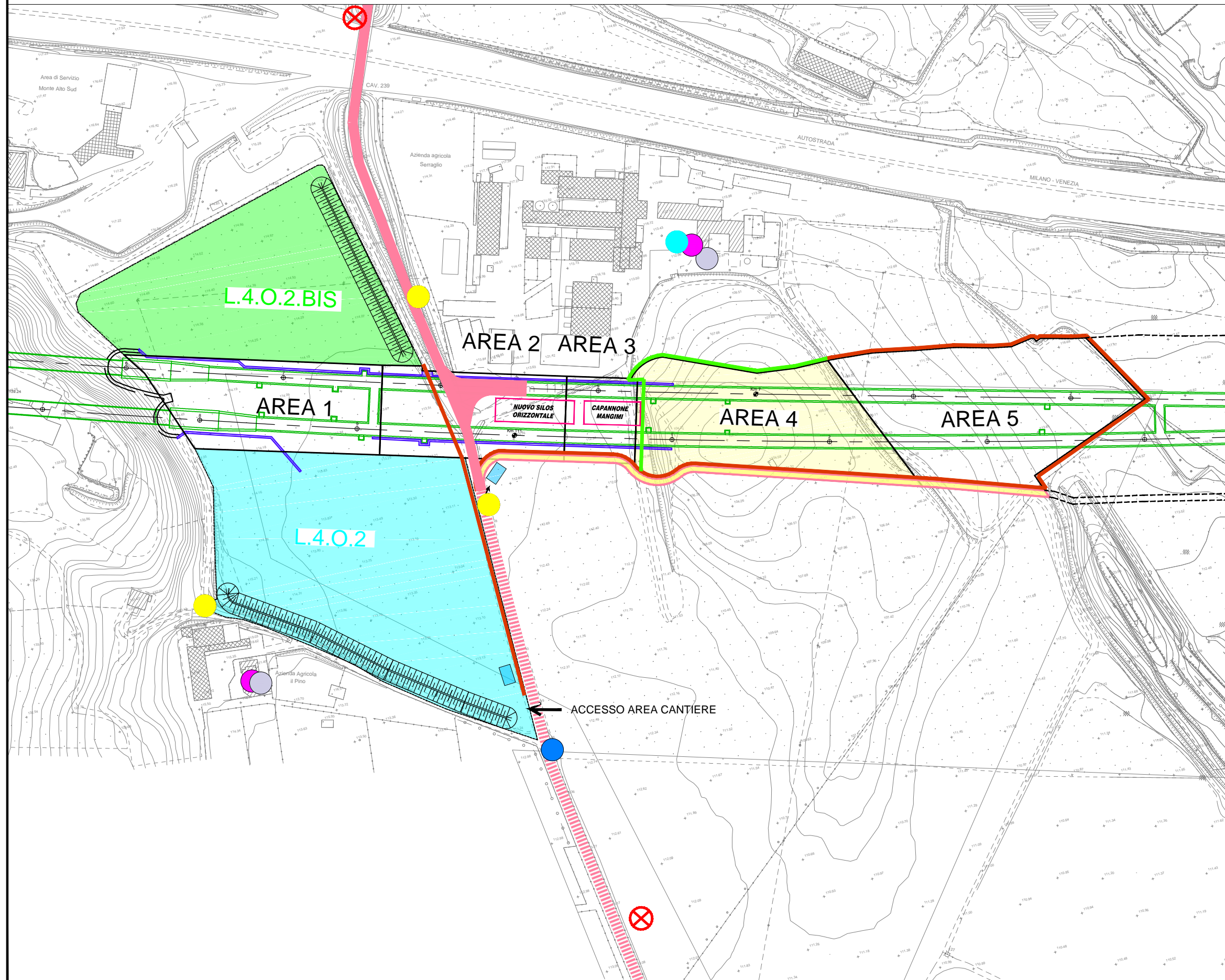


- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI
 - recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
 - cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA
 - ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE: postazioni di misura
 - VIBRAZIONI: postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica

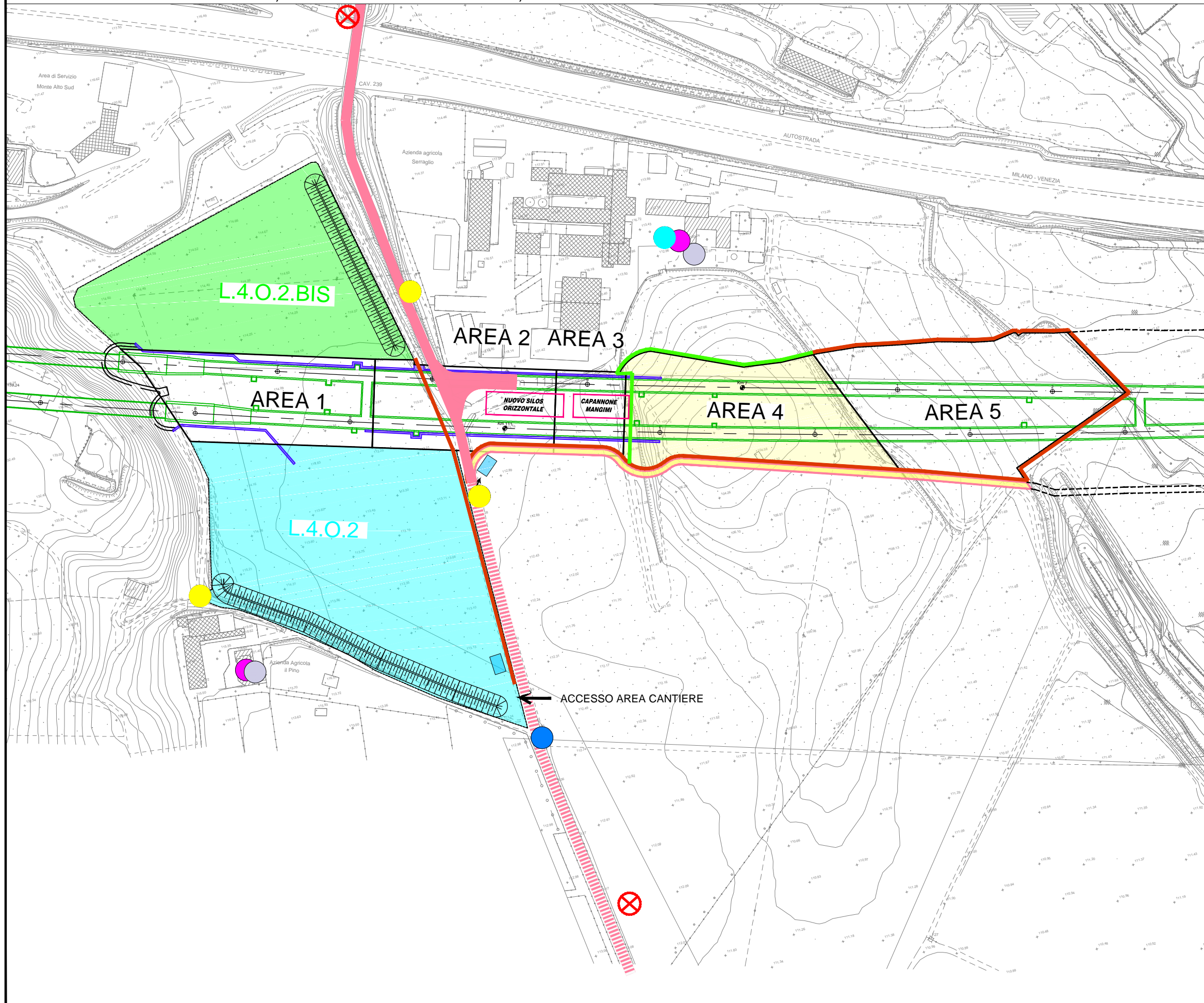
LEGENDA



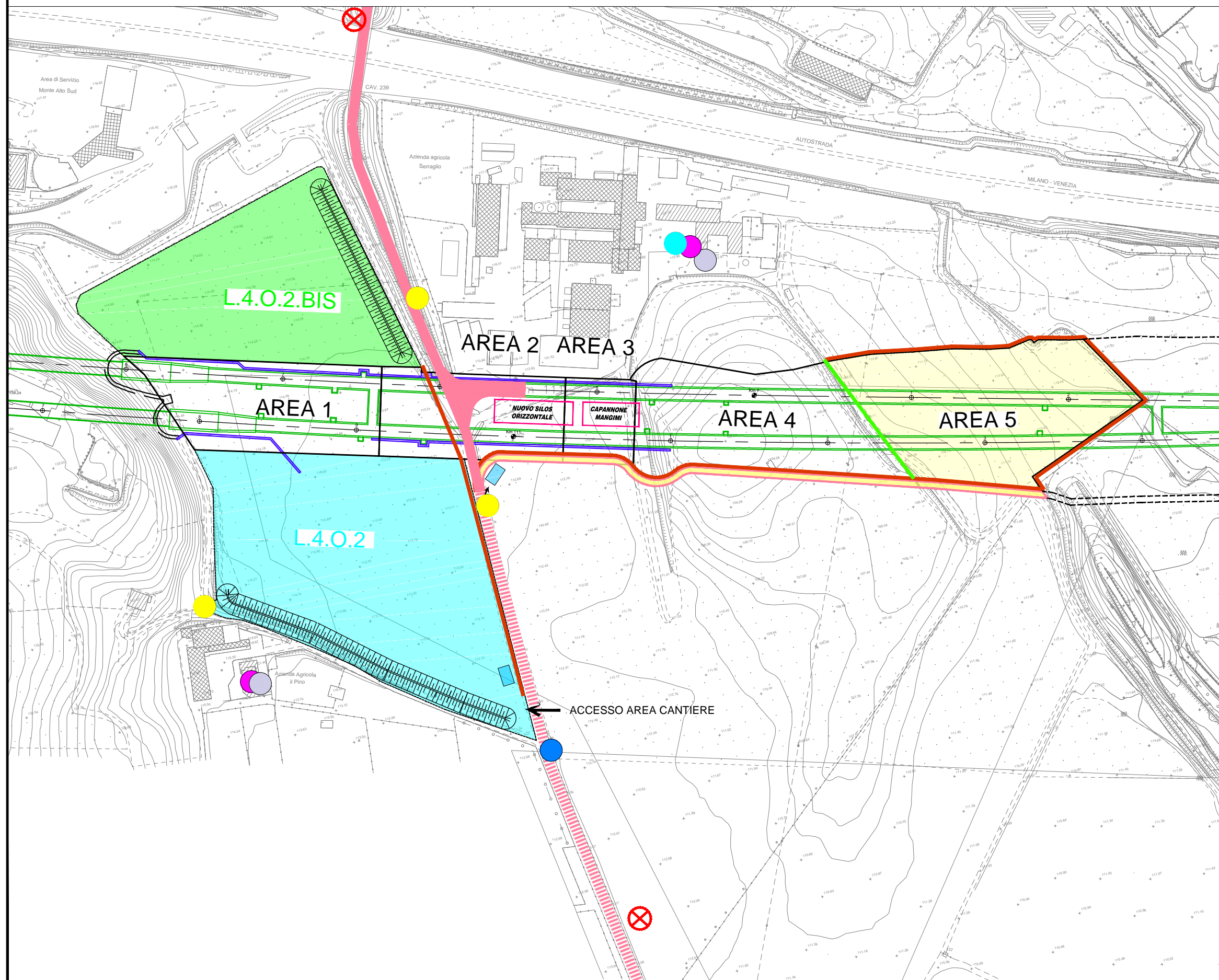
- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- aree soggette a bagnatura con sistemi fissi
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



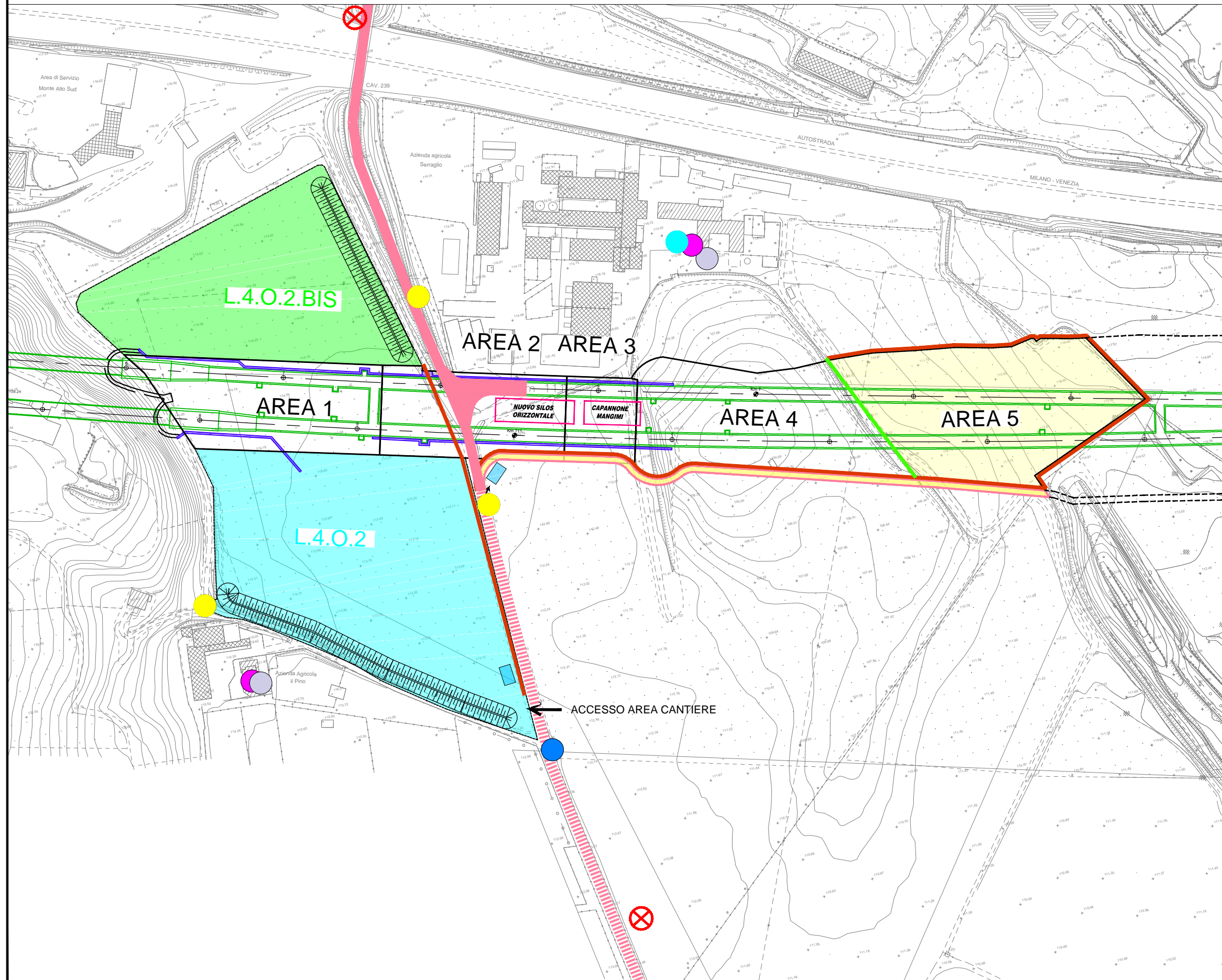
- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
 - ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE: postazioni di misura
 - VIBRAZIONI: postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
 - periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica



- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI
- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA
- ATMOSFERA: postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE: postazioni di misura
- VIBRAZIONI: postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE: postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO: punto di ricognizione fotografica



LEGENDA

- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi

MITIGAZIONI AMBIENTALI

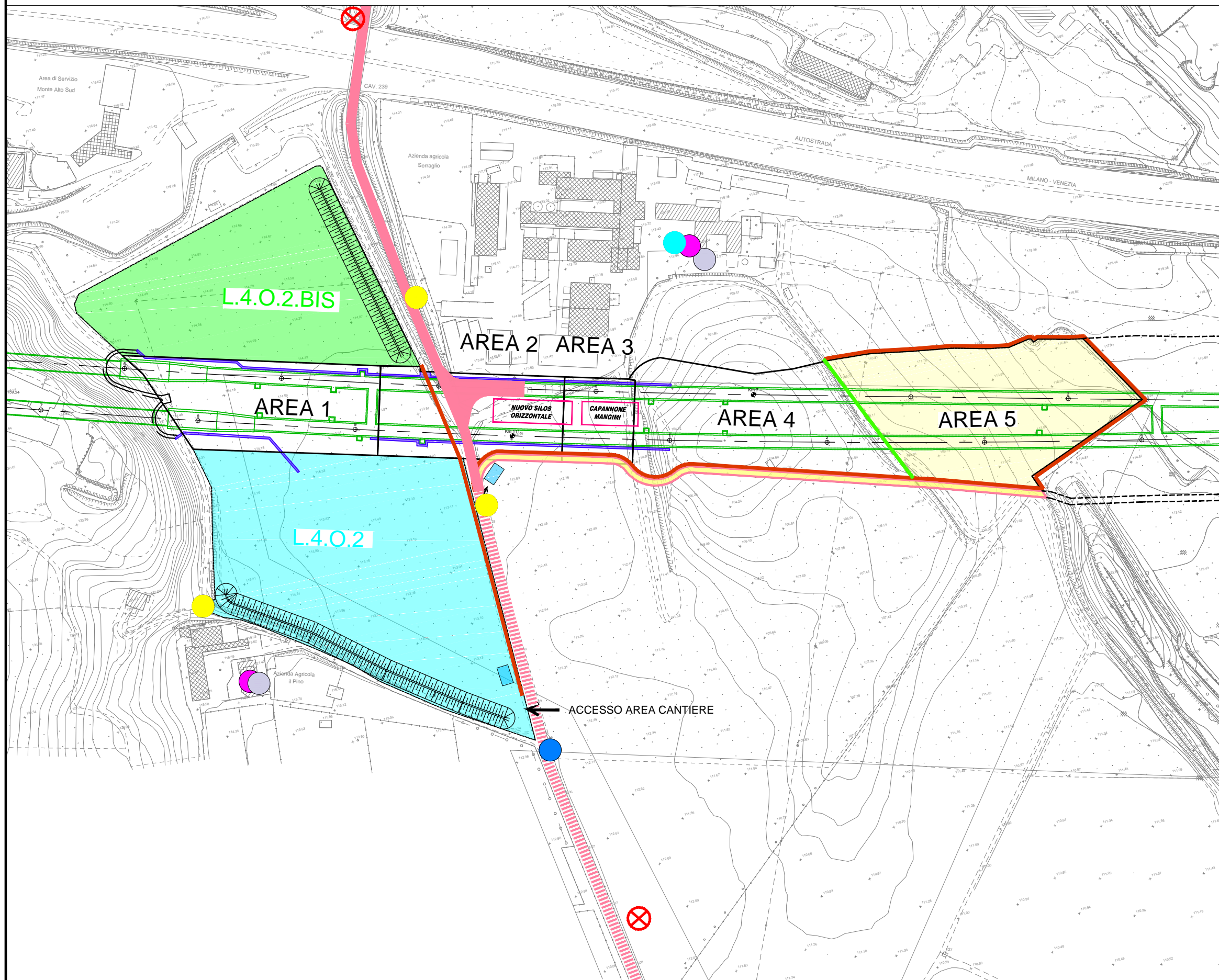
- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi

- X cartellonistica con limite di velocità

- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica



LEGENDA

- area di lavoro
- viabilità esterna
- ingressi aree di lavoro
- opere di contenimento degli scavi

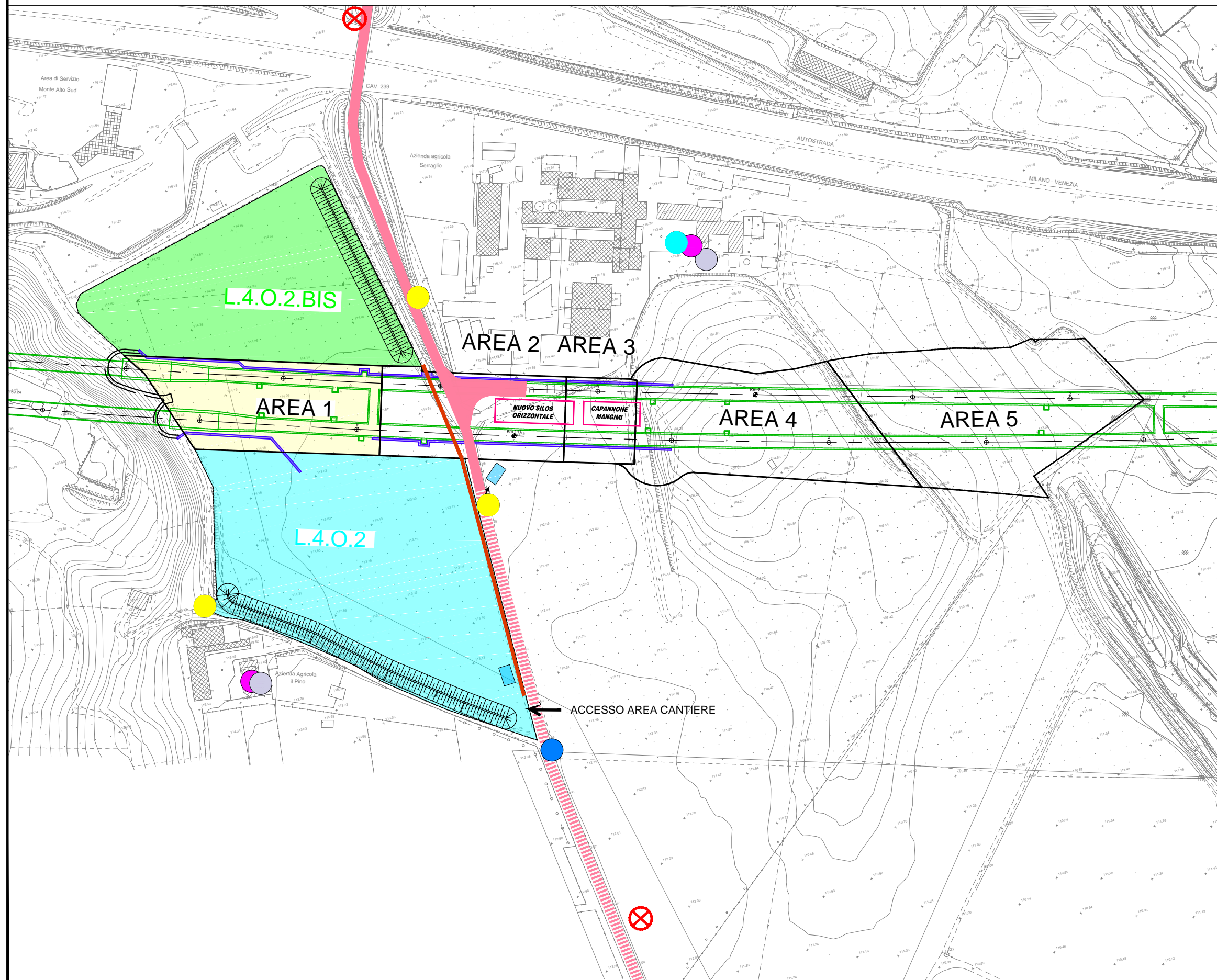
MITIGAZIONI AMBIENTALI

- recinzione con rete antipolvere
- barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
- pavimentazione strada
- area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi

- X cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

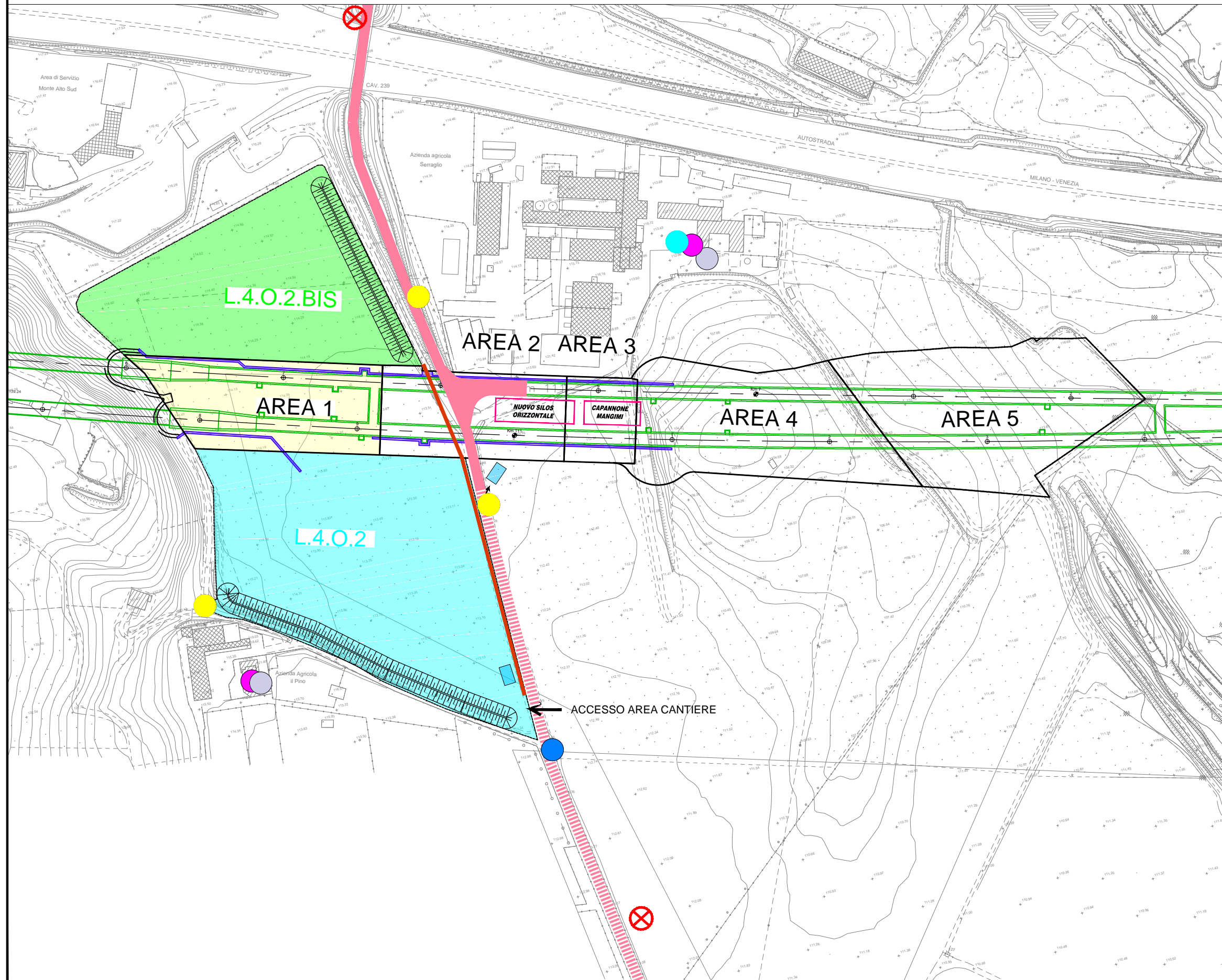
MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

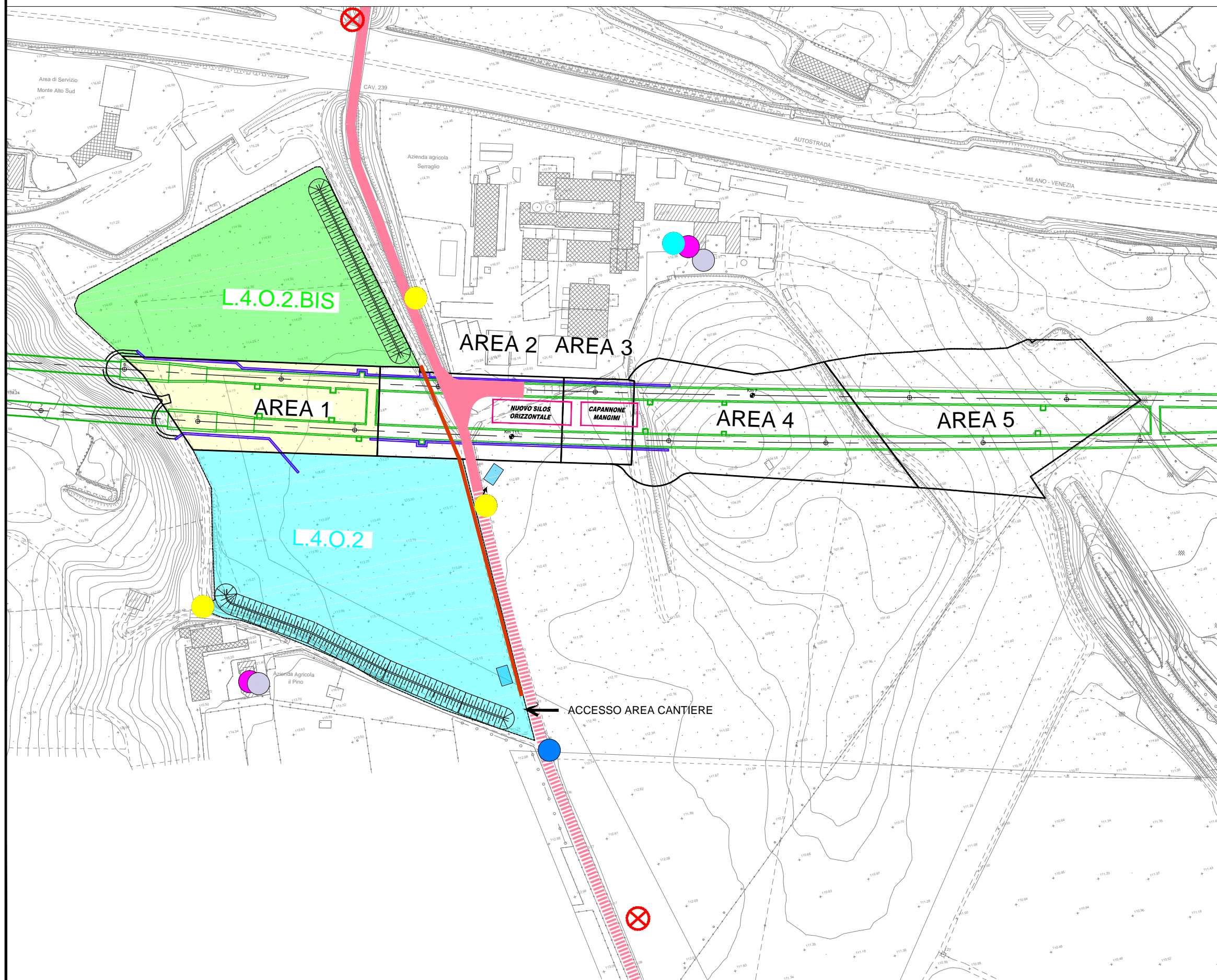


- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
- X cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 - RUMORE:** postazioni di misura
 - VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 - ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 - PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

LEGENDA



-  area di lavoro
 -  viabilità esterna
 -  ingressi aree di lavoro
 -  opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
-  recinzione con rete antipolvere
 -  barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 -  duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 -  pavimentazione strada
 -  area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi
-  cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
 - utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
 - bagnatura delle piste e delle strade con autobotti
- MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA**
-  **ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
 -  **RUMORE:** postazioni di misura
 -  **VIBRAZIONI:** postazioni di misura
 -  **ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
 -  **PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica



LEGENDA

- area di lavoro
 - viabilità esterna
 - ingressi aree di lavoro
 - opere di contenimento degli scavi
- MITIGAZIONI AMBIENTALI**
- recinzione con rete antipolvere
 - barriera antirumore e antipolvere altezza 3 metri
 - duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro
 - pavimentazione strada
 - area dedicata alla pulizia delle ruote dei mezzi

- X cartellonistica con limite di velocità
- periodica pulizia degli accessi alle strade pubbliche
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto delle terre
- bagnatura delle piste e delle strade con autobotti

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

- ATMOSFERA:** postazione per la misura dei parametri meteorologici e delle polveri
- RUMORE:** postazioni di misura
- VIBRAZIONI:** postazioni di misura
- ACQUE SOTTERRANEE:** postazioni di misura -piezometro
- PAESAGGIO:** punto di ricognizione fotografica

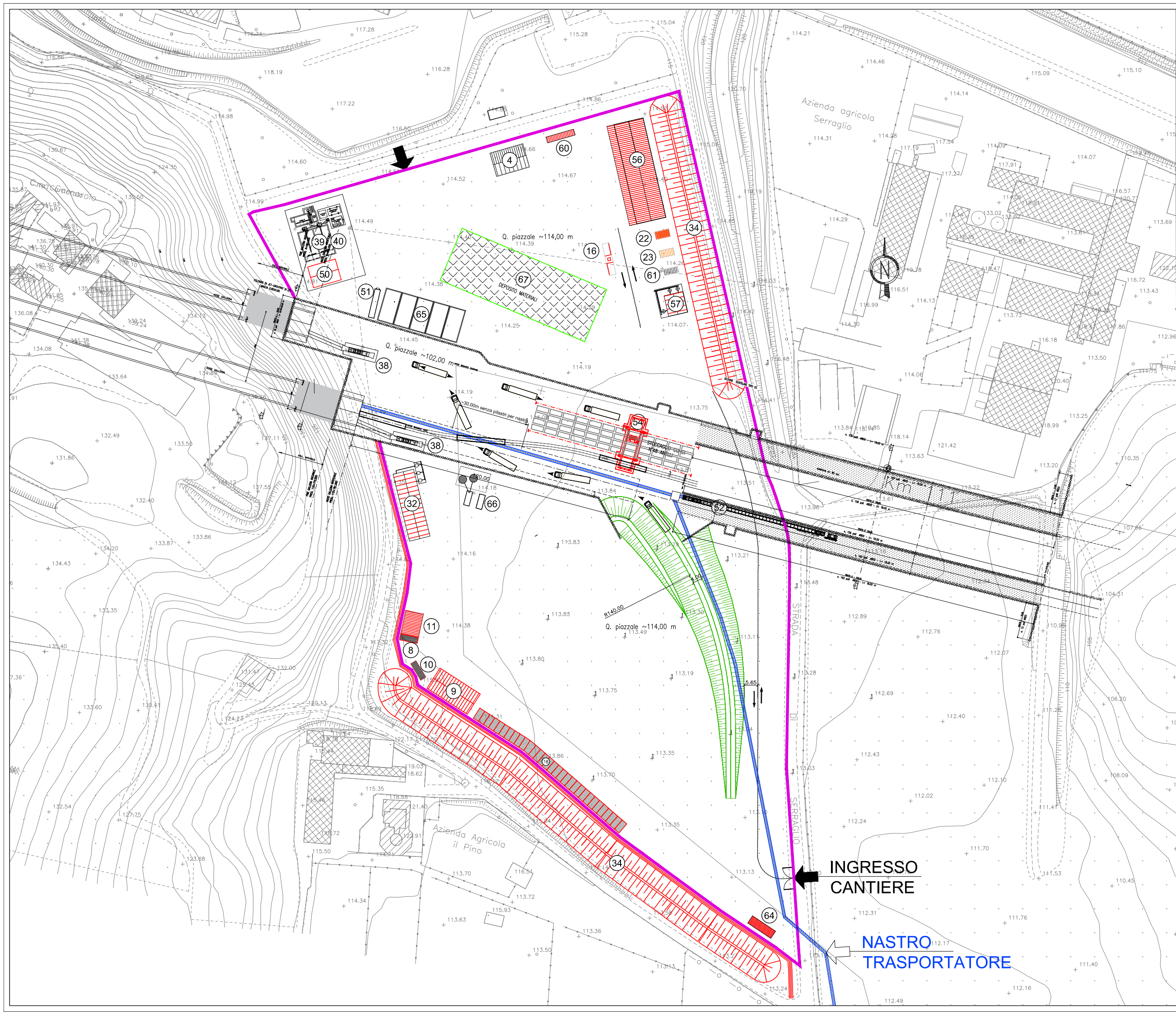


- rimodellamenti morfologici e ripristino
- viabilità esterna
- duna in terra vegetale originata dalle operazioni di scotico delle aree di lavoro

MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM

- SUOLO e SOTTOSUOLO**

A riguardo della componente SUOLO e SOTTOSUOLO, non sono stati individuati al momento punti di prelievo ma unicamente un perimetro di campionamento; la localizzazione dei medesimi avverrà in contraddittorio con ARPA Lombardia prima e dopo le installazioni di cantiere.



LEGENDA:

1	GUARDIOLA	36	CENTRALE TERMICA
2	DORMITORI	37	AREE PER SUBAPPALTORI E APPALTORI
3	LABORATORIO	38	VENTILATORI
4	MAGAZZINO	39	IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE IN USCITA GALLERIA
5	MENSA	40	IMPIANTO POMPAGGIO ACQUA GALLERIA
6	REFETTORIO	41	IMPIANTO PER CONSOLIDAMENTI GALLERIA
7	SALA DI RITROVO	42	AREA STOCCAGGIO MATERIALE PROVENIENTE DA SCAVI GN 02
8	SERVIZI	43	AREA STOCCAGGIO MATERIALE PROVENIENTE DA SCAVI GN07
9	UFFICI	44	TETTOIA STOCCAGGIO ADITIVI
10	INFERMERIA	45	BOX PROVINI CALCESTRUZZO
11	SPOGLIATOIO	46	SETTI IN CLS PER LA SEPARAZIONE DEGLI AGGREGATI
12	LAVANDERIA	47	CAMPO SPORTIVO POLIVALENTE
13	IMPIANTO DI BETONAGGIO	48	CONTAINERS ATTREZZATI
14	AREA STOCCAGGIO INERTI PER CLS	49	UFFICIO DI APOGGIO IMPIANTO DI BETONAGGIO
15	OFFICINA	50	FILTROPRESSA
16	DISTRIBUTORE GASOLIO	51	IMPIANTO RAFFREDDAMENTO ACQUA (TORRI EVAPORATIVE)
17	TETTOIA PARCHEGGIO COPERTO	52	MAGAZZINO NASTRO SMARINO + NASTRO CONTINUO
18	PARCHEGGI	53	AREA STOCCAGGIO CONCI PREFABBRICATI
19	AREA DI STOCCAGGIO	54	CARRO PONTE P-35 TON
20	PIAZZOLA MANUTENZIONE COPERTA CON RAMPA LAVAGGIO AUTOMEZZI	55	LAY - OUT FERROVIARIO
21	AREA LAVAGGIO BETONIERE	56	OFFICINA SCAVO MECCANIZZATO
22	DEPOSITO OLI NUOVI	57	STAZIONE ARIA COMPRESA
23	DEPOSITO OLI USATI	58	GRU PIVOT PER MOVIMENTAZIONE DELLE PIATTINE MALTA + RAMPA DI LAVAGGIO
24	IMPIANTI DI DEPURAZIONE E TRATTAMENTO ACQUE REFLUE	59	PIUNTO DI RIFORMIMENTO DEI LOCOMOTORI
25	TETTOIA RICOVERO MEZZI E MATERIALI	60	RIPARAZIONE UTENSILI TBM
26	IMPIANTO LAVAGGIO RUOTE	61	DEPOSITO BOMBOLE OSSIGENO/ACETILENE
27	VASCA DI ACCUMULO ACQUA IMPIANTO DI BETONAGGIO CON RISCALDATORE	62	CAPANNONE DI PREFABBRICAZIONE CONCI GALLERIA
28	AREA STOCCAGGIO MATERIALE DI RISULTA DEMOLIZIONE CLS	63	CENTRALE MATURAZIONE A VAPORE
29	AREA PREFABBRICAZIONE PICCOLI MANUFATTI CON TETTOIA	64	SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
30	AREA DI PRESSERILAVAGGIO FERRO CON TETTOIA E GRU A TORRE	65	VASCHE RAFFREDDAMENTO
31	TETTOIA DI PROTEZIONE SABBIA	66	IMPIANTO MALTE IMPIANTO RECUPERO ACQUE DI LAVAGGIO
32	LOCALI GRUPPI ELETTRICI CABINE DI TRASFORMAZIONE M.T./B.T.	67	DEPOSITO PROVVISORI CONCI PREFABBRICATI
33	PESA AUTOMEZZI CON LOCALE		
34	DUNA DI PROTEZIONE PERIMETRALE		
35	RECINZIONE PERIMETRALE		

GALLERIA LONATO - IMBOCCO EST
AREA DI CANTIERE

INGRESSO
CANTIERE

NASTRO
TRASPORTATORE

ALLEGATO 7 - ANALISI MATRICIALE UNI EN ISO 14001

Nr	Aspetto Ambientale	Punti 1	Punti 2	Punti 3
1	Rilascio sostanze nel suolo, sottosuolo e acque di falda	Il sito è facilmente ed interamente ispezionabile o dotato di sistemi di monitoraggio continuo	Il sito non è completamente ispezionabile, ma degli interventi di controllo vengono svolti periodicamente	Struttura interrata o parzialmente interrata, priva di sistemi di monitoraggio
2	Utilizzo sostanze pericolose	Utilizzo di sostanze non pericolose	Utilizzo di sostanze pericolose, ad esclusione di quelle segnalate al punto 3	Utilizzo di sostanze pericolose che appartengono alle classi di pericolo: cancerogeni, teratogeni, mutageni, molto tossici, pericolose per l'ambiente
3	Rumore esterno	Lavorazioni manuali ed utensili meccanici	Si, ma con macchinari alimentati Lw < 85	Si, ma con macchinari alimentati Lw > 85
4	Consumo di energia	Impiego di macchinari e conseguenti consumi di risorse energetiche allineati rispetto agli standard di cantieri/siti analoghi (valore 1)		Consumi elevati di risorse energetiche in relazione alla tipologia del sito/cantiere
5	Consumo risorse naturali	Utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che non comportano l'utilizzo di risorse non rinnovabili in quantità elevate (valore 1)		Utilizzo di risorse non rinnovabili in quantità considerevoli rispetto al sito/cantiere
6	Produzione di scarichi nell'ambiente idrico	Scarichi idrici limitati ai servizi igienici (da attività domestiche)	Scarichi idrici non pericolosi (da attività industriali)	Scarichi idrici industriali pericolosi
7	Emissioni in atmosfera	Emissioni diffuse, incluse polveri	Emissioni convogliate, ossia rilasciate in atmosfera attraverso uno o più apposti punti di emissione (camini) generate da impianti scarsamente rilevanti, e.g. da generatori, silos, ventilazione forzata, etc.	Emissioni convogliate, ossia rilasciate in atmosfera attraverso uno o più punti di emissione (camini), generate da impianti di combustione o derivanti da processi industriali di trasformazione chimico/fisica di sostanze e materiali
8	Produzione rifiuti	Produzione di rifiuti recuperabili o RSAU	Non pericolosi da processi produttivi	Produzione di rifiuti pericolosi
9	Emissioni elettromagnetiche	Attività che generano radiazioni non ionizzanti, percepibili all'esterno solo in via strumentale (valore 1)		Ionizzanti
10	Traffico	Nessuna ripercussione sulla viabilità esistente, solo strade di accesso o costruzione di strade nuove che favoriscono la viabilità	Ripercussione minima e di breve durata	Incremento elevato del volume di traffico fino al raggiungimento dei limiti di capacità e/o ripercussioni sulla viabilità ordinaria con disagi per necessità di deviare/ridurre la capacità delle strade esistenti con ripercussioni di lunga durata
11	Vibrazioni	Attività che generano vibrazioni percepibili all'esterno solo in via strumentale	Attività che generano vibrazioni percepibili all'interno del perimetro del sito	Attività che generano vibrazioni molto intense, direttamente percepibili anche a distanza dal perimetro del sito
12	Consumi risorse forestali	Superfici disboscate limitatamente all'impronta effettiva delle aree stesse con abbattimento di unità scarsamente pregiate	Aree di cantiere inserite in contesti con risorse forestali da preservare (fare riferimento alla VIA).	Superfici disboscate al di fuori dell'impronta effettiva del cantiere con abbattimento di unità pregiate

13	Impatto fauna e biodiversità	Presenza di fauna stanziale non protetta nell'area di cantiere (valore 1)	Parchi naturali protetti. Presenza di specie	
14	Paesaggio e beni architettonici	Impatto temporaneo e recuperabile, verificabile solo mediante uno studio tecnico specifico.	Impatti temporanei sul paesaggio o beni architettonici, possibilità di recupero ambientale	Impatti permanenti e progressivi sul paesaggio, impossibilità di recupero ambientale
15	Consumo di materiali	Consumata la totalità dei materiali in entrata	Scarti di materiale ridotti	Sprechi eccessivi rispetto alle quantità in entrata.

Nr	Aspetto Ambientale	Punti 1	Punti 2	Punti 3
1	Rilascio sostanze nel suolo, sottosuolo e acque di falda	sottosuolo impermeabile (e.g. terreno argilloso) e assenza di falde. La sostanza non comporta effetti particolari sull'ambiente	Sottosuolo caratterizzato con zone a media permeabilità (limoso) e falda superficiale.	Sottosuolo con ghiaia e sabbia (alta permeabilità) e acque di falda superficiali
2	Utilizzo sostanze pericolose	Sono state predisposte apposite aree delimitate per lo stoccaggio, secondo criteri di sicurezza (pavimento impermeabile, bacini di contenimento, ecc.) sottoposte a controllo periodico	Sono state predisposte aree per lo stoccaggio, secondo criteri di sicurezza (pavimento impermeabile e bacini di contenimento)	Non sono state predisposte aree specifiche per lo stoccaggio
3	Rumore esterno	Sito/cantiere inserito in area industriale o senza impatto sulla popolazione o fauna presente	Sito/cantiere inserito in area urbana, zona mediamente sensibile	Sito/cantiere inserito in un contesto residenziale o in aree particolarmente sensibili dal punto di vista ambientale. Zona altamente sensibile.
4	Consumo di energia	Risorsa comune, disponibile e rinnovabile	Scarsa disponibilità della risorsa (acquistata dall'esterno) ma rinnovabile. Risorsa disponibile, ma non rinnovabile.	Scarsa disponibilità della risorsa (acquistata all'esterno), non rinnovabile.
5	Consumo risorse naturali	Risorsa abbondante e disponibile a basso costo	Risorsa abbondante nell'area ma disponibile a costo elevato	Risorsa scarsa e ad alto costo (ad es. uso improprio dell'acqua potabile per scopi industriali)
6	Produzioni di scarichi nell'ambiente idrico	Scarico in pubblica fognatura o collettore consortile	Scarico in corpo idrico recettore di grande portata	Scarico in corso idrico superficiale caratterizzato da regime torrentizio o ricco di flora e fauna
7	Emissioni in atmosfera	Emissione di sostanze in contesto industriale	Emissione di sostanze in contesti residenziali, scuole e ospedali	Emissione di sostanze in contesti di particolare pregio ambientale
8	Produzione di rifiuti	Recupero/riutilizzo all'interno del sito produttivo	Recupero/riutilizzo fuori dal sito di produttivo	Rifiuti inviati in discarica controllata e presidiata
9	Emissioni elettromagnetiche	Scarsa presenza umana e animale (valore 1)	nelle vicinanze del sito operativo	Presenti
10	Traffico	Aree scarsamente urbanizzate e poco rilevanti dal punto di vista naturalistico	Aree di moderato traffico, in zone residenziali urbane ed suburbane	Congestione o valore naturalistico dell'area
11	Vibrazioni	Sito/cantiere inserito in area industriale o vicina a ferrovie e arterie di grande traffico	Sito/cantiere inserito in area urbana	Sito/cantiere inserito in contesto residenziale o in aree particolarmente sensibili dal punto di vista ambientale.
12	Risorse Forestali	Aree prive di risorse forestali significative (industriali, urbanizzate, desertiche e semidesertiche, ecc.)	Aree di cantiere in contesti con risorse forestali di poco valore, specie locali comunque diffuse in un'area molto più ampia di quella impiegata durante le attività (Rif. VIA)	Aree protette, presenza nell'area di specie protette o di elevato valore naturalistico (Rif. VIA)
13	Impatto fauna e biodiversità	Presenza nell'area di numerose specie largamente diffuse e nel caso di flora, di scarso valore naturalistico	Presenza nell'area di specie locali, diffuse in un'area molto più ampia di quella impiegata durante le attività. Popolazioni non particolarmente numerose, ma resistenti o con elevato tasso di rigenerazione.	Presenza nell'area di specie protette. Popolazioni animali con uno scarso numero di individui particolarmente vulnerabili o a rischio

14	Paesaggio e beni architettonici	Aree degradate. Centri o edifici storici o di pregio documentale degradati. Zon industriali degradate, cave abbandonate	Aree di comune valore paesaggistico. Paesaggio comune ma ordinato: campagna coltivata di pianura, periferia a ville e giardini. Comune paesaggio urbano, campagna coltivata di pianura anche con coltivazioni estensive	Aree di elevato/eccezionale valore paesaggistico/architettonico (unici e rari, antichi, ben conservati, pregiati) da conservare tal quali, non edificandovi altro.
15	Consumo di materiali	Risorsa comune (è disponibile praticamente ovunque) e rinnovabile (se sfruttata correttamente è praticamente inesauribile)	Risorsa rara (la disponibilità è limitata a determinate aree geografiche) e rinnovabile. Risorsa comune ma non rinnovabile (anche se utilizzata correttamente è comunque esauribile)	Risorsa rara (la disponibilità è limitata a poche aree geografiche) e non rinnovabile.



Nr	Aspetto Ambientale	Punti 1	Punti 2	Punti 3
1	<p>Valutare se l'aspetto è regolamentato da legislazione e quindi soggetta a vincoli, prescrizioni legislative e regolamenti</p>	<p>Aspetto non regolamentato da normativa</p>	<p>Aspetto regolamentato da normativa ma soggetto a sole registrazioni, e.g. autorizzazioni, certificati, convenzioni, ecc.</p>	<p>L'aspetto è soggetto a normativa e specificatamente a limiti, che richiede quindi un continuo monitoraggio o misurazioni programmate</p>

Nr	Aspetto Ambientale	Punti 1	Punti 3
1	Coinvolgimento delle parti interessate	L'aspetto è considerato importante se non strategico a livello societario	L'aspetto è considerato importante da Enti terzi, e.g. cittadinanza, associazioni ambientaliste e dagli Enti pubblici. L'aspetto è stato oggetto di lamentele in passato

Scheda per l'identificazione degli aspetti ambientali

Table with 13 main columns and 135 sub-columns. Columns include: Fase, Processi/Attività, Condizioni, Inquinamento Acustico, Sostanze Pericolose, Rumore Esterno, Consumo di energia, Consumo di risorse naturali, Scarichi Idrici, Emissioni in atmosfera, Produzione rifiuti, Radiazioni elettromagnetiche, Riperussioni su traffico, Produzione di vibrazioni, Consumo di risorse forestali, Impatto fauna, Modifica del paesaggio, and Consumo di materiali. Rows 1-5 list activities like 'Certificazione', 'Lavori Civili', 'Lavori elettrici ed impiantistici', 'Lavori di armamento', and 'Attività di smantellamento cantiere e ripristino area'.

Scheda per l'identificazione degli aspetti ambientali

			Condizioni di Emergenza																																															
			WBS CANTIERI OPERATIVI e ARMAMENTO (CA BS-EST e CA LUGAGNANO + L.3.O.4+L.3.B.2+L.4.L.1+L.4.O.1+L.4/5.B.1+L.4.O.2+L.5.O.1+L.5.L.1+L.6.O.1+L.6.O.2+L.6/7.B.1+L.7.O.)																																															
Fasi	Processo/Attività (diretti ed indiretti)	Condizioni	Suolo/Sottosuolo (Attività Civili+Tecnologie+Armamento) e Falde (solo per attività civili)			Sostanze Pericolose			Rumore Esterno			Consumo di energia			Consumo di risorse naturali			Scarichi idrici			Emissioni in atmosfera			Produzione rifiuti			Radiazioni elettromagnetiche			Ripercussioni su traffico			Produzione di vibrazioni			Consumo di risorse forestali			Impatto fauna			Modifica del paesaggio			Consumo di materiali					
			P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I	P	D	I						
1	Cantierizzazione	Emergenza	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
2	Lavori Civili	Emergenza	2	3	6	1	3	3	2	3	6	1	2	2	1	2	2	2	3	6	2	2	4	2	2	4	1	2	2	3	1	3	3	1	3	1	1	1	3	1	3	3	1	3	1	2	2			
3	Lavori elettrici ed impiantistici	Emergenza	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
4	Lavori di armamento	Emergenza	2	3	6	1	3	3	2	3	6	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	2	2	2	2	4	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2			
5	Attività di smantellamento cantiere e ripristino area	Emergenza	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2