

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

Ambito Bolzaneto e ambito Torbella

PROGETTO DEFINITIVO

CANTIERIZZAZIONI


Parte Generale

Documentazione generale

Relazione aree di cantiere e fasi

VERIFICA a cura di:	RIESAME a cura di:	VALIDAZIONE INTERNA a cura di:
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Giovanni Pierangeli Ord. Ingg. Roma N. 21996 Responsabile Cantierabilità	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Marco Trovato Ord. Ingg. Messina N. 3802	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 T.A. EXECUTION

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE	
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	-
T0863	LLE1	PD	CN	GEN	00000	00000	R	CNT	1010	00	SCALA
											-

	ENGINEERING COORDINATOR: Ing. Mario Brugnoli Ord. Ingg. Roma N. A24308	REVISIONE		
		n.	descrizione	data
		00	PRIMA EMISSIONE	GENNAIO 2024
	SUPPORTO SPECIALISTICO:			

CODIFICA ASPI	Codice Commessa	Fase	Origine	Disciplina	W B S	Tipo	Progressivo	Classe	Status	Rev.
		0G276-PD-TECN-CNT-00000-REL-000003							1	APD

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
 IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. <u>Claudio Nucci</u>	 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

SOMMARIO

1	Premessa	2
2	Aree di cantiere	3
2.1	Campo Base (CB001).....	3
2.2	Campi Industriali e cantieri operativi	4
2.2.1	CI007 – Campo Industriale Zona Torbella	4
2.2.2	CI012 - Cantiere Industriale Viadotti Secca	5
2.2.3	CO11V - Campo Operativo CO11V	6
2.2.4	CO13E - Campo Operativo Viadotti Secca Est	7
2.2.5	CO13W - Campo Operativo Viadotti Secca Ovest	8
2.3	Cantieri di Imbocco.....	9
2.3.1	CO11A - Campo Operativo Imb. Gall. Forte Diamante Nord.....	9
2.3.2	CO11N - Campo Operativo Imb.Gall. S.Rocco/Polcevera Nord.....	10
2.3.3	CO12S – Cantiere di imbocchi Gallerie ambito Torbella	12
2.3.4	CO12W - Campo Operativo Imb.Gall. Baccan/Bric du Vento/Polcevera	13
3	Fasizzazione dei lavori e del traffico	14
3.1	Zona Bolzaneto Traffico Autostradale	14
3.1.1	Esecuzione Viadotto Secca Sud	14
3.1.2	Esecuzione Viadotto Secca Nord	15

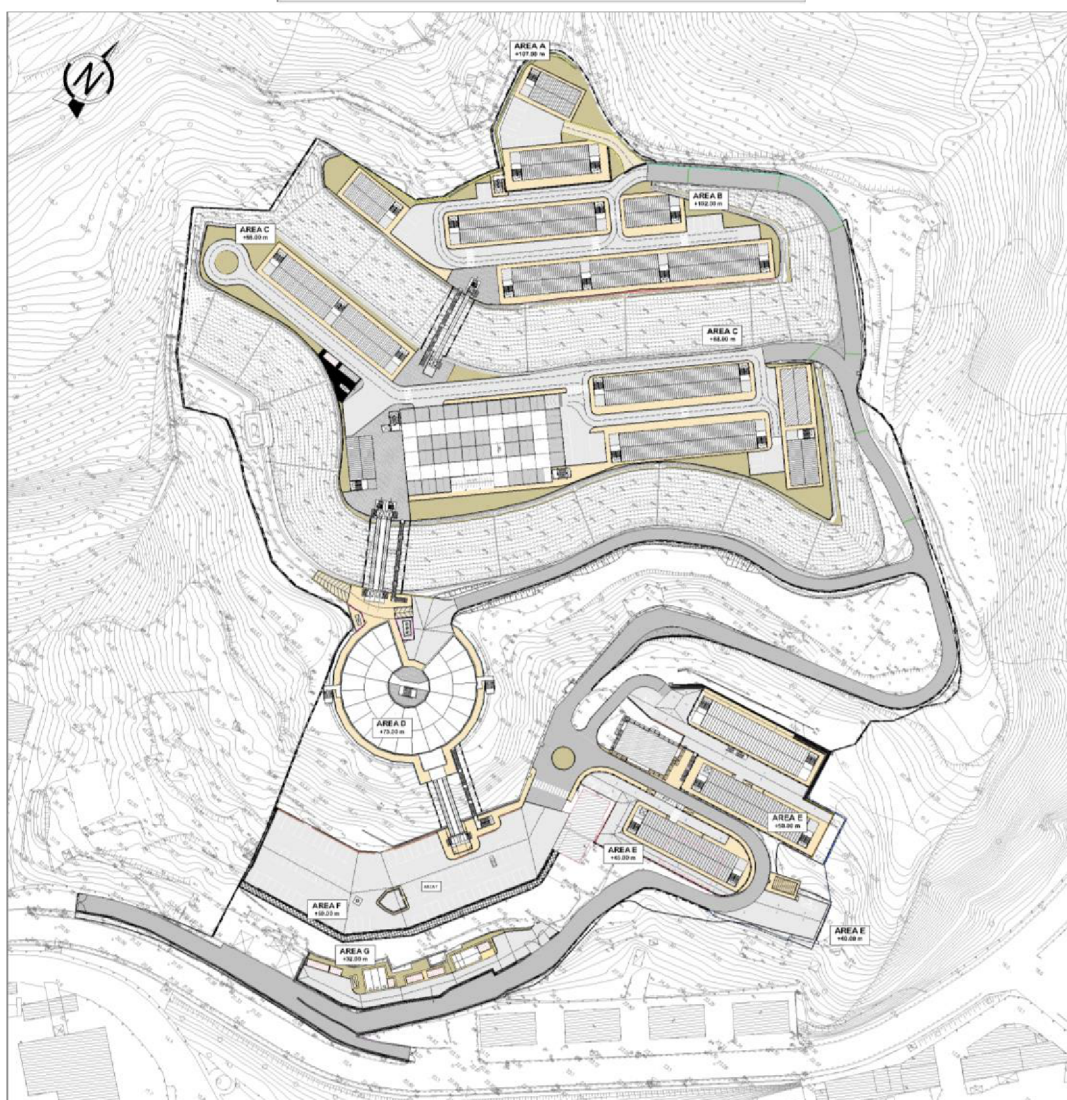
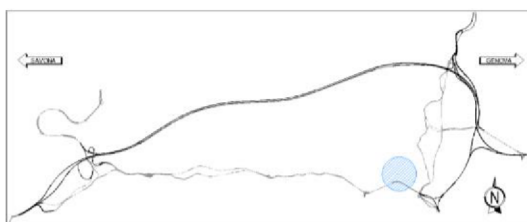
1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione generale della cantierizzazione del progetto definitivo ambito Bolzaneto e Torbella, comprendente le opere della Gronda di Genova situate a Est del Torrente Polcevera e in zona Torbella.

2 AREE DI CANTIERE

2.1 CAMPO BASE (CB001)

L'unico sito destinato all'alloggio delle maestranze impegnate nei lavori di costruzione è ubicato in corrispondenza dell'area "Ex Colisa", posta in prossimità della spalla Ovest del Viadotto S.Giorgio lungo corso Perrone all'altezza di via dei Laminatoi, la sua realizzazione sarà effettuata nell'ambito dei lavori di altro lotto. Nel campo base ci saranno uffici, dormitori, spogliatoi, mensa, infermeria, guardiana, parcheggi e tutti gli impianti e i collegamenti necessari al loro utilizzo. Questi apprestamenti saranno parzialmente a disposizione del lotto e le modalità della loro fruizione sono riportate nel capitolato speciale d'appalto.



Campo Base CB000

2.2 CAMPI INDUSTRIALI E CANTIERI OPERATIVI

Sono aree destinate generalmente ad ospitare gli impianti maggiori (cantieri operativi, betonaggio, frantumazione, ecc...) a servizio di più imbocchi o siti di lavoro. Sono quindi state collocate in aree pianeggianti ben servite dalle viabilità, per cui sono spesso vicini a zone urbanizzate.

Le superfici dei piazzali saranno in conglomerato bituminoso e dotate di regimazione idraulica di tipo chiuso, che fa convogliare le acque di piazzale ad un apposito impianto di chiarificazione/depurazione, prima della restituzione al reticolo idrografico.

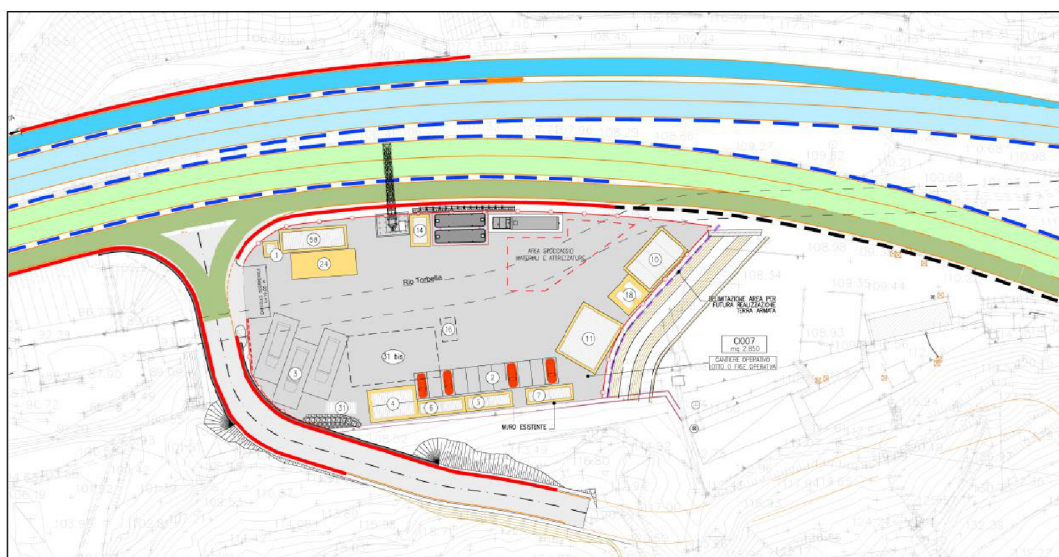
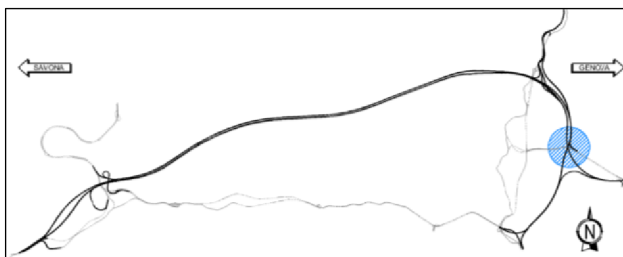
2.2.1 CI007 – Campo Industriale Zona Torbella

L'area su cui verrà realizzato il campo è situata in A12 in zona Torbella in carreggiata direzione Livorno presso il piazzale già esistente ora in gestione Amplia.

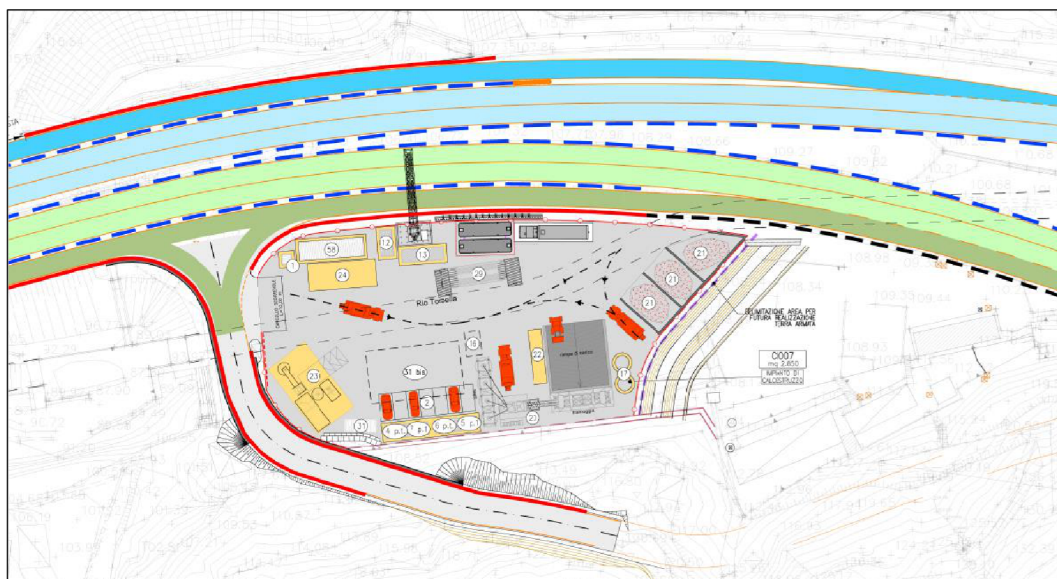
Il campo sarà accessibile da corsia di cantiere dedicata e debitamente protetta da barriere new jersey.

Sono previste due configurazioni dell'area:

- scenario 1: la superficie a 2.850 mq, il campo verrà utilizzato come cantiere operativo per l'ambito Torbella;
- scenario 2: superficie 2.850 mq, nell'area di cantiere verrà predisposto un impianto per la produzione del calcestruzzo, necessario per la realizzazione dello scavo delle gallerie nell'ambito Torbella.



CI007 – Apprestamenti di cantiere – scenario 1

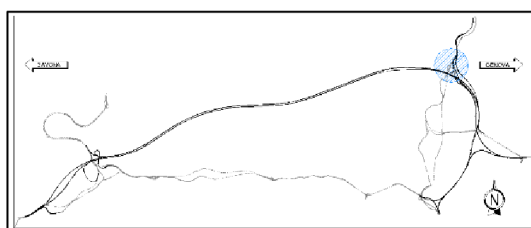


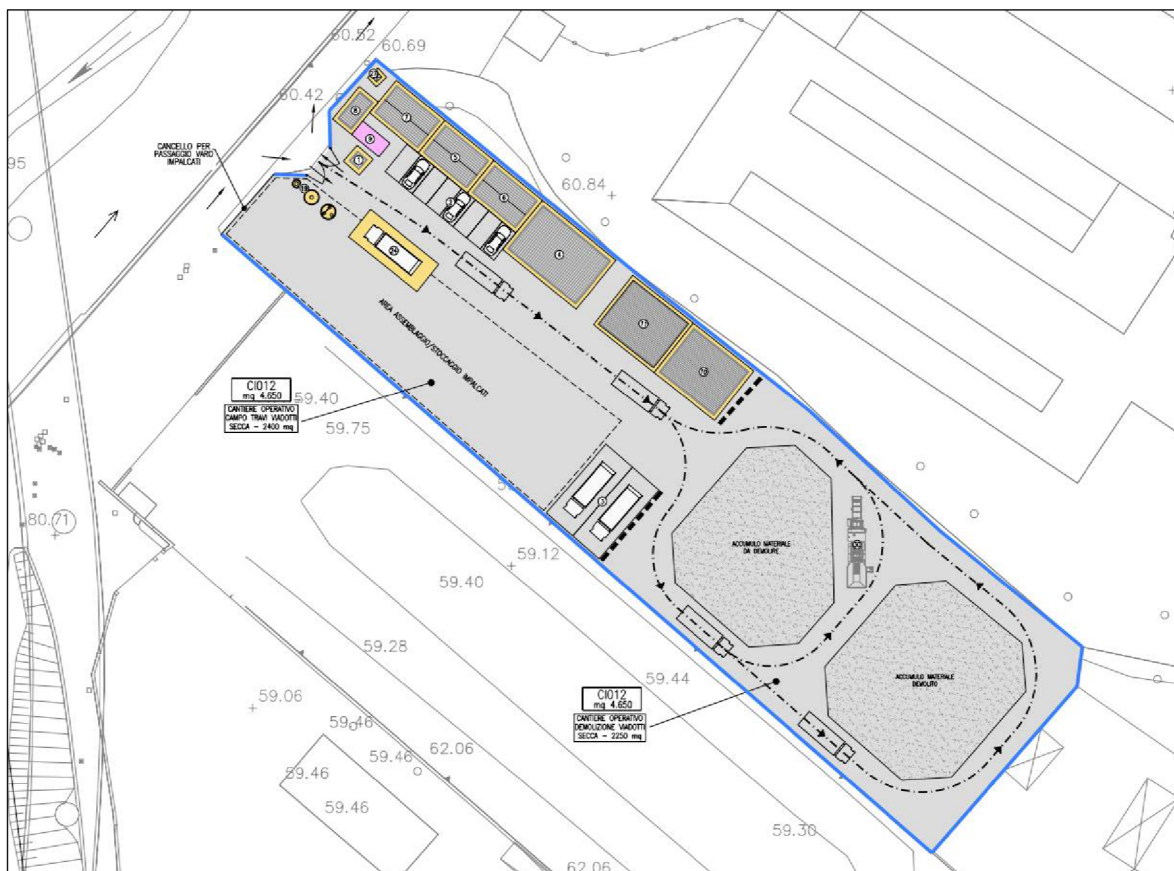
CI007 – Apprestamenti di cantiere – scenario 2

2.2.2 CI012 - Cantiere Industriale Viadotti Secca

L'area su cui verrà realizzato il campo è situata a Bolzaneto in sinistra idrografica del torrente Secca a Nord del Mercato Ortofrutticolo in via Sardonella, il campo sarà accessibile direttamente da tale via.

L'area avrà una superficie di circa 4.650 mq. e sarà utilizzata una parte come campo travi per assemblaggio, stoccaggio impalcati dei Viadotti Secca Nord e Sud e una parte come cantiere operativo per la demolizione dei Viadotti Secca Nord e Secca Sud, si prevedono quindi apprestamenti di cantiere necessari alla frantumazione dei viadotti Secca esistenti.



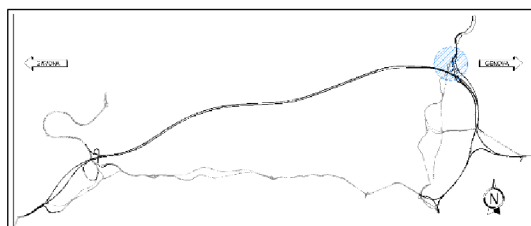


CI012 – Apprestamenti di cantiere.

2.2.3 CO11V - Campo Operativo CO11V

L'area su cui verrà realizzato il campo è situata a Bolzaneto in sinistra idrografica del torrente Secca immediatamente a nord della rotonda di Sardonella, il campo sarà accessibile direttamente dalla rotonda stessa.

Il campo, di superficie pari a circa 3.700 mq, sarà attrezzato per la produzione del calcestruzzo.



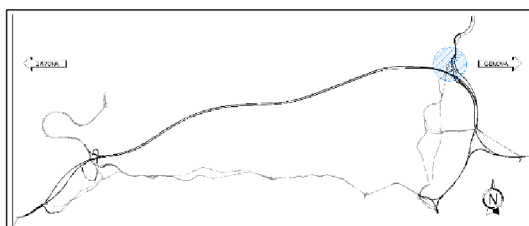


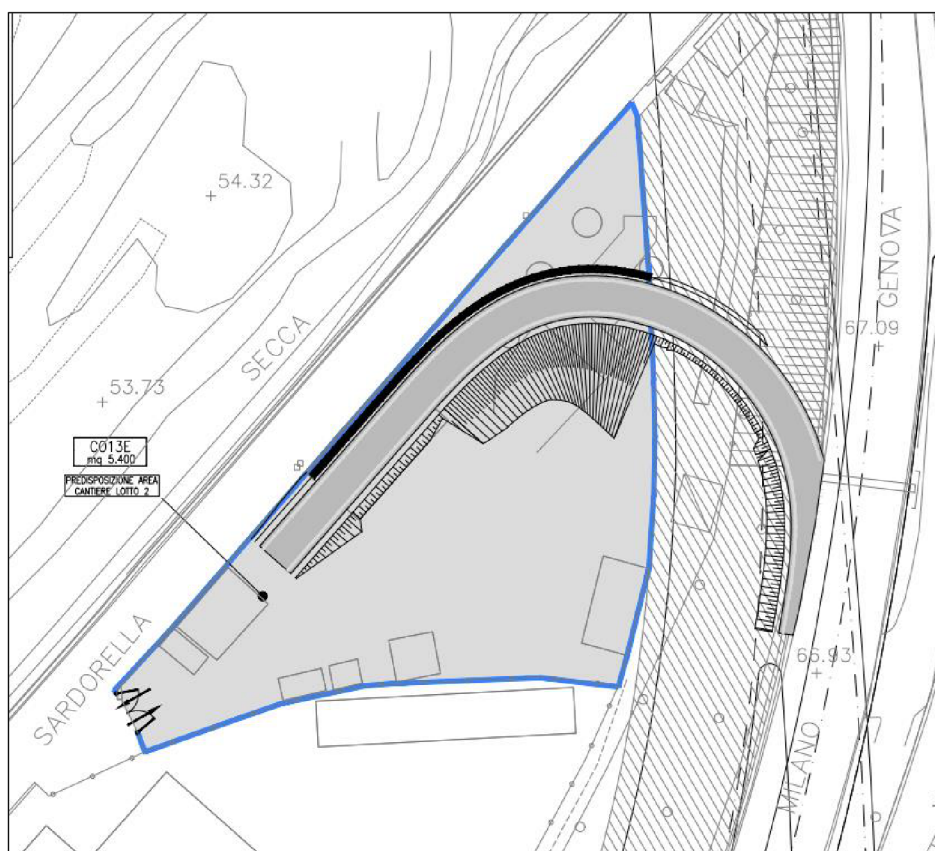
CI010 – Apprestamenti di cantiere.

2.2.4 CO13E - Campo Operativo Viadotti Secca Est

L'area su cui verrà realizzato il campo è situata a Bolzaneto in sinistra idrografica del torrente Secca in via Sardonella, con accesso sulla via stessa.

Nel campo, di superficie pari a circa 2.200 mq, non sono previsti apprestamenti di cantiere ma è prevista una rampa di collegamento con l'autostrada A7 direzione sud.



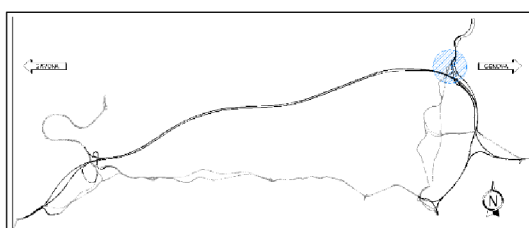


CO13E – Apprestamenti di cantiere.

2.2.5 CO13W - Campo Operativo Viadotti Secca Ovest

L'area su cui verrà realizzato il campo è situata a Bolzaneto in destra idrografica del torrente Secca in via Lungotorrente Secca, con accesso sulla via stessa.

Il campo, di superficie pari a circa 450 mq, sarà attrezzato per dare supporto alla demolizione e ricostruzione dei Viadotti Secca Nord e Sud.





CO13W – Apprestamenti di cantiere.

2.3 CANTIERI DI IMBOCCO

Ricadono nelle aree antistanti l'imbocco delle gallerie e per la loro dimensione limitata, vengono destinate ad ospitare esclusivamente gli apprestamenti strettamente necessari alla gestione dei lavori in sotterraneo (impianto di ventilazione, impianto acqua industriale, impianto aria compressa, impianto di depurazione delle acque, ...), oltre ad un limitato deposito di materiali da costruzione (centine, bulloni, ...) o di terre da scavo.

Le superfici dei piazzali saranno in conglomerato bituminoso e dotate di regimazione idraulica di tipo chiuso, che fa convogliare le acque di piazzale ad un apposito impianto di chiarificazione/depurazione, prima della restituzione al reticolo idrografico.

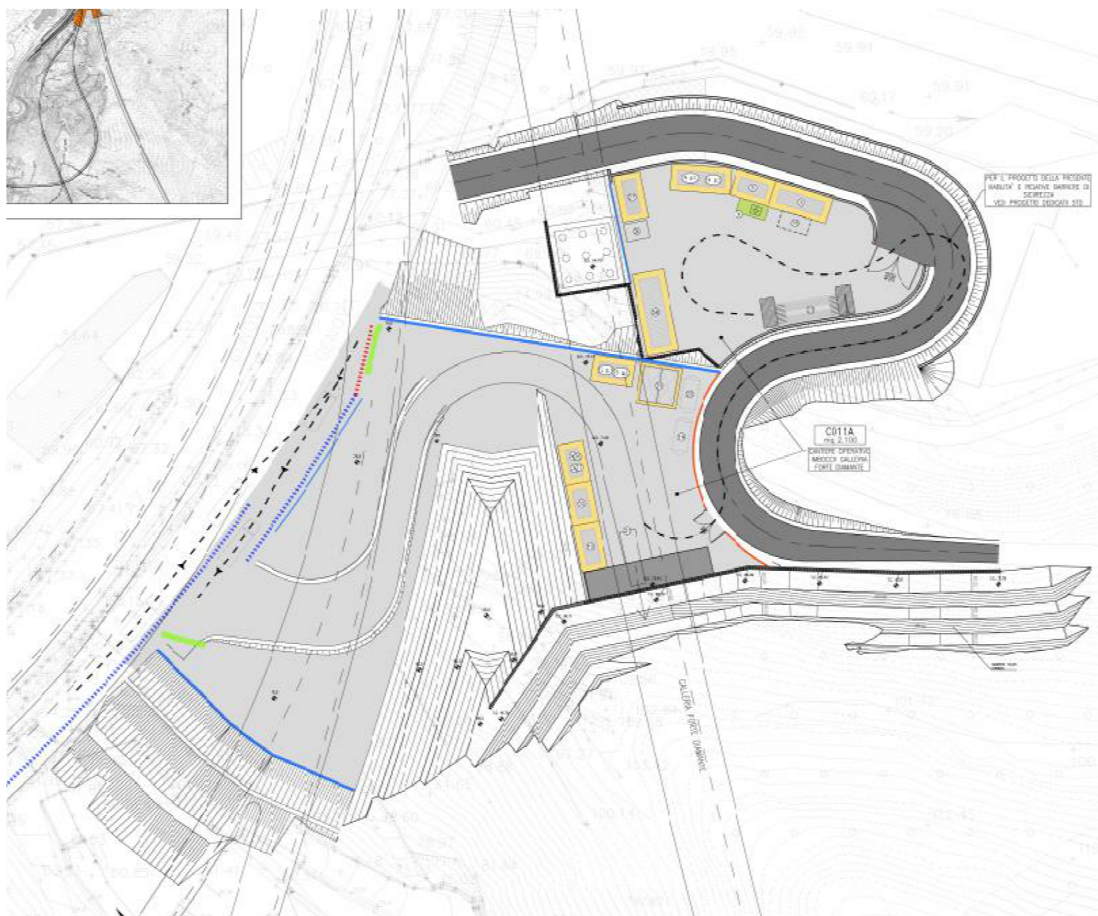
2.3.1 CO11A - Campo Operativo Imb. Gall. Forte Diamante Nord

L'area su cui verrà realizzato il cantiere si trova in ciglio destro all'autostrada A7 direzione Milano, immediatamente a nord dello svincolo di Bolzaneto.

Il cantiere, di circa 4.550 mq, sarà accessibile dalla viabilità di servizio IN009, che collega salita Bocchettina al cantiere, l'area sarà organizzato su due livelli collegati da tale viabilità.



L'area verrà predisposta e utilizzata per la realizzazione della galleria Forte Diamante, inoltre all'interno del cantiere saranno realizzate la spalla sud del Viadotto Secca Nord.



CO11A – Apprestamenti di cantiere

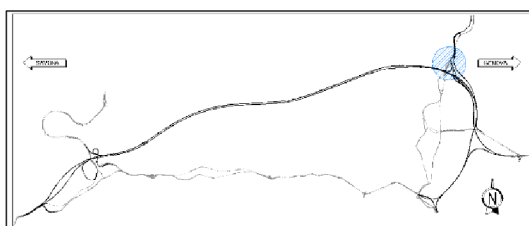
2.3.2 CO11N - Campo Operativo Imb.Gall. S.Rocco/Polcevera Nord

L'area su cui verrà realizzato il cantiere si trova in ciglio destro all'autostrada A7 direzione Milano, immediatamente a nord dello svincolo di Bolzaneto.

Il cantiere, di circa 3.250 mq, sarà accessibile dalla viabilità di servizio VS25A, che collega salita Bocchettina al cantiere, l'area sarà organizzato su più livelli collegati da rampe di cantiere.

Tale area verrà predisposta e utilizzata per la realizzazione delle gallerie San Rocco e Polcevera Nord.

All'interno del cantiere transiterà, passando dalla galleria Polcevera, anche lo smarino dei tratti a nord delle gallerie Bric du Vento e Baccan scavate dal cantiere CO12W



CO11N-



Apprestamenti di cantiere

2.3.3 CO12S – Cantiere di imbocchi Gallerie ambito Torbella

L'area su cui verrà realizzato il cantiere si trova in parte sopra la nuova galleria artificiale (GA001), realizzata sempre nell'ambito della Gronda, che scavalca l'autostrada A12 in zona Torbella

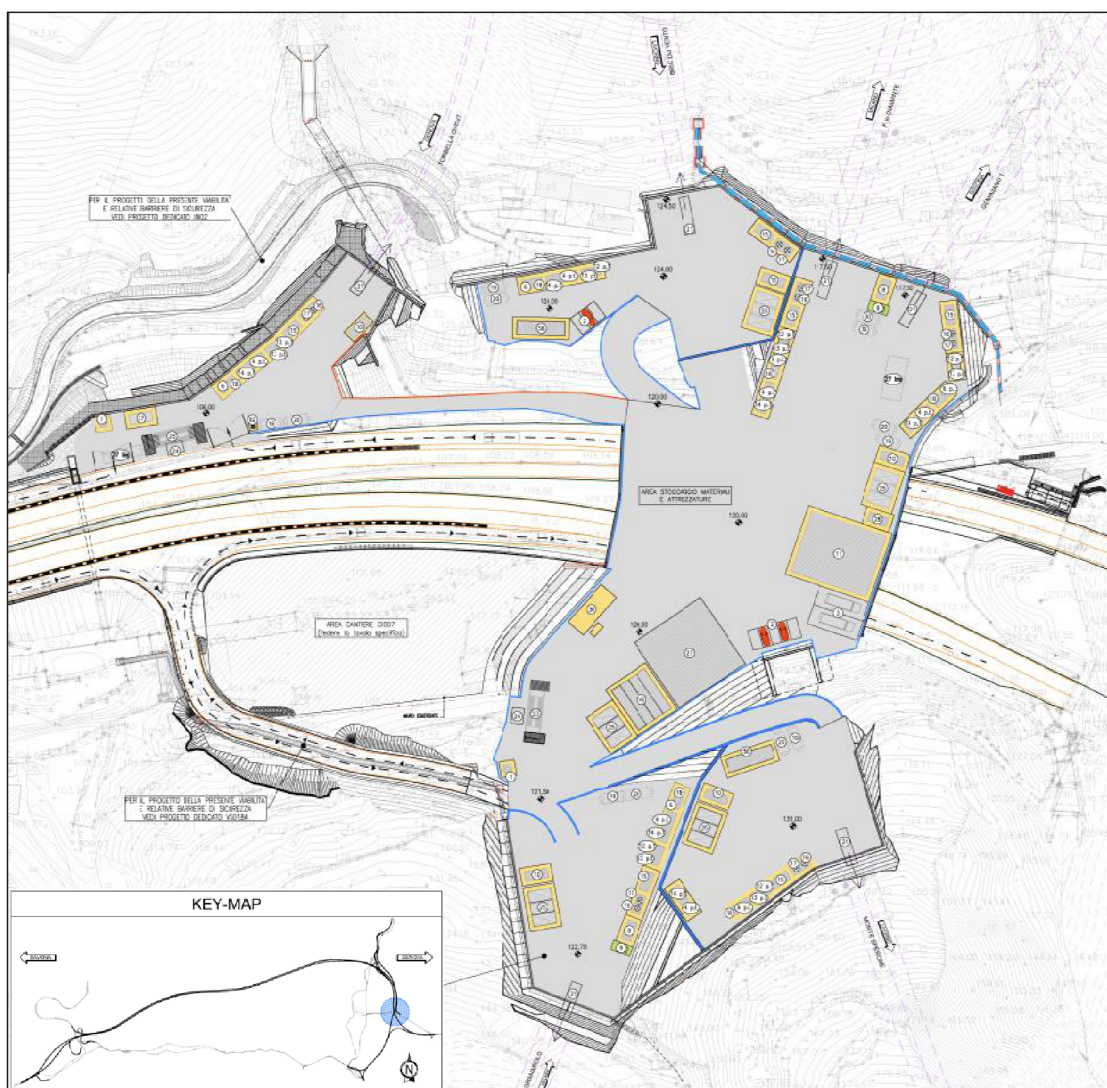
Il cantiere, di circa 15.450 mq, sarà accessibile:

- dalla carreggiata direzione Livorno mediante viabilità di servizio VS18A, che collega l'ingresso e uscita dall'autostrada A12 all'imbocco IB16N
- dalla carreggiata direzione Genova tramite la corsia dedicata ai mezzi di cantiere.

L'area sarà organizzata su più livelli collegati da rampe di cantiere.

Tale area verrà predisposta e utilizzata per la realizzazione delle gallerie Torbella Ovest, Bric du Vento, Forte Diamante, Geminiano 1 all'imbocco IB11S posto a nord del cantiere e delle gallerie Granarolo e Monte Sperone all'imbocco IB16N posto a sud.

Nell'area sono collocati tutti gli apprestamenti necessari allo scavo delle gallerie.



CO12S – Apprestamenti di cantiere

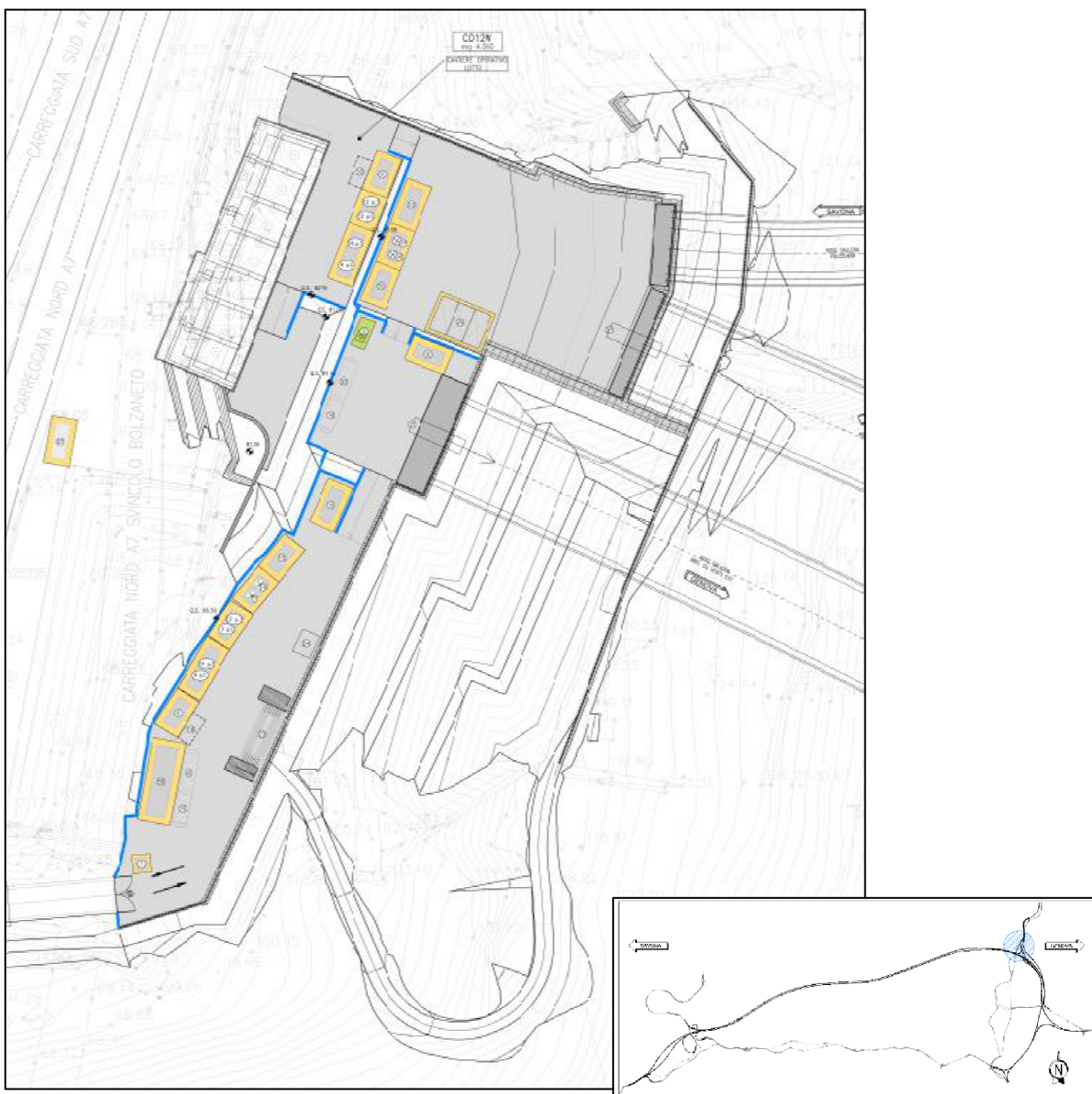
2.3.4 CO12W - Campo Operativo Imb.Gall. Baccan/Bric du Vento/Polcevera

L'area su cui verrà realizzato il cantiere si trova in ciglio destro all'autostrada A7 direzione Milano, nelle vicinanze del casello autostradale Bolzaneto.

Il cantiere, di circa 4.000 mq, sarà accessibile dalla viabilità di servizio VS008, viabilità che collega il cantiere con la rotatoria su all'uscita del casello di Bolzaneto.

Tale area verrà predisposta e apprestata per la realizzazione dei tratti nord delle gallerie Bric du Vento e Baccan, mentre i tratti a sud delle due gallerie saranno realizzati da altro lotto nell'ambito della Gronda di Genova.

Lo smarino delle gallerie Bric du Vento e Baccan avverrà tramite la galleria Polcevera che insiste sul cantiere CO12W, la galleria come sopra descritto sarà realizzata dal cantiere CO11N.



CO12W – Apprestamenti di cantiere

3 FASIZZAZIONE DEI LAVORI E DEL TRAFFICO

3.1 ZONA BOLZANETO TRAFFICO AUTOSTRADALE

3.1.1 Esecuzione Viadotto Secca Sud

Di seguito sono descritte le fasi realizzative del nuovo viadotto Secca Sud con una configurazione di due corsie di marcia in direzione Genova.

- Fase 1
Lavorazioni senza alcun disturbo al traffico esistente, realizzazione del nuovo Viadotto Secca sud lato ciglio destro viadotto dalla spalla A alla pila1;
- Fase 2
Realizzazione del tratto di viadotto da pila 2 a spalla B (tratto non interferente con l'autostrada).
- Fase 3
Realizzazione del tratto di viadotto da pila 1 a pila 2 campate ciglio destro (tratto non interferente con l'autostrada).
- Fase 4
Posizionamento delle due corsie della carreggiata sud sul ciglio destro del nuovo impalcato;
Demolizione tratto centrale viadotto Secca Sud.
- Fase 5
Completamento del tratto di viadotto da spalla A a pila1, campate ciglio sinistro.
- Fase 6
Completamento del tratto da pila 1 a pila 2, campate ciglio sinistro.

Le fasi sopra descritte sono rappresentate nell'elaborato CNT1601/1602.

3.1.2 Esecuzione Viadotto Secca Nord

Di seguito sono descritte le fasi realizzative del nuovo viadotto Secca Nord.

- Fase 1
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla spalla A alla pila 1.
- Fase 2
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 1 alla pila 2.
- Fase 3
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 2 alla pila 3.
- Fase 4
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 3 alla pila 4b.
- Fase 5
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 4b alla pila 5b.
- Fase 6
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 5b alla spalla B.
- Fase 7
Spostamento del traffico con due corsie in direzione Milano sul nuovo viadotto Secca Nord e demolizione di tutto il viadotto Secca Nord esistente.
- Fase 8
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 3 alla pila 4.
- Fase 9
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 4 alla pila 5.
- Fase 10
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 5 alla pila 6.
- Fase 11
Realizzazione del viadotto Secca Nord dalla pila 6 alla spalla B.
Completamento dei viadotti Secca Nord e Sud.

Le fasi sopra descritte sono rappresentate nell'elaborato CNT1603/1604/1605.