

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01e s.m.i.



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

CUP: J94F04000020001

UO SPECIALISTICA COSTRUZIONI - CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA

ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA

LOTTO 1:FORTEZZA-PONTE GARDENA

PROGETTO DELLA CANTIERIZZAZIONE – LOTTO 1

RELAZIONE GENERALE (ESTRATTO DELLE SCHEDE DI CANTIERE)

SCALA:



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

I B L 1 | 1 A | D | 5 3 | R G | C A 0 0 0 0 | 0 0 1 | B

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
B	Emissione per ottemperanza prescrizioni	A.Gollo	02.2018	S.Maccari	02.2018	C. Mazzocchi	02.2018	S.MACCARI
A	Emissione per ottemperanza prescrizioni	A.Gollo	10.2017	S.Maccari	10.2017	C. Mazzocchi	10.2017	S.MACCARI

ITALFERR S.p.A.
COSTRUZIONI
Dott. Ing. STEFANO MACCARI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. 19935

INDICE

1.	VIABILITÀ	2
1.1	Flussi di materiale.....	3
2.	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	6
3.	CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI.....	9
3.1	Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base	9
3.2	Tipologia di edifici e installazioni principali dei cantieri operativi e tecnici	11
3.2.1	Raccolta e smaltimento delle acque nei cantieri	14
3.2.1.1	Acque meteoriche	15
3.2.1.2	Acque nere	15
3.2.1.3	Acque industriali.....	15
3.2.2	Approvvigionamento energetico	15
4.	DESCRIZIONE DELLE AREE DI CANTIERE.....	17
4.1	SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....	17
4.2	CANTIERI BASE.....	17
4.3	CANTIERI OPERATIVI/INDUSTRIALI	31
4.4	AREE DI DEPOSITO TEMPORANEA.....	78
4.5	AREE TECNICHE.....	113
4.6	AREE DI CANTIERE DI ARMAMENTO/TECNOLOGICO	146

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

1. VIABILITÀ

Un aspetto importante del progetto di cantierizzazione consiste nello studio della viabilità che sarà utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori. Tale viabilità è costituita da piste di cantiere, realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione nelle aree di lavoro e dalla rete stradale esistente. Si prevede di utilizzare la rete stradale esistente per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione ed il trasporto dei materiali scavati, diretti ai centri di smaltimento.

La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità (strettezze, semafori, passaggi a livello, ecc.);
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra il cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

Le viabilità primarie identificate per il trasporto dei materiali sono costituite dall'autostrada A22 "del Brennero" e dalla Strada Statale 12.

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere di seguito riportate sono illustrati i percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso; detti percorsi sono altresì riportati sulle planimetrie in scala 1:2000/5.000 e 1:25.000 allegate al presente progetto di cantierizzazione.

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

1.1 Flussi di materiale

I valori riportati nelle planimetrie sono da intendersi di solo andata, il valore complessivo anche del viaggio di ritorno dell'automezzo "vuoto" si ottiene pertanto moltiplicando per due.

Le stime sono state eseguite sulla base delle produzioni riferite ai materiali maggiormente significativi in termini di volume, costituiti dalle terre di risulta dagli scavi (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc).

È importante evidenziare come la redazione da parte dell'Appaltatore di un nuovo Programma Lavori in fase di Progettazione Costruttiva potrà determinare una variazione dei flussi di traffico, qualora lo stesso Appaltatore decida, nel rispetto dei tempi e dei costi previsti, di costruire alcune opere in sequenza diversa rispetto a quanto attualmente previsto.

TABELLA: **Riepilogo generale** (agg. 10.2017)

Terre e rocce da scavo in uscita	LOTTO1
Volume complessivo delle terre e rocce da scavo in banco	4.950.000 mc
Volume delle terre potenzialmente riutilizzabili per rilevati (sia sul cantiere che per altre opere) (classe B)	1.010.000 mc
Volume degli inerti potenzialmente riutilizzabili nell'ambito del cantiere per calcestruzzi (Classe A)	376.000 mc
Volume delle terre riutilizzabile internamente al cantiere per rilevati e reinterri	100.000 mc
Volume delle terre da conferire a siti di riambientalizzazione o di discarica (classe C)	3.562.000 mc

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

TABELLA: **Volumi materiale in mucchio estratto dai vari fronti di scavo** (agg. 10.2017)

Materiale estratto in mucchio (coeff. 1,25) dai vari fronti di scavo	Volumi di scavo in banco	
Da Fortezza	m ³	7.570
Da Finestra di Aica-Varna	m ³	2.170.788
Da Finestra di Albes	m ³	780.344
Da Scaleres Sud	m ³	1.922
Da Gardena Nord	m ³	20.000
Da Finestra di Funes	m ³	1.048.049
Da discenderia di Chiusa	m ³	915.685
Da Ponte Gardena	m ³	5.000

(PER IL DETTAGLIO SI RIMANDA ALLA RELAZIONE DI UO.GALLERIE)

TABELLA: **Flusso di traffico in uscita dai vari fronti di scavo** (agg. 10.2017)

	Da finestra di Albes	Da finestra di Funes	Da Discenderia di Chiusa	Σ	
Anno	n° max LKW/g	n° max LKW/g	n° max LKW/g	Tot. n° max LKW/g	mesi
Anno 1	33	0	50	83	8
Anno 2	42	71	68	182	12
Anno 3	104	105	123	332	12
Anno 4	113	105	105	324	12
Anno 5	24	97	13	133	12
Anno 6	0	0	4	4	12
Anno 7	0	0	0	0	0

(VALORI MEDI STIMATI)

GRAFO: Flusso max di traffico in uscita dai vari fronti di scavo (agg. 10.2017)

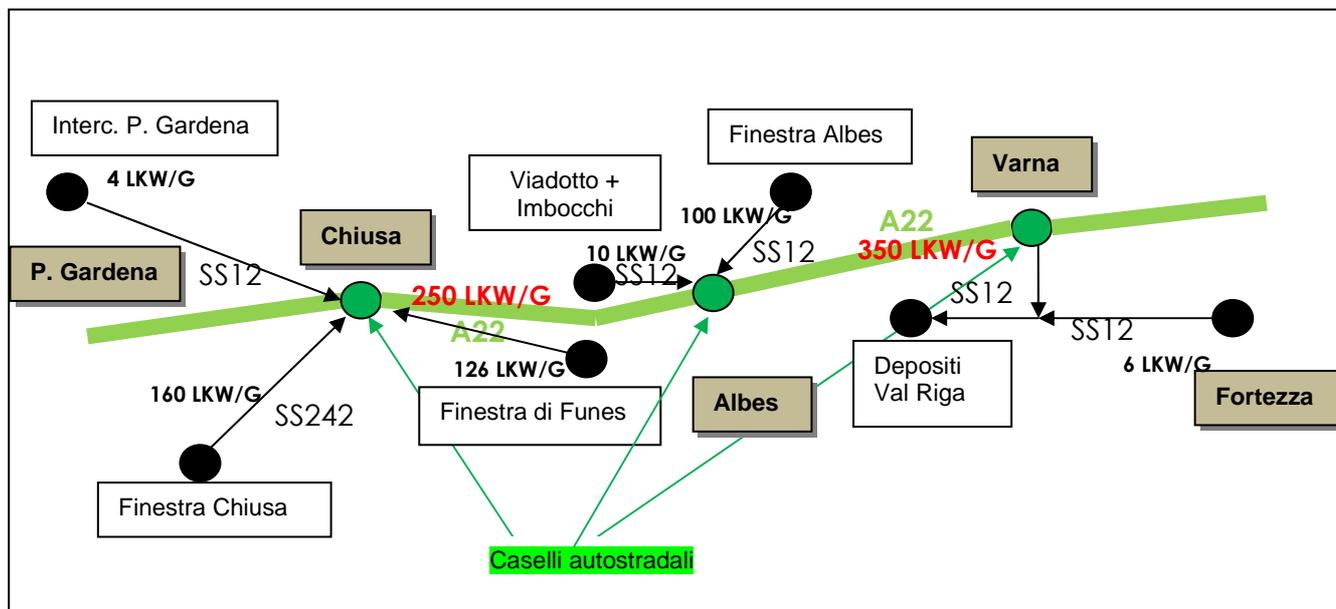


TABELLA: Volumi materiale CLS in entrata nei cantieri (agg. 10.2017)

Materiale CLS (spritz, strutturale, non strutturale)	CLS	
Per Imbocco Scaleres Nord	m ³	2.900
Per Finestra di Aica-Varna	m ³	760.000
Per Finestra di Albes	m ³	340.000
Per Imbocco Scaleres Sud	m ³	800
Per Viadotto Isarco	m ³	19.700
Per Imbocco Gardena Nord	m ³	900
Per Finestra di Funes	m ³	430.000
Per discenderia di Chiusa	m ³	390.000
Per Ponte Gardena	m ³	900

(PER IL DETTAGLIO SI RIMANDA ALLA RELAZIONE DI UO.GALLERIE)

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	6 DI 154

2. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico: tale criterio ha condotto in particolare all'ipotesi di impiego di aree dismesse e residuali;
- scegliere aree che consentano di contenere al minimo gli inevitabili impatti sulla popolazione e sul tessuto urbano;
- necessità di realizzare i lavori in tempi ristretti, al fine di ridurre le interferenze con l'esercizio delle infrastrutture sia stradali che ferroviarie ed i costi di realizzazione;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree vicine alle aree di lavoro ed agli assi viari principali.

Il presente progetto di cantierizzazione ha tenuto conto della necessità di assicurare per ogni area territoriale/funzionale (in genere corrispondente con gli imbocchi/finestre delle gallerie) una completa organizzazione del cantiere, per ciascuna delle quali è stata ipotizzata una propria organizzazione della cantierizzazione indipendente dalle altre.

La localizzazione delle aree di cantiere e della viabilità di accesso alle stesse è illustrata nelle planimetrie IBL1 10 D 53 P5÷6 CA0000 001÷006 ; i dati principali delle singole aree sono sintetizzati nella tabella seguente.

COMUNE	TIPOLOGIA	CODICE	SUPERFICIE
Le Cave	Cantiere Armamento	A.T.ARM.01	11.400 mq
Fortezza	Cantiere Operativo	C.O.01	1.500mq
Varna	Cantiere base	C.B.01	30.000 mq
Varna	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.02A	10.000 mq
Varna	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.02B	21.500 mq
Varna	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.02C	17.000 mq
Varna	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.02D	25.000 mq
Varna	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.02E	28.000 mq
Varna	Area di Stoccaggio Defin.	A.S.D.01	1.651.000 mc
Varna	Area di Stoccaggio Defin.	A.S.D.02	695.000 mc
Varna	Area di Stoccaggio Defin.	A.S.D.03	Deposito polmone
Varna	Area di Stoccaggio Defin.	A.S.D.04	1.917.000 mc
Varna	Area di Stoccaggio Defin.	A.S.D.05	1.860.000 mc
Varna	Cantiere Operativo	C.O.02	5.300 mq
Varna	Area Tecnica	A.T.02A	5.000 mq
Varna	Area Tecnica	A.T.02B	5.500 mq
Varna	Area Tecnica	A.T.02C	16.000 mq
Velturmo	Cantiere base	C.B.02	5.000 mq
Velturmo	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.03	9.300 mq
Velturmo	Cantiere Operativo	C.O.03	7.200 mq
Velturmo	Area Tecnica	A.T.03	2.200 mq
Funes	Cantiere base	C.B.03	8.300 mq

COMUNE	TIPOLOGIA	CODICE	SUPERFICIE
Funes	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.04A	2.000 mq
Funes	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.04B	3.500 mq
Velturmo	Cantiere Operativo	C.O.04A	3.200 mq
Velturmo	Cantiere Operativo	C.O.04B	4.400 mq
Velturmo	Cantiere Operativo	C.O.04C	6.900 mq
Velturmo	Area Tecnica	A.T.04A	3.700 mq
Funes	Area Tecnica	A.T.04B	650 mq
Funes	Area Tecnica	A.T.04C	1.400 mq
Funes	Area Tecnica	A.T.04D	3.000 mq
Laion	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.05	1.900 mq
Laion	Cantiere Operativo	C.O.05	5.300 mq
Laion	Area Tecnica	A.T.05	240 mq
Laion	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.06A	3.600 mq
Laion	Area di Stoccaggio Temp.	A.S.06B	1.750 mq
Laion	Cantiere Operativo	C.O.06A	16.000 mq
Laion	Cantiere Operativo	C.O.06B	4.500 mq
Laion	Cantiere Operativo	C.O.06C	3.100 mq
Laion	Area Tecnica	A.T.06A	1.800 mq
Laion	Area Tecnica	A.T.06B	1.600 mq
Prato Tires	Cantiere Armamento	A.T.ARM.02	2.400 mq

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	9 DI 154

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI

Scopo del presente capitolo è quello di illustrare i criteri che l'appaltatore dovrà seguire nell'organizzazione interna dei campi base e dei cantieri operativi.

La progettazione di un cantiere segue regole dettate da numerosi fattori, che riguardano la geometria dell'opera da costruire, la morfologia e la destinazione d'uso del territorio, il tipo e il cronoprogramma delle lavorazioni previste all'interno di ogni singola area.

Le caratteristiche del cantiere base sono state determinate nell'ambito del presente progetto definitivo in base al numero massimo di persone che graviterà su di esso nel corso dell'intera durata dei lavori civili, e sulla base delle linee guida emesse dal Servizio Sanitario Nazionale (regioni Emilia Romagna e Toscana) che costituiscono al momento il documento di riferimento in questo genere di lavori. Tale documento, al quale si rimanda per approfondimenti, riporta le dimensioni e le installazioni minime necessarie per la realizzazione di campi destinati al soggiorno di personale coinvolto nella realizzazione di grandi opere pubbliche. Resta fermo l'onere in capo all'Appaltatore (in fase di progettazione esecutiva e/o costruttiva) di verifica con gli Enti competenti e di recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni in materia.

La progettazione dei cantieri operativi nell'ambito del presente progetto definitivo è stata in particolare basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni.

Per la determinazione degli ingombri è stato assunto che gli edifici e le installazioni presenti nelle aree di cantiere siano realizzati come di seguito descritto.

3.1 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri base

Alloggi: gli alloggi per il personale saranno realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. Si utilizzerà unicamente la soluzione ad un piano per gli alloggi dei lavoratori impiegati su più di 2 turni. Ogni edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento e aria condizionata centralizzato, i cui radiatori troveranno posto all'esterno dell'edificio stesso.

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	10 DI 154

Mensa e aree comuni: L'area mensa comprende: la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato. La cucina/dispensa è affiancata da un piazzale di carico/scarico per gli approvvigionamenti e dai cassoni per i rifiuti (a conveniente distanza). La stessa area di carico/scarico verrà quindi utilizzata anche dai mezzi della nettezza urbana per lo svuotamento dei cassoni dei rifiuti.

Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato per accogliere potenzialmente tutto il personale residente in cantiere, al fine di poter utilizzare tale spazio coperto anche per le riunioni per le quali è necessaria la presenza di tutti.

Infermeria: Si tratta di un edificio prefabbricato di circa 40 m² con sala di aspetto e servizi igienici. L'infermeria è generalmente dotata di un area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

Uffici: All'interno del campo base troverà posto un edificio prefabbricato che ospiterà gli uffici per la direzione di cantiere e la direzione lavori.

Viabilità: La viabilità interna al campo base verrà rivestita in conglomerato bituminoso o cemento. Sono previste strade con carreggiate di 3 metri e parcheggi per autovetture di dimensioni pari ad almeno 2x5m.

Impianti antincendio: Il campo base sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

Impianti di telecomunicazioni: Il sistema di telecomunicazioni sarà dimensionato per corrispondere alle seguenti esigenze: collegamento delle utenze nei cantieri con la rete telefonica in servizio pubblico; collegamento interno tra i settori operativi del cantiere; collegamento con i cantieri mobili (fronti di lavoro presenti in galleria e all'esterno).

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	11 DI 154

Riscaldamento e condizionamento: tutti i fabbricati saranno dotati di impianto di riscaldamento; il condizionamento, ove necessario sarà garantito da unità a parete e/o portatili.

Recinzioni di cantiere: La separazione dell'area di cantiere dall'esterno comprenderà: una recinzione anti-intrusione su tutto il perimetro; il posizionamento di barriere antirumore in direzione dei ricettori sensibili; il posizionamento del materiale di scotico (che a fine cantiere verrà ricollocato sull'area medesima a completamento dei ripristini) lungo la/le parte del perimetro confinante con aree particolarmente sensibili.

3.2 Tipologia di edifici e installazioni principali dei cantieri operativi e tecnici

Uffici: Ogni cantiere operativo è dotato di un edificio prefabbricato che ospita gli uffici ed il presidio di pronto soccorso.

Spogliatoi: Ogni cantiere operativo è dotato di un edificio che ospita gli spogliatoi e i servizi igienici per gli operai.

Magazzino e laboratorio: il magazzino e il laboratorio prove materiali sono normalmente ospitati nello stesso edificio prefabbricato con accesso carrabile. Se gli spazi lo consentono, su un lato dell'edificio viene di norma realizzata un'area coperta da tettoia per il deposito di materiali sensibili agli agenti atmosferici e per agevolare il carico e lo scarico di materiali in qualunque condizione meteorologica.

Officina: L'officina è presente in tutti i cantieri operativi ed è necessaria per effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi di lavoro. Si tratta generalmente di un edificio prefabbricato simile a quello adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, di tettoia esterna.

Cabina elettrica: ogni area di cantiere sarà dotata di cabina elettrica le cui dimensioni saranno di circa 5x5m, comprensive altresì delle aree di rispetto.

Vasche trattamento acque: i cantieri saranno dotati di vasche per il trattamento delle acque industriali. Le acque trattate potranno essere riciclate per gli usi interni al

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

cantiere, limitando così i prelievi da acquedotto. Lo scarico finale delle acque trattate verrà realizzato con tubazioni interrate in fognatura, in ottemperanza alle norme vigenti.

Impianti antincendio: ogni cantiere operativo sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

Area deposito oli e carburanti: I lubrificanti, gli oli ed i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

Impianti di telecomunicazioni: Il sistema di telecomunicazioni sarà dimensionato per corrispondere alle seguenti esigenze: collegamento delle utenze nei cantieri con la rete telefonica in servizio pubblico; collegamento interno tra i settori operativi del cantiere; collegamento con i cantieri mobili (fronti di lavoro presenti in galleria e all'esterno).

Riscaldamento e condizionamento: tutti i fabbricati saranno dotati di impianto di riscaldamento; il condizionamento, ove necessario sarà garantito da unità a parete e/o portatili.

Recinzioni di cantiere: La separazione dell'area di cantiere dall'esterno comprenderà: una recinzione anti-intrusione su tutto il perimetro; il posizionamento di barriere antirumore in direzione dei ricettori sensibili; il posizionamento del materiale di scotico (che a fine cantiere verrà ricollocato sull'area medesima a completamento dei ripristini) lungo la/le parte del perimetro confinante con aree particolarmente sensibili.

Zona imbocco galleria: Comprende le installazioni di servizio ai lavori in sotterraneo, ovvero: impianto di ventilazione – comprensivo di ventilatori di grossa portata opportunamente silenziati, montati su apposite strutture; sistemi di protezione acustica (da posizionare in prossimità degli imbocchi in particolare per assorbire i rumori conseguenti allo scavo con metodologia D&B delle prime tratte di galleria: circa 150 m); gruppi di produzione aria compressa (opportunamente schermati e silenziati); gruppo di pompaggio acqua; quadri

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	13 DI 154

elettrici, ecc; magazzino nastri trasportatori (che si sposterà all'interno della galleria con il progredire dei lavori in sotterraneo).

Aree di stoccaggio materiali per la costruzione: I principali materiali che dovranno essere stoccati in cantiere sono:

- Avanzamenti con metodologia D&B: bulloni, centine, tubi per micropali, elementi in vetroresina, additivi per cls proiettato, barre metalliche per armatura dei rivestimenti, PVC in rotoli per impermeabilizzazioni, tubi e raccordi per drenaggi.
- Avanzamenti con fresa (TBM): nel caso di TBM da roccia di tipo aperto, i materiali per la costruzione da stoccare in cantiere saranno sostanzialmente analoghi a quelli necessari nel caso di avanzamento con metodo D&B + eventuali conci prefabbricati da utilizzarsi per l'arco rovescio galleria (concio di base). Nel caso di TBM scudate, sarà necessario lo stoccaggio dei conci prefabbricati per il rivestimento galleria.

Le aree di stoccaggio saranno comprensive di carroponete e/o gru per il carico – scarico dei materiali nonché di una pesa a ponte per il controllo dei materiali in entrata.

Parcheggi degli automezzi: Il parcheggio per le vetture sarà realizzato in corrispondenza degli uffici, i mezzi di cantiere (pale caricatori, autocarri, fork-lift, ecc.) troveranno parcheggio in prossimità della rispettiva zona operativa.

Laboratorio prove sui materiali: Il laboratorio prove sui materiali sarà collocato in prossimità dell'impianto di betonaggio e comprenderà tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione delle prove materiali previste in cantiere dalla L1086 e s.m.i.

Deposito carburante e pompa di distribuzione: Con regolare omologazione da parte di enti preposti, per il fabbisogno del cantiere.

Vasca per il lavaggio degli automezzi: Fosse con acqua poste in prossimità dell'inserimento delle strade di cantiere con la viabilità pubblica, dentro le quali transiteranno i

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	14 DI 154

mezzi in uscita dai cantieri, ripulendo così le gomme da residui polverosi o fango eventualmente depositato.

Gruppi elettrogeni: Per la produzione di energia elettrica sia per le gallerie che per i cantieri industriali. Avranno la loro massima attività nei fasi iniziali dei cantieri, nei periodi di punta e in occasione di problemi con la fornitura pubblica (ENEL).

Impianto per il trattamento delle acque: In questo impianto verranno trattate le acque industriali e le acque fangose provenienti dalle gallerie, al fine di garantirne le caratteristiche che ne permettono lo scarico nel reticolo delle acque superficiali. La vasca di decantazione è dimensionata con la funzione di vasca di raccolta acqua di prima pioggia.

Impianto di confezione calcestruzzi: impianto di betonaggio, aree di stoccaggio degli inerti, etc; l'impianto comprenderà una batteria di silos o tramogge per lo stoccaggio degli inerti, silos di stoccaggio cemento, bilancia di pesatura, nastro trasportatore degli inerti alle autobetoniere o al mescolatore; in prossimità saranno stoccati cumuli di inerti di diverse classi;

pesa a ponte per il controllo dei materiali in entrata come: centine, ferro d'armatura, inerti, cemento ecc.;

allacciamenti alla fornitura pubblica per energia elettrica e acqua potabile/industriale;

carroponti e/o gru a servizio delle aree di stoccaggio dei materiali;

Oltre a questi impianti, nel cantiere operativo di lancio delle frese saranno presenti tutti gli impianti finalizzati all'impiego delle stesse.

3.2.1 Raccolta e smaltimento delle acque nei cantieri

Gli impianti di raccolta e smaltimento delle acque verranno realizzati in tutte le aree di cantiere base ed operativo.

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

3.2.1.1 Acque meteoriche

Prima della realizzazione delle pavimentazioni dei piazzali del cantiere saranno predisposte tubazioni e pozzetti della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di captazione costituita da pozzetti e caditoie collegati ad un cunettone in c.a. e da una tubazione interrata che convoglia tutte le acque nella vasca di accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico.

Un deviatore automatico, collocato all'ingresso della vasca di raccolta dell'acqua di prima pioggia, invia l'acqua in esubero (oltre i primi 15 minuti) direttamente in fognatura, mediante una apposita canalizzazione aperta.

3.2.1.2 Acque nere

Gli impianti di trattamento delle acque assicureranno un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme vigenti, pertanto le stesse potranno essere impiegate per eventuali usi industriali oppure immesse direttamente in fognatura.

3.2.1.3 Acque industriali

L'acqua necessaria per il funzionamento degli impianti tecnologici potrà essere prelevata dalla rete acquedottistica comunale o, se necessario, trasportata tramite autobotti e convogliata in un serbatoio dal quale sarà distribuita alle utenze finali. L'impianto di trattamento delle acque industriali prevede apposite vasche di decantazione per l'abbattimento dei materiali fini in sospensione e degli oli eventualmente presenti.

3.2.2 Approvvigionamento energetico

L'impianto elettrico di cantiere sarà costituito essenzialmente dall'impianto di distribuzione in Bassa Tensione per le utenze del campo industriale, tra le quali principalmente:

- Impianti di pompaggio acqua industriale;
- Impianto trattamento acque reflue;
- Illuminazione esterna;
- officina, laboratorio, uffici, spogliatoi etc.

	<p>ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE</p>												
<p>Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBL1</td> <td>1A D 53</td> <td>RG</td> <td>CA0000 001</td> <td>B</td> <td>16 DI 154</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	16 DI 154
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	16 DI 154								

La fornitura di energia elettrica dall'ente distributore avviene con linea cavo derivato da cabina esistente.

L'impianto consta essenzialmente di:

- Cabina "punto di consegna" ente gestore dei servizi elettrici;
- Cabina di trasformazione containerizzata completa di scomparti M.T., trasformatore, quadro generale di distribuzione B.T. e centralina di rifasamento automatica;
- Impianto di distribuzione alle utenze in B.T. attraverso cavi alloggiati entro tubazioni in PVC interrate;
- Impianto generale di messa a terra per tutte le apparecchiature e le infrastrutture metalliche;
- Stazione di produzione energia per le emergenze.

Tutte le apparecchiature considerate saranno dimensionate, costruite ed installate nel rispetto delle normative e leggi vigenti.

	ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE					
	Relazione generale	PROGETTO IBL1	LOTTO 1A D 53	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000 001	REV. B

4. DESCRIZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

4.1 SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE

Nel presente capitolo sono illustrate le caratteristiche di tutte le aree di cantiere previste nell'ambito del progetto di cantierizzazione.

Per ciascuna di tali aree è stata redatta una scheda che illustra:

- l'utilizzo dell'area;
- l'ubicazione, con la descrizione del suo inserimento nel contesto territoriale contiguo (anche tramite fotografie ed immagini aeree);
- la viabilità di accesso;
- lo stato attuale dell'area, con una sua descrizione di utilizzo ante operam e con definizione dell'uso del suolo;
- la preparazione dell'area, con la descrizione delle attività necessarie nella preparazione del cantiere;
- gli impianti e le installazioni previste in corso d'opera;
- le attività di ripristino dell'area a fine lavori.

4.2 CANTIERI BASE

Definizione: Area con funzione logistica attrezzata per alloggiare le maestranze e gli impiegati che saranno impegnati nella realizzazione delle opere.

Denominazione :

C.B.01 - CANTIERE BASE

Comune:

Varna (BZ)

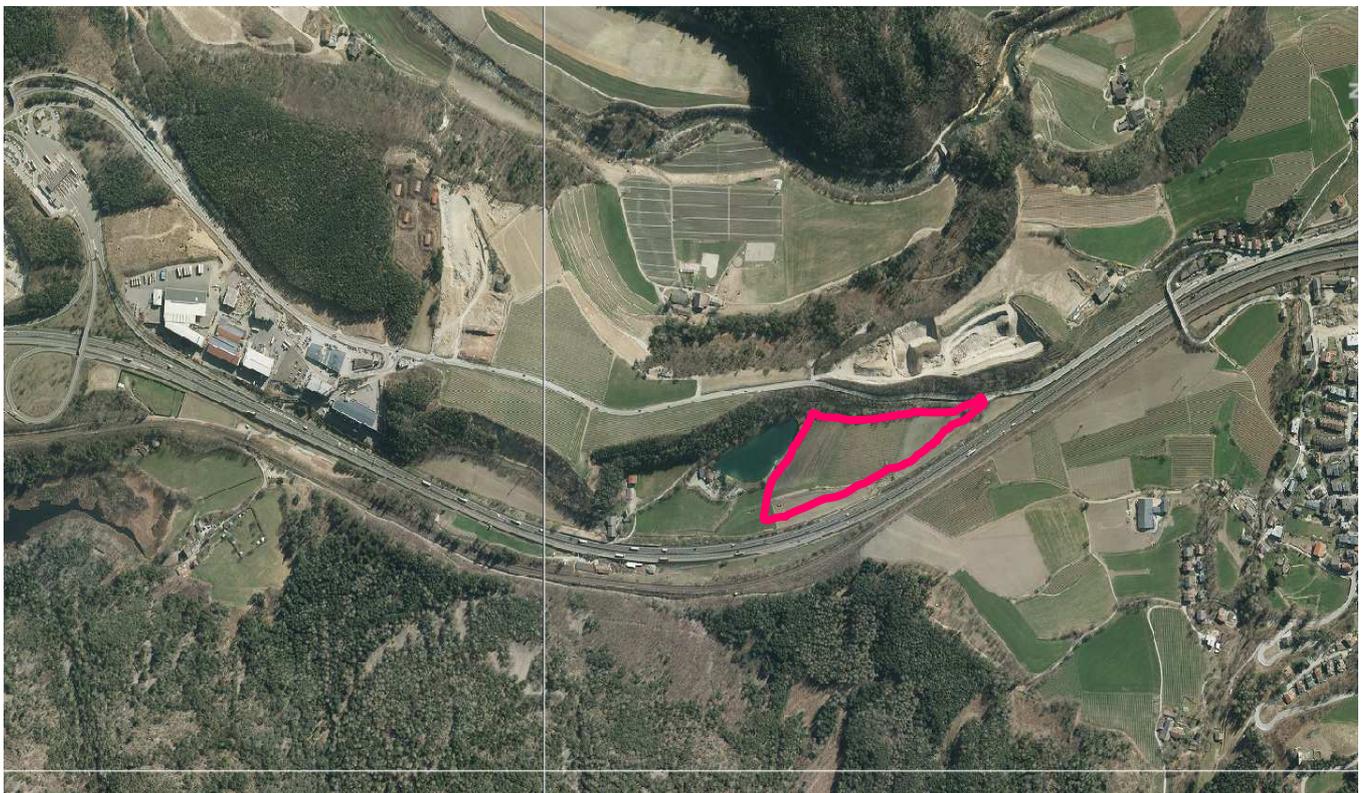
Superficie : 30.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico ai cantieri operativi C.O.02A e C.O.02B per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova lungo la strada statale n. 12 vicino alla galleria di Forch, il terreno è attualmente destinato a coltivazione.



Vista aerea del C.B.01

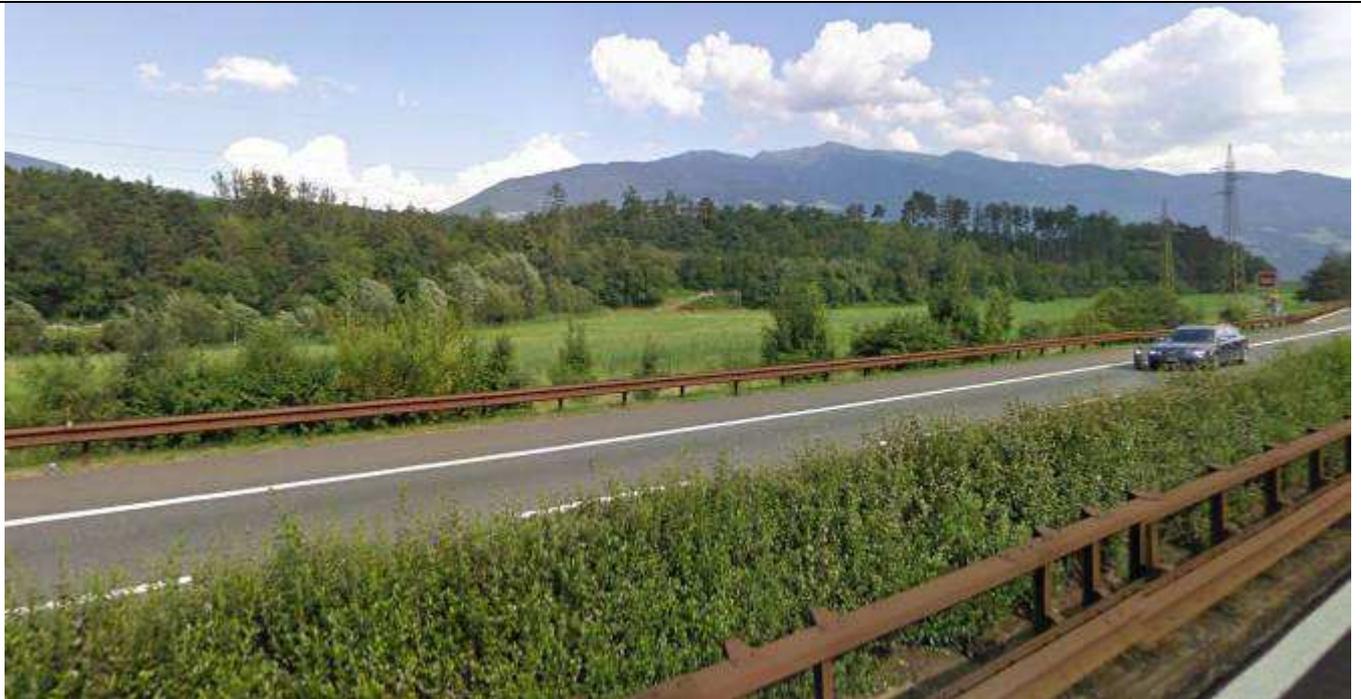


Foto 1



Foto 2

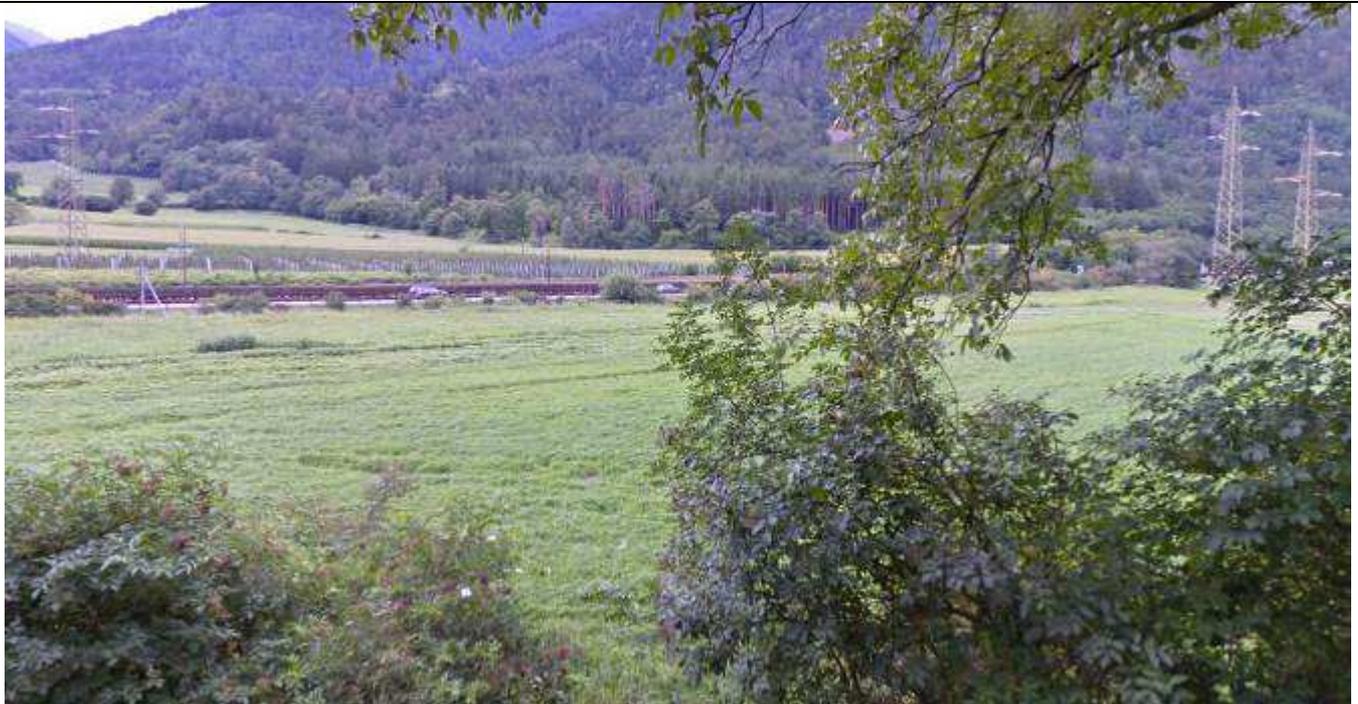


Foto 3



Foto 4

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio A.S.02E avverrà percorrendo la S.S.12 per poi proseguire con una strada poderale. L'accesso avverrà tramite un tratto di pista di cantiere



SS n. 12



Accesso dell'area del Cantiere Base lungo la strada S.S.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione,
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno del campo base si prevede l'installazione delle seguenti strutture:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA03.A – GA03.B – GA03.E – GA03.F – GA03.D – GA03.H – GA03.C – GA03.G – GN03.A – GN03.B – GN03.F – GN03.H – GN03.G – GN03.N – GN03.M – GN03.L – GN03.D – GN03.C – GC03.C – GN03.K – GN03.J – GN03.I – GN06.B – GN01.H – GN01.A – GN06.A – GC01.C – GC03.B – GC03.A – GN03.D – GN03.C – GC01.A – GN01.I – GN01.B – GN01.J – GN01.S – GN01.T – GN01.C – GN01.D – GN01.E – GC01.B – GC01.D – GN01.K – GN01.F – GN01.L – GN01M – GN01.N – GN01.O – AM04-P – AM04-D

Denominazione :

C.B.02 - CANTIERE BASE

Comune:

Velturno (BZ)

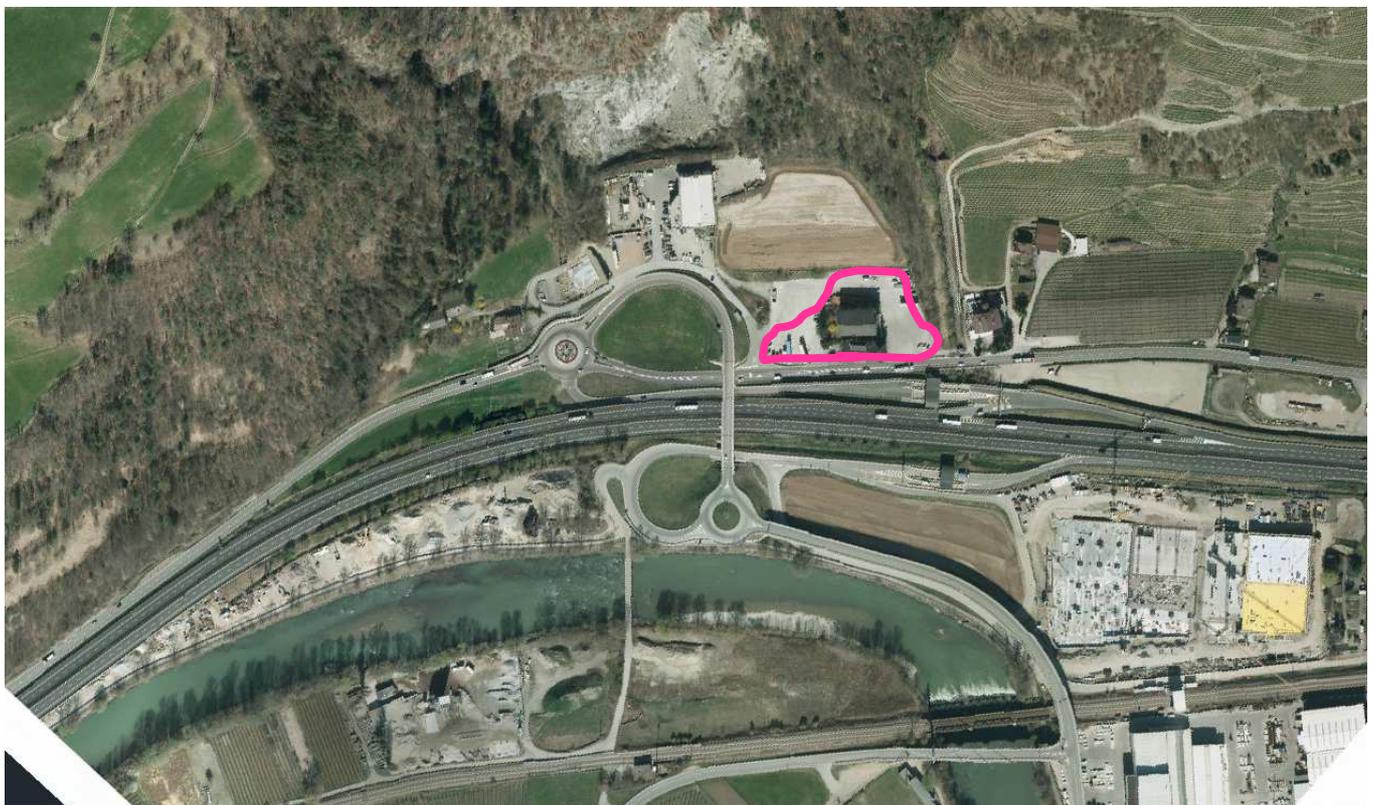
Superficie : 10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico al cantiere operativo C.O.03 per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova in un'area delimitata dalla statale 12, nella zona industriale di Bressanone in prossimità del casello autostradale, sito con un fabbricato un tempo utilizzato quale albergo ristorante ed un ampio parcheggio.



Vista aerea del C.B.02



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere base avverrà direttamente dalla strada che costeggia l'area o la strada statale n. 12.



Accesso all'area di cantiere



Uscita dalla A22 in direzione Bressanone Zona Industriale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno del campo base si prevede l'installazione delle seguenti strutture:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA04.A – FA04 – NV04 – GN04.A – GN04.B – GN04.C – GN04.E – GN04.D – GN01.0 – GN01.Q –
GN01.F – GN01.G – GN01.P – GN04.K – GN04.J – GC04.A – GN04.N – GN04.G – GN04.F –
GN04.H – GN04.I – GN04.L – GN04.M

Denominazione :

C.B.03 - CANTIERE BASE

Comune:

Chiusa (BZ)

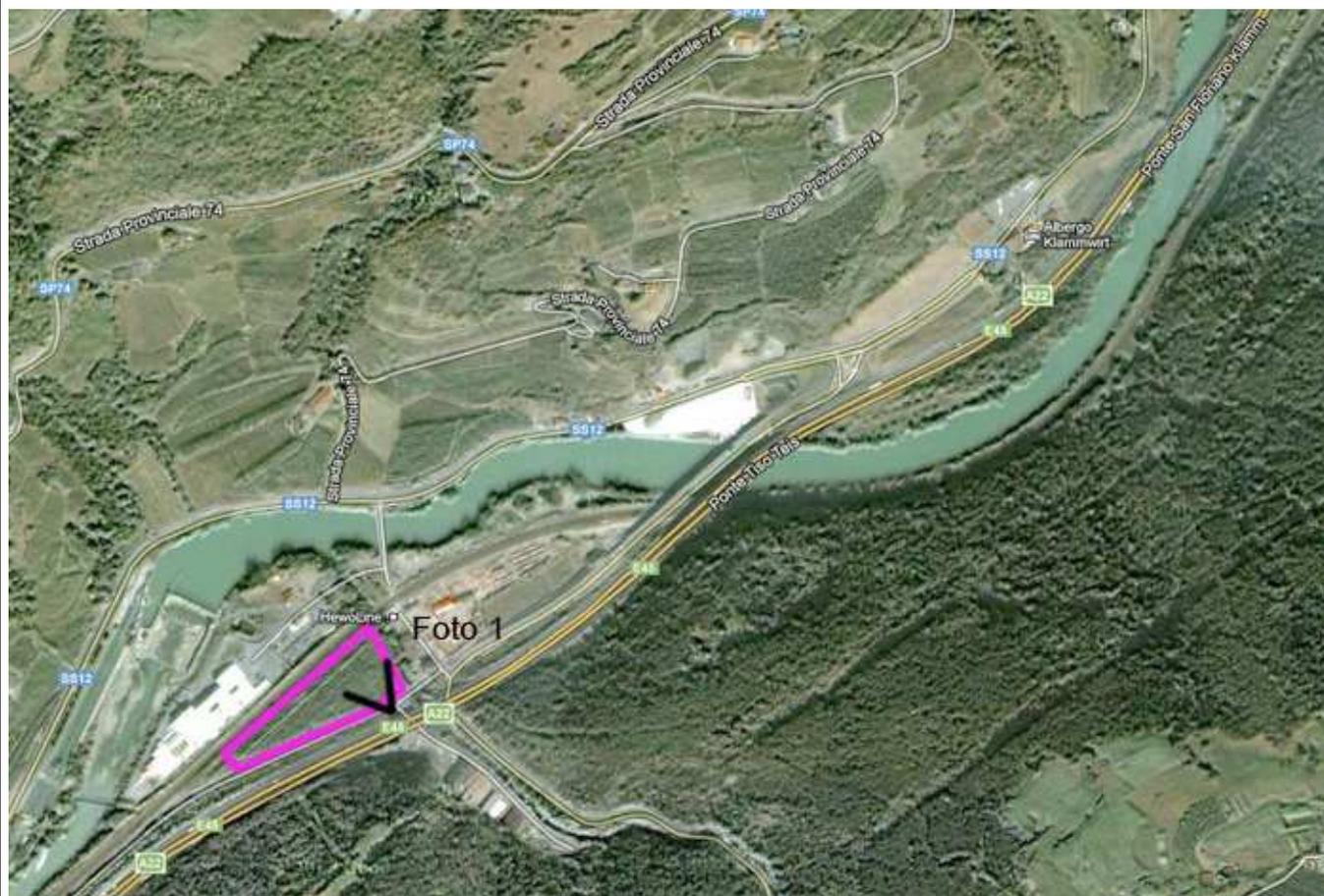
Superficie : 8.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere base funge da supporto logistico per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova nel territorio di Funes, il terreno è attualmente destinato a coltivazione.



Vista aerea del C.B.03



Foto 1 ingresso all'area

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere base avverrà dalla strada statale n. 12 in direzione della zona industriale di Putzen, superando poi il cancello della Foto1.



SS n.12



PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno del campo base si prevede l'installazione delle seguenti strutture:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA05.A – RI07 – NV07 – GN05.A – GN02.A – GC02.A – GC02.B – GC02.C – GN02.H – GN02.I – GN02.J – GC02.E – GN02.K – GN02.F – GN02.G – GN05.C – GN05.L – GN05.B – GN05.F – GN05.H – GN05.K – GN05.J – GN05.E – GN05.D – GN05.G – GN05.I – GC02.F – GN02.L – GN02.M – GN02.N – GC02.G – GN02.B – GN02.P – GN02.O – GN07.E – GN07.F – GN07.G – GN02.C – GC02.D – GN07.A – GN07.B – GN07.C – GN02.E – GN02.D – GA08 – RI08 – AM06 – FA08 – FA09 – RI10 – RI09 – NV09 – FV10 – GA07.A

	<p>ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE</p>												
<p>Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBL1</td> <td>1A D 53</td> <td>RG</td> <td>CA0000 001</td> <td>B</td> <td>31 DI 154</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	31 DI 154
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	31 DI 154								

4.3 CANTIERI OPERATIVI/INDUSTRIALI

Definizione: Area caratterizzata dalla presenza delle attrezzature/impianti necessarie allo svolgersi del lavoro.

Denominazione :

C.O.01A - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Fortezza (BZ)

Superficie : 1.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere di demolizione dei capannoni e costruzione dei nuovi imbocchi delle galleria di linea+ 50m di galleria. I binari proseguono verso nord in trincea e si collegano ai binari di progetto a cura di BBT.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova nella cittadina di Fortezza, il terreno è asfaltato.



Vista aerea del C.O.01A



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

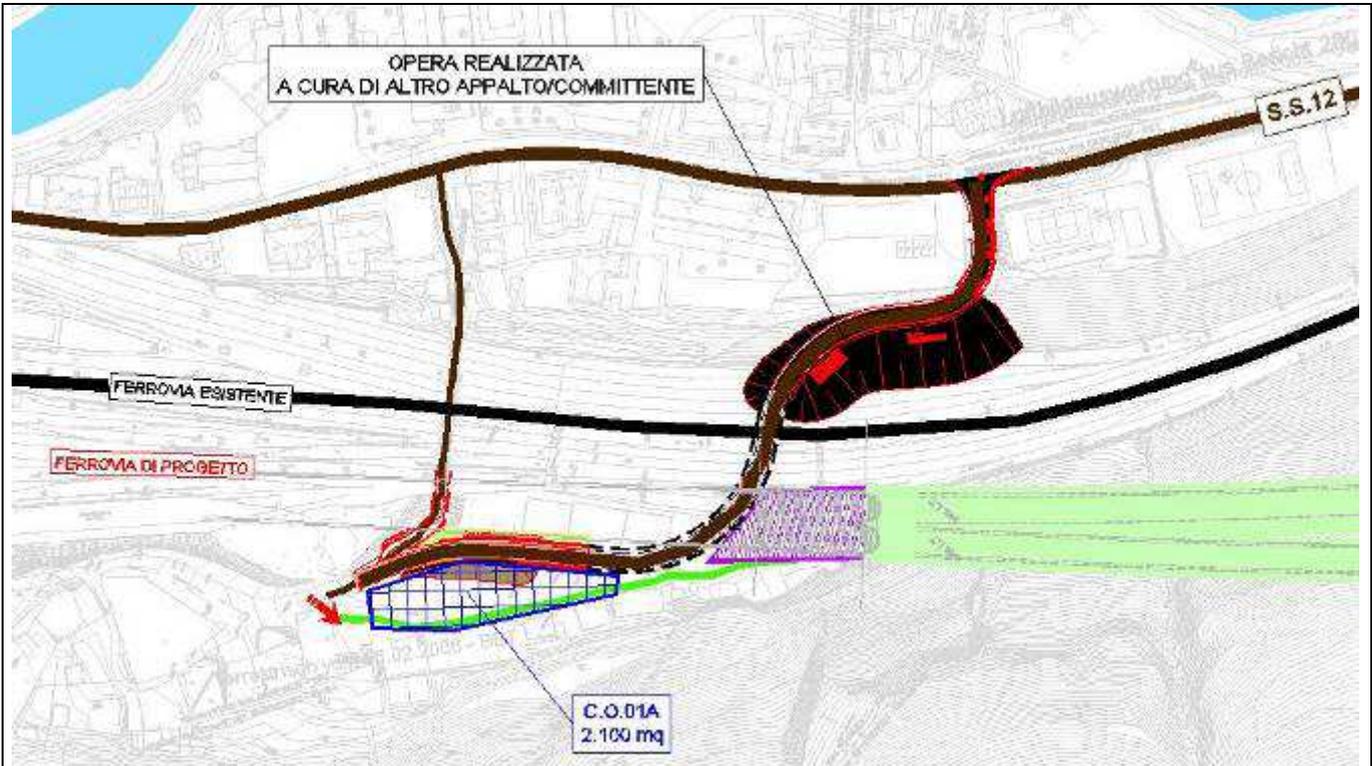
L'accesso al cantiere operativo avverrà previo una nuova viabilità che verrà realizzata da un altro committente e che sarà percorribile all'inizio dei lavori; tale viabilità comprenderà il superamento di un nuovo sottopasso, dopo aver percorso la strada statale n.12.



SS n.12



Sottopasso in via Rioli esistente



Strada di futura realizzazione a cura di altro committente e praticabile al momento dei lavori

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- uffici;
- presidio sanitario;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- gruppo elettrogeno;
- serbatoio gasolio;
- gruppo elettrogeno a servizio officina;
- deposito olio;



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	37 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA01.A – GA01.C – AM01

Denominazione :

C.O.02 - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Varna (BZ)

Superficie : 5.300 mq

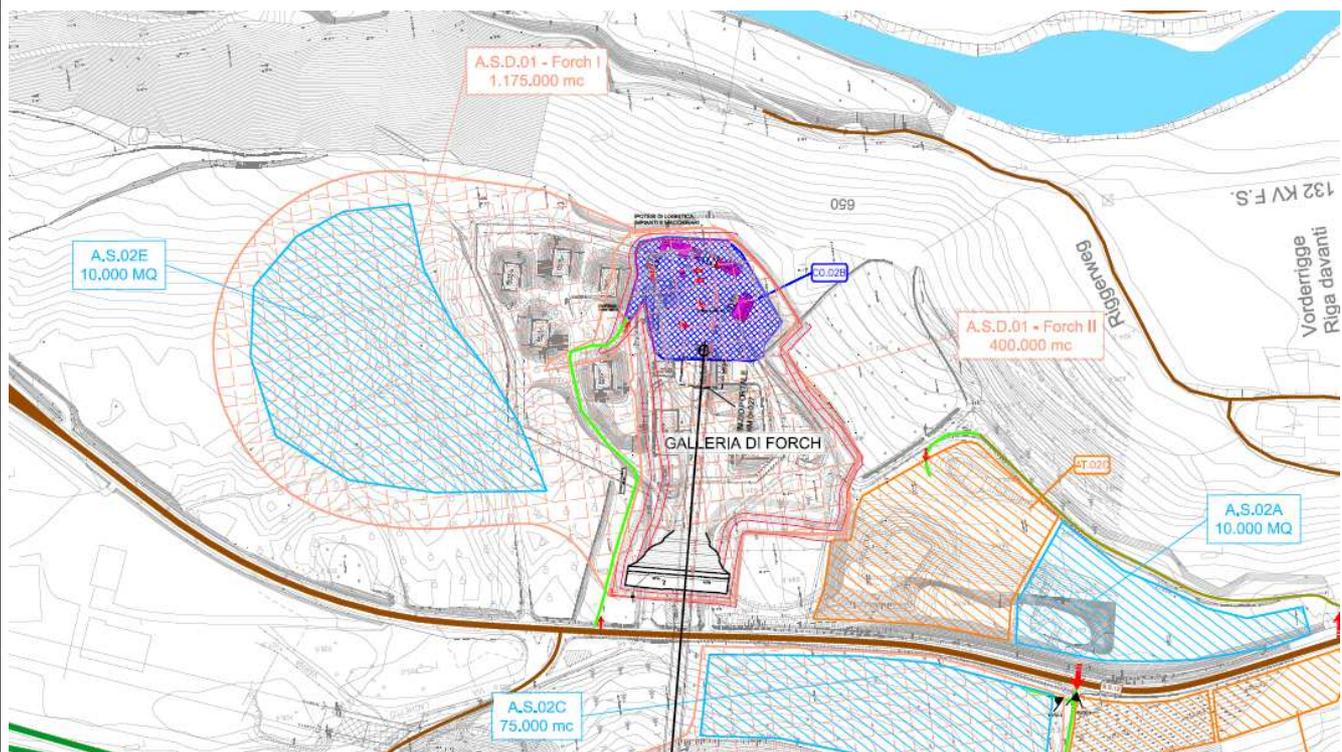
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere operativo ubicato in corrispondenza della finestra di Aica della galleria Scalerses funge da supporto per tutte le attività e le opere relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto.

Serve per lo scavo della finestra (2030 m + 600 m), della porzione della canna della galleria per un totale di circa 11.400 m in tradizionale e per un totale di circa 17.000 m per lo scavo con TBM. Sono previsti n° 4 fronti di scavo in tradizionale.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova in un'area della cava che era di proprietà militare, lungo la strada SS12.





Vista aerea del C.O.02

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una pista di cantiere che si annoda alla S.S.12.



Vista del punto di ingresso della futura pista di cantiere dalla SS12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- uffici;
- servizi igienici;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;

- locale monitoraggio gas e deposito autorespiratori;
- ventilazione;
- gruppo elettrogeno;
- serbatoio gasolio;
- parcheggio autovetture;
- deposito olio;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- trattamento e depurazione acqua di galleria;
- nastro smarino
- container emergenza esterna.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA06.A – GA06.B – GN06.A – GN06.B – FA02 – IN02 – TR02 – RI02 – AM04-D – AM04-P

Denominazione :

C.O.03 - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Veltuno (BZ)

Superficie : 7.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse per la finestra di Albes e della galleria Scaleres in direzione sud per lo scavo in tradizionale della finestra e in galleria per circa 7200 m.

È previsto, oltre allo scavo della finestra, n° 2 fronti in tradizionale per GN Scaleres in direzione sud. Materiale in uscita 940.000 MC in mucchio (c=1.25)

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova lungo la strada statale n.12 nella frazione Albes della città di Bressanone, il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea del C.O.03



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà da una strada podereale che ha origine dalla strada statale n.12.



Strada statale n.12



Deviazione a sinistra sulla strada podereale di accesso

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- spogliatoi e servizi igienici;
- cabina di trasformazione;
- presidio sanitario;
- uffici;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- trattamento e depurazione acqua di galleria;
- locale monitoraggio gas e deposito autorespiratori;
- ventilazione;
- serbatoio gasolio;
- gruppo elettrogeno;
- elettrocompressore;
- serbatoi di accumulo e gruppi di pressurizzazione acqua;
- quadri avviamento ventilatori;
- gruppo elettrogeno a servizi;
- deposito olio;
- nastro smarino
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggio autovetture.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	46 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA04.A – FA04 – NV04 – GN04.A – GN04.B – GN04.C – GN04.E – GN04.D – GN01.0 – GN01.Q –
GN01.F – GN01.G – GN01.P – GN04.K – GN04.J – GC04.A – GN04.N – GN04.G – GN04.F –
GN04.H – GN04.I – GN04.L – GN04.M

Denominazione :

C.O.04A - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Veltuno (BZ)

Superficie : 3.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

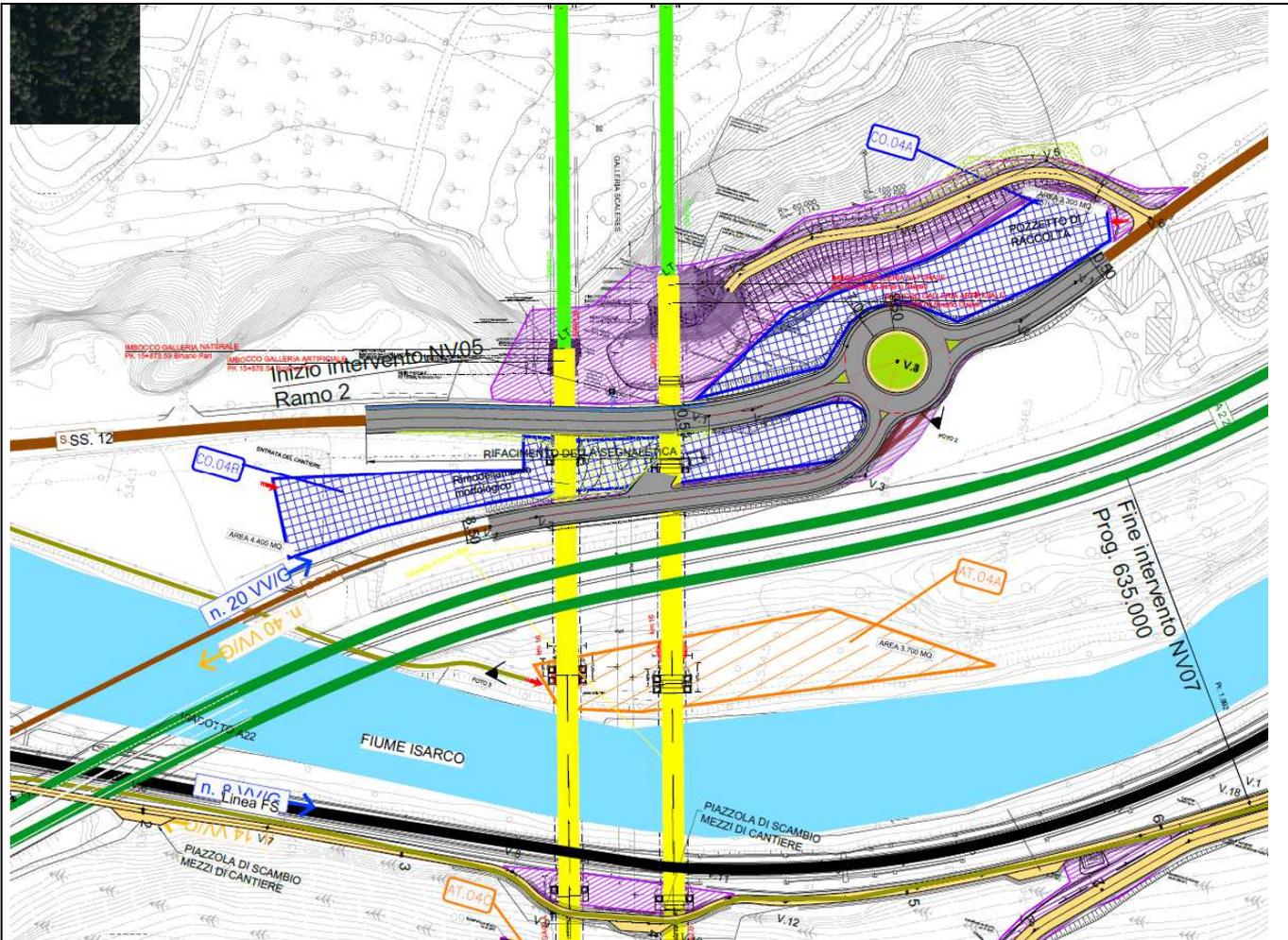
Cantiere operativo in corrispondenza dell'imbocco Sud della galleria Scalers. Servirà per la costruzione dei soli imbocchi delle gallerie. Per accedere in quota verrà realizzata una strada di cantiere su rilevato, poi eliminato a conclusione dei lavori.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in un terreno sopraelevato lungo la strada statale n.12 ed è attualmente incolta.



Vista aerea del C.O.04°



Planimetria del CO.04A e CO.04B



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà direttamente dalla strada statale n.12.



Strada statale n.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- uffici;

- presidio sanitario;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- gruppo elettrogeno;
- quadri avviamento ventilatori;
- serbatoio gasoliolt;
- ventilazione;
- deposito olio;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA01.D – GA01.B

Denominazione :

C.O.04B - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Velturno (BZ)

Superficie : 4.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge di appoggio per le lavorazioni necessarie alla realizzazione del viadotto Isarco e per la nuova viabilità.

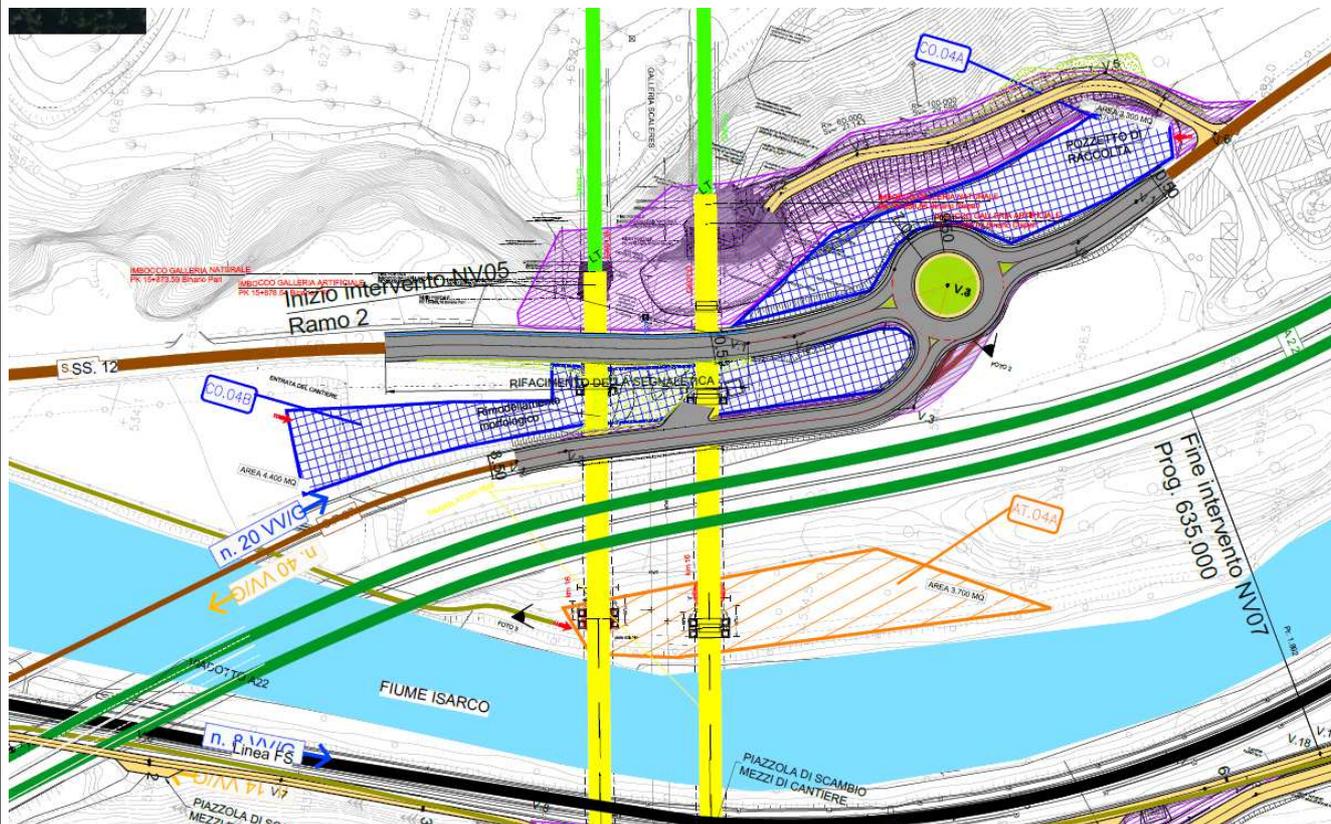
In particolare per la realizzazione delle pie di sostegno e per la posa degli archi con ausilio di autogrù.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova dalla parte opposta alla zona destinata al cantiere operativo CO.04.A rispetto alla strada statale n.12 ed è delimitata dalla suddetta strada e la SS n.12 e SS.27, il terreno è attuale è composto da ghiaia.



Vista aerea del C.O.04B



Planimetria del CO.04A e CO.04B



Foto 1

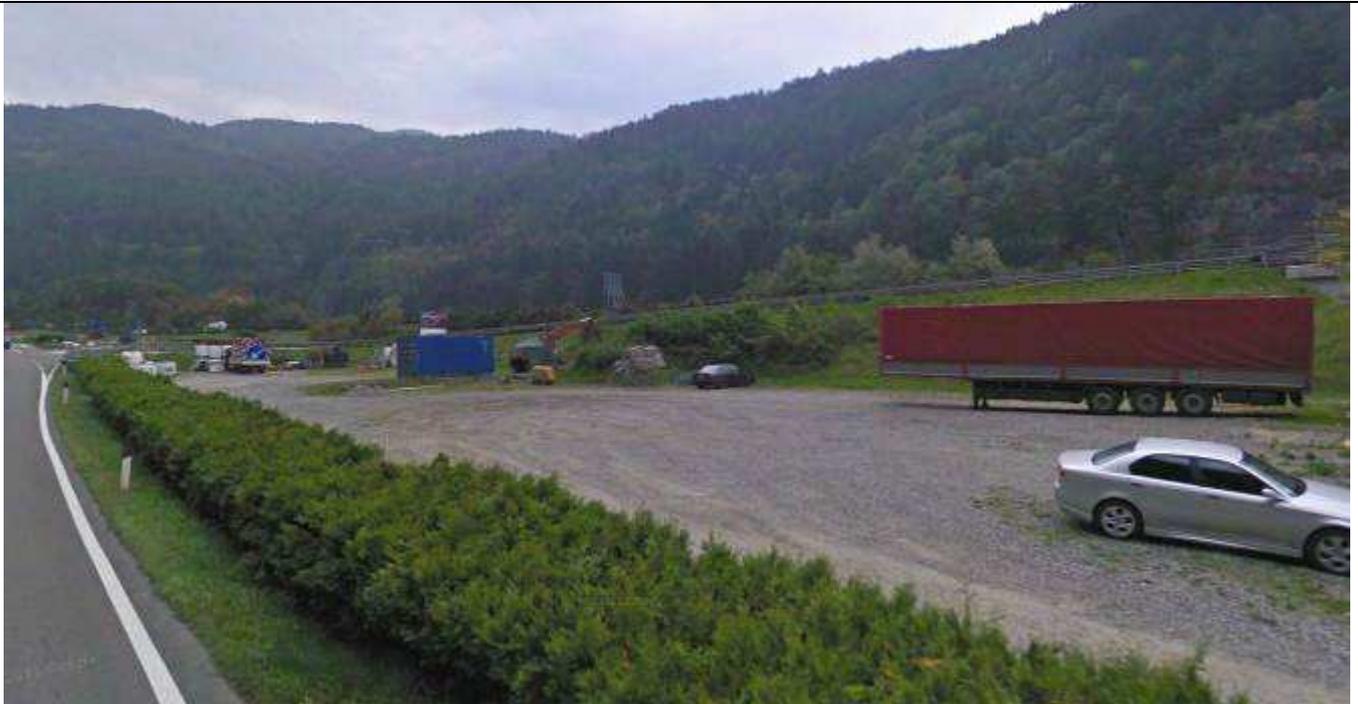


Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà direttamente dalla strada statale n.12.



Strada statale n.12



Accesso all'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- presidio sanitario;
- area stoccaggio materiali da costruzione
- gruppo elettrogeno;
- elettrocompressore;
- quadri elettrici generali;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

NV05 – NT01 – VI01 – VI02 – NV06 – RI06

Denominazione :

C.O.04C - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Velturno (BZ)

Superficie : 6.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

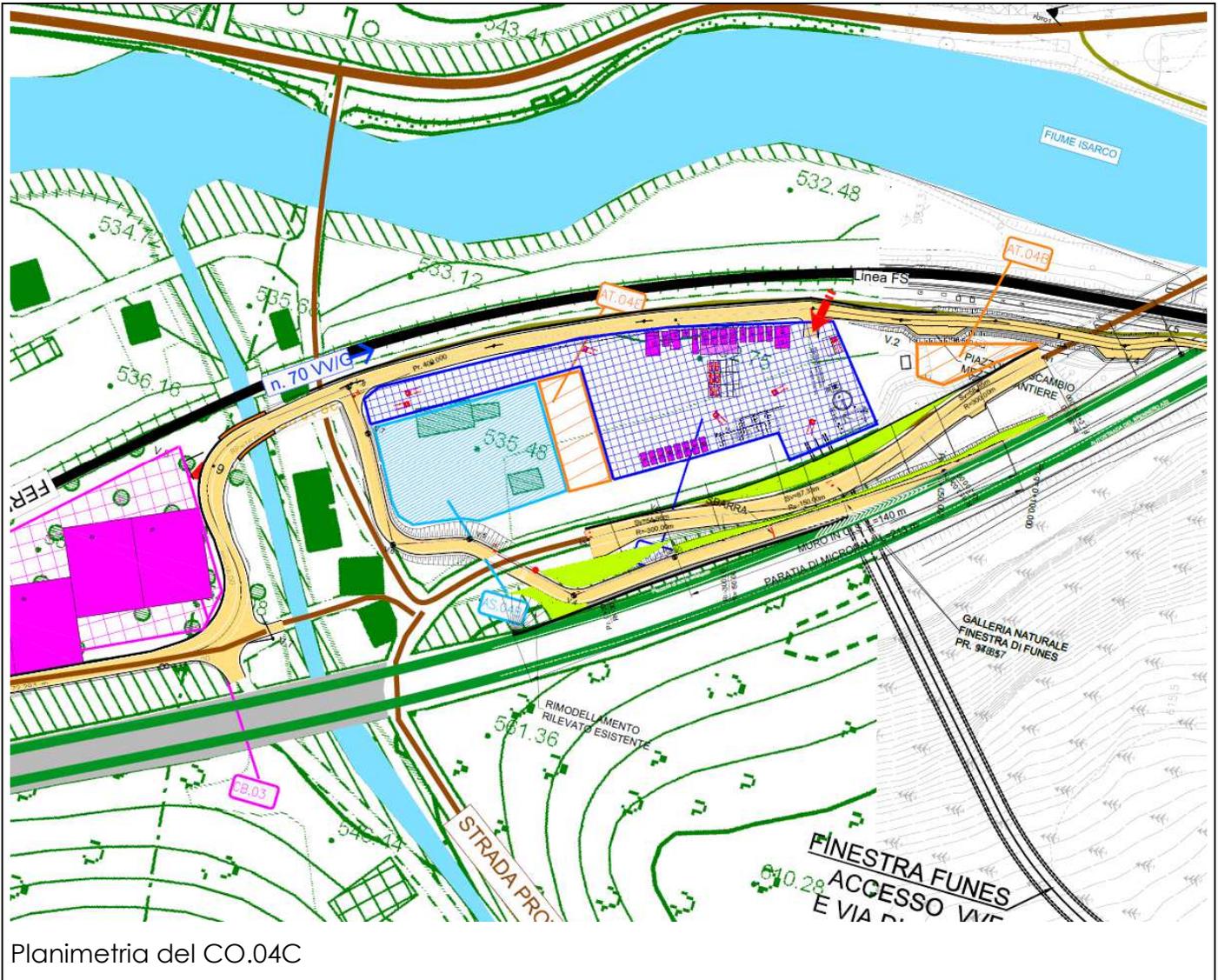
Il cantiere funge di appoggio per le lavorazioni necessarie alla realizzazione della galleria Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in località Gudon tra la linea ferroviaria e la SS27, il terreno è di proprietà di una ex falegnameria.



Vista aerea del C.O.04C



Planimetria del CO.04C



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà direttamente dalla strada statale n.12.



Vista dell'ingresso dell'area CO.04C

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- presidio sanitario;
- area stoccaggio materiali da costruzione
- gruppo elettrogeno;
- elettrocompressore;
- quadri elettrici generali;



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	61 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GN02.A – GC02.A – GC02.B – GC02.C – GN02.H – GN02.I

Denominazione :

C.O.05 - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Laion(BZ)

Superficie : 5.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse per la finestra di Chiusa della galleria Gardena per lo scavo della finestra stessa (1785 m) e della porzione delle due canne della galleria su 4 fronti per totale di circa 8200 m. Materiale in uscita 870.000 MC in mucchio (c=1.25)

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova lungo la strada statale n.242dir all'altezza della zona artigianale di Glun, il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea del C.O.05



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che diparte dalla strada statale n.242dir, lungo la suddetta statale è presente una cava.



Strada statale n.242dir



Cava

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

All'interno dell'area esiste l'attraversamento di un sottoservizio di gas che dovrà essere opportunamente protetto. Non è consentita l'installazione alcun impianto/baraccamento sull'impronta della tubazione (fascia di 5 m) e, in caso di realizzazione di un passaggio carrabile, la realizzazione di una protezione con pannelli di ripartizione del carico.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- spogliatoi e servizi igienici;

- cabina di trasformazione;
- presidio sanitario;
- uffici;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- trattamento e depurazione acqua di galleria;
- locale monitoraggio gas e deposito autorespiratori;
- ventilazione;
- serbatoio gasolio;
- gruppo elettrogeno;
- elettrocompressore;
- serbatoi di accumulo e gruppi di pressurizzazione acqua;
- quadri avviamento ventilatori;
- gruppo elettrogeno a servizi;
- deposito olio;
- nastro smarino
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggio autovetture.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA05.A – RI07 – NV07 – GN05.A – GN02.A – GC02.A – GC02.B – GC02.C – GN02.H – GN02.I – GN02.J – GC02.E – GN02.K – GN02.F – GN02.G – GN05.C – GN05.L – GN05.B – GN05.F – GN05.H – GN05.K – GN05.J – GN05.E – GN05.D – GN05.G – GN05.I

Denominazione :

C.O.06A - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 6.000 mq

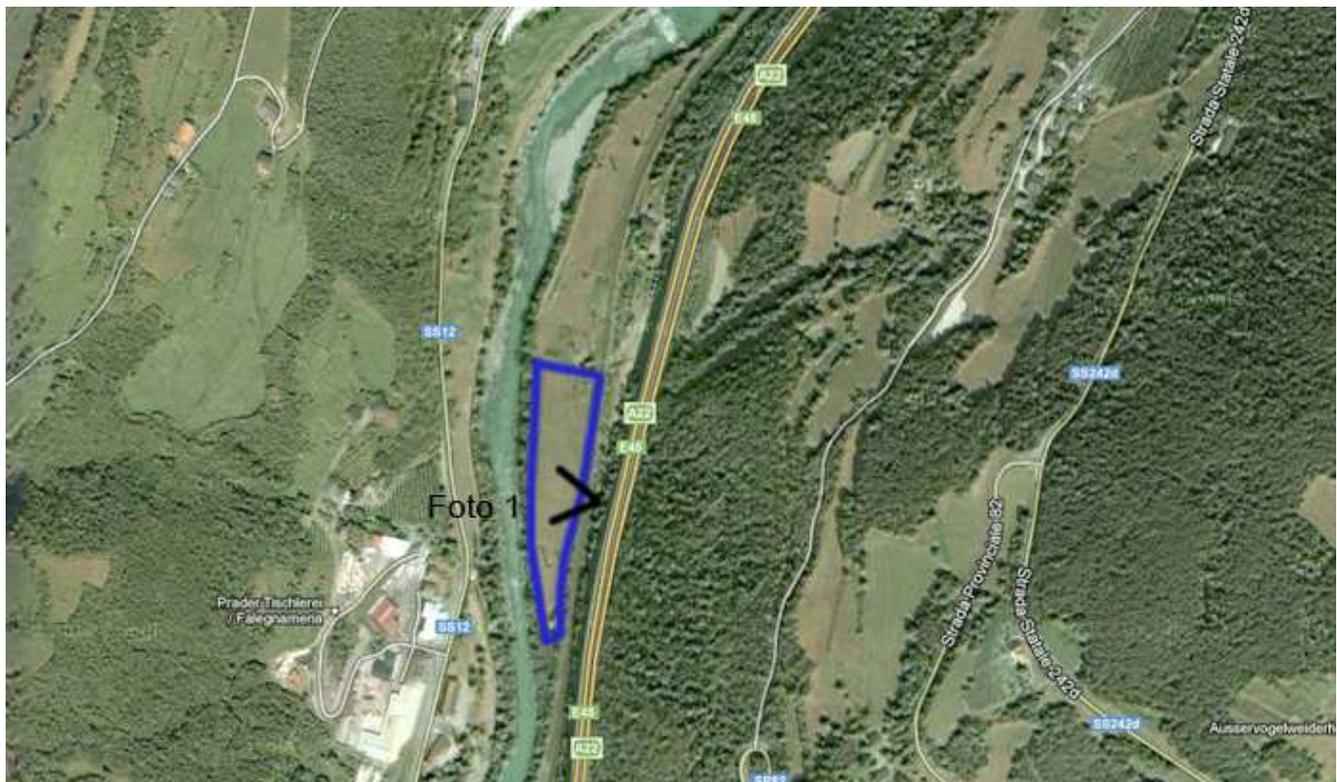
UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse per l'interconnessione di Ponte Gardena.

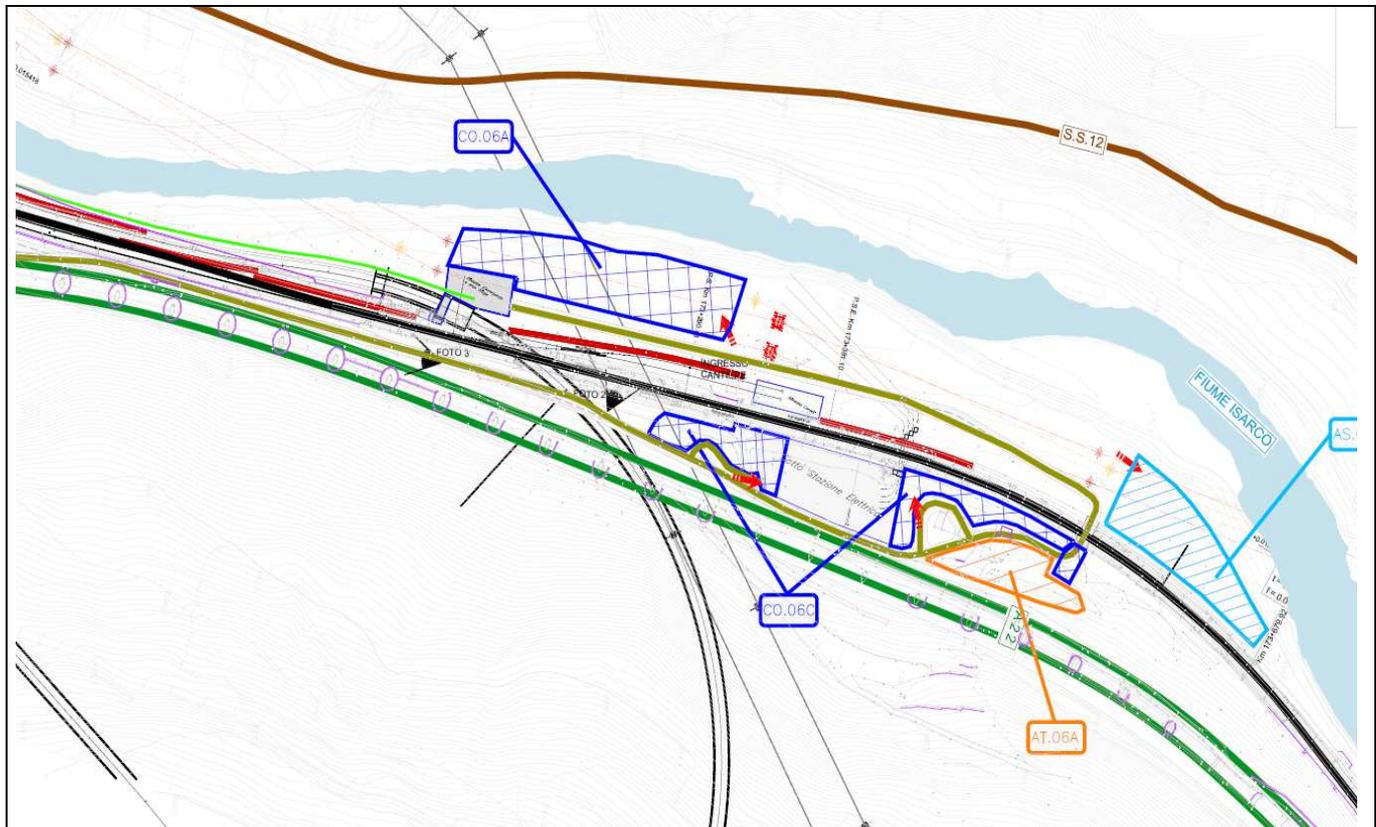
Il cantiere operativo localizzato all'imbocco di Ponte Gardena binario Pari , servirà per la costruzione dei soli imbocchi delle gallerie + 50 m di galleria. Materiale in uscita 15.000 MC in mucchio (c=1.25)

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova tra la zona industriale di Cantina Fredda e la zona artigianale di Barbiano, il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea del C.O.06°



Planimetria del CO.06A



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che ha origine dalla strada provinciale n.82.



Accesso alla strada poderale dalla SP n.82



Strada poderale.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;

- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- uffici;
- servizi igienici;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- locale monitoraggio gas e deposito autorespiratori;
- ventilazione;
- gruppo elettrogeno;
- serbatoio gasolio 9.000 lt;
- parcheggio autovetture;
- deposito olio;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- container emergenza esterna.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GC02.F – GN02.L – GN02.M – GN02.N – GC02.G – GN02.B – GN02.P – GN02.O – GNO7.E – GN07.F – GN07.G – GN02.C – GC02.D – GN07.A – GN07.B – GN07.C GN02.E – GN02.D – GA08 – RI08 – AM06 – FA08 – FA09 - RI10 – RI09 – NV09 – FV10 – GA07.A

Denominazione :

C.O.06B - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 4.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto e delle opere connesse per l'interconnessione di Ponte Gardena.

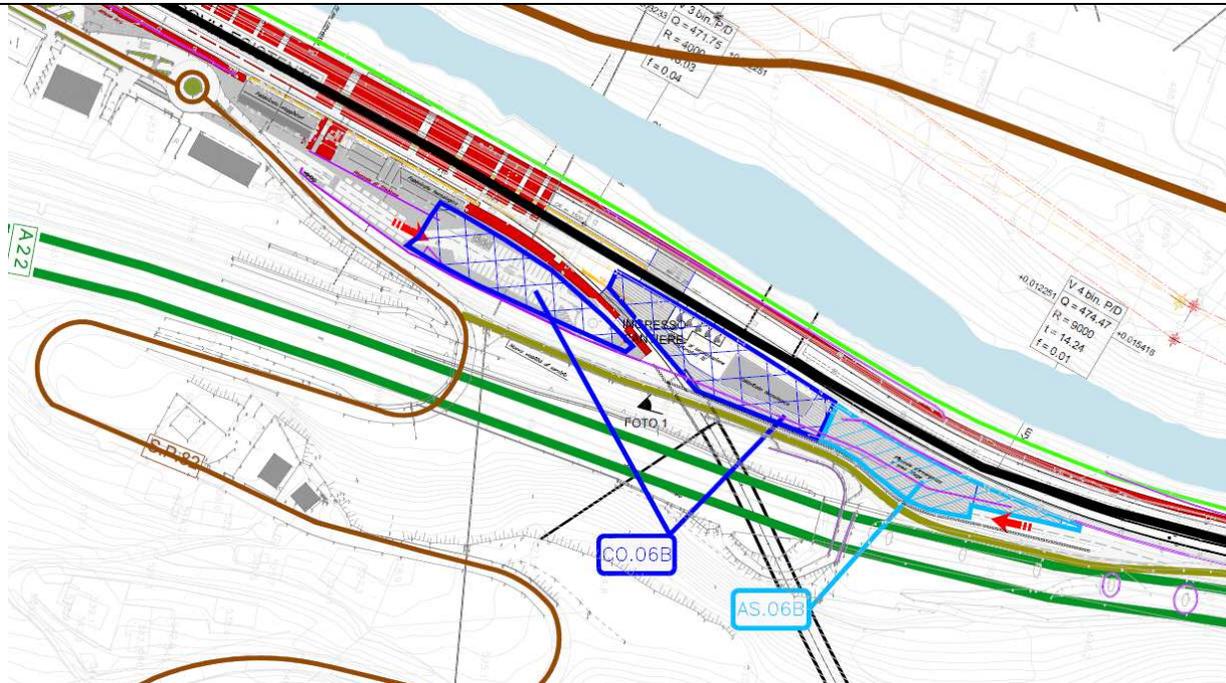
Il cantiere operativo localizzato all'imbocco di Ponte Gardena binario Dispari , servirà per la costruzione dei soli imbocchi delle gallerie + 50 m di galleria.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova all'interno della stazione ferroviaria di Ponte Gardena, il terreno è attualmente asfaltato.



Vista aerea del C.O.06B



Planimetria del CO.06B

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che ha origine dalla strada provinciale n.82.



Accesso alla strada poderale dalla S.P. n.82

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- uffici;
- magazzino;
- officina meccanica;
- officina elettrica;
- ventilazione;
- gruppo elettrogeno.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GC02.F – GN02.L – GN02.M – GN02.N – GC02.G – GN02.B – GN02.P – GN02.O – GNO7.E – GN07.F – GN07.G – GN02.C – GC02.D – GN07.A – GN07.B – GN07.C GN02.E – GN02.D – GA08 – RI08 – AM06 – FA08 – FA09 - RI10 – RI09 – NV09 – FV10 – GA07.A

Denominazione :

C.O.06C - CANTIERE OPERATIVO

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 3.100 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Il cantiere funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione della SSE di Ponte Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova all'interno della stazione ferroviaria di Ponte Gardena, il terreno è attualmente asfaltato.



Vista aerea del C.O.06C



Vista dell'area lato sud

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che ha origine dalla strada provinciale n.82.



Accesso alla strada poderale dalla S.P. n.82



Strada poderale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

Il cantiere operativo ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- servizi igienici;
- uffici;
- magazzino;
- presidio sanitario;
- gruppo elettrogeno.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

SEE04-SSE05

	<p>ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE</p>												
<p>Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBL1</td> <td>1A D 53</td> <td>RG</td> <td>CA0000 001</td> <td>B</td> <td>78 DI 154</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	78 DI 154
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	78 DI 154								

4.4 AREE DI DEPOSITO TEMPORANEA

Definizione: Area dedicata al deposito delle terre/materiali di risulta delle lavorazioni per le relative caratterizzazioni ambientali e successivo accumulo in attesa di destinazione definitiva.

In ogni area di deposito temporaneo sarà possibile dedicare una zona per la caratterizzazione dei materiali provenienti dalle gallerie.

I cumuli realizzati in attesa della caratterizzazione saranno di massimo 5.000 mc con un rapporto volume superficie di 2/5 e pertanto ogni cumulo occuperà una superficie media di 2.000 mq.

La caratterizzazione richiede temporalmente 14gg di attesa e pertanto dopo tale periodo temporale il rispettivo cumulo sarà destinato ad un'altra area in base alle proprie caratteristiche.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	79 DI 154

Denominazione :

A.S.02B – AREA STOCCAGGIO TEMP.

Comune:

Varna (BZ)

Superficie : 21.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

Le aree di stoccaggio fungono da depositi temporanei per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria e per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto .

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 50.000 mc per l'A.S.02B (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

L'area A.S.02B viene riservata in primo tempo quale zona di caratterizzazione delle terre, realizzando una serie di cumuli di max 5.000 mc. Una volta avvenuta la relativa classificazione del materiale del singolo cumulo, lo stesso verrà destinato secondo i seguenti criteri:

- tipo "C" e "B" > viene trasferito con camion su uno dei depositi definitivi previo eventuale trattamento di frantumazione e vagliatura;
- tipo "A" > viene trasferito con camion sul deposito temporaneo A.S.02.A per il riutilizzo come inerte e/o in alternativa secondo accordi con la vicina ditta di betonaggio;

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Le aree si trovano in una zona a cavallo della A22 e della statale SS12.

Il terreno della A.S.02.B è attualmente incolto, esso è raggiungibile con una strada sia a nord che a sud sottopassa l'autostrada A22 con dei sottopassi di altezza limitata (3m); a nord la strada si collega alle aree di cantiere dell'interconnessione di Fortezza.



Vista aerea dell' A.S.02B



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso dell'area di stoccaggio A.S.02B avviene tramite una pista di cantiere (che si realizza su l'impronta di una strada ciclabile che da sud si allaccia ad una strada secondaria (che a sua volta si annoda alla S.S.12) per poi andare verso nord in collegamento all'area di cantiere delle interconnessioni di Fortezza. Per raggiungere l'area A.S.02.C sarà necessario attraversare un sottovia di limitata altezza (3m) o, in alternativa, provenire dalla strada di collegamento a nord con i suddetti cantieri di Fortezza.



Sottovia esistente per accesso all'area di stoccaggio temporanea A.S.02B

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	83 DI 154

Denominazione :

A.S.02A - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Varna (BZ)

Superficie : 10.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L' area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria e per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto .

L' area A.S.02A riceverà il materiale caratterizzato di TIPO "A" trasferito su camion e proveniente dalle aree di deposito temporaneo dopo la regolare caratterizzazione ambientale.

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 45.000 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri).

L'area A.S.02.A e vicina all'area tecnica A.T.02.C dove potranno essere installati gli impianti di trattamento, vagliatura e frantumazione nonché un impianto di betonaggio ad uso delle gallerie.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere costeggia la strada S.S.12, ed è adiacente all'area tecnica A.T.02C; Nell'area sono già stoccati dei materiali.

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	84 DI 154



Vista aerea dell' A.S.02D



Foto 1

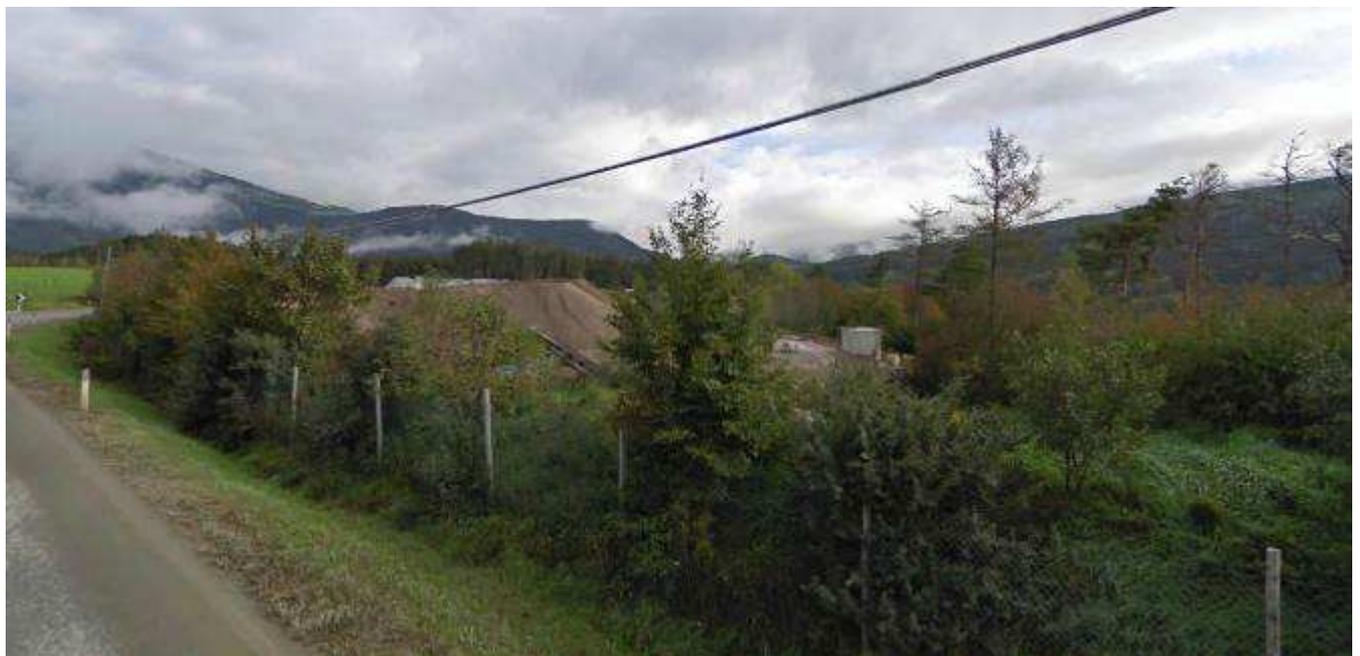


Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio A.S.02A avverrà percorrendo la S.S.12 per poi proseguire con una strada secondaria da adeguare.



Accesso dell'area di stoccaggio A.S.02A lungo la strada S.S.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	87 DI 154

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	88 DI 154

Denominazione :

A.S.02C - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA
A.S.02D - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA
A.S.02E - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Varna (BZ)

Superficie : A.S.02C 17.000 mq ; A.S.02D 25.000 mq ; A.S.02E 28.000 mq ;

UTILIZZO DELL'AREA

L' area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria e per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto .

Le aree A.S.02C-D-E saranno disponibili solo al termine del riempimento del rispettivo deposito definitivo e si collocano su una parte della superficie piano disponibile. Esse riceveranno il materiale proveniente dalle aree di deposito temporaneo collocate nei pressi delle finestre di scavo solo dopo la regolare caratterizzazione ambientale.

La capacità massima complessiva dei cumuli collocabili nelle aree risulterà essere di circa 325.000 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri).

Denominazione :

A.S.03 - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

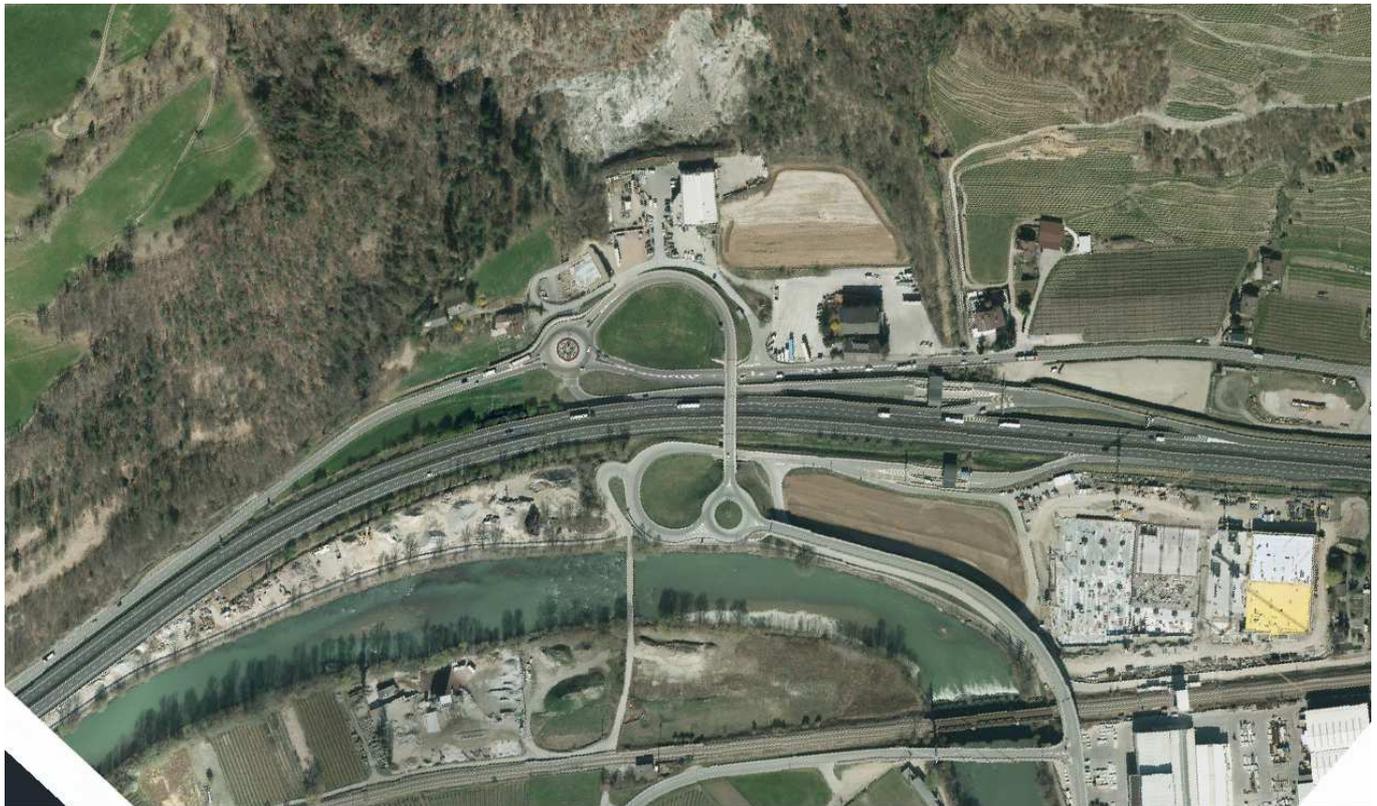
Comune:

Velturno (BZ)

Superficie : 9.300 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L' area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria e per tutte le attività relative alla costruzione della tratta ferroviaria in progetto .



POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova in un'area completamente delimitata da strade, nella zona industriale di Bressanone in adiacenza all'area tecnica A.T.03, il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea del AS.03



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere base avverrà direttamente dalla strada che costeggia l'area, prendendo o la strada statale n. 12 o mediante l'uscita dalla A22 entrambe in direzione Bressanone Zona Industriale e seguendo le indicazioni per il depuratore.



Uscita dalla A22 in direzione Bressanone Zona Industriale



Uscita in direzione depuratore



Accesso all'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;

Denominazione :

A.S.04A - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Funes (BZ)

Superficie : 2.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria per le opere connesse alla realizzazione del viadotto sull'Isarco.

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 10.000 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

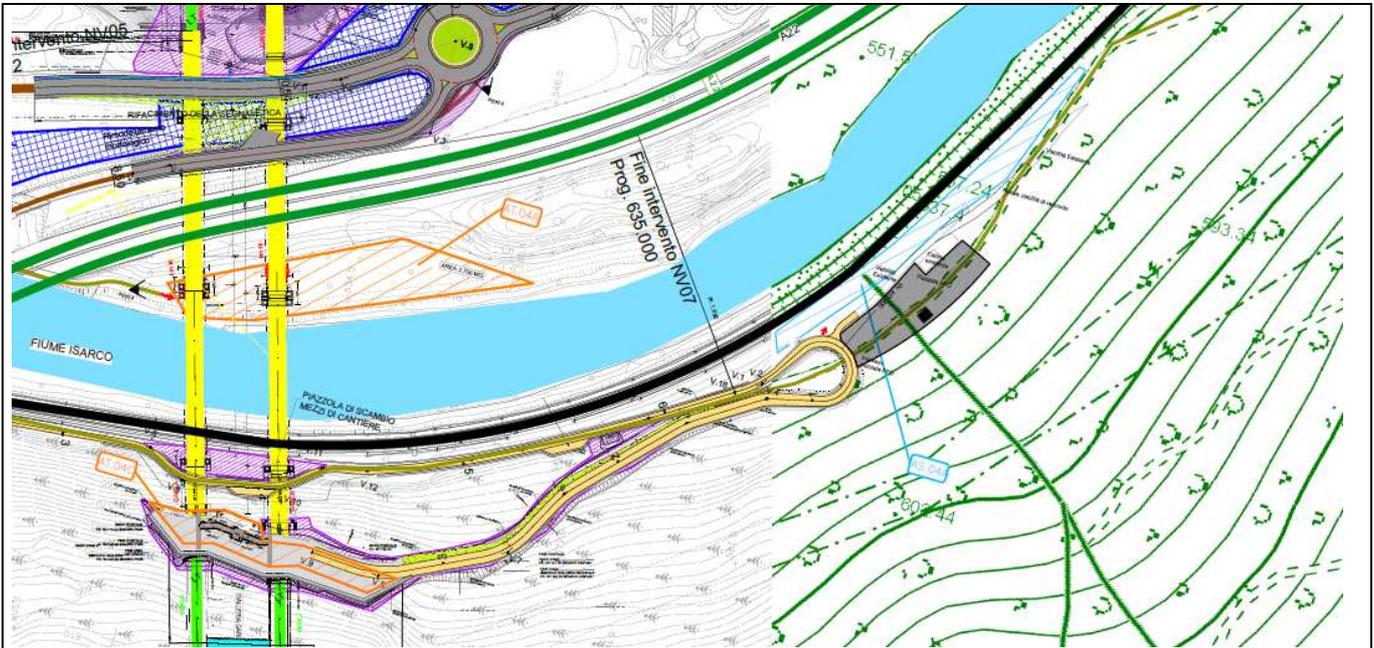
Altresì, quest'area può essere dedicata allo stoccaggio dei materiali di costruzione per gli imbocchi della galleria e galleria Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di stoccaggio corre parallela alla linea ferroviaria esistente e al fiume Isarco.



Vista aerea A.S.03A



Planimetria A.S.03A

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio A.S.03A avverrà percorrendo una strada podereale che inizia dopo aver attraversato un ponticello lungo la strada S.S.12.



Svincolo sul ponticello esistente su strada S.S.12



Strada poderale da adeguare per accesso all'area di stoccaggio A.S.03A

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	97 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

A.S.04B - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Funes (BZ)

Superficie : 3.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di galleria per le opere connesse alla realizzazione del galleria Gardena.

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 17.000 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

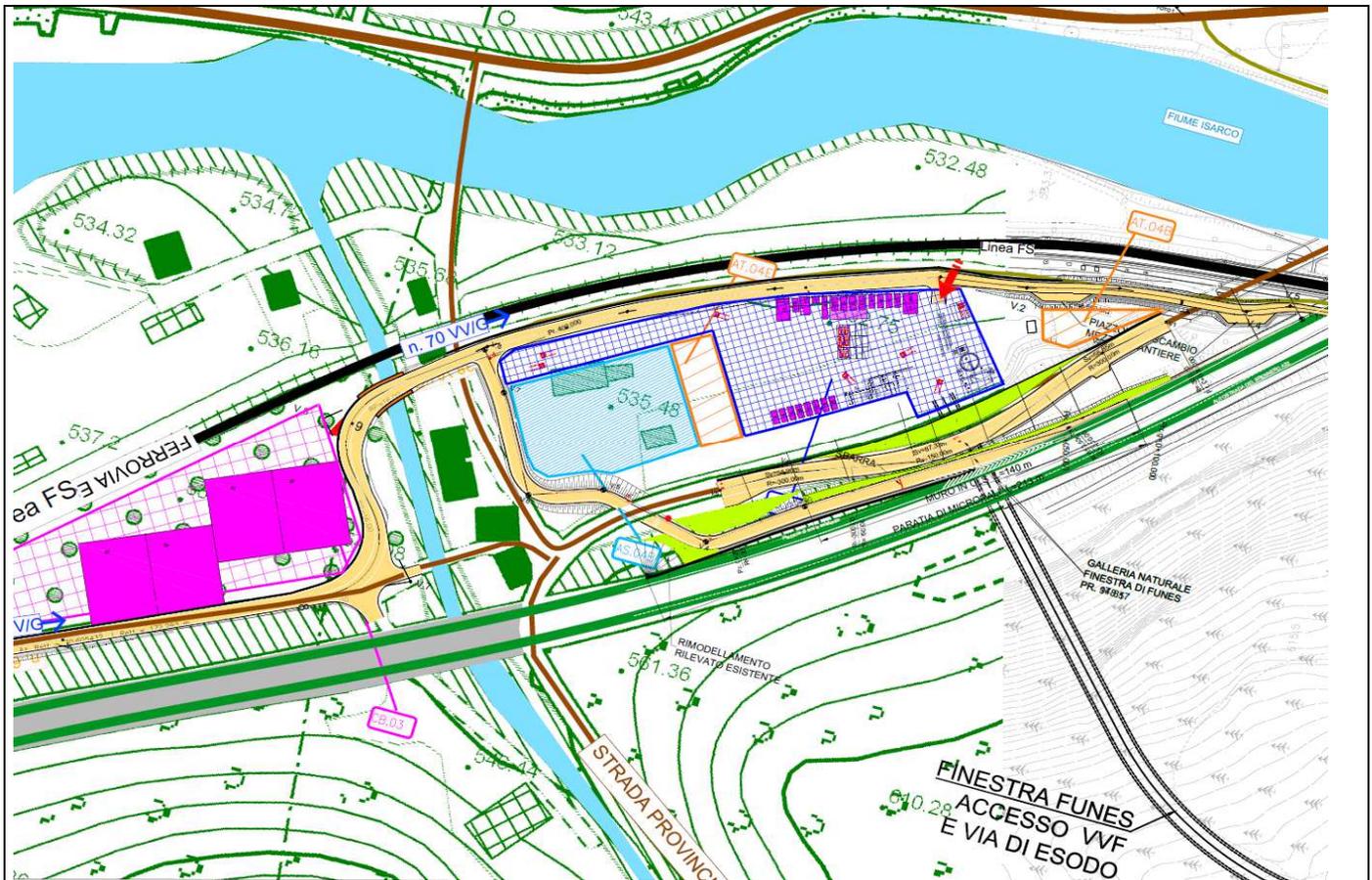
Altresì, quest'area può essere dedicata allo stoccaggio dei materiali di costruzione per gli imbocchi della galleria Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di stoccaggio corre parallela alla linea ferroviaria esistente e al fiume Isarco.



Vista aerea A.S.03B



Planimetria A.S.03B

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio A.S.03B dalla strada provinciale.



Strada poderale da adeguare per accesso all'area di stoccaggio A.S.03

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo):

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

A.S.05 - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 1.900 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria per le opere connesse alla finestra di Chiusa. La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 10.000 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

Altresì, quest'area può essere dedicata allo stoccaggio dei materiali di costruzione per gli imbocchi della galleria e della Galleria Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area di stoccaggio corre parallela alla S.S. 242dir . Attualmente nell'area sono già stoccati dei materiali.



Vista aerea A.S.05



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio A.S.05 avverrà percorrendo la S.S. 242dir.

All'inizio dei lavori la strada S.S. 242dir verrà deviata per permettere i lavori nella finestra di chiusa.



Vista deviazione S.S. 242dir

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- Adeguamento della viabilità.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	104 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

A.S.06A - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 3.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria per le opere connesse all'interconnessione di Ponte Gardena (binario pari).

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 17.500 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

Altresì, quest'area può essere dedicata allo stoccaggio dei materiali di costruzione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in prossimità della stazione di Ponte Gardena, corre parallela alla linea ferroviaria esistente. Il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea A.S.06.A

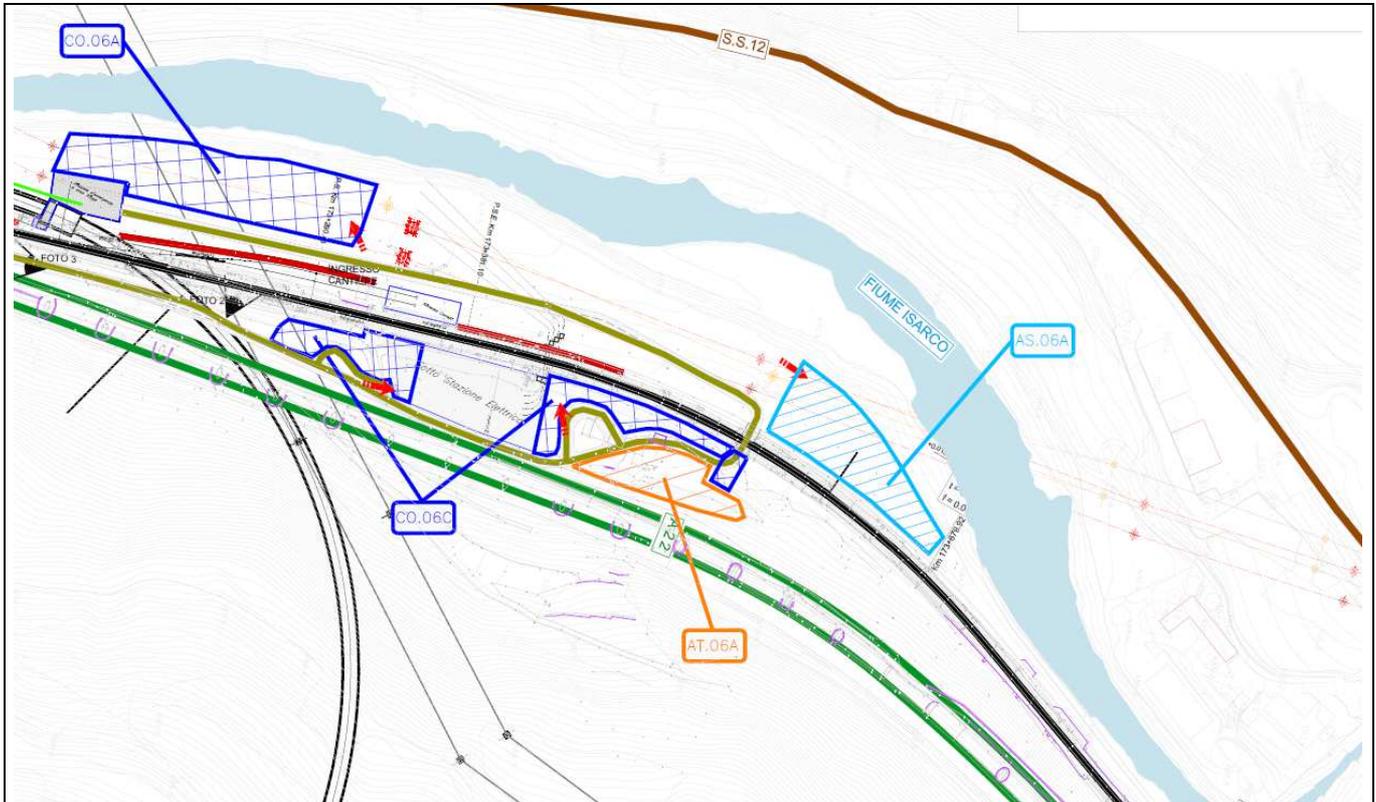


Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che ha origine dalla strada provinciale n.82.



Accesso alla strada poderale dalla S.P. n.82



Strada poderale

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	109 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

A.S.06B - AREA STOCCAGGIO TEMPORANEA

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 1.750 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area di stoccaggio funge da deposito temporaneo per i materiali di risulta di scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria per le opere connesse all'interconnessione di Ponte Gardena.

La capacità massima dell'area risulterà essere di circa 8.750 mc (ipotizzando una quota massima di 5 metri)

Altresì, quest'area può essere dedicata allo stoccaggio dei materiali di costruzione.

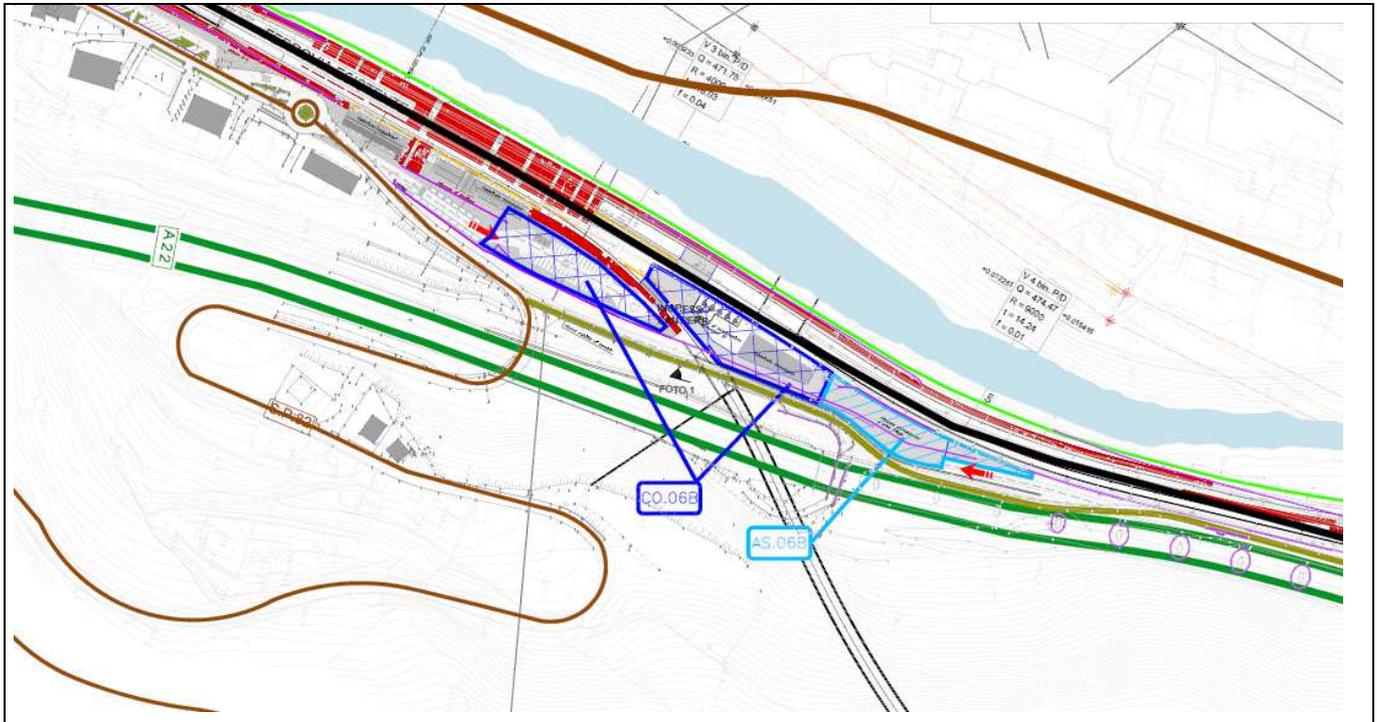
POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area si trova in prossimità della stazione di Ponte Gardena , corre parallela alla linea ferroviaria esistente e confina con l'area tecnica C.O.06B.

Il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea A.S.06.B



VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere operativo avverrà tramite una strada poderale che ha origine dalla strada provinciale n.82.



Accesso alla strada poderale dalla S.P. n.82

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio ospiterà le seguenti installazioni (elenco indicativo e non esaustivo)::

- area stoccaggio terre di scavo;
- impianti di vagliatura e frantumazione;
- impianto di raccolta e depurazione acque di prima pioggia;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

	<p>ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE</p>												
<p>Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBL1</td> <td>1A D 53</td> <td>RG</td> <td>CA0000 001</td> <td>B</td> <td>113 DI 154</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	113 DI 154
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	113 DI 154								

4.5 AREE TECNICHE

Definizione: Area dedicata a “fornire supporto” ai cantieri operativi/industriali mediante le attrezzature e gli impianti non strettamente legati all'attività, come ad esempio l'impianto di frantumazione per la realizzazione degli aggregati dal materiale di risulta dagli scavi di galleria, ecc.

Denominazione :

A.T.02A- AREA TECNICA

Comune:

Varna (BZ)

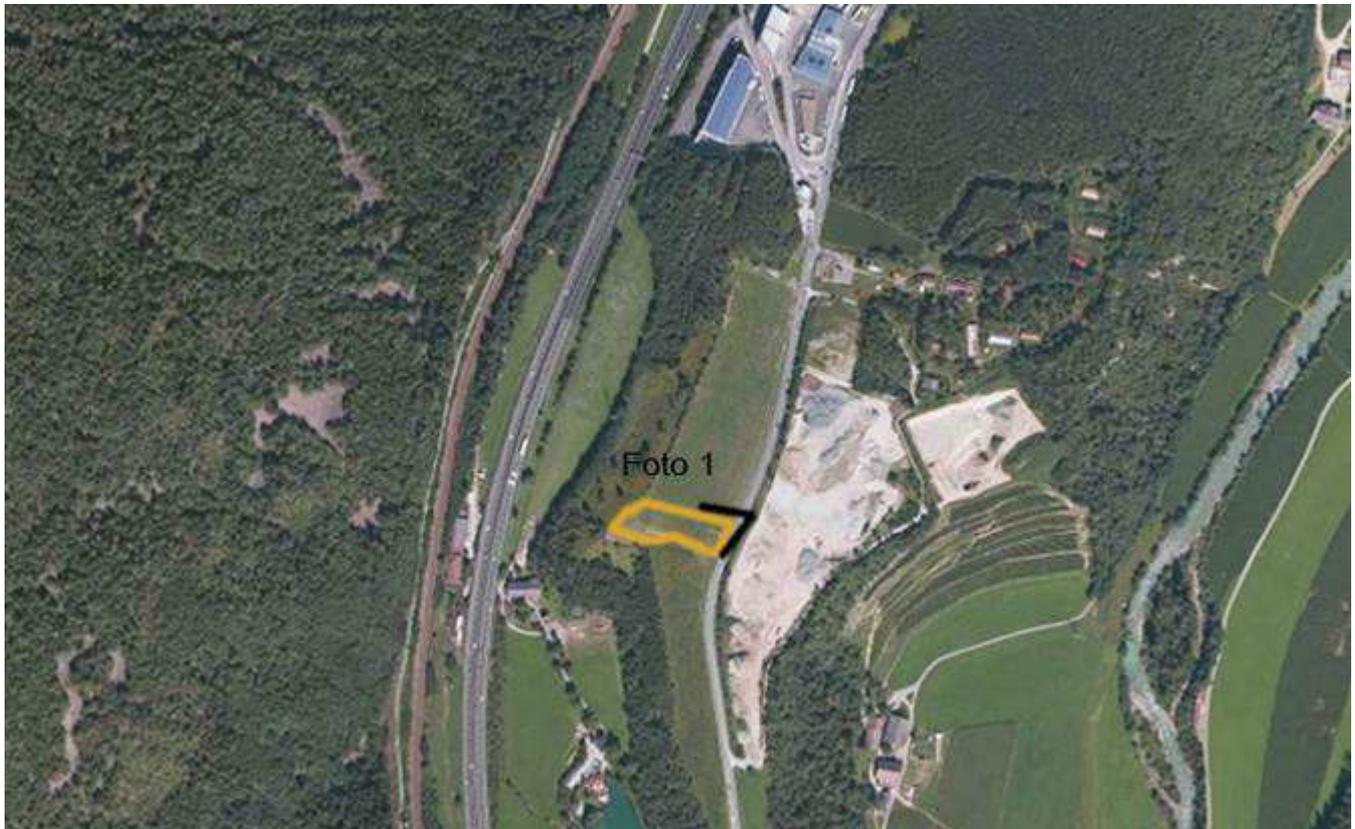
Superficie : 5.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

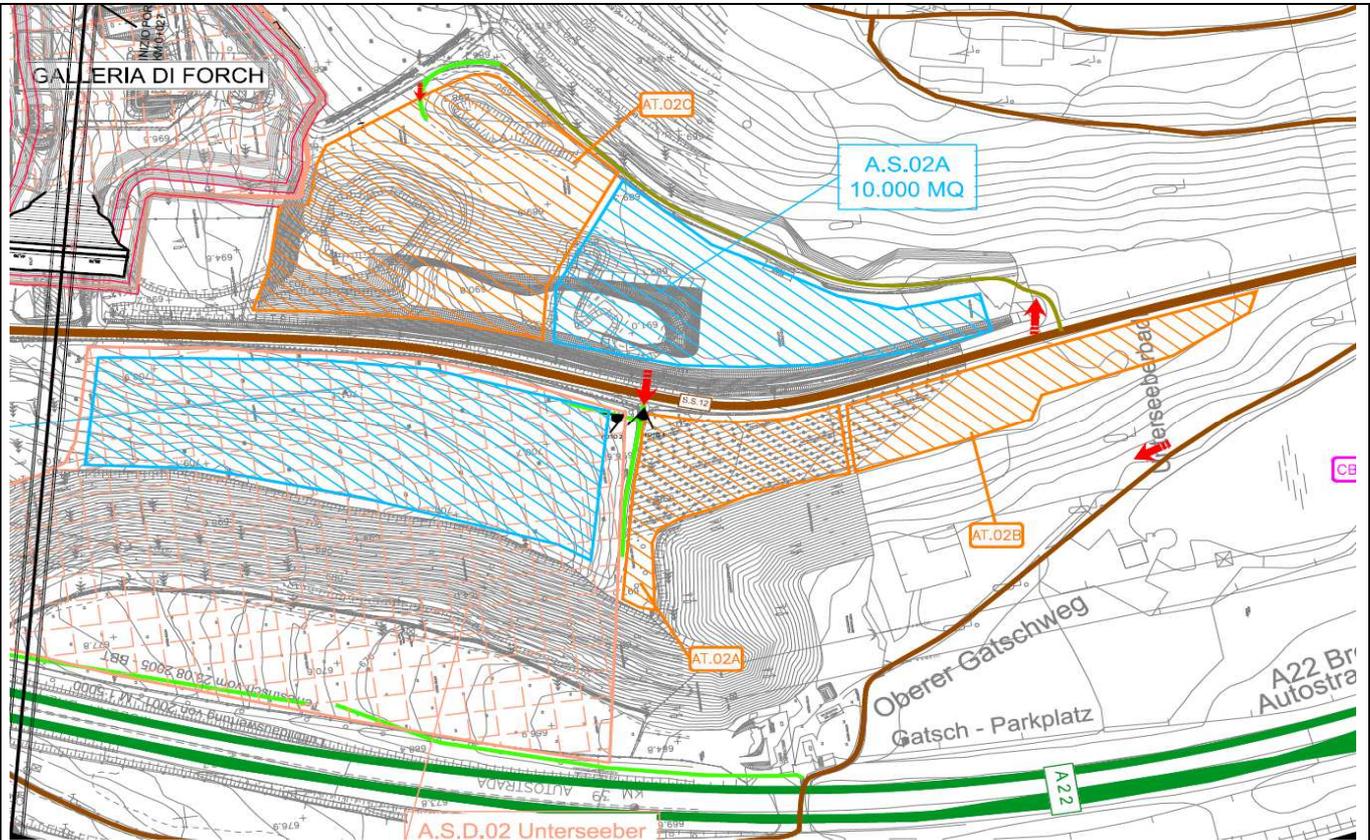
L'area funge da cantiere di supporto per il cantiere operativo C.O.02. e per tutte le attività riguardanti la finestra di Aica.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel territorio comunale di Varna lungo la strada statale n.12 in adiacenza all'altra area tecnica A.T.02B, il terreno è pianeggiante e attualmente una metà è destinata a coltivazione l'altra è incolta.



Vista aerea della A.T.02A



Planimetria delle aree tecniche AT.02A , AT.02B e AT.02C



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà direttamente dalla strada statale n.12.



Strada statale n.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- impianti e macchinari per la realizzazione dei conci prefabbricati.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	117 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA03.A – GA03.B – GA03.E – GA03.F – GA03.D – GA03.H – GA03.C – GA03.G – GN03.A –
GN03.B – GN03.F – GN03.H – GN03.G – GN03.N – GN03.M – GN03.L – GN03.D – GN03.C –
GC03.C – GN03.K – GN03.J – GN03.I – GN06.B – GN01.H – GN01.A – GN06.A – GC01.C –
GC03.B – GC03.A – GN03.D – GN03.C – GC01.A – GN01.I – GN01.B – GN01.J – GN01.S – GN01.T
– GN01.C – GN01.D – GN01.E – GC01.B – GC01.D – GN01.K – GN01.F – GN01.L – GN01M –
GN01.N – GN01.O – AM04-P – AM04-D

Denominazione :

A.T.02B- AREA TECNICA

Comune:

Varna (BZ)

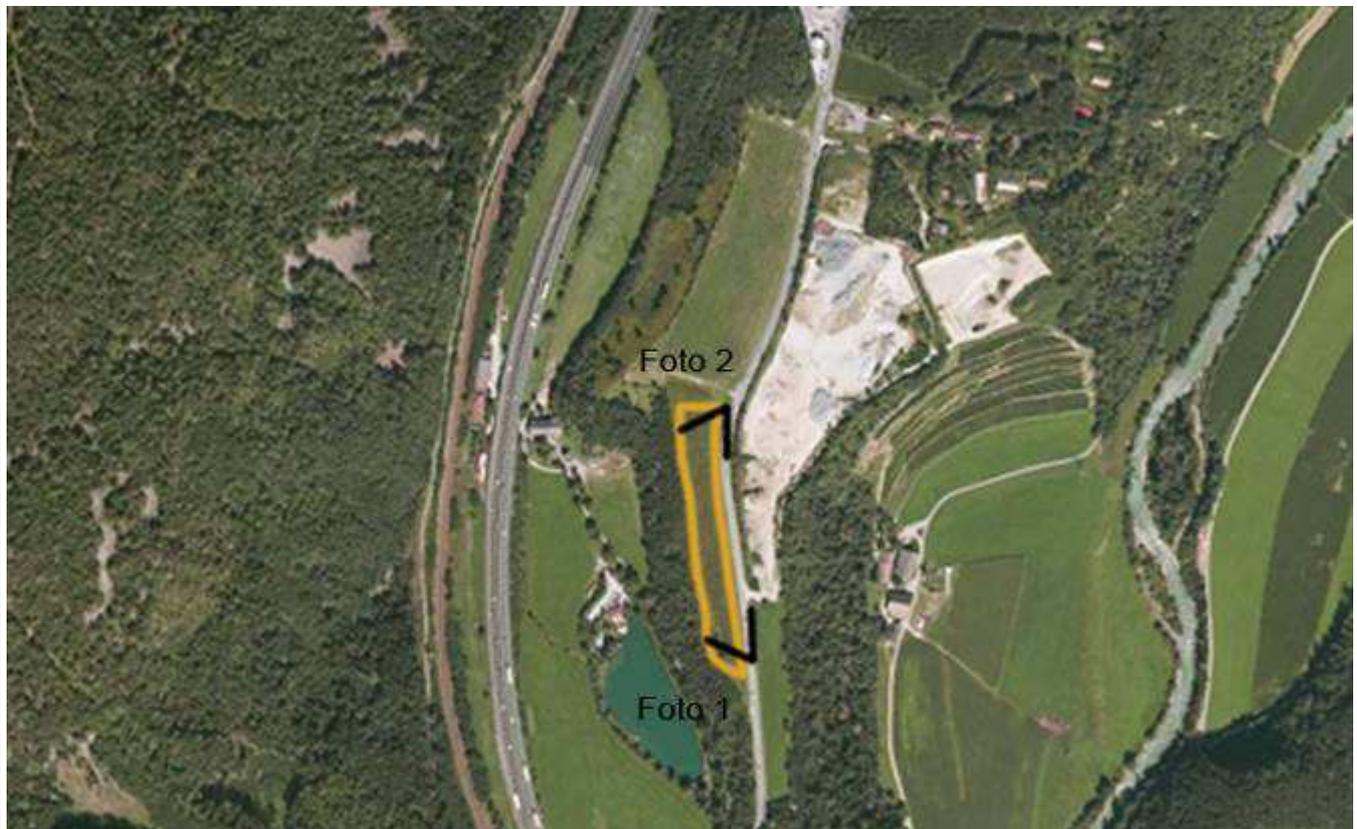
Superficie : 5.500 mq

UTILIZZO DELL'AREA

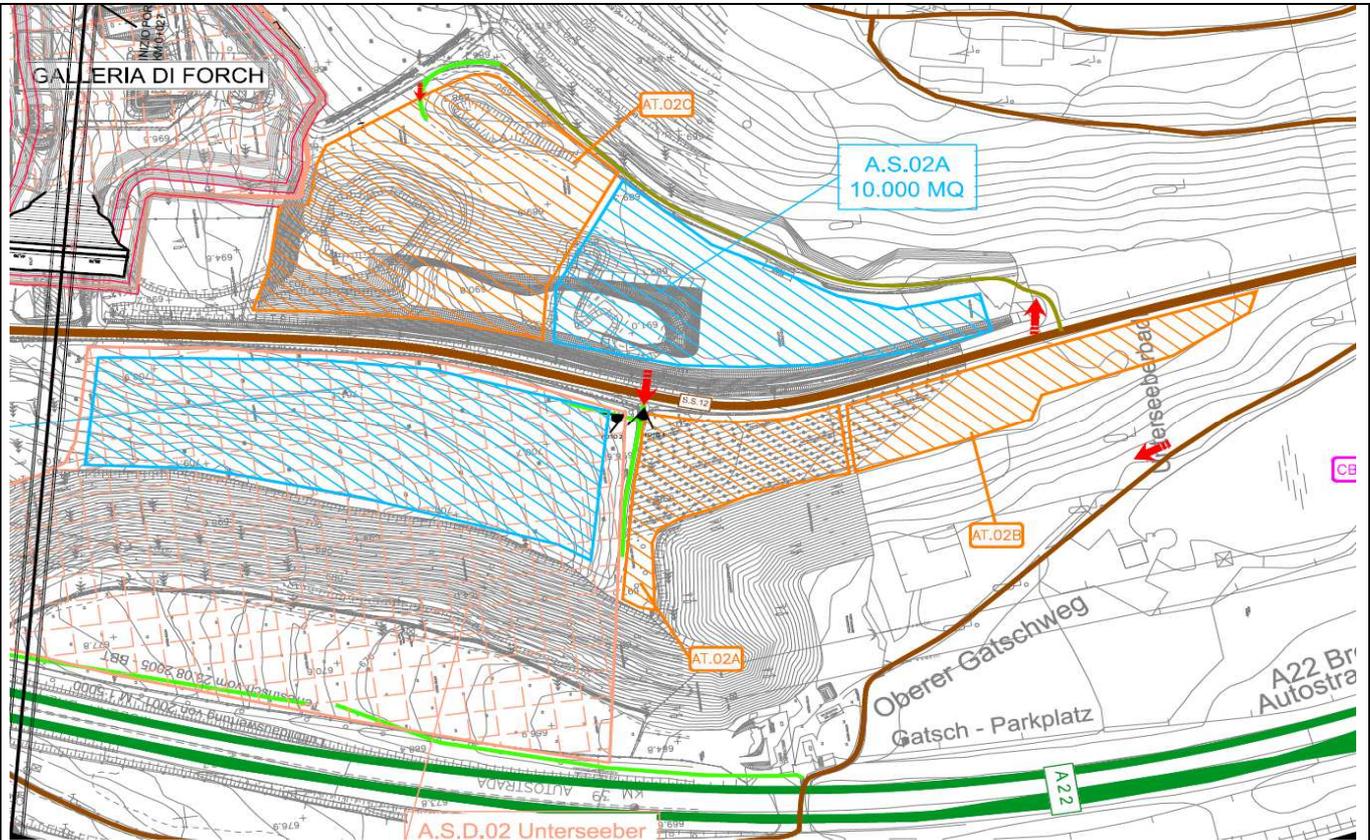
L'area funge da cantiere di supporto per il cantiere operativo C.O.02.A e C.O.02.B; verrà utilizzata per lo stoccaggio de conci prefabbricati;

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel territorio comunale di Varna lungo la strada statale n.12 in adiacenza all'altra area tecnica A.T.02A, il terreno è pianeggiante e attualmente è destinato a coltivazione.



Vista aerea della A.T.02B



Planimetria delle aree tecniche AT.02A , AT.02B e AT.02C



Foto 1



Foto 2

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà direttamente dalla strada statale n.12.



Strada statale n.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione;
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione).

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- impianti e macchinari per la realizzazione dei conci prefabbricati.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA03.A – GA03.B – GA03.E – GA03.F – GA03.D – GA03.H – GA03.C – GA03.G – GN03.A – GN03.B – GN03.F – GN03.H – GN03.G – GN03.N – GN03.M – GN03.L – GN03.D – GN03.C – GC03.C – GN03.K – GN03.J – GN03.I – GN06.B – GN01.H – GN01.A – GN06.A – GC01.C – GC03.B – GC03.A – GN03.D – GN03.C - GC01.A – GN01.I – GN01.B – GN01.J – GN01.S – GN01.T – GN01.C – GN01.D – GN01.E - GC01.B – GC01.D – GN01.K – GN01.F – GN01.L – GN01M – GN01.N – GN01.O – AM04-P – AM04-D

Denominazione :

A.T.02C- AREA TECNICA

Comune:

Varna (BZ)

Superficie : 16.000 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da cantiere di supporto per il cantiere operativo C.O.02.A e C.O.02.B; saranno presenti gli impianti di trattamento degli inerti, vagliatura e frantumazione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

L'area è ubicata nel territorio comunale di Varna lungo la strada statale n.12 dalla parte opposta delle aree tecniche A.T.02A e A.T.02B, il terreno è attualmente utilizzato come deposito per il materiale estratto da cava.



Vista aerea della A.T.02C



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà direttamente dalla SS12, svoltando lungo la strada che conduce al sito estrattivo.



SS 12



Svolta al sito estrattivo lungo la strada statale n.12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- Impianti di lavaggio, frantumazione e vagliatura;
- servizi igienici.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	125 DI 154

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA03.A – GA03.B – GA03.E – GA03.F – GA03.D – GA03.H – GA03.C – GA03.G – GN03.A – GN03.B – GN03.F – GN03.H – GN03.G – GN03.N – GN03.M – GN03.L – GN03.D – GN03.C – GC03.C – GN03.K – GN03.J – GN03.I – GN06.B – GN01.H – GN01.A – GN06.A – GC01.C – GC03.B – GC03.A – GN03.D – GN03.C – GC01.A – GN01.I – GN01.B – GN01.J – GN01.S – GN01.T – GN01.C – GN01.D – GN01.E – GC01.B – GC01.D – GN01.K – GN01.F – GN01.L – GN01M – GN01.N – GN01.O – AM04-P – AM04-D

Denominazione :

A.T.03- AREA TECNICA

Comune:

Veltuno (BZ)

Superficie : 2.200 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da cantiere di supporto per il cantiere operativo C.O.03; saranno presenti gli impianti tecnici di supporto.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova in un'area completamente delimitata da strade, nella zona industriale di Bressanone in adiacenza all'area di stoccaggio AS.03, il terreno è attualmente incolto.



Vista aerea della A.T.03



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà direttamente dalla strada che costeggia l'area, prendendo o la strada statale n. 12 o mediante l'uscita dalla A22 entrambe in direzione Bressanone Zona Industriale e seguendo le indicazioni per il depuratore.



Uscita dalla A22 in direzione Bressanone Zona Industriale



Uscita in direzione depuratore



Accesso all'area di cantiere

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- impianti e macchinari di supporto alla realizzazione della galleria Scaleres

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA04.A – FA04 – NV04 – GN04.A – GN04.B – GN04.C – GN04.E – GN04.D – GN01.0 – GN01.Q – GN01.F – GN01.G – GN01.P – GN04.K – GN04.J – GC04.A – GN04.N – GN04.G – GN04.F – GN04.H – GNO4.I – GN04.L – GN04.M

Denominazione :
 A.T.04A - AREA TECNICA

Comune:
 Veltuno (BZ)

Superficie : 3.700 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area sarà utilizzata per la costruzione delle pile del Viadotto Isarco. Nonché di appoggio per le gru di sollevamento delle pile e archi del viadotto.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova lungo il fiume Isarco, a nord di un'ansa del fiume stesso, in un terreno attualmente incolto.



Vista aerea della A.T.04A

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà dalla strada statale n.12, prendendo la svolta a destra come da figura. Poi si prosegue lungo l'attuale pista ciclabile sotto i viadotti dell'A22 e della strada provinciale.



Strada statale n.12



Svolta a destra lungo la SS 12

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- servizi igienici;
- magazzino;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

NV05 – NT01 – VI01 – VI02 – NV06

Denominazione :

A.T.04B - AREA TECNICA

Comune:

Funes (BZ)

Superficie : 650 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per i due imbocchi della galleria Gardena Nord.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova lungo il fiume Isarco, a nord di un'ansa del fiume stesso, in un terreno attualmente incolto.



Vista aerea della A.T.04B



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà percorrendo la strada di servizio delle ferrovie in affiancamento della linea ferroviaria, con ingresso in corrispondenza di uno svincolo stradale a fianco di una falegnameria.



Svincolo a fianco della falegnameria

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA01.D – GA01.B – GN01.Q – GN01.G – GN02.J – GA02.B – GA02.A – GN02.A

Denominazione :

A.T.04C - AREA TECNICA

Comune:

Funes (BZ)

Superficie : 1.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da cantiere di appoggio per le lavorazioni necessarie alla realizzazione dei due imbocchi Nord della galleria Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova lungo il fiume Isarco, in un terreno attualmente adibito a bosco.



Vista aerea della A.T.04C

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area avverrà percorrendo la strada di servizio delle ferrovie in affiancamento della linea ferroviaria, con ingresso in corrispondenza di uno svincolo stradale a fianco di una falegnameria.



Svincolo a fianco della falegnameria



Strada di servizio delle ferrovie in affiancamento della linea ferroviaria. Punto in corrispondenza del cavalcavia autostradale A22.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	139 DI 154

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- servizi igienici;
- magazzino;
- cabina elettrica.
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- impianti e macchinari di supporto alla realizzazione della galleria Scaleres

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GA01.D – GA01.B – GN01.Q – GN01.G – NV05 – NT01 – VI01 – VI02 – AM01 – AM02-D – AM02-P – NV06 – GN02.J – GA02.B – GA02.A – RI06 – GN02.A – AM03

Denominazione :

A.T.06A - AREA TECNICA

Comune:

Laion (BZ)

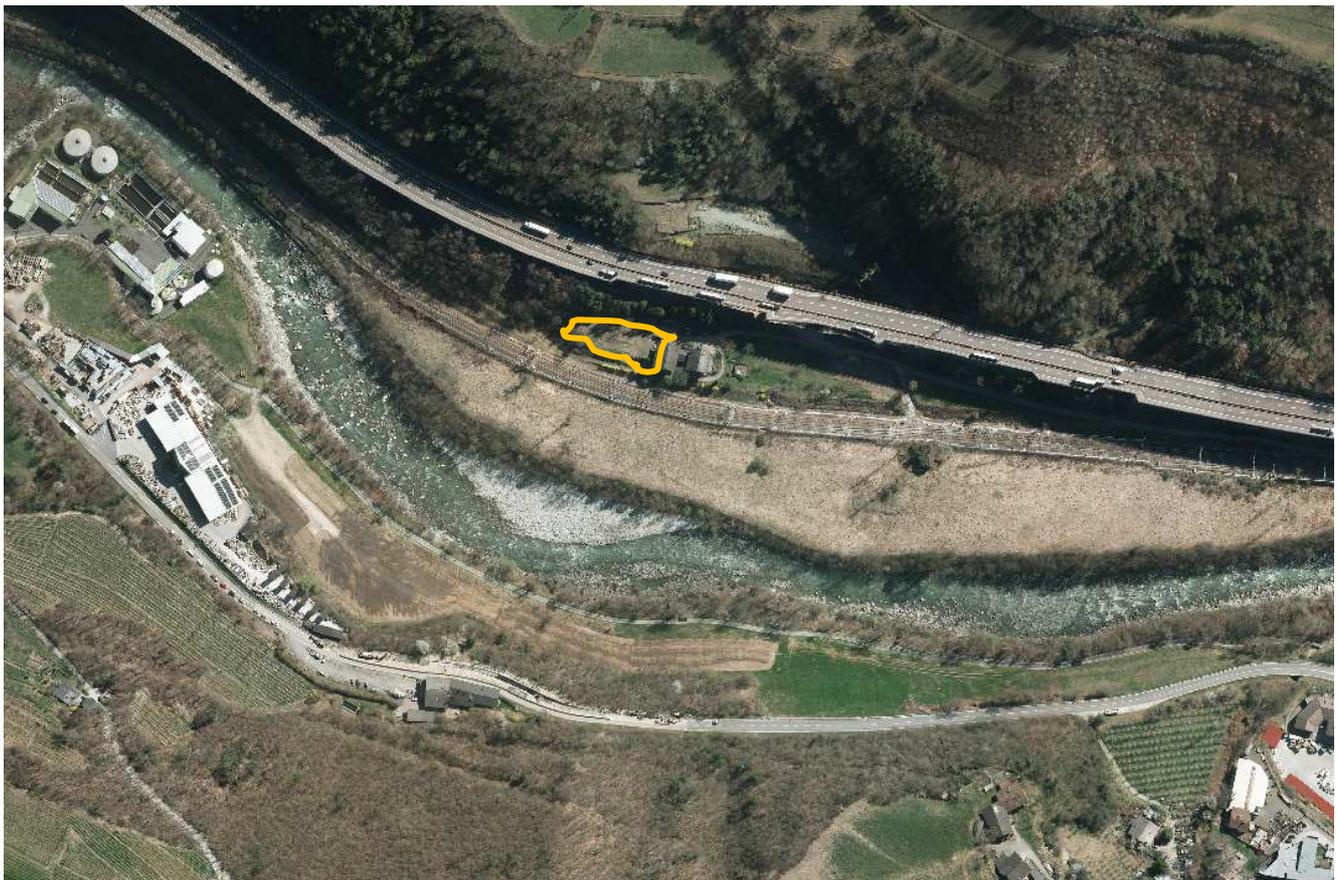
Superficie : 1.800 mq

UTILIZZO DELL'AREA

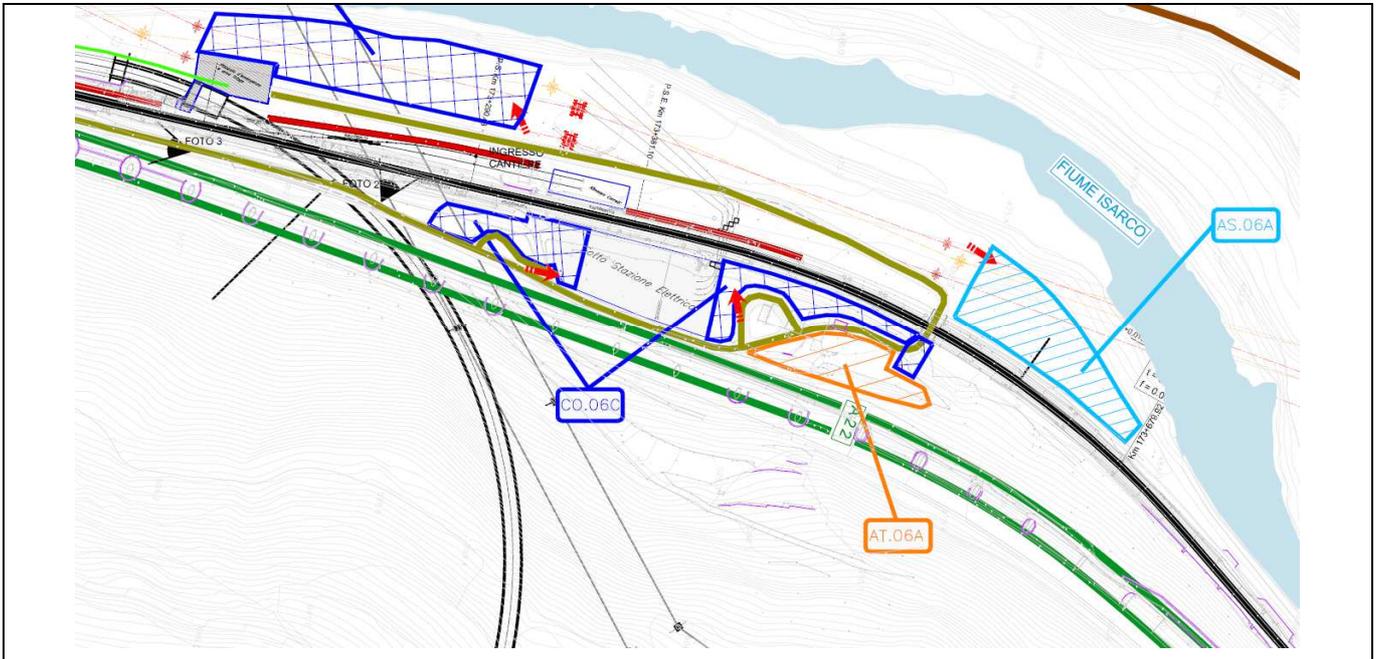
L'area funge da supporto per l'interconnessione di ponte Gardena.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova lungo il fiume Isarco, in un terreno attualmente coltivato.



Vista aerea della A.T.06A



VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area tecnica avverrà da una strada poderale, che è una diramazione della SP82.



Strada poderale. Punto in corrispondenza dell'abitazione agricola in affiancamento del viadotto autostradale A22.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per mezzi di lavoro;
- servizi igienici.

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

GC02.F – GN02.L – GN02.M – GN02.N – GC02.G – GN02.B – GN02.P – GN02.O – GNO7.E – GN07.F – GN07.G – GN02.C – GC02.D – GN07.A – GN07.B – GN07.C GN02.E – GN02.D – GA08 – RI08 – AM06 – FA08 – FA09 - RI10 – RI09 – NV09 – FV10 – GA07.A

Denominazione :

A.T.06B - AREA TECNICA

Comune:

Laion (BZ)

Superficie : 1.600 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le sistemazioni e adeguamenti della Stazione.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere si trova lungo il fiume Isarco, ai lati della ferrovia esistente in un'area con presenza di abitazioni in zona attualmente incolta.



Vista aerea della A.T.06B

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area lato Fiume Isarco avviene da una pista che ha origine da Via Isarco, per poi accedere da area privata.



Punto di accesso da area privata.

Mentre l'area lato A22 ha accesso da una pista che ha origine dalla SP24, sempre accedendo da area privata.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.
- accumulo in area dedicata all'interno della medesima area di cantiere dello strato di humus per il successivo reimpiego in loco (p.to 4 del parere della commissione)



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	145 DI 154

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- area stoccaggio materiali da costruzione;
- parcheggi per mezzi di lavoro;
- servizi igienici;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

WBS PRINCIPALI CHE RICADONO NELL'AREA

RI08 – AM06 – FA08 – FA09 - RI10 – RI09 – NV09 – FV10

	<p>ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE</p>												
<p>Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBL1</td> <td>1A D 53</td> <td>RG</td> <td>CA0000 001</td> <td>B</td> <td>146 DI 154</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	146 DI 154
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	146 DI 154								

4.6 AREE DI CANTIERE DI ARMAMENTO/TECNOLOGICO

Definizione: Area attrezzata e finalizzata alla realizzazione dell'armamento e dell'impiantistica tecnologica (IS, TLC, etc).

Queste aree sono in corrispondenza di collegamenti ferroviari (tronchini, linee) per il carico e scarico del materiale di armamento e tecnologico da porre sulla futura linea ferroviaria.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	147 DI 154

Denominazione :

A.T.ARM.01 – CANTIERE ARMAMENTO

Comune:

Le Cave (BZ)

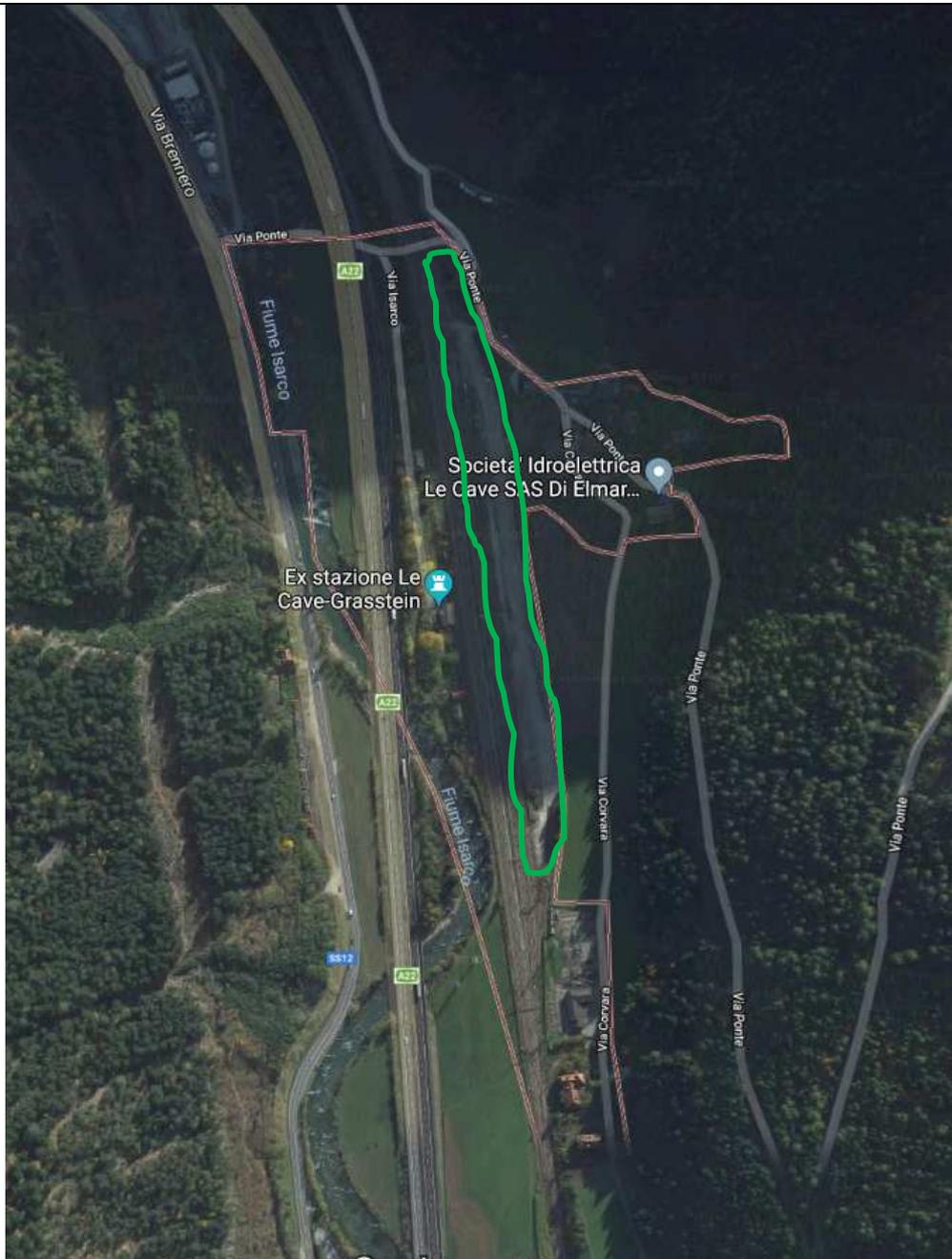
Superficie : 11.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione degli impianti tecnologici: l'area sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

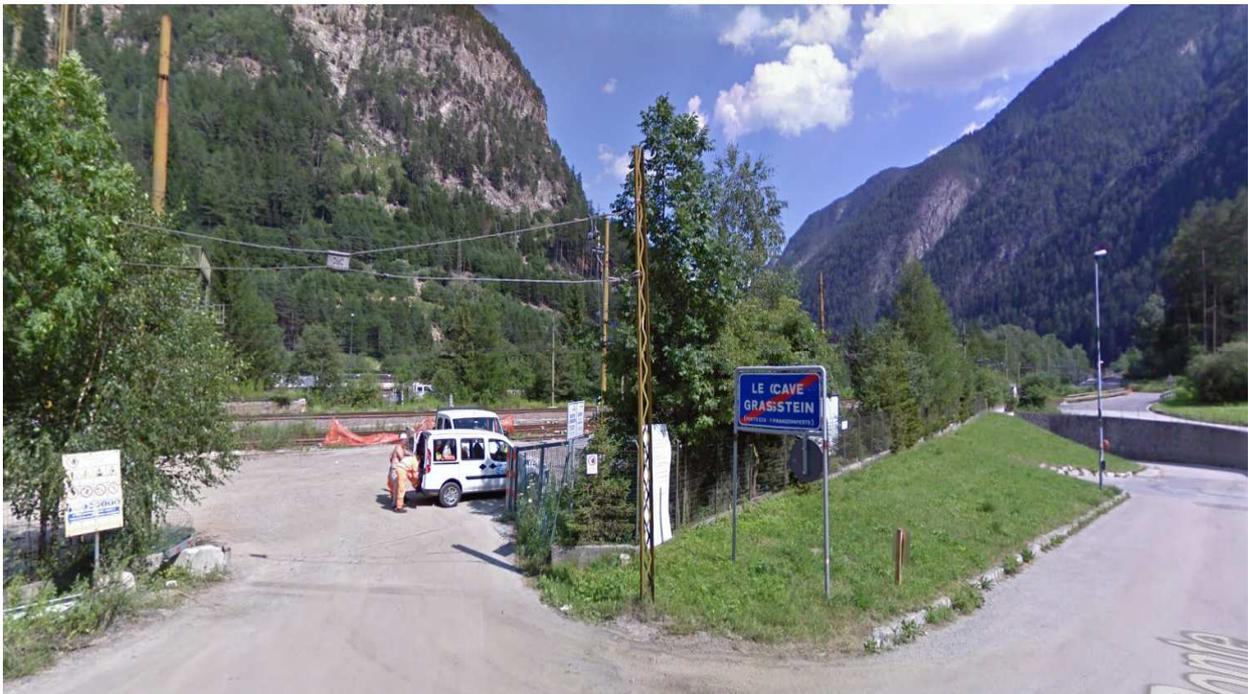
Il cantiere corre lungo la linea ferroviaria esistente in un'area di proprietà RFI.



Vista aerea della A.T.ARM.01

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene da una strada secondaria Via Ponte che ha origine dalla S.S. 12.



Accesso al cantiere armamento

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.



**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA
LOTTO 1: FORTEZZA – PONTE GARDENA
PROGETTO DI CANTIERIZZAZIONE**

Relazione generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IBL1	1A D 53	RG	CA0000 001	B	150 DI 154

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- uffici
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.
- area stoccaggio materiale per l'armamento ferroviario su piastre;
- area stoccaggio materiale per l'armamento ferroviario: rotaie.
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie;
- magazzino;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione :

A.T.ARM.02 – CANTIERE ARMAMENTO

Comune:

Prato Tires (BZ)

Superficie : 2.400 mq

UTILIZZO DELL'AREA

L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione degli impianti tecnologici: l'area sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento.

POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il cantiere corre lungo la linea ferroviaria esistente in un'area con presenza di abitazioni. L'area risulta asfaltata.



Vista aerea della A.T.ARM.02



Foto 1

VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avviene dalla S.S. 12.

PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- installazione di una recinzione.

IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere si prevede l'installazione di:

- uffici
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici.
- area stoccaggio materiale per l'armamento ferroviario su piastre;
- area stoccaggio materiale per l'armamento ferroviario: rotaie.
- area stoccaggio materiali di elettrificazione e tecnologie;
- magazzino;

RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.