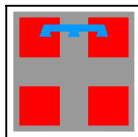


REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI BIELLA



COMUNE DI BIELLA

Biella Rigenerazione Urbana

Riqualficazione delle infrastrutture esistenti

Interventi volti al miglioramento della qualità del decoro e dell'arredo urbano

R.A.D. Intervento 1.03

Complesso sportivo di Chiavazza - Viale Venezia

Ristrutturazione e potenziamento

Lotto C - Accessi, opere d'arte e attrezzature ludiche

- PROGETTO ESECUTIVO -

	<p>ING. GATTARDI LUCA</p> <p>MELLO RELLA & ASSOCIATI - ingegneria</p> <p>STUDIO TECNICO DI FANTON F. - GATTARDI L. MARTINER TESTA D. - MASSAROTTI E. - MELLO RELLA P.</p>		<p>Gennaio</p> <p>2019</p>
<p>CODICE 18.015.ST</p>	<p>Via Roma 39 - 13855 Valdengo (BI) Tel. 015881805 - Fax 015881388 - E-mail: megafama@mellorellaeassociati.it</p>		<p>Rev. 01 Settembre 2019</p>
<p>S2</p>			<p>CODICE 18.015.ST</p>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81

CRONOPROGRAMMA LAVORI

SCHEDE OPERATIVE

LOCALIZZAZIONE CANTIERE

INDICE

1.	DIAGRAMMA LAVORI PER LOTTI DI INTERVENTO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI)	2
2.	SCHEMA RIGUARDANTE L'ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	5
3.	PLANIMETRIE RIGUARDANTI LA LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE OGGETTO DEL PRESENTE LAVORO.....	6
4.	FOTOGRAFIE AREA LAVORI	11
5.	PLANIMETRIA DI CANTIERE con indicazioni localizzazione area di cantiere e accessi (TS)	14
6.	PLANIMETRIA CON INDICAZIONI FASI OPERATIVE	15
7.	PLANIMETRIA CON INDICAZIONI PER ESECUZIONE RECINZIONE DI CONFINO CON RETE FERROVIARIA (Layout di cantiere RFI)	18

NOTA BENE

LE PRESENTI SCHEDE HANNO CARATTERE PURAMENTE INDICATIVO E DOVRANNO ESSERE DEFINITE SUCCESSIVAMENTE CON L'IMPRESA ESECUTRICE.

LE SCELTE VERRANNO INOLTRE FATTE, TENENDO CONTO DEGLI EVENTUALI VINCOLI CHE POTRANNO ESSERE POSTI DALLA COMMITTENZA.

L'IMPRESA ESECUTRICE SECONDO QUANTO SANCITO DAL D.Lgs. 81/2008, DOVRA' PRODURRE UN SUO SPECIFICO CRONOPROGRAMMA ALLEGATO AL PROPRIO P.O.S.

1. DIAGRAMMA LAVORI PER LOTTI DI INTERVENTO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI)

Nelle pagine seguenti è stato riportato, come anticipato nell'allegato S1 a pagina 13 il cronoprogramma riguardante i lavori per l'esecuzione della nuova viabilità in via Collocapra e del conseguente collegamento con Viale Venezia in località Biella Chiavazza nel Comune di Biella.

La predetta programmazione ha solo valore indicativo e dovrà essere adeguatamente verificata ed integrata dal responsabile dell'impresa esecutrice (ipotesi dicembre 2019).

FONDAMENTALE E' QUINDI LA REDAZIONE, COME PIÙ VOLTE RIBADITO NELL'ALLEGATO S1 , DI UN DETTAGLIATO P.O.S. CHE INTEGRI QUANTO IPOTIZZATO DAL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE (al fine di approfondire e meglio valutare le possibili azioni che limitino al minimo l'esposizione a rischi e pericoli per il personale coinvolto in cantiere).

Sarà quindi necessario adeguare, in occasione della riunione preliminare che dovrà essere svolta prima dell'inizio dei lavori, le indicazioni presenti nel Piano Operativo di Sicurezza della impresa esecutrice con quelle ipotizzate nella fase di progettazione circa l'articolazione dei lavori.

Tenendo conto inoltre della natura e delle caratteristiche dell'area su cui si va ad intervenire, i lavori dovranno essere programmati secondo le misure di sicurezza che l'impresa esecutrice prevede di attuare: per tale motivo sarà molto utile, anzi obbligatorio, far emergere durante gli incontri preliminari tra il coordinatore, l'impresa esecutrice e la committenza le effettive modalità operative.

Il cronoprogramma è stato organizzato riportando:

- le fasi di lavoro (con riferimento alle schede di lavorazione presenti nell'allegato S1)
- una breve descrizione delle azioni svolte
- la durata delle lavorazioni (con diagramma a barre)
- l'individuazione delle sovrapposizioni lavorative immaginate
- la composizione media delle squadre di lavoratori impiegati (n° di lavoratori)
- il totale degli uomini giorno
- la durata ipotizzata dei lavori (giorni lavorativi)

(Nota Bene)

MASSIMA ATTENZIONE DEVE ESSERE RIPOSTA NELLA MESSA IN SICUREZZA DELL' AREA DI INTERVENTO, SI DOVRA' EVITARE INTERFERENZE CON ESTRANEI AI LAVORI MEDIANTE IL POSIZIONAMENTO DI BARRIERE E RECINZIONI IDONEE.

Qualora si verificassero condizioni differenti da quelle immaginate, saranno valutate dal coordinatore in fase di esecuzione, di comune accordo con il responsabile dell'impresa esecutrice, le azioni da mettere in atto per garantire la massima sicurezza dei lavoratori presenti e il rispetto della normativa in materia di sicurezza dei lavori.

- Cronoprogramma intervento

pag.3 - 4

N.	FASE DI LAVORO	1° settimana					2° settimana					3° settimana					4° settimana					5° settimana					6° settimana					7° settimana				
	Fase 1 - Intervento in viale Venezia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Allestimento del cantiere e predisposizione area lavori	■																																		
2	Pulizia preliminare dell'area e taglio piante		■	■	■																															
3	Scavi e demolizioni					■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■														
4	Esecuzione manufatti in c.c.a.							■	■	■	■	■	■																							
	Posa in opera di manufatti prefabbricati														■	■	■																			
	Fornitura e posa di tubazioni e manufatti per lo smaltimento e la raccolta acque																■	■	■	■	■	■	■	■	■											
5	Realizzazione fondazione stradale e posa binder																								■	■	■	■								
6	Sistemazione area																												■	■	■	■				
	Squadra lavoratori	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		UOMINI GIORNO FASE 1																														122				

Fase 1 - Si prevede l'allestimento del baraccamento di cantiere principale e la compartimentazione della zona d'intervento per consentire l'esecuzione del tratto di strada che permetterà il collegamento con viale Venezia - misura ipotizzata in sede di progettazione per consentire il collegamento con la struttura di tiro a segno nazionale e le abitazioni presenti.

N.	FASE DI LAVORO	7° settimana				8° settimana					9° settimana					10° settimana					11° settimana					12° settimana					13° settimana																																	
	Fase 2 - Intervento in via Collocapra	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65																												
1	Allestimento/ Disallestimento(*) del cantiere e predisposizione						Fase 2 -(*) Il disallestimento della zona lavori è limitato al tratto di collegamento con viale Venezia per consentire, previa la realizzazione di un idoneo manto stradale , la circolazione con limitazione di velocità dei veicoli che devono accedere al Tiro a Segno Nazionale e agli edifici limitrofi . Contestualmente sarà quindi possibile svolgere i previsti lavori in via Collocapra , provvedendo alla compartimentazione dell'area lavori e precludendo la circolazione nel tratto interessato dai lavori. In tale fase sarà comunque garantito l'accesso alle palazzine di edilizia economica popolare che utilizzano l'accesso di via Collocapra.																																																									
2	Pulizia preliminare dell'area e taglio piante																																																															
3	Scavi e demolizioni																																																															
4	Esecuzione manufatti in c.c.a.																																																															
	Posa in opera di manufatti prefabbricati																																																															
	Fornitura e posa di tubazioni e manufatti per lo smaltimento e la raccolta acque																																																															
5	Realizzazione fondazione stradale e posa binder																																																															
6	Disallestimento parziale della compartimentazione per garantire il transito dei veicoli																																																															
	Squadra lavoratori	6	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5																															
		UOMINI GIORNO FASE 2																										123																																				

coordinatore in fase di progettazione GATTARDI ING. LUCA

N.	FASE DI LAVORO	13° settimana					14° settimana					15° settimana					16° settimana					17° settimana					18° settimana					19° settimana					
	Fase 3 - Collegamenti	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	
1	Allestimento/ Disallestimento(*) del cantiere e																																				
2	Pulizia preliminare dell'area e taglio piante																																				
3	Scavi e demolizioni																																				
4	Esecuzione manufatti in c.c.a.																																				
5	Fornitura e posa di tubazioni e manufatti per lo smaltimento e la raccolta acque																																				
6	Realizzazione fondazione stradale e posa binder																																				
7	Realizzazione tappetino su tutta la zona																																				
8	Realizzazione segnaletica orizzontale																																				
	Squadra lavoratori	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	6																
																							UOMINI GIORNO FASE 3					75									
																							TOTALE UOMINI GIORNO					320									

Fase 3 -(*) In tale fase si è previsto il disallestimento della zona lavori di via Collocapra e lo spostamento delle compartimentazioni posizionate con la realizzazione della fase 2, per garantire l'accesso agli edifici limitrofi e conseguentemente la realizzazione dei lavori in condizioni di sicurezza (Misura da concordare con l'impresa esecutrice e la committenza)

coordinatore in fase di progettazione GATTARDI ING. LUCA

2. SCHEMA RIGUARDANTE L'ALLESTIMENTO AREA CANTIERE

Lo schema riportato riveste carattere generale e non corrisponde necessariamente alle scelte che l'impresa esecutrice dovrà adottare. Si ritiene che sarà necessario prevedere l'allestimento di cantiere all'interno del cortile di proprietà della Committenza. L'ubicazione definitiva dovrà comunque essere concordato con la Committenza. Esempi di baracche coibentate e servizi igienici da cantiere, che a titolo di esempio sono da considerarsi elementi costituenti l'allestimento del cantiere (fermo restando eventuali soluzioni alternative che l'impresa esecutrice intende attuare, sempre purché rispondenti ai dettami di legge).



coordinatore in fase di progettazione GATTARDI ING. LUCA

3. PLANIMETRIE RIGUARDANTI LA LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE OGGETTO DEL PRESENTE LAVORO

Nelle seguenti pagine vengono riportati:

- | | |
|---|---------|
| ➤ ESTRATTO CTR | pag. 7 |
| ➤ ESTRATTO CATASTALE | pag. 8 |
| ➤ VEDUTA AEREA DELLE ZONE OGGETTO DEI LAVORI
CON INDICAZIONE VIABILITA' | pag. 9 |
| ➤ VEDUTA AEREA DELLE ZONE OGGETTO DEI LAVORI
CON INDICAZIONE LOCALIZZAZIONE DOC. FOTOGRAFICA | pag. 10 |

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

ESTRATTO C.T.R.

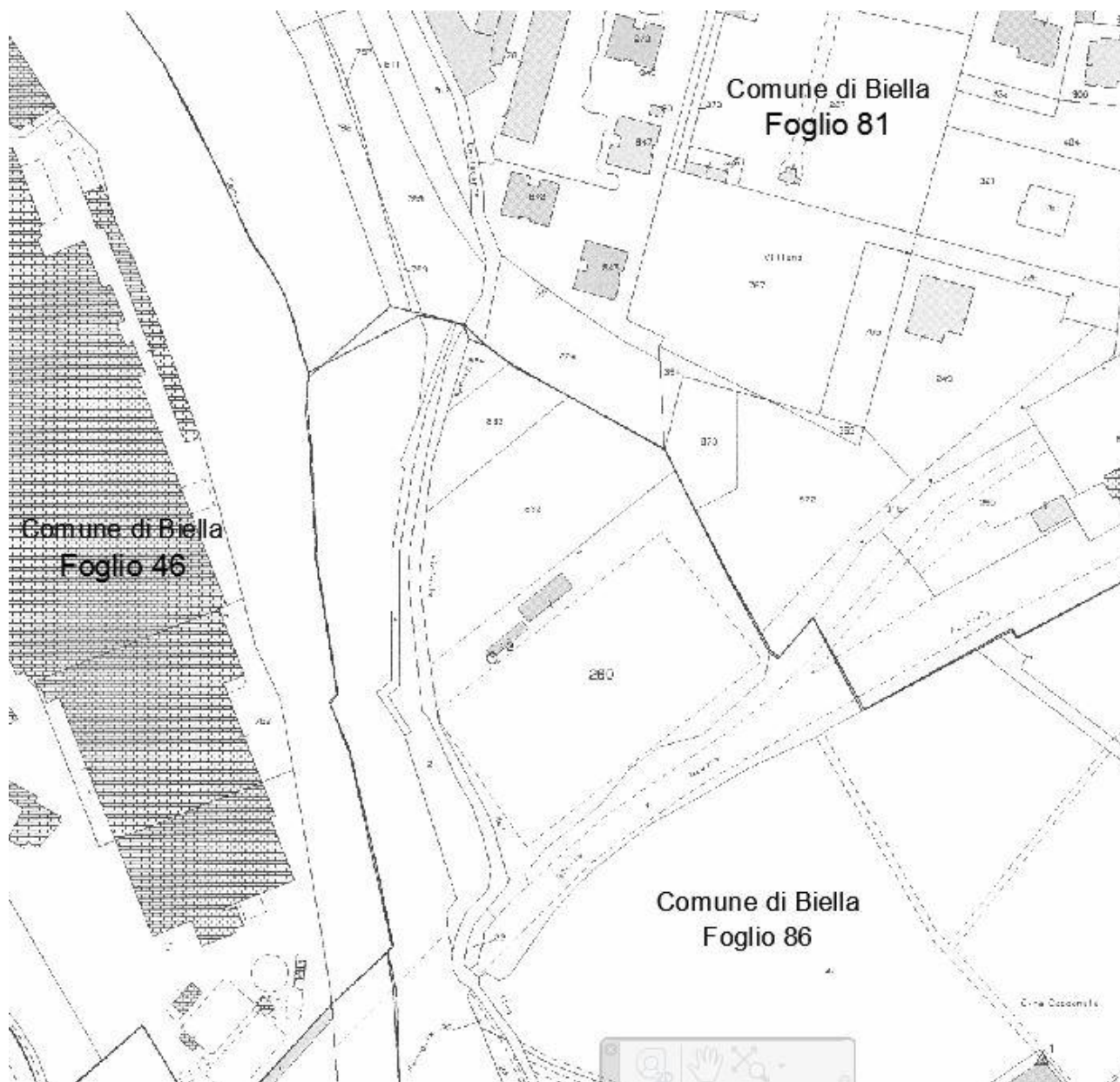


AREA OGGETTO DI INTERVENTO (Via COLLOCAPRA e collegamento con viale VENEZIA)

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

Mello Rella & Associati – ingegneria – Studio tecnico di Fanton F, Gattardi L., Martiner Testa D.,- Massarotti E. - Mello Rella P. Via Roma 39, 13855 Valdengo (BI).

CATASTALE DELLA ZONA LAVORI



coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

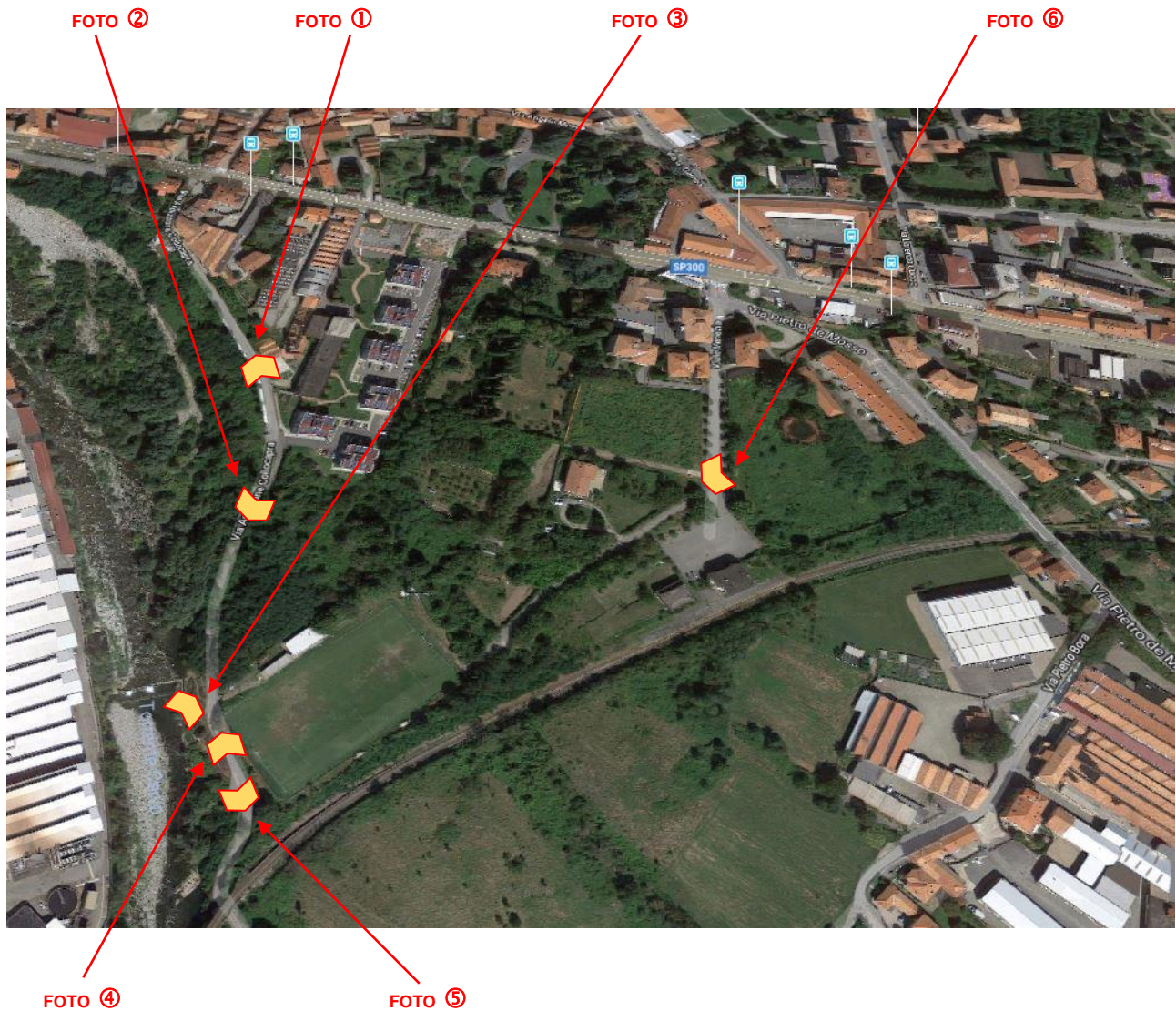
VEDUTA AEREA DELLA ZONA OGGETTO DEI LAVORI CON INDICAZIONE VIABILITA'



indicazione accessi area lavori da viabilità esistente ➡ e da tratti in progetto ➡

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

VEDUTA AEREA DELLA ZONA OGGETTO DEI LAVORI CON INDICAZIONE LOCALIZZAZIONE DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Indicazione punti di ripresa 

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

Mello Rella & Associati – ingegneria – Studio tecnico di Fanton F, Gattardi L., Martiner Testa D., - Massarotti E. - Mello Rella P. Via Roma 39, 13855 Valdengo (BI).

4. FOTOGRAFIE AREA LAVORI



FOTO 1 – VEDUTA VIA ARDIZZONE COLLOCAPRA VERSO VIA MILANO



FOTO 2 – VEDUTA VIA ARDIZZONE COLLOCAPRA VERSO VALLE

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

Mello Rella & Associati – ingegneria – Studio tecnico di Fanton F, Gattardi L., Martiner Testa D.,- Massarotti E. - Mello Rella P. Via Roma 39, 13855 Valdengo (BI).



FOTO 3 – VEDUTA VIA ARDUZZA COLLOCAPRA IN CORRISPONDENZA ESISTENTE ACCESSO CAMPO SPORTIVO



FOTO 4 – TRATTO STRADA INTERESSATO DALLE NUOVE OPERE (viabilità con pista ciclabile e nuovo manufatto di sostegno nei pressi dell'area sportiva)

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

Mello Rella & Associati – ingegneria – Studio tecnico di Fanton F, Gattardi L., Martiner Testa D., - Massarotti E. - Mello Rella P. Via Roma 39, 13855 Valdengo (BI).



FOTO 5 – VEDUTA VIA ARDUZZONI COLLOCAPRA IN PROSSIMITA' DELL'INNESTO DEL NUOVO TRATTO VERSO VIALE VENEZIA (a lato campo sportivo)

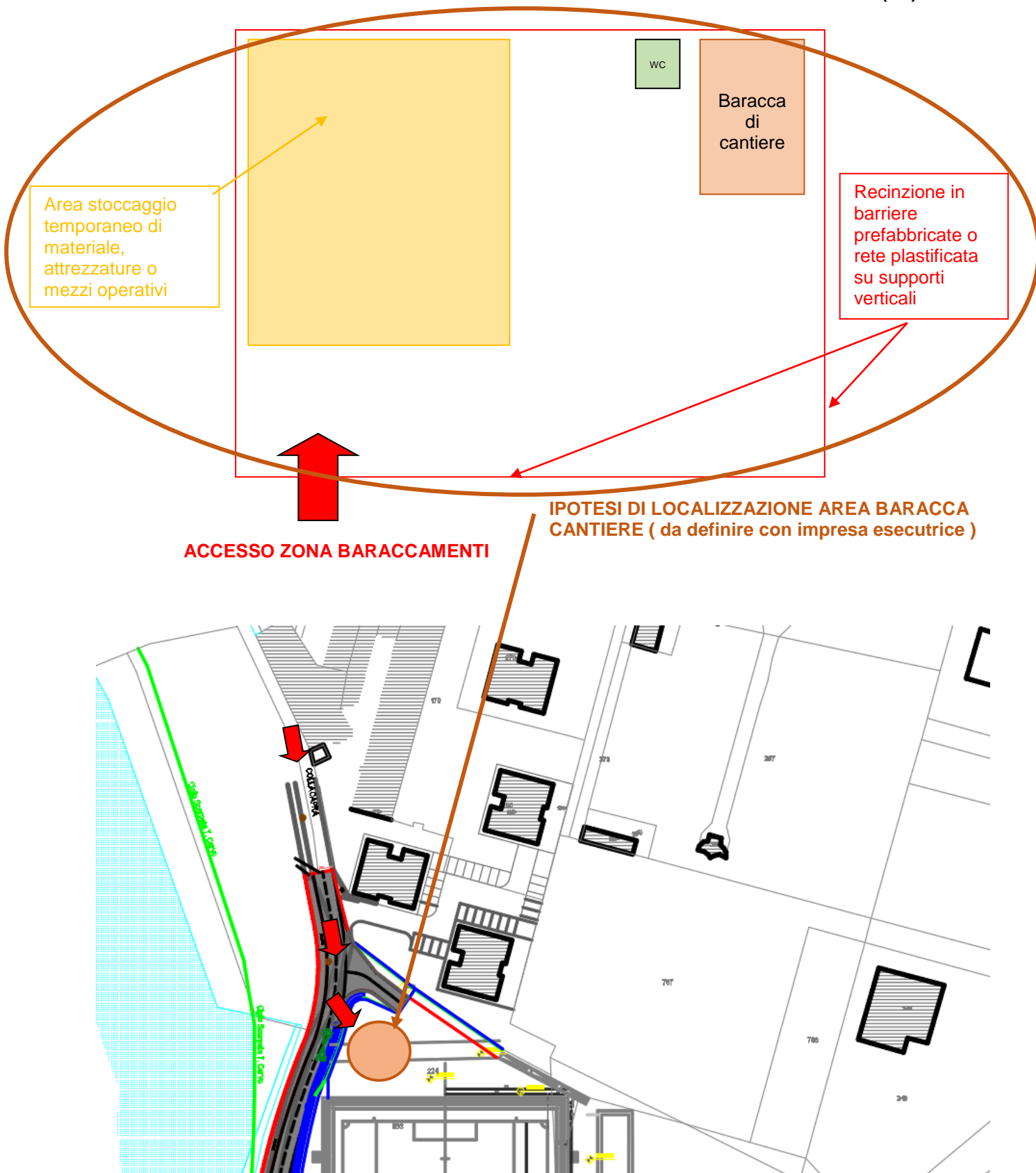


FOTO 6 – VEDUTA DI VIALE VENEZIA IN CORRISPONDENZA DEL PREVISTO NUOVO COLLEGAMENTO CON VIA COLLOCAPRA

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

Mello Rella & Associati – ingegneria – Studio tecnico di Fanton F, Gattardi L., Martiner Testa D.,- Massarotti E. - Mello Rella P. Via Roma 39, 13855 Valdengo (BI).

5. PLANIMETRIA DI CANTIERE con indicazioni localizzazione area di cantiere e accessi (TS)



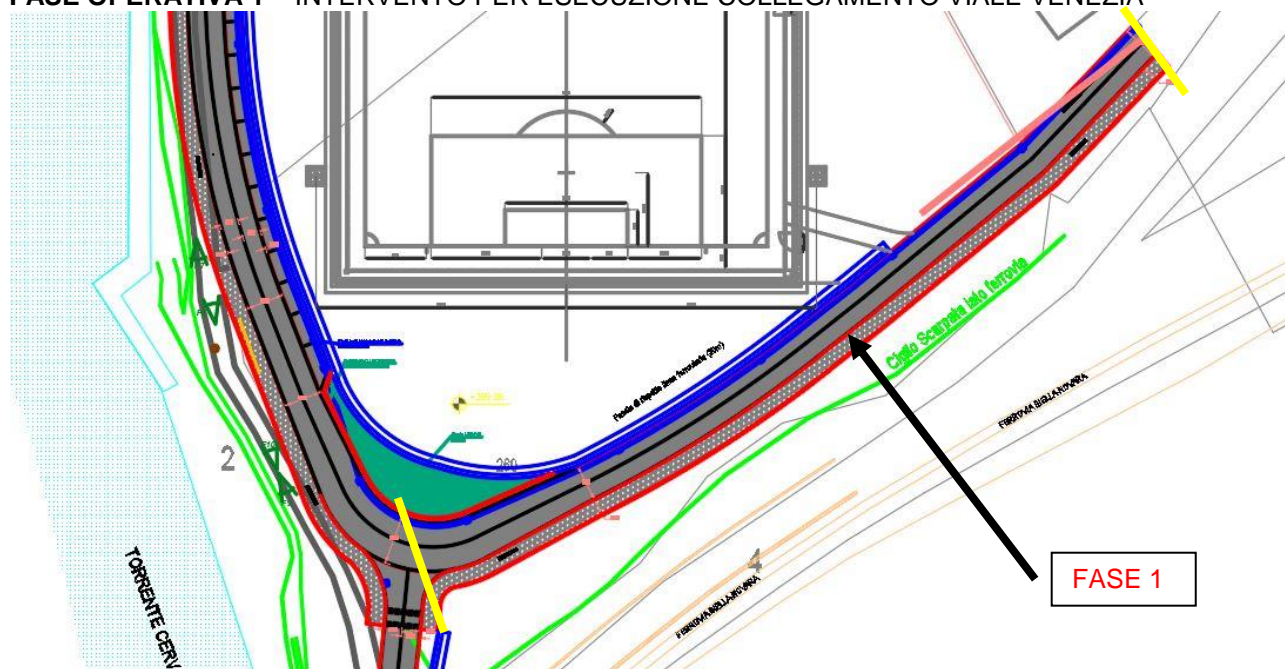
coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

6. PLANIMETRIA CON INDICAZIONI FASI OPERATIVE

Si previsto, in fase di progettazione, per garantire l'accesso alla struttura del Tiro a Segno Nazionale di articolare il progetto in tra fasi operative. Tale ipotesi consentirebbe di garantire, con il posizionamento di idonee barriere e segnaletica, la viabilità originaria oltre che alla struttura sopra menzionata anche alle abitazioni poste lungo via Collocapra.

La prima fase operativa dovrebbe essere quindi l'esecuzione del nuovo tratto di viale Venezia : tale lavorazione non comporterebbe variazioni della viabilità esistente in quanto si svolgerebbe sull'originale sedime di via Collocapra.

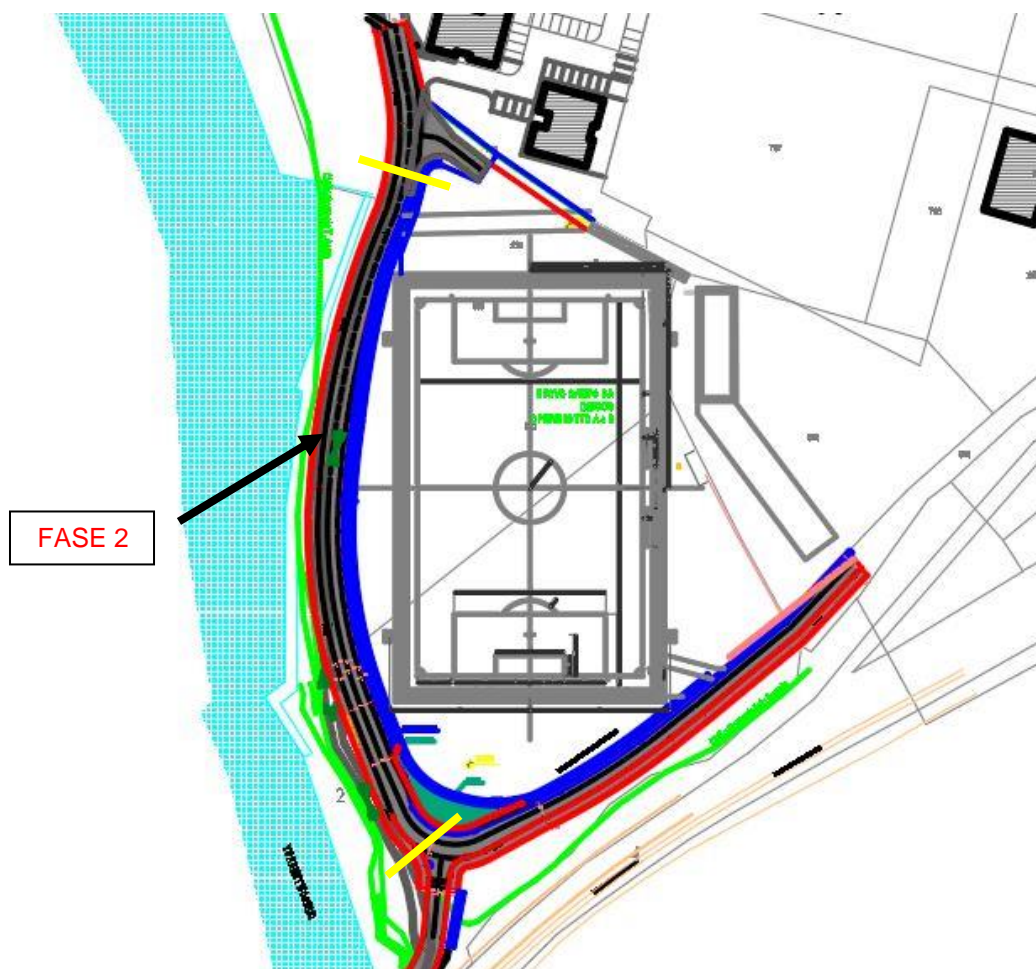
FASE OPERATIVA 1 – INTERVENTO PER ESECUZIONE COLLEGAMENTO VIALE VENEZIA



In materia di sicurezza sono previste delimitazioni con barriere e reti plastificate su supporti verticali che, integrate con idonea segnaletica, dovranno garantire la compartimentazione dell'area lavori e il senso di circolazione dei veicoli.

Le fasi di ingresso e uscita di mezzi operativi dovrà essere regolato con l'ausilio di movieri

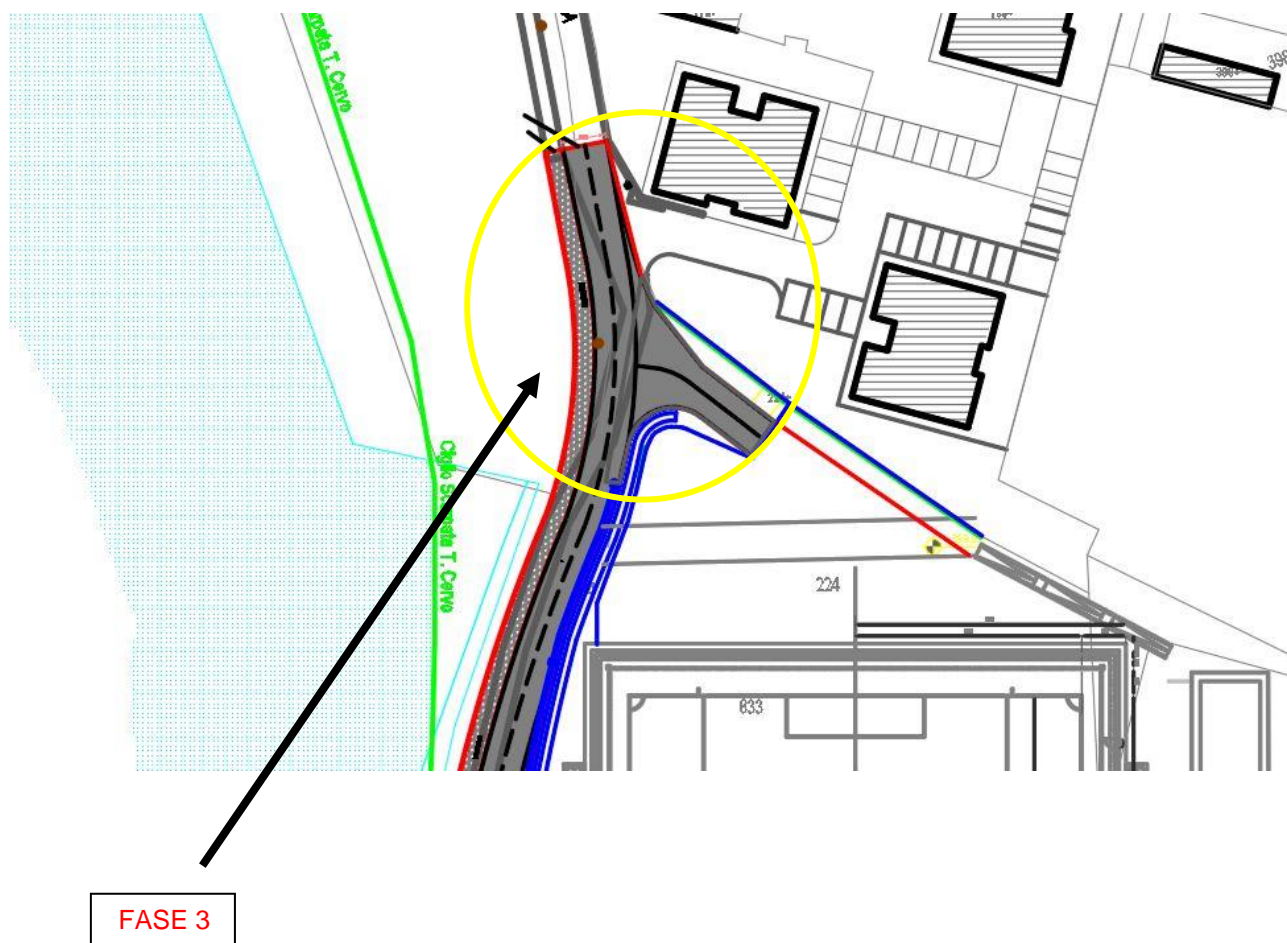
coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

FASE OPERATIVA 2 – INTERVENTO PER ESECUZIONE LAVORI VIA COLLOCAPRA

Tale fase operativa prevede l'esecuzione dei lavori nel tratto di via Collocapra compreso tra il nuovo collegamento di viale Venezia e il l'ingresso delle case di edilizia popolare. Questa soluzione consentirebbe di deviare il traffico veicolare sul nuovo collegamento, previsto nella fase operativa 1, per consentire il regolare accesso alla struttura del Tiro a segno (in tal caso i fruitori della struttura accederebbero attraverso Viale Venezia e non più via Collocapra).

In materia di sicurezza bisognerà replicare le misure adottate nella precedente fase operativa, provvedendo alla compartimentazione dell'area lavori e segnalando ostacoli e nuovi percorsi ai fruitori dell'arteria cittadina.

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

FASE OPERATIVA 3 – INTERVENTO PER ESECUZIONE TRATTO COELGAMENTO CON EDIFICI DI EDILIZIA POPOLARE (zona monte via Collocapra)

La terza fase delle lavorazioni ipotizzate è quella necessaria alla realizzazione del collegamento con gli edifici di edilizia economica popolare (sistemazione rampa di accesso e innesto) nella quale per durata ed estensione si immagina che sia possibile provvedere a delle limitazioni temporanee e il coinvolgimento di movieri.

Ad integrazione sarà sempre necessario il posizionamento di barriere, reti plastificate e segnaletica che facilitino le lavorazioni e consenta le stesse di svolgersi nel rispetto delle misure di sicurezza, oltre che indirizzare correttamente il traffico veicolare (limitare le potenziali interferenze con estranei)

Si ricorda che tutti gli ostacoli, siano essi mezzi operativi, attrezzature o materiale impiegato in cantiere, devono essere segnalati e delimitati per evitare che possano diventare causa di intralcio o incidente.

coordinatore in fase di progettazione : GATTARDI LUCA

7. PLANIMETRIA CON INDICAZIONI PER ESECUZIONE RECINZIONE DI CONFINO CON RETE FERROVIARIA (Layout di cantiere RFI)

