

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**U.O. COSTRUZIONI – CANTIERIZZAZIONE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI  
VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA  
VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO  
PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012**

**PROGETTO DELLA CANTIERIZZAZIONE**

SCALA:

**Relazione generale**

-

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

N7D2 01 D 53 RG CA0000 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione definitiva	MB PROGETTI	APR 2016	S. Tropescovino	APR 2016	M. Di Avino	APR 2016	S. Macca	APR 2016

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

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>7</b>
	<b>2.1 SINTETICA DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b> .....	<b>7</b>
	2.1.1 Viale intermodale Ramo 5 (Rami 5A, 5B e 5C).....	9
	2.1.2 Rampe monodirezionali di entrata e uscita dall'Asse Mediano (Rami 12 e 13) ...	10
	2.1.3 Adeguamento della rampa esistente di uscita dall'asse Mediano su via Marziasepe (Rami 3, 3 mono 1 e 3 mono 2) .....	11
	2.1.4 Viabilità di collegamento extraurbano (Rami 11 e 14) .....	12
	2.1.5 Rotatorie 1, 2, 3 e 4 .....	14
	2.1.6 Rami secondari (Rami 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 archeologia e poderale rotatoria 1) 16	
	<b>2.2 SEQUENZA REALIZZATIVA DEGLI INTERVENTI PREVISTI</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ</b> .....	<b>18</b>
	3.1.1 Interferenze con il traffico locale.....	18
	3.1.2 Viabilità' di accesso alle aree di cantiere' .....	18
	3.1.3 Interferenze con altri Appalti.....	18
	3.1.4 Interferenze ai sottoservizi presenti nell'area di intervento.....	18
<b>4</b>	<b>APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI</b> .....	<b>20</b>
	<b>4.1 INTRODUZIONE</b> .....	<b>20</b>
	<b>4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE</b> .....	<b>20</b>
	<b>4.3 GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DA SCAVI E DEMOLIZIONI</b> .....	<b>21</b>
	<b>4.4 APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO</b> .....	<b>21</b>
	<b>4.5 APPROVVIGIONAMENTO DEL CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> .....	<b>22</b>
	<b>4.6 MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI</b> .....	<b>22</b>
	4.6.1 Materiali provenienti dalle cave.....	22
	4.6.2 Materiali provenienti dagli scavi.....	22
	4.6.3 Materiali ferrosi .....	22
	4.6.4 Calcestruzzo .....	23
	4.6.5 Elementi prefabbricati.....	23
	4.6.6 Travi da ponte .....	23
<b>5</b>	<b>MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI</b> .....	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>VIABILITÀ</b> .....	<b>25</b>



LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI  
VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA  
VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO  
PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012

RELAZIONE GENERALE

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	3/46

6.1 FLUSSI DI TRAFFICO .....25

7 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE .....27

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D.53	RG CA 00 00 001	A	4/46

## 1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha per oggetto la descrizione del sistema di cantierizzazione previsto per la realizzazione della viabilità di accesso alla Stazione AV Napoli-Afragola (in fase di realizzazione). Il suddetto intervento è previsto dall'articolo 6 lettere b) dell'Accordo Procedimentale RFI - Comune di Afragola del 22/6/2012.

Gli interventi, sono di seguito elencati:

Gli interventi consistono, sostanzialmente, nella realizzazione di uno snodo viario in grado di creare un collegamento diretto tra la nuova stazione ferroviaria e l'Asse Mediano e nel miglioramento dell'accessibilità al Centro Commerciale "Le Porte di Napoli" e sono di seguito elencati:

- il viale principale Ramo 5 (corridoio percorribile sia da auto che da pedoni e ciclisti) di connessione tra lo Svincolo di Acerra e il grande anello di circonvoluzione della stazione AV di Afragola;
- le due rampe tra l'asse mediano e la nuova viabilità; Ramo 12 di entrata e Ramo 13 di uscita, che si innestano su un asse di interconnessione tra rotatorie 2 e 3;
- il ramo di interconnessione 14 ed il ramo 11 di connessione con la rotatoria esistente a nord;
- adeguamento della rampa esistente di uscita detta Ramo 3 in prossimità del Centro Commerciale;
- le quattro rotatorie di progetto;
- viabilità minore di connessione con le proprietà frontiste per garantire accessibilità ad ogni utente.

Per maggiori ed ulteriori dettagli si rimanda alle specifiche relazioni di ciascuna disciplina specialistica, nonché agli elaborati grafici di progetto.

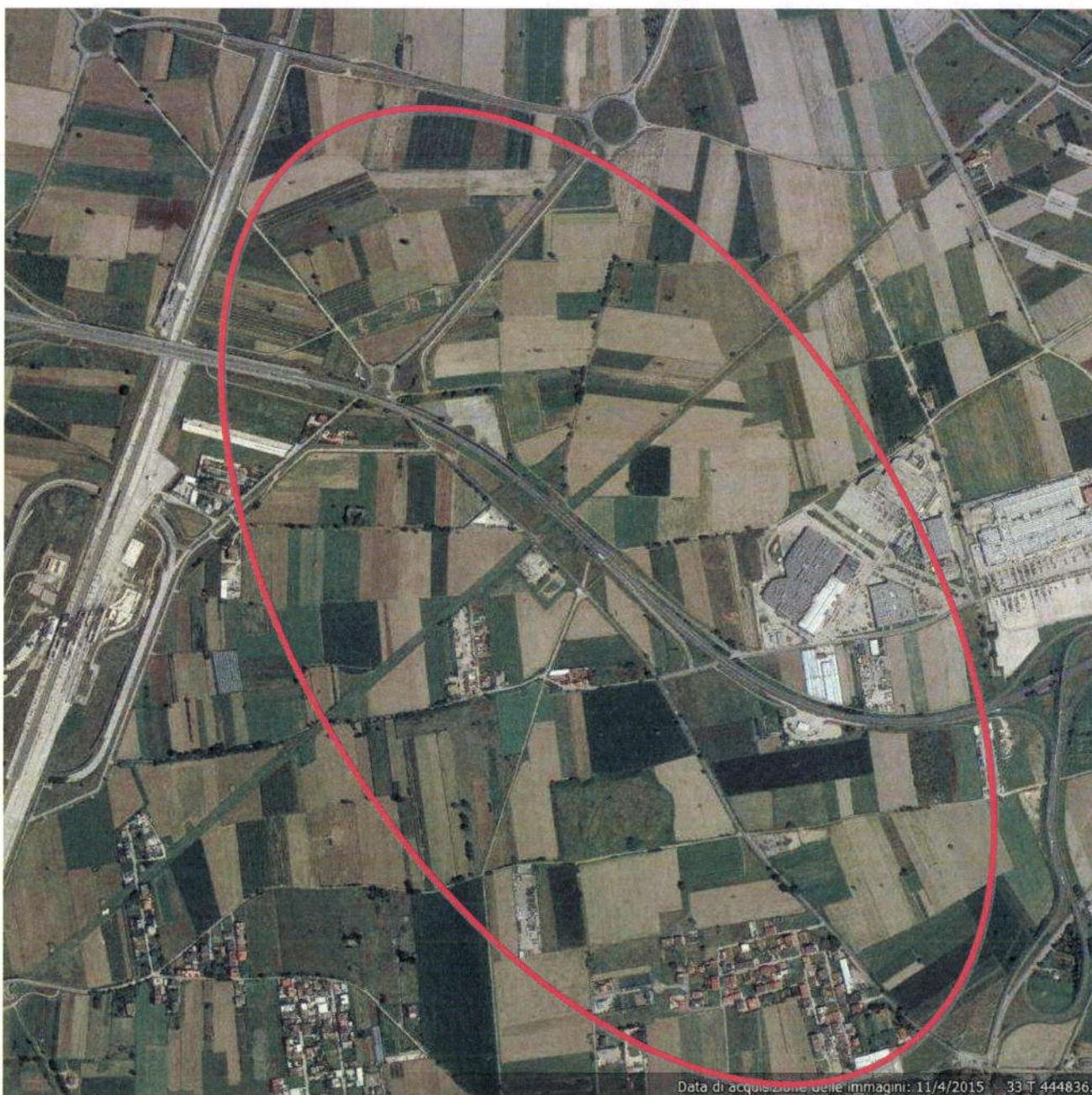


Foto aerea - Area d'intervento (google earth15)

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando una delle possibili organizzazioni di cantiere e dei lavori e le eventuali criticità; va evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata potrà, pertanto, subire modifiche

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	6/46

nelle successive fasi di sviluppo progettuale nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere.

Le quantità e dimensioni riportate nel progetto di cantierizzazione sono indicative e finalizzate alle presenti analisi. Per ogni maggiore dettaglio si rimanda pertanto agli elaborati di progetto.

La presente relazione di cantierizzazione contiene inoltre i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- sequenza realizzativa degli interventi previsti.
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- descrizione delle aree di cantiere;
- elenco dei macchinari tipo previsti per l'esecuzione dei lavori;

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto: Planimetria delle aree di cantiere e delle viabilità di accesso (scala - varie) e Programma lavori

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	7/46

## 2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Si riporta di seguito un sintetico inquadramento dell'intervento, rimandando per ogni dettaglio agli specifici elaborati di progetto.

### 2.1 SINTETICA DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto consiste nella realizzazione di uno snodo viario di collegamento diretto tra la nuova stazione ferroviaria AV Napoli-Afragola e l'Asse Mediano e nel contestuale adeguamento della viabilità locale.

Il progetto di nuova viabilità si può suddividere in 5 diversi ambiti omogenei:

- Il viale principale intermodale (corridoio percorribile sia da auto che da pedoni e ciclisti) detto Ramo 5, parallelo all'asse Mediano lato sud, di connessione tra lo Svincolo di Acerra e il grande anello di circonvoluzione della stazione AV di Afragola;
- Le due rampe di cucitura tra l'asse mediano e la nuova viabilità; Ramo 12 di entrata e Ramo 13 di uscita, che si innestano su un asse di interconnessione, detto Ramo 14. I nodi sono risolti tramite la rotonda 2 lato nord e la rotonda 3 lato sud, appartenente all'asse del Ramo 5;
- Il ramo di interconnessione 14, che sfrutta un sottopasso esistente predisposto a suo tempo sotto l'asse mediano ed il ramo 11 di connessione con la rotonda esistente a nord dell'asse Mediano;
- Adeguamento della rampa esistente di uscita dall'asse Mediano su via Marziasepe detta Ramo 3, Ramo 3 mono 1 e Ramo 3 mono 2 in prossimità del Centro Commerciale;
- Le quattro rotonde di progetto;
- La viabilità minore di connessione con le proprietà frontiste per garantire accessibilità ad ogni utente.

Si riporta di seguito l'elenco delle opere principali di progetto:

Codice WBS	Nome opera	Tipologia	Lunghezza (m)
NI03	RAMO 3	rampa di svincolo monodirezionale a doppia corsia	139,60
	RAMO 3 MONO 1	rampa di svincolo monodirezionale 1	90,07
	RAMO 3 MONO 2	rampa di raccordo monodirezionale 2	99,70
NI05	RAMO 5A	strada tipo E con marciapiede e pista ciclabile	321,55
	RAMO 5B	strada tipo E con marciapiede e pista ciclabile	708,01
	RAMO 5C	strada tipo E con marciapiede e pista ciclabile	1045,19
NI11	RAMO 11	strada tipo F1	519,07

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	8/46

Codice WBS	Nome opera	Tipologia	Lunghezza (m)
NI12	RAMO 12	rampa di svincolo monodirezionale	656,12
NI13	RAMO 13	rampa di svincolo monodirezionale	430,52
	RAMO 13B	rampa di raccordo monodirezionale	100,39
NI14	RAMO 14	strada tipo F1	529,53
NI15	RAMO 15	strada tipo E con marciapiede e pista ciclabile	136,36
NI16	RAMO 16	strada tipo F1	117,83
NI17	RAMO 17	strada locale	112,38
NI18	RAMO 18	strada podereale	70,31
NI19	RAMO 19	strada tipo F1	149,03
NI20	RAMO 20	strada locale	60,13
NI21	RAMO 21 ARCHEOLOGIA	strada locale	34,75
NI22	ROTATORIA 1	Diametro esterno 38,00 m	-
NI23	ROTATORIA 2	Diametro esterno 34,00 m	-
NI24	ROTATORIA 3	Diametro esterno 48,00 m	-
NI25	ROTATORIA 4	Diametro esterno 40,00 m	-
NI26	RAMO PODERALE ROTATORIA 1	strada podereale	50,00
IN01	RAMO 5B - OPERA DI PROTEZIONE ACQUEDOTTO CAMPANO	scatolare 4.00x3.00 m	-
IN02	RAMO 5B - OPERA DI PROTEZIONE ACQUEDOTTO SERINO	scatolari: doppia canna e singola canna	-
IN03	RAMO 13 - OPERA DI PROTEZIONE ACQUEDOTTO BADAGNANO		-
IN04	RAMO 14 - OPERA DI PROTEZIONE ACQUEDOTTO CAMPANO	scatolare 4.00x3.00 m	-
IN05	RAMO 12 - OPERA DI PROTEZIONE ACQUEDOTTO BADAGNANO		-
NW01	RAMO 13 - OPERA DI SCAVALCO	ponte 1 campata	-
NW02	RAMO 12 - OPERA DI SCAVALCO	viadotto 3 campate	-

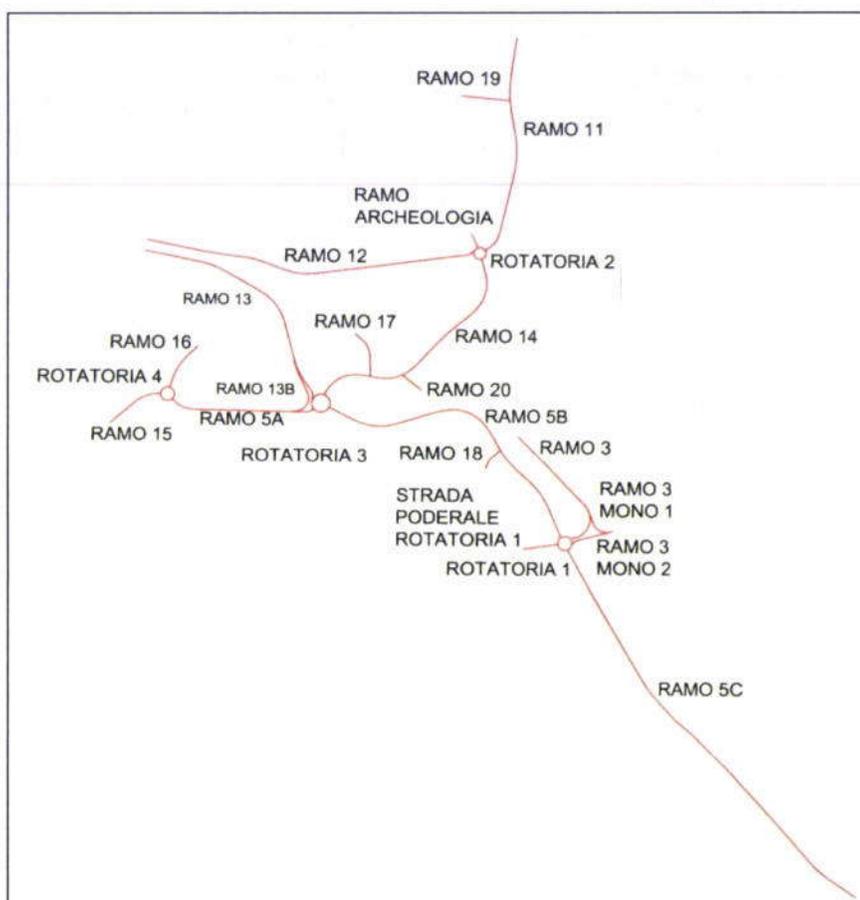


Figura 1: assi stradali di progetto

### 2.1.1 Viale intermodale Ramo 5 (Rami 5A, 5B e 5C)

Il progetto prevede la realizzazione di un asse detto Ramo 5 in gran parte in sovrapposizione al sedime della attuale via Cinquevie, almeno fino alla interconnessione con la nuova viabilità di svincolo ramo 20, quando il ramo piega verso ovest e si dirige verso lo spigolo nord est del grande ovale stradale della Nuova stazione AV di Afragola.

Il detto intervento consente tra l'altro di collegare la stazione AV con il Centro Commerciale. Il proseguimento sull'asse 5C si realizza prevalentemente in allargamento della sede attuale di Via Cinquevie per completare la connessione a sud con Corso Italia e lo svincolo esistente di Acerra dell'asse Mediano.

L'asse è caratterizzato da una sezione tipicamente urbana con una carreggiata intermodale con corsie di 3.50 m, banchina di 0.50, eventuali stalli di parcheggi in linea larghi 2.00, aiuole, pista ciclabile e marciapiedi, affiancata da pali di illuminazione.

Nel ramo 5B sono previste opere di protezione dei acquedotti Serino e Campano.

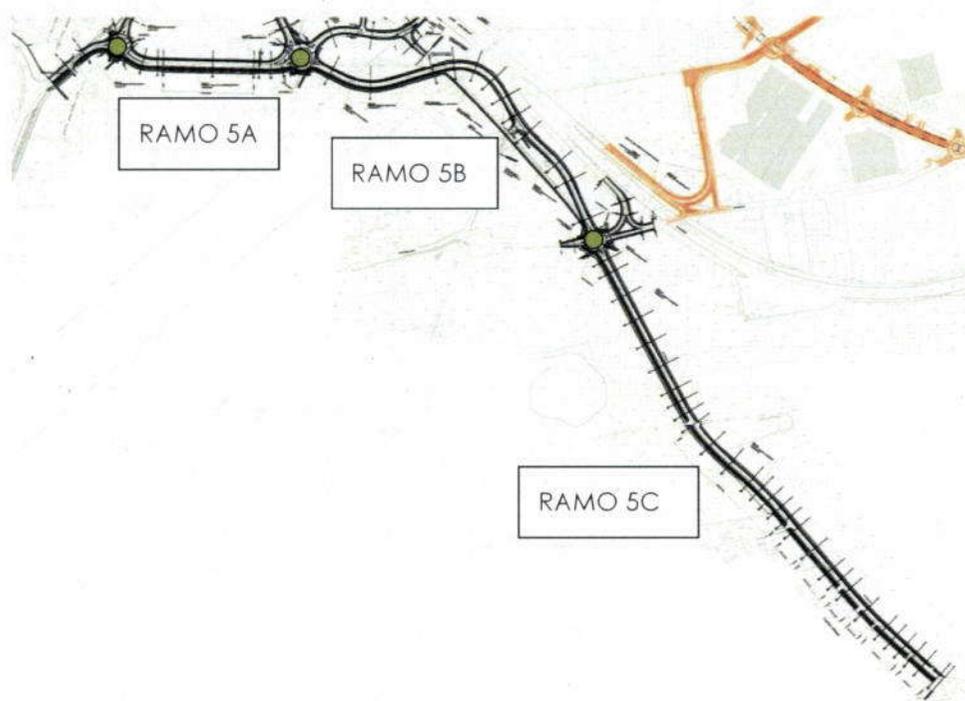


Figura 2: viale intermodale di accesso alla stazione AV Afragola - Rami 5A 5B 5C

### 2.1.2 Rampe monodirezionali di entrata e uscita dall'Asse Mediano (Rami 12 e 13)

L'asse Mediano SS162NC, nel tratto di scavalco in viadotto della linea ferroviaria, è predisposto per accogliere le corsie di accelerazione e di decelerazione delle rampe di svincolo in progetto. Le rampe pertanto hanno inizio/fine nella zona di passaggio tra rilevato e viadotto lato Nola nella zona già ad essa predisposta. Le rampe si rendono necessarie per il collegamento diretto dall'asse Mediano alla stazione attraverso le due nuove rotatorie 2 e 3.

Gli assi sono caratterizzati da una sezione tipo di una rampa monodirezionale con una corsia monodirezionale da 4,00 m e due banchine laterali da 1,00 m ciascuna per un totale di 6,00 m.

Nel ramo 12 sono previsti un ponte di luce pari a 12,70 m per scavalcare l'acquedotto Badagnano ed un viadotto a 3 campate per scavalcare, i rami esistenti di innesto sulla rotatoria di Via Arena e di Via Cinquevie.

Nel ramo 13 sono previsti due ponti per permettere di scavalcare l'acquedotto Badagnano e via Arena.

Inoltre in progetto è previsto un ramo supplementare 13b per la svolta a dx diretta per chi proviene dalla rampa 13 bypassando così il passaggio della rotatoria 3.

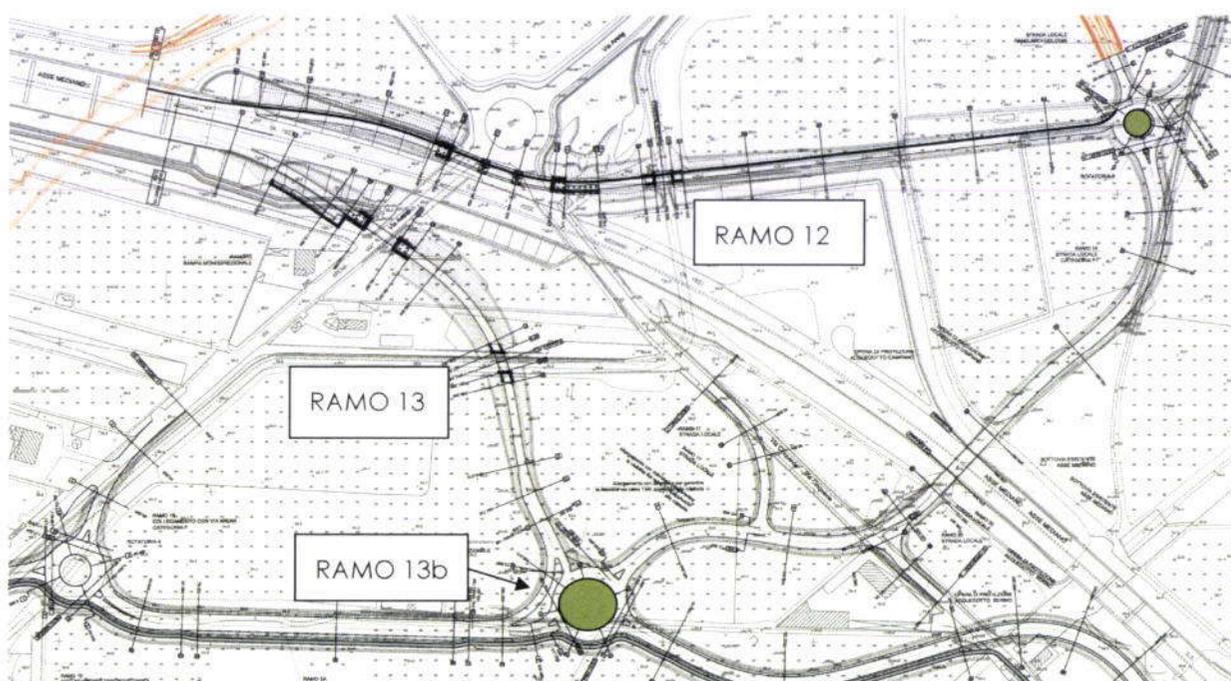


Figura 3: rami 12, 13 e 13b

### 2.1.3 Adeguamento della rampa esistente di uscita dall'asse Mediano su via Marziasepe (Rami 3, 3 mono 1 e 3 mono 2)

L'intervento di adeguamento dell'attuale ramo di uscita dell'asse Mediano per la connessione con via Marziasepe in prossimità del Centro Commerciale prevede un allargamento della sede stradale realizzando due corsie di marcia di larghezza 4.00m e banchine laterali da 1.00 ciascuna. Il ramo 3 è in appoggio alla rotonda 1.

L'asse 3 mono 1 invece identifica la seconda rampa che s'innesta su via Marziasepe, mentre il ramo mono 2 è progettato sulla sede dell'attuale via Marziasepe.

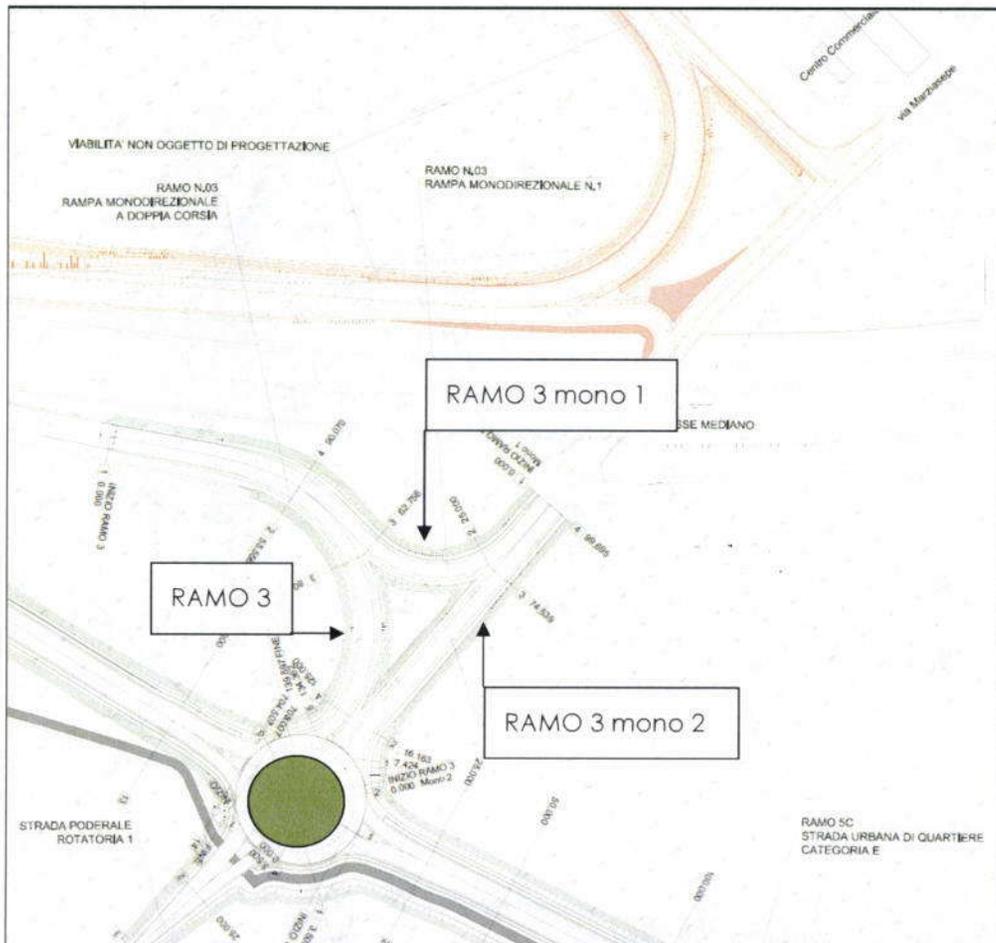


Figura 4: rami 3, 3 mono 1 e 3 mono 2

#### 2.1.4 Viabilità di collegamento extraurbano (Rami 11 e 14)

Le viabilità dei rami 11 e 14 rivestono, rispetto alle altre in progetto, una funzione di collegamento tipicamente extraurbano tra le rotatorie e gli assi urbani della rete principale in progetto e la viabilità secondaria esistente.

In particolare, il ramo 14 collega la rotatoria 2 e la rotatoria 3, poste sui due lati dell'asse Mediano, utilizzando il sottovia già realizzato al di sotto dello stesso, mentre il ramo 11 prosegue l'opera di connessione con la viabilità esistente collegando la rotatoria 2 con la grande rotatoria esistente a nord.

Gli assi 11 e 14 sono caratterizzati da una sezione tipo F1 - ambito extraurbano, con due corsie da 3,50 m e due banchine da 1,00 m.

Nel ramo 14 è prevista l'opera di protezione dell'acquedotto Campano.



Figura 5: rami 11 e 14

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	14/46

**2.1.5 Rotatorie 1, 2, 3 e 4**

Le quattro rotatorie di progetto, risultano differenziate, oltre per il valore del diametro esterno, anche per organizzazione della sezione tipo sia nella zona carrabile (diversità di larghezza dell'anello e banchina) che per composizione degli elementi marginali, prevedendo in alcuni casi tratti con marciapiedi e pista ciclabile, zone con solo marciapiedi e tratti con solo arginello. Si prevede un'illuminazione centrale ubicata su ciascuna isola giratoria mediante torre faro a corona mobile di altezza 25.00m.

Si riportano i seguenti dati:

Rotatoria	Diametro esterno (m)	Rami di connessione
1	38.00	Ramo 5C, Ramo 5B, Ramo 3 e Ramo podereale
2	34.00	Ramo 11, Ramo 14, Ramo 12 monodirezionale e Ramo archeologia
3	48.00	Ramo 5A, Ramo 5B, Ramo 13 monodirezionale e Ramo 14
4	40.00	Ramo 5A, Ramo 15 e Ramo 16



Figura 6: rotatorie 1, 2, 3 e 4

	<b>LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI</b> <b>VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA</b> <b>VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO</b> <b>PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012</b>												
<b>RELAZIONE GENERALE</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAG.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N7D2</td> <td>00</td> <td>D 53</td> <td>RG CA 00 00 001</td> <td>A</td> <td>16/46</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.	N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	16/46
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.								
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	16/46								

### 2.1.6 Rami secondari (Rami 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 archeologia e poderale rotatoria 1)

Tra i diversi rami di progetto alcuni risultano di entità secondaria in quanto assimilabili a brevi accessi o deviazioni di estensione limitata. Si riporta di seguito l'elenco dei rami minori:

- Ramo 15 e 16 per la deviazione da via Arena e l'innesto sulla rotatoria 4;
- Ramo 17 e 20 per la deviazione da via Cinquevie e l'innesto sulla nuova viabilità Ramo 14;
- Ramo 18 di connessione tra una strada asfaltata diretta all'interno dei fondi agricoli per la connessione con il Ramo 5B;
- Ramo 19 di collegamento tra via Arena ed il ramo 11. Si prevede una intersezione a "T";
- Ramo 21 Archeologia innesto tra la viabilità di progetto "archeologia" fuori ambito di progettazione ed il braccio d'innesto con la rotatoria 2.
- Ramo poderale rotatoria 1 connessione tra una strada poderale ed il braccio d'innesto con la rotatoria 1.

## 2.2 SEQUENZA REALIZZATIVA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Le lavorazioni avverranno per fasi successive, si rimanda agli specifici elaborati di progetto per ogni maggiore dettaglio, di seguito sono illustrate le attività svolte con sequenza costruttiva.

### FASE 1 – lavorazioni non interferenti con il traffico locale

1. Realizzazione dell'opere di scavalco su via Arena e via Cinquevie rami 12 e 13;
2. Realizzazione dell'opere di protezione sull'acquedotto Badagnano rami 12 e 13;
3. Realizzazione del corpo stradale dei rami 12, 13 e 13B;
4. Realizzazione dell'opere di protezione sull'acquedotto Campano rami 5B e 14 e sull'acquedotto Serino ramo 5B;
5. Realizzazione del corpo stradale delle nuove rotatorie 2, 3, e 4;
6. Realizzazione del corpo stradale dei rami 5A, 11, 16, 18, 19 e 21 archeologia, strada poderale rotatoria 1 e rotatoria 1;
7. Realizzazione parziale del corpo stradale dei rami 3, 5B, 5C, 14, 15, 17 e 20,;
8. Realizzazione della rampa provvisoria di collegamento tra Via Cinquevie e ramo 5B;

### FASE 2 – lavorazioni interferenti con il traffico locale

9. Realizzazione del corpo stradale del ramo 3 mono 1;
10. Completamento del corpo stradale dei rami 3, 5B, 5C, 14, 15, 17 e 20;
11. Demolizione della rampa provvisoria di collegamento tra Via Cinquevie e ramo 5B;

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	17/46

12. Opere di adeguamento e sistemazioni esterne della via Cinquevie (pista ciclabile, marciapiedi, segnaletica orizzontale e verticale, impianto illuminazione, arredo urbano, ecc.);

13. Disimpianto del cantiere.

Si rimanda per maggiori dettagli all'elaborato grafico N7D2 00 D78 P7 IF0007 004 A e 005 A "Fasi realizzative"

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012					
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	COMMESSA N7D2	LOTTO 00	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

### 3 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

Di seguito vengono sintetizzate le principali interferenze e criticità che si potranno verificare durante l'esecuzione delle diverse lavorazioni.

#### 3.1.1 Interferenze con il traffico locale

Durante l'esecuzione del varo delle opere di scavalco di Via Arena e Via Cinquevie rami 12 e 13 si potrà interrompere il traffico su via Cinquevie e su Via Arena deviando sull'asse Mediano SS 162 svincolo Parco Commerciale per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere garantiti gli accessi carrabili a tutte le proprietà che si affacciano sulla viabilità interferita.

#### 3.1.2 Viabilità' di accesso alle aree di cantiere'

L'accesso all'aree di cantiere CBO01, AT01, AS01, AS02 e AS03 verranno attraverso Via Cinquevie e tramite Via Arena per l'accesso all'area di cantiere AS04, che risultano collegati alla viabilità locale.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Si rimanda per maggiori dettagli all'elaborato grafico "Planimetria delle aree di cantiere e delle viabilità di accesso (scala - varie)

#### 3.1.3 Interferenze con altri Appalti

In fase di realizzazione di questo progetto si potranno verificare delle contemporaneità ed interferenze tra cantieri per la realizzazione di altri appalti come:

- La nuova stazione AV di Afragola in fase di realizzazione;
- Variante Canello con opere strettamente connesse col presente progetto;
- Viabilità' del lotto Lettera D;
- Viabilità' del lotto Lettera G;
- Viabilità' del lotto Lettere E+F;

#### 3.1.4 Interferenze ai sottoservizi presenti nell'area di intervento

Il progetto comporta la risoluzione delle interferenze ai sottoservizi presenti nell'area di intervento:

- Gasdotto, interferente con i Rami 3, Rotatoria 1, 5B, 13, 14;

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	19/46

- Collettore fognario S.Marco, interferente con i Rami 5;
- Acquedotto Campano, interferente con i Rami 5B e 14 e che verrà protetto con opere di protezione;
- Acquedotto Serino, interferente con il Ramo 5B e che verrà protetto con opere di protezione. E' prevista la demolizione della cabina di controllo e la sua ricollocazione;
- Vecchio collettore fognario Badagnano, interferente con i Rami 12, 13 e 5A;
- Nuovo collettore fognario Badagnano, interferente con i Rami 5A, 12,13 e 19 e che verrà protetto con opere di protezione;
- Altre interferenze (linea elettrica, linea telefonica, cavi in fibra ottica).

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D.53	RG CA 00 00 001	A	20/46

## 4 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

### 4.1 INTRODUZIONE

La stima dei quantitativi dei principali materiali impiegati per la costruzione delle opere risulta fondamentale ai fini della determinazione delle aree necessarie per i cantieri ed in particolare per gli spazi da dedicare allo stoccaggio. Inoltre tale stima consente di determinare i flussi di traffico prevedibili nel corso dei lavori di costruzione sulla viabilità esterna ai cantieri, e quindi di verificare l'adeguatezza della stessa e le eventuali criticità.

I dati riportati nel presente capitolo relativi ai quantitativi dei materiali da costruzione sono da intendersi indicativi e finalizzati al dimensionamento delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali e per definire i flussi di traffico lungo la viabilità di accesso alle diverse aree di cantiere, essi possono pertanto non coincidere con quelli di un computo basato su un'analisi più dettagliata delle opere

### 4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

Di seguito si sintetizzano i quantitativi dei materiali principali da movimentare. I volumi delle terre riportati nella seguente tabella sono da intendersi in banco (coefficiente moltiplicativo per il passaggio da banco a mucchio è stimabile pari a 1.30).

MATERIALE	VOLUME (m³)
<b>PRODUZIONE</b>	
Produzione terre da scavi	ca. 96.200
Produzione demolizioni cls, conglomerato bituminoso, ecc	ca. 2.800
<b>RIUTILIZZO INTERNO</b>	
Riutilizzo interno degli scavi per riempimenti e terreno vegetale	ca. 12.400
<b>FABBISOGNO DEL PROGETTO</b>	
Fabbisogno inerti per rilevati, riempimenti e terreno vegetale	ca. 101.100
Fabbisogno calcestruzzo, conglomerato bituminoso, ecc	ca. 51.800
<b>ESUBERO ESTERNO</b>	
Scavi in esubero da destinare a impianto di recupero / discariche	ca. 86.600
<b>APPROVVIGIONAMENTO ESTERNO</b>	
Inerti per rilevati e riempimenti	ca. 88.700
Calcestruzzo, conglomerato bituminoso, ecc	ca. 51.800

Per i rinterri saranno preferibilmente impiegate le terre risultanti dagli scavi qualora questi rispettino le indicazioni delle normative vigenti. Sarà possibile il riutilizzo del cosiddetto "terreno vegetale" per rinterri e

riempimenti vari nonché per tutte le aree a verde comunque ricomprese nell'ambito di aree a destinazione d'uso "commerciale\industriale" (isole di traffico di rotatorie, scarpate di rilevati, etc.).

I volumi riportati in precedenza sono da intendersi quali una stima di massima finalizzata alle valutazioni del presente progetto di cantierizzazione, pertanto si rimanda al computo metrico di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

### 4.3 GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DA SCAVI E DEMOLIZIONI

Nell'ambito del progetto i materiali (comprensivi di terre da scavo e detriti da demolizione) dovranno essere caratterizzati e quindi conferiti ai siti di smaltimento o di deposito in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa con le seguenti percentuali:

#### Terre di scavo:

- discariche per rifiuti non pericolosi: 80%
- discariche per rifiuti inerti: 20%

#### Materiali da demolizione e fresatura asfalti:

- impianti di recupero: 100%

I quantitativi di materiali reimpiegati direttamente nell'ambito dei lavori risultano minimi rispetto ai quantitativi complessivi prodotti. In questa fase progettuale sono stati pertanto individuati dei siti idonei al deposito finale dei materiali di risulta prodotti nell'ambito dei lavori.

Le distanze medie di discariche e impianti dal sito di produzione sono:

- Discariche per rifiuti non pericolosi ca. 185 km
- Discarica per rifiuti inerti ca. 170 km
- Impianti di recupero ca. 20 km

Per la descrizione e localizzazione si rimanda agli elaborati "Siti di Approvvigionamento e Smaltimento - Relazione generale" e "Planimetria di individuazione dei siti di cava e discarica".

### 4.4 APPROVVIGIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI</b> <b>VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA</b> <b>VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO</b> <b>PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012</b>					
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	COMMESSA N7D2	LOTTO 00	CODIFICA D.53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

N°	Ragione sociale	Indirizzo
1	Ceca Srl	Via Borsellino, 141 – Casandrino (NA)
2	Calcestruzzi Spa	Via Nazionale delle Puglie, 26 – Casalnuovo di Napoli (NA)
3	Gitras Srl	Strada Statale 87 km 10+100 – Afragola (NA)

#### 4.5 APPROVVIGIONAMENTO DEL CONGLOMERATO BITUMINOSO

Il conglomerato bituminoso necessario per la realizzazione delle opere verrà approvvigionato dagli impianti qualificati esistenti sul territorio circostante direttamente al punto di utilizzo, seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

N°	Ragione sociale	Indirizzo
1	Marsella	Via Agnolo, 13 Arzano (NA)
2	Con bit Srl	Località Cinquevie – Afragola (NA)

#### 4.6 MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI

##### 4.6.1 Materiali provenienti dalle cave

Le terre necessarie alla realizzazione delle opere saranno approvvigionate secondo le necessità del cantiere in modalità "just in time" presso le cave di prestito censite e presenti in zona.

##### 4.6.2 Materiali provenienti dagli scavi

I materiali da smaltire provenienti dagli scavi in attesa di essere trasportati ai siti di conferimento finale potranno essere caratterizzati in sito oppure ove non possibile stoccati in cumuli nelle aree dedicate in cantiere.

##### 4.6.3 Materiali ferrosi

I materiali ferrosi necessari alla realizzazione delle opere civili verranno stoccati in piccole quantità lungo le aree di lavoro, in prossimità dei luoghi di utilizzo. Maggiori quantitativi potranno essere stoccati, anche per lunghi periodi, nell'ambito delle aree attrezzate di cantiere.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	23/46

#### **4.6.4 Calcestruzzo**

Il calcestruzzo prodotto negli impianti di betonaggio (esterni ai cantieri) verrà approvvigionato direttamente ove necessario tramite autobetoniere e autopompe. La produzione di calcestruzzo sarà variabile in funzione delle attività in corso nelle varie aree di lavoro.

#### **4.6.5 Elementi prefabbricati**

I materiali prefabbricati necessari alla realizzazione delle opere civili verranno stoccati in piccole quantità lungo le aree di lavoro, in prossimità dei luoghi di utilizzo. Maggiori quantitativi potranno essere stoccati, anche per lunghi periodi, nell'ambito delle aree attrezzate di cantiere.

#### **4.6.6 Travi da ponte**

Le travi da utilizzare per la realizzazione dei sovrappassi verranno approvvigionate da impianti esistenti "just in time" e stoccate temporaneamente, in attesa del varo, nell'area di lavoro o nell'area tecnica a ridosso dell'opera.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D.53	RG CA 00 00 001	A	24/46

## **5 MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI**

Per la realizzazione delle opere civili si può prevedere in linea generale l'impiego delle seguenti tipologie di macchinari principali:

- Autobetoniere
- Autopompe
- Autobotti
- Autocarri e dumper
- Autovetture
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Gru
- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici
- Martelli demolitori

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI</b> <b>VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA</b> <b>VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO</b> <b>PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012</b>					
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	COMMESSA N7D2	LOTTO 00	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

## 6 VIABILITÀ

Un aspetto importante del progetto di cantierizzazione dell'opera in esame, consiste nello studio della viabilità che verrà utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori.

Nel caso in esame si prevede di utilizzare unicamente la rete stradale esistente per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione ed il trasporto dei materiali di risulta, diretti ai centri di smaltimento.

Tale viabilità è costituita da due tipi fondamentali di strade: la viabilità ordinaria di interesse locale e la viabilità extraurbana.

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

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi lungo viabilità congestionate;
- minimizzazione delle interferenze con aree a destinazione d'uso residenziale;
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra cantieri, aree di lavoro e i siti di approvvigionamento dei materiali da costruzione e di conferimento dei materiali di risulta.

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere riportate nella presente relazione e nella planimetria sono illustrati i percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso alle stesse.

Si evidenzia che in questa fase non è possibile identificare in maniera definitiva i siti cui l'appaltatore si rivolgerà sia per l'approvvigionamento che per lo smaltimento (in base alle regole vigenti sugli appalti pubblici tale scelta non può che spettare all'appaltatore stesso). Tuttavia si evidenzia che i tratti di intervento, e pertanto i cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto, sono prossimi a viabilità a scorrimento veloce come ad esempio, l'autostrada A1, pertanto i flussi generati da e per i cantieri si immetteranno rapidamente su tale viabilità riducendo per quanto possibile al minimo i disagi e l'interferenza con la viabilità locale.

L'accesso ai cantieri avverrà attraverso la viabilità ordinaria esistente.

La rete viaria di cui si prevede l'utilizzo nel corso dei lavori è illustrata nella tavola "Planimetria delle aree di cantiere e delle viabilità di accesso (scala - varie).

### 6.1 FLUSSI DI TRAFFICO

Si riporta una stima di massima dei flussi medi giornalieri di automezzi generati dalle lavorazioni di cantiere sulla viabilità individuata nel paragrafo precedente. In tale stima si sono distinte le seguenti tipologie di materiali principali:

- materiali in ingresso all'area di cantiere (approvvigionamento cls, inerti, conglomerati bituminosi e materiali da costruzione in genere);
- materiali in uscita dall'area di cantiere (materiali di risulta da scavi e demolizioni cls e conglomerati bituminosi).

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	26/46

Il materiale scavato verrà stoccato temporaneamente nelle aree di stoccaggio, in attesa di essere trasportato ai siti di conferimento finale.

I calcoli sono stati eseguiti nell'ipotesi di trasportare sia gli inerti sia lo smarino con autocarri da 15 mc ed il calcestruzzo con autobetoniere da 10 mc.

Nella tabella seguente sono indicati i flussi di traffico, in termini di viaggi medi giornalieri, che si creano durante le varie lavorazioni ottenuti sulla base del programma dei lavori:

<b>FLUSSI DI TRAFFICO PRINCIPALI GENERATI DAL CANTIERE</b>		
CATEGORIE MATERIALI	MATERIALI IN USCITA	MATERIALI IN INGRESSO
	FLUSSO MEDIO GIORNALIERO (viaggi/giorno lavorativo)	FLUSSO MEDIO GIORNALIERO (viaggi/giorno lavorativo)
Materiali di risulta (scavi e demolizioni)	40	
Approvvigionamento inerti, cls e conglomerato bituminoso		45

\* I viaggi si intendono di solo andata

Flussi maggiori rispetto a quelli indicati potranno ovviamente verificarsi per periodi di punta dei lavori.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI</b> <b>VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA</b> <b>VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO</b> <b>PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012</b>					
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	COMMESSA N7D2	LOTTO 00	CODIFICA D 53	DOCUMENTO RG CA 00 00 001	REV. A

## 7 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE

Al fine di realizzare le opere in progetto è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato in progetto, ubicate considerando i seguenti aspetti:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico;
- assenza di vincoli ambientali.

Nel complesso sono state ipotizzate in questa fase le seguenti aree di cantiere, ritenute sufficienti per la realizzazione delle opere in progetto:

- Area di cantiere base/operativo: dotate di logistica minima e degli impianti/attrezzature necessaria allo svolgimento delle attività di realizzazione delle opere;
- Aree di stoccaggio: aree di depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di realizzazione delle opere;
- Aree di lavoro: quelle aree all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni, come indicato sulle tavole della cantierizzazione.

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

Codice	Descrizione	Comune	Superficie
CBO 01	AREA DI CANTIERE BASE/OPERATIVO 01	Afragola (NA)	8.000 mq
AT 01	AREA TECNICA 01	Afragola (NA)	3.600 mq
AS 01	AREA DI STOCCAGGIO 01	Afragola (NA)	2.100 mq
AS 02	AREA DI STOCCAGGIO 02	Afragola (NA)	3.000 mq
AS 03	AREA DI STOCCAGGIO 03	Afragola (NA)	2.800 mq
AS 04	AREA DI STOCCAGGIO 04	Afragola (NA)	7.000 mq

Si evidenzia che la presente ipotesi, considerata la tipologia e dislocazione degli interventi, non prevede all'interno delle aree di cantieri dotazioni quali mensa ed alloggi per le quali si ritiene opportuno sfruttare la disponibilità immobiliare e la ricettività locale in prossimità delle aree di lavoro.

Si riportano di seguito per ciascuna delle aree di cantiere le scheda che illustrano:

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	28/46

- l'utilizzo dell'area;
- posizione e stato attuale dell'area (anche tramite fotografie ed immagini aeree);
- la viabilità di accesso;
- 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.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	29/46

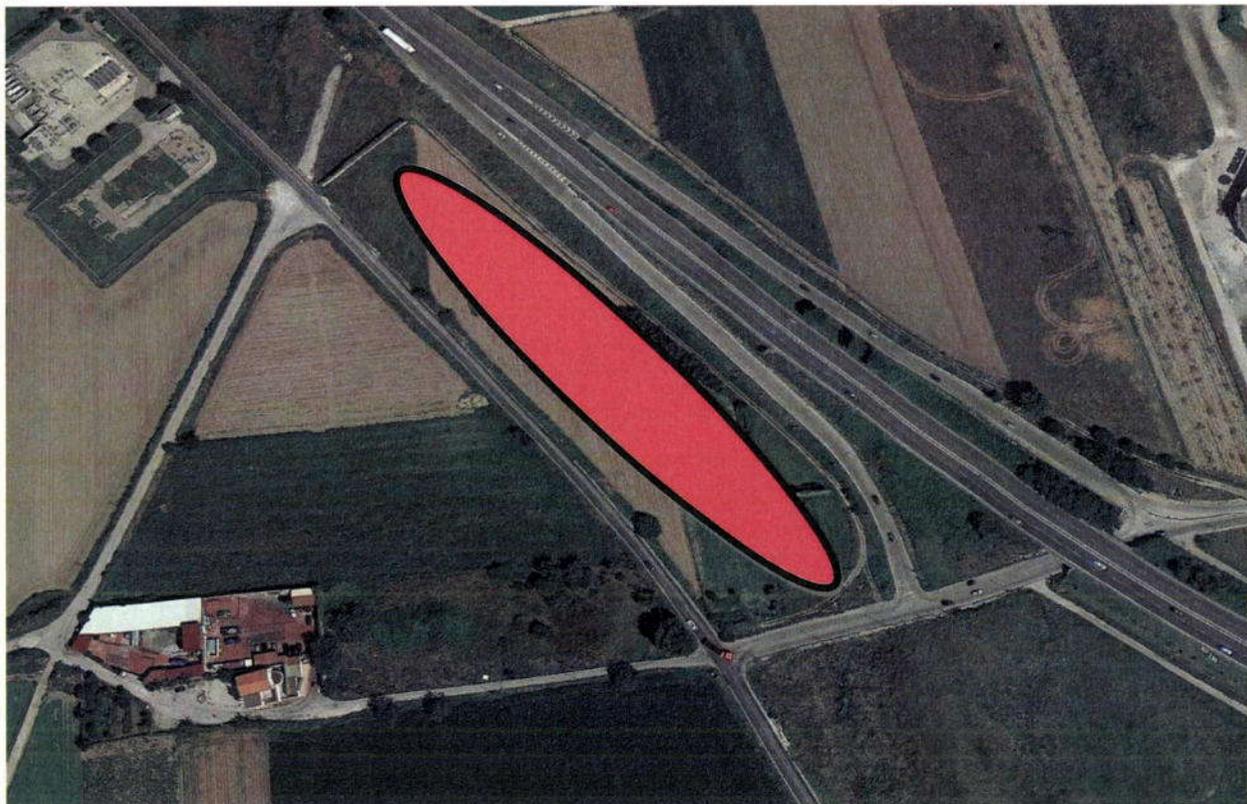
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CBO 01	Area di cantiere base/operativo	Afragola (NA)	8.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

All'interno dell'area saranno disposti la logistica e tutto ciò che occorre alla realizzazione dell'opera in termini di direzione ed uffici e gestione dei rapporti con l'esterno. Essa funge da supporto per tutte le attività relative alla costruzione delle viabilità previste in progetto.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Afragola, su un terreno pianeggiante ed è attualmente destinata ad uso agricolo. L'area è interclusa tra la SP Cinquevie e la SS162 (Asse Mediano).



Vista aerea del CBO 01

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	30/46



Foto 1 – Cono visivo da Via Marziasepe



Foto 2 – Cono visivo da SP Cinquevie

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	31/46

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla SP Cinquevie. La suddetta via è raggiungibile dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe.

**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**

L'area di cantiere base/operativo potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- uffici e direzione lavori;
- wc;
- spogliatoi;
- locale ricovero;
- parcheggio;
- area stoccaggio dei materiali da costruzione e delle terre.

L'appaltatore, in base alla propria organizzazione d'impresa, potrà eventualmente valutare la possibilità di ricorrere alle strutture ricettive presenti per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze. In tal caso nell'area di cantiere saranno previste le dotazioni di logistica minime.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**NOTE**

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

L'area è interessata da un vincolo idrogeologico.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	32/46

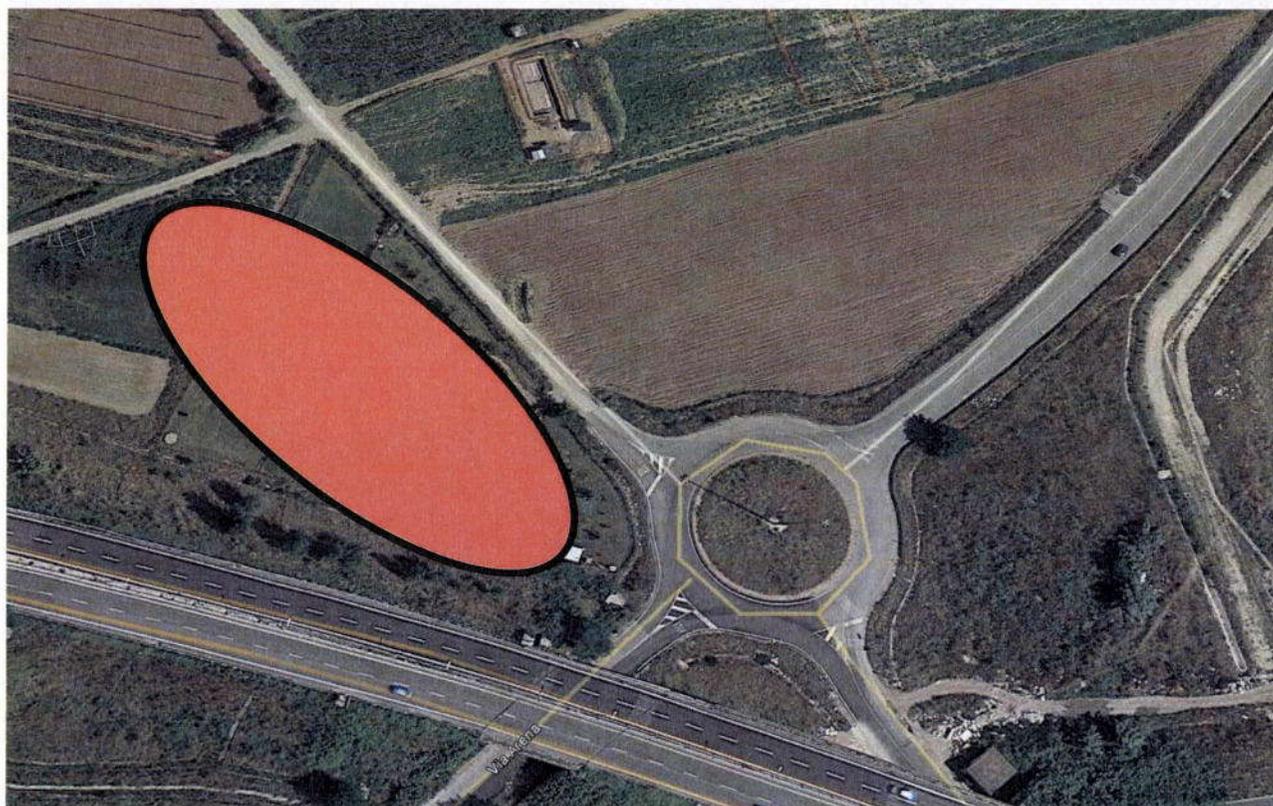
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT 01	Area tecnica	Afragola (NA)	3.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

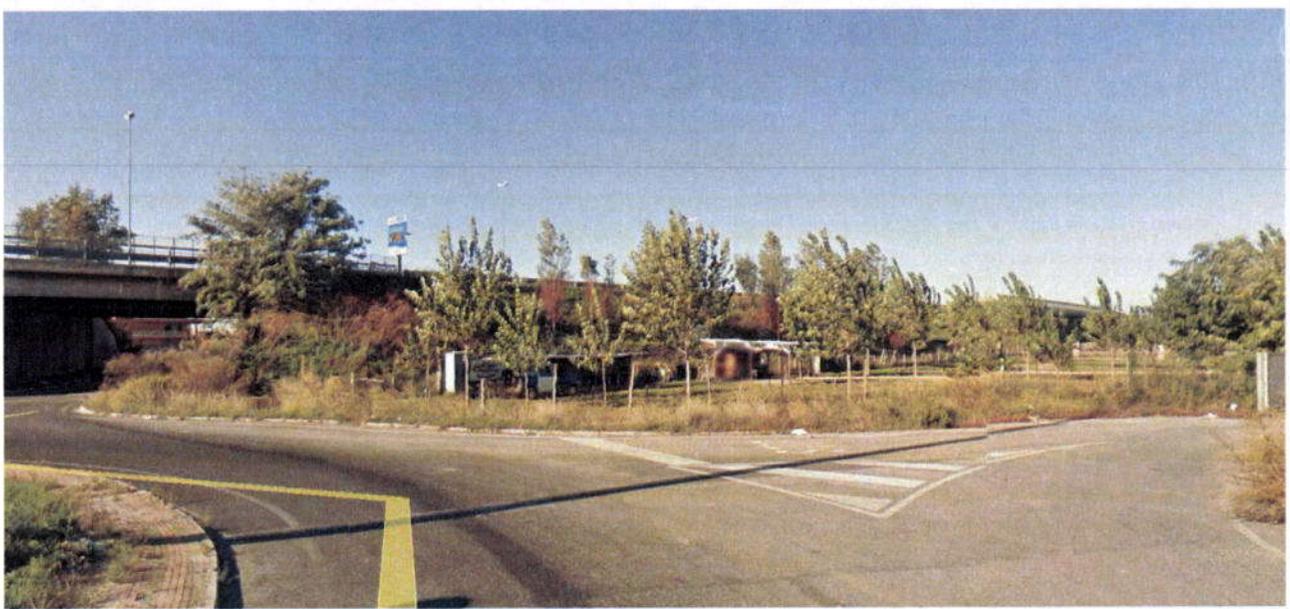
L'area tecnica in oggetto funge da supporto per le attività di realizzazione dell'opera di scavalco delle Vie Arena e Cinquevie.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

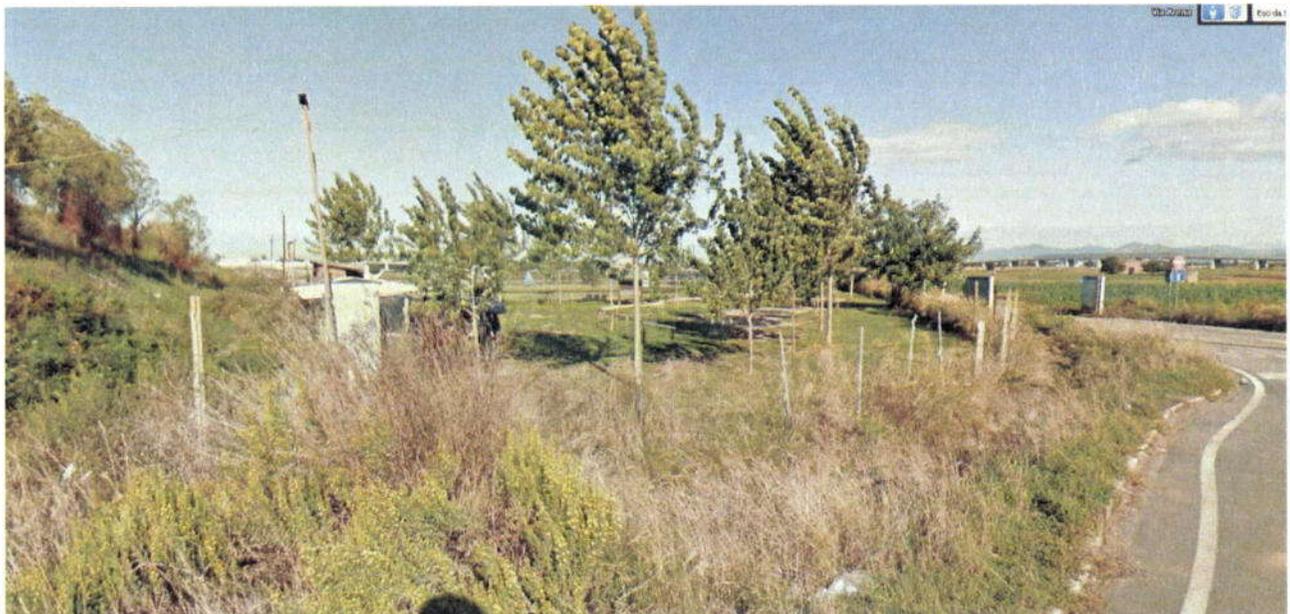
L'area si trova nel comune di Afragola, su un terreno pianeggiante. L'area è interclusa tra stradina podereale e la SS162 (Asse Mediano).



Vista aerea del AT 01



Vista prospettica – Cono visivo dalla rotonda



Vista prospettica – Cono visivo da Via Arena

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla strada podereale. La suddetta strada è raggiungibile

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D.53	RG CA 00 00 001	A	34/46

dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe e SP Cinquevie.

**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**

L'area tecnica potrà ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- bagni chimici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- area stoccaggio dei materiali da costruzione e terre da scavo.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**NOTE**

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	35/46

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS 01	Area di stoccaggio 01	Afragola (NA)	2.100 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area in oggetto verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale da costruzione ed eventualmente delle terre da scavo.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Afragola, situata pressappoco a metà del ramo di viabilità 5C. L'area è parte di un piazzale pavimentato e recintato attualmente in disuso.



Vista aerea della AS 01



Foto 3 – Cono visivo da SP Cinquevie



Foto 4 – Cono visivo da SP Cinquevie

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio avverrà dalla SP Cinquevie. La suddetta via è raggiungibile dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe.

### PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

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

- sgombrò del piazzale.

### IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di stoccaggio potrà ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- bagni chimici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- area stoccaggio materiali da costruzione e terre da scavo.

### RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

### NOTE

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	38/46

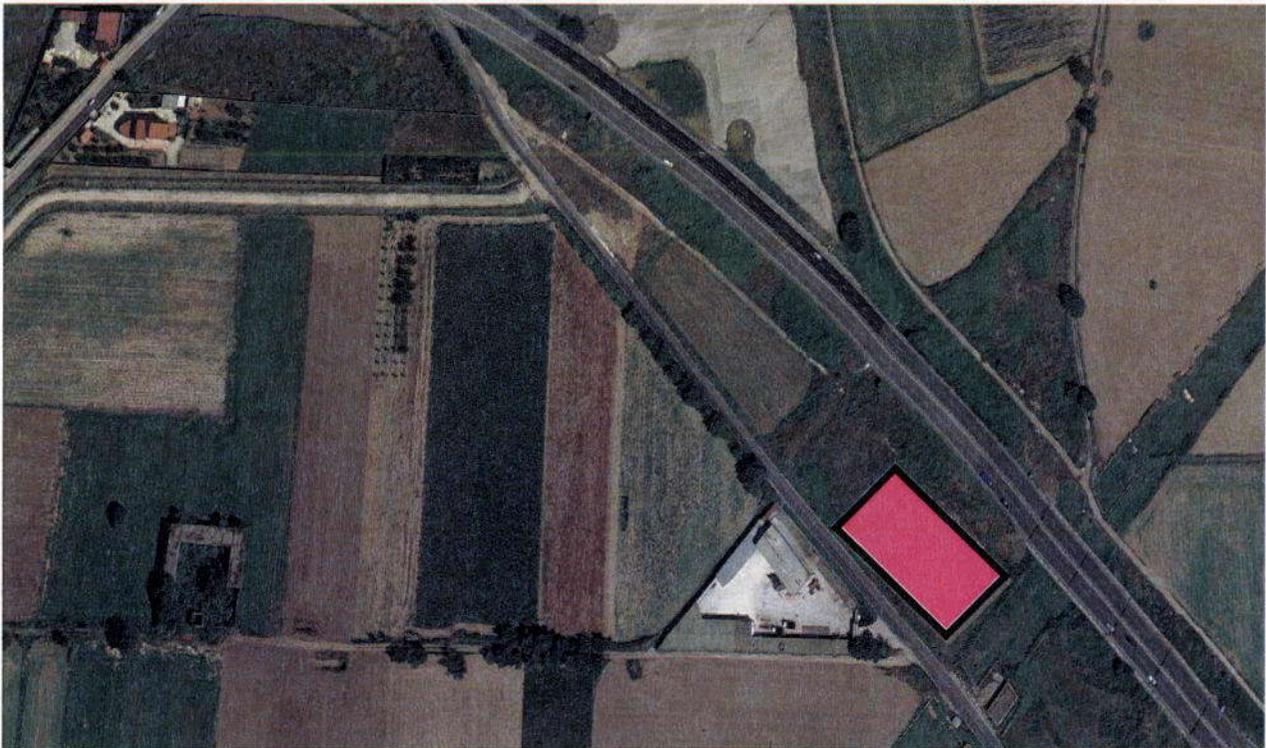
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS 02	Area di stoccaggio 02	Afragola (NA)	3.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area in oggetto verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale da costruzione ed eventualmente delle terre da scavo.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Afragola, su un terreno pianeggiante ad uso agricolo. L'area è interclusa tra la SP Cinquevie e l'Asse Mediano posta immediatamente a nord di quella in cui si è previsto il cantiere base/operativo.



Vista aerea della AS 02



Foto 5 – Cono visivo da SP Cinquevie

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio avverrà dalla SP Cinquevie. La suddetta via è raggiungibile dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe.

### 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

L'area di stoccaggio potrà ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- bagni chimici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- area stoccaggio materiali da costruzione e terre da scavo.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	40/46

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**NOTE**

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	41/46

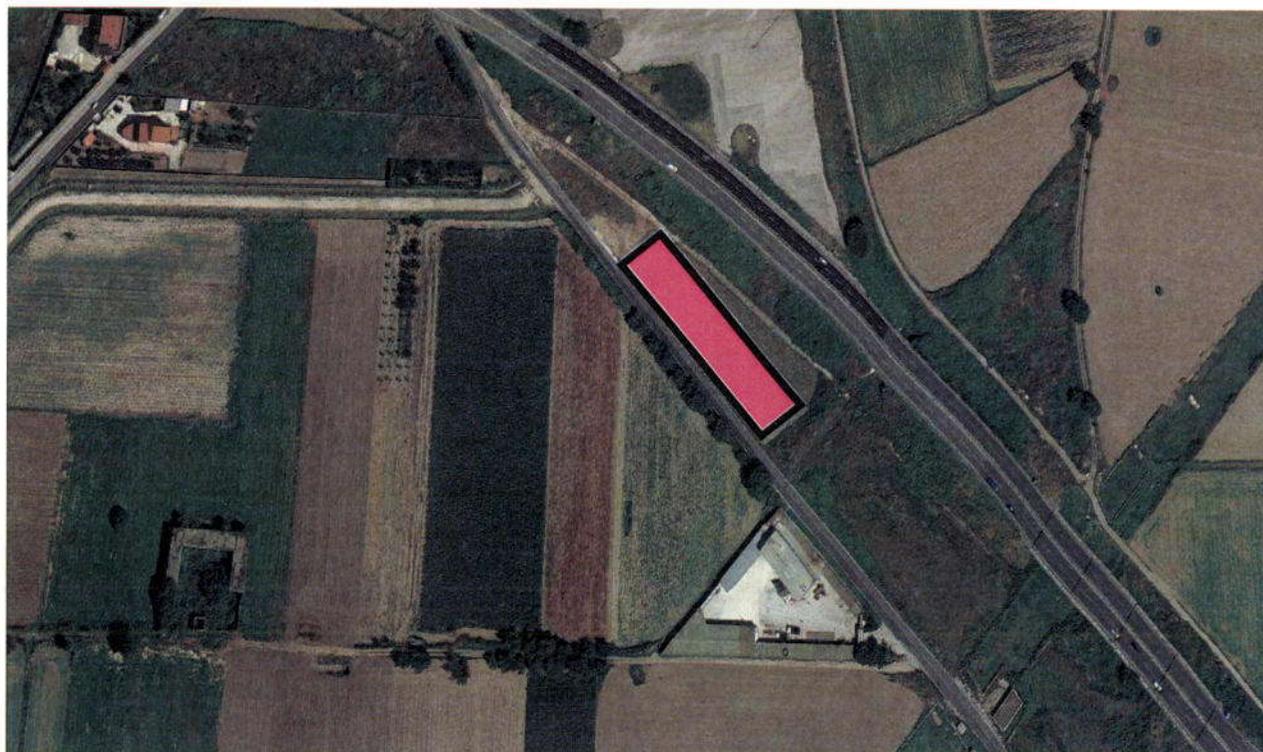
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS 03	Area di stoccaggio 03	Afragola (NA)	2.800 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area in oggetto verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale da costruzione ed eventualmente delle terre da scavo.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Afragola, su un terreno pianeggiante ad uso agricolo. L'area è interclusa tra la SP Cinquevie e l'Asse Mediano posta a nord di quella in cui si è previsto il cantiere base/operativo.



Vista aerea della AS 03



Foto 6 – Cono visivo da SP Cinquevie

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di stoccaggio avverrà dalla SP Cinquevie. La suddetta via è raggiungibile dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe.

### **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**

L'area di stoccaggio potrà ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- bagni chimici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- area stoccaggio materiali da costruzione e terre da scavo.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	43/46

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**NOTE**

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	44/46

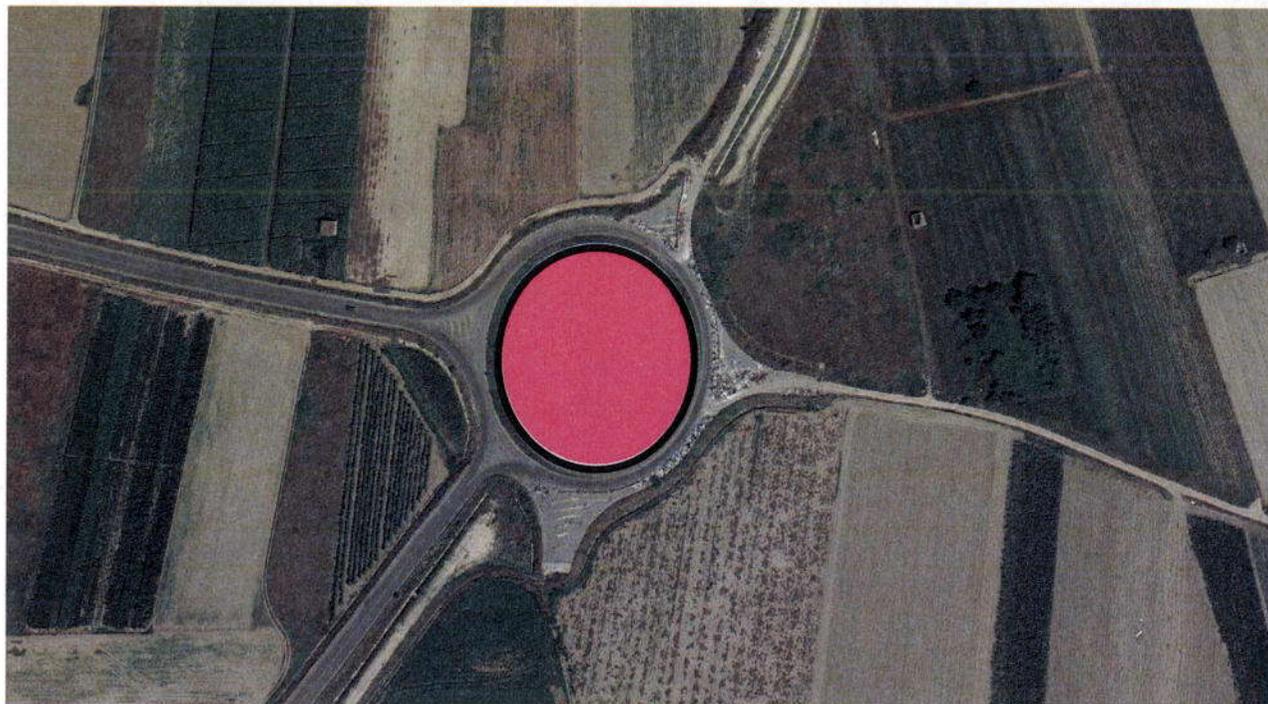
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AS 04	Area di cantiere 04	Afragola (NA)	7.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area in oggetto verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale da costruzione ed eventualmente delle terre da scavo.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Afragola, all'interno di una rotonda esistente di diametro pari a circa 100 m, posta in corrispondenza del collegamento del ramo 11 in progetto con la via Arena.



Vista aerea della AS 04



Foto 7 – Cono visivo da via Arena

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di stoccaggio avverrà dalla Via Arena. La suddetta via è raggiungibile dall'autostrada A1 Napoli-Roma, prendendo lo svincolo autostradale di Afragola proseguendo sull'asse Mediano SS 162 direzione Acerra uscita Parco Commerciale e svoltando sulla via Marziasepe e SP Cinquevie..

### 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

L'area di stoccaggio potrà ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

**RELAZIONE GENERALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	00	D 53	RG CA 00 00 001	A	46/46

- bagni chimici;
- area lavorazione ferri e assemblaggio carpenterie;
- area stoccaggio materiali da costruzione e terre da scavo.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**NOTE**

Durante l'esecuzione degli interventi si potranno verificare soggezioni alla circolazione veicolare. Potranno essere istituiti sensi unici alternati e/o puntuali deviazioni provvisorie del traffico per il tempo necessario alla realizzazione delle opere.

Il sottovia di via Arena sotto la A1 non risulta idoneo al transito dei mezzi di cantiere.