



Anas SpA Società con Socio Unico

Cap. Soc. € 2.269.892.000,00 - Iscr. R.E.A. 1024951 - P.IVA 02133681003 - C.F. 80208450587

Sede legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma - Tel. 06 44461 Fax 06 4456224

Sede Compartimentale: Via E. de Riso, 2 - 88100 Catanzaro - Tel. 0961 531011 Fax 0961 725106

Pec anas.calabria@postacert.stradeanas.it

[Compartimento della Viabilità per la Calabria](#)

LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA S.S. 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE CAT. B - MEGALOTTO 4

Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari)

PROGETTO ESECUTIVO ELABORATI COSTRUTTIVI

Impresa Esecutrice



Via Pierobon, 46 - 35010 LIMENA (PD)
Tel. 049 8657311 - Fax 049 767984
info@intercantieri.com

intercantieri
VITTADELLO s.p.a.
Dott. Ing. Paolo Pujia

DIRETTORE TECNICO e PROCURATORE

Ing. D. Pangallo

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. G. Luongo

DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. S. Rigoli

COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE

Ing. G. Scorzafave

COLLAUDATORE

PROGETTO ESECUTIVO PER
APPALTO INTEGRATO REDATTO DALL'ATP
(Approvato in data 04/11/2013 con provvedimento
del Presidente ANAS prot. CDG-0140703-P in
attuazione alla delibera del Consiglio di
Amministrazione n.33 del 28/10/2013)



Mandataria

ingegneria

Mandante



Mandante



PROGETTAZIONE DI DETTAGLIO
E/O PERIZIA DI VARIANTE REDATTA DALL'ATI



Imprese



Progettazione



Ing. Geotecnico
Dott. Ing. Luigi Tripodi



ELABORAZIONE COSTRUTTIVA DEL PROGETTO ESECUTIVO D'APPALTO

Progettazione Generale

Consulenza Specialistica



DIRETTORE TECNICO

Ing. Fiorenzo Rosso

Gruppo di lavoro

Arch. A. Baiasso
Ing. S. Galante
Ing. A. Lavorato
Ing. M. Lora
Ing. M. Massarete
Geom. L. Ravarotto
Ing. C. Zecchin

TITOLO ELABORATO:

Relazione di cantierizzazione

CODICE ELABORATO:

CCS242EC01D017201R00

LAVORO FASE SUBFASE TIPO ELABORATO REVISIONE

SCALA:

-

rev. data descrizione redatto verificato controllato approvato



000 04 10 16 Emissione - - - -

SOMMARIO



1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	4
2.1	OPERE D'ARTE MAGGIORI.....	4
1.2.1	VIADOTTO SP 174	4
1.2.2	VIADOTTO COSCILE	4
1.2.3	VIADOTTO CAVALCAFERROVIA.....	4
2.2	OPERE D'ARTE MINORI.....	5
3	LA VIABILITÀ LOCALE	6
4	SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE DA PROGETTO ESECUTIVO	8
5	SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE IN FASE ESECUTIVA	9
4.1	CAMPO BASE IMPRESA APPALTATRICE E DIREZIONE LAVORI ANAS S.P.A.....	9
5.2	SITI DI DEPOSITO.....	10
5.2.1	SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO S1	11
5.2.2	SITO DI DEPOSITO S2.....	12
5.2.3	SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO S3	13
5.2.4	SITO DI DEPOSITO S4.....	13
5.2.5	SITO DI DEPOSITO S5.....	14
5.2.6	SITO DI DEPOSITO S6.....	15
5.2.7	SITO DI DEPOSITO CS02	16
5.2.8	SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO SV01.....	17
5.2.9	SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO CS07	18
6	DOTAZIONI AMBIENTALI DEL CANTIERE	20
6.1	RIPRISTINO POST OPERAM DELLE AREE E VIABILITÀ DI CANTIERE	22
7	RECINZIONE ED ACCESSI DEL CANTIERE.....	25
7.1	SEGNALETICA DEL CANTIERE.....	25

Allegati:

- Layout Campo base
- Layout sito di deposito intermedio S1

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 2 di 26

- Layout sito di deposito S2
- Layout sito di deposito intermedio S3
- Layout sito di deposito S4
- Layout sito di deposito S5
- Layout sito di deposito S6
- Layout sito di deposito CS02
- Layout sito di deposito intermedio SV01
- Layout sito di deposito intermedio CS07



Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 3 di 26

1 PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto l'organizzazione generale di cantierizzazione prevista per l'esecuzione da inserirsi nell'affidamento dei lavori residuali affidata alla Intercantieri Vittadello S.p.A., a seguito della risoluzione contrattuale tra l'impresa Firmo Sibari S.c.a.r.l consortile costituito dall' ATI Vidoni S.p.A. – Consorzio Stabile Grecale e l'ANAS.

Lo studio in esame definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità. Si evidenzia comunque che le ipotesi di cantierizzazione di seguito illustrate, non sono vincolanti ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenderà attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere.

Per i siti di deposito e per il Campo Base verranno forniti in allegato, i layout in cui si evidenzieranno le gli spazi destinati per le singole attività (stoccaggio materiali, uffici, officina, aree stoccaggio rifiuti, aree di lavorazione, ecc...)

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 4 di 26

2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il progetto prevede l'adeguamento in sede della S.S. 534 a partire dalla prog. 0+027,33 del tracciamento di progetto, in corrispondenza del cavalcavia della nuova opera di scavalco dello svincolo di Firmo sulla A3 Salerno Reggio Calabria. Termina alla prog. 14+100 del tracciamento di progetto laddove è previsto che sia realizzato, insieme ai lavori di costruzione della nuova S.S.106 (megalotti 3 e/o 8), il nuovo svincolo di Sibari tra la SS 534 e la SS 106 stessa. Il progetto, a fine lotto, in attesa della costruzione del megalotto3, prevede una progressiva rastremazione della sezione di progetto sulla sede esistente.

La sezione tipo prevista per la SS534 è la tipo B (strada extraurbana principale - soluzione a 2+2 corsie di marcia) delle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (D.M. 05/11/01) costituita da due carreggiate, ciascuna composta da due corsie di m 3,75 e banchina laterale in destra di m 1,75 e da uno spartitraffico centrale di larghezza m 3,50, affiancato da due banchine laterali in sinistra da 0,50 m, per una larghezza complessiva misurata tra i cigli esterni di m 23,00.

Sono previsti quattro svincoli a livelli sfalsati e l'adeguamento degli svincoli esistenti alla nuova piattaforma stradale ed ai nuovi livelli funzionali e di sicurezza stradale a cui devono rispondere.

2.1 OPERE D'ARTE MAGGIORI

Di seguito si riportano le opere d'arte maggiori previste in progetto.

1.2.1 VIADOTTO SP 174

L'opera consente lo scavalco della SP 174 per Altomonte ed è formata da due viadotti distinti per le due carreggiate, Nord e Sud. La lunghezza dei viadotti è di 80 metri, con due campate da 40,00 metri ed una pila centrale in corrispondenza della rotatoria di innesto con la SP 174. I due viadotti appartengono alla WBS VI01.

1.2.2 VIADOTTO COSCILE



La nuova opera prevede la realizzazione di due viadotti distinti per le due carreggiate nord e sud, i quali presentano una lunghezza complessiva di 140.0 m, con tre campate da 35-70-35.

I due viadotti appartengono alla WBS VI02.

1.2.3 VIADOTTO CAVALCAFERROVIA

La nuova opera è formata da un'unica campata di luce pari a ml. 22,00, con impalcato costituito da travi in acciaio corten, a soletta continua tra le due carreggiate, quest'ultima in cemento armato ordinario con predalles. Il viadotto appartiene alla WBS VI03.



A questi finora esplicitati si aggiungono

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 5 di 26

- ❖ **Cavalcavia di scavalco della A3 Salerno – Reggio Calabria km 0+663,**
- ❖ **Cavalcavia di svincolo sulla SS19 alla prog. 3+159.96,**
- ❖ **Cavalcavia alla progressiva 5+406.610,**
- ❖ **Cavalcavia alla progressiva 7+836.165**

2.2 OPERE D'ARTE MINORI


Le opere d'arte minori previste dal progetto sono costituite da opere di sostegno (paratie), sottovia di nuova costruzione, prolungamento di sottovia esistenti, tombini idraulici e tombini faunistici. Parte di queste sono state già eseguite dal precedente appaltatore se pur alcune restano da completare.

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 6 di 26

3 LA VIABILITÀ LOCALE


I punti di intersezione dell'opera in progetto con le strade le provinciali e la viabilità locale, saranno oggetto di adeguamento. Gli interventi previsti sono:

- Realizzazione della viabilità di completamento dello svincolo di Firmo, come richiesto in sede di Conferenza di Servizi, che serve a rammagliare la viabilità esistente, scavalcando la A3 Salerno Reggio Calabria in adiacenza del costruendo svincolo di Firmo, con la funzione prevalente di dare continuità alle relazioni di traffico per le categorie di veicoli non ammesse sulla nuova SS534 elevata a categoria "B" e sulla A3 Salerno Reggio Calabria e per gli utenti che non intendono impegnare lo svincolo di Firmo per lo scavalco della A3. L'intervento prevede la realizzazione di una rampa principale di scavalco bidirezionale con piattaforma tipo "C2" di circa 1100 m, costituita da due corsie di 3,50 m e banchine laterali in destra di 1,00 m per una larghezza complessiva di 9,00 m; una rampa di accesso alla SS534 monodirezionale con piattaforma corrente di 6,50 m con corsia di 4,00 m e banchina laterale in destra di 1,50 m ed in sinistra di 1,00 m di circa 390 m di lunghezza e una rotatoria di grande diametro avente la funzione di connessione del fascio di rampe di progetto con la viabilità esistente.
- Adeguamento di un tratto della S.P. 174 per Altomonte alla sezione di tipo C2 per circa m 300. Pertanto la piattaforma stradale, per tale tipo di sezione, sarà costituita da una carreggiata, composta da due corsie di m 3,50 e banchina laterale in destra di m 1,25, per una larghezza complessiva di m 9,50.
- Adeguamento di un tratto della viabilità in località Piano di Cammarata – Casino del Gallo (zona industriale) alla categoria F1 e di un tronco di ricucitura che si innesta sulla S.S.19 per circa m 520. La piattaforma stradale sarà costituita da una carreggiata, composta da due corsie di m 3,50 e banchina laterale in destra di m 1, per una larghezza complessiva di m 9,00.
- Ripristino del collegamento locale, richiesto in Conferenza di Servizi, tra la viabilità industriale in località Piano di Cammarata e la S.P. 174 con la realizzazione di una complanare alla SS534 classificata come strada a destinazione particolare di lunghezza complessiva di circa 1.950 m completata da due rotatorie convenzionali, di raccordo con la viabilità esistente, di 50 e 40 m di diametro esterno. La piattaforma stradale sarà costituita da una carreggiata composta da due corsie di m 3,75 e banchina laterale in destra di m 0,50 per una larghezza complessiva di m 8,50.

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 7 di 26

- Adeguamento di un tratto della S.S. 19 alla sezione di tipo C1 per circa 850 m. La piattaforma stradale, per tale tipo di sezione, sarà costituita dunque da una carreggiata, composta da due corsie di m 3,75 e banchina laterale in destra di m 1,50, per una larghezza complessiva di m 10,50.
- Contestualmente all'adeguamento dello svincolo a trombetta dell'abitato di Doria viene portato a categoria C2 un tratto di circa m 300 della viabilità locale di approccio alla rotonda di svincolo. Pertanto le dimensioni della piattaforma stradale prevedranno una carreggiata, composta da due corsie di m 3,50 e banchina laterale in destra di m 1, per una larghezza complessiva di m 9,00
- Riammaglio della rete di strade locali limitrofe ed interferenti con l'ammodernamento della SS 534 necessario per garantire l'accesso alle aree ed ai fondi limitrofi all'intervento per uno sviluppo complessivo di circa m 11.500.

In quest'ultimo caso il ripristino dei tratti stradali terrà conto delle condizioni locali prevedendo: (i) per le strade interpoderali una larghezza della piattaforma stradale di m 4,00, (ii) per le strade della rete locale, dove è previsto il prolungamento delle opere d'arte esistenti, il mantenimento della sezione stradale attuale e dei franchi verticali minimi attuali delle opere d'arte di sottopasso.

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 8 di 26

4 SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE DA PROGETTO ESECUTIVO



Il progetto di cantierizzazione previsto nel progetto esecutivo prevedeva la seguente organizzazione:

- Cantiere principale: previsto nel Comune di Cassano allo Jonio, in località Cambianello, al km 7+600, in una posizione strategica rispetto all'intero tracciato;
- Cantiere Satellite C1 localizzato nel Comune di Castrovillari al km 1+100;
- Cantiere Satellite C2 localizzato nel comune di Cassano allo Jonio alla progressiva 4+500;
- Cantiere Satellite C3 localizzato in prossimità dello svincolo di Doria, nel comune di Cassano allo Jonio, al km 11+000.

Nel progetto esecutivo erano altresì previste delle Aree di supporto legate alla realizzazione di particolari interventi o opere che per la loro specifica caratteristica o per le caratteristiche dei siti hanno bisogno di adeguati spazi operativi di supporto. A differenza delle aree di cantiere si presentano prive di infrastrutture fisse.

In particolare, erano previste 4 aree in prossimità delle seguenti opere:

2. *Area di supporto per viadotto sp174*
 - Area: 3135 mq
 - Perimetro: 225 m
 - Viabilità d'accesso: s.s. 534 in ampliamento e pista di cantiere
3. *Area di supporto per viadotto Coscile*
 - Area: 13243 mq
 - Perimetro: 913 m
 - Viabilità d'accesso: s.s. 534 in ampliamento e pista di cantiere
4. *Area di supporto per viadotto Cavalca-Ferrovia*
 - Area: 10288 mq
 - Perimetro: 577 m
 - Viabilità d'accesso: s.s. 534 in ampliamento e pista di cantiere
5. *Area di supporto per Svincolo Torre Mordillo*
 - Area: 10905 mq
 - Perimetro: 575 m
 - Viabilità d'accesso: s.s. 534 in ampliamento e pista di cantiere

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 9 di 26

5 SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE IN FASE ESECUTIVA

In fase esecutiva il precedente Appaltatore ha apportato delle modifiche rispetto a quanto previsto nel PE. In particolare erano state individuate nuove aree da adibire a Campo base, nuove aree da adibire a aree di deposito e nuovi siti di deposito temporaneo (S5 ed S6) e nuove piste di cantiere.

Con il subentro all'appalto del nuovo Appaltatore; Intercantieri Vittadello si è cercato di mantenere l'impostazione logistica precedente apportando delle modifiche, tra cui il Campo Base e l'introduzione di nuove aree di deposito, laddove il precedente appaltatore aveva abbancato notevoli cumuli di terra e materiali.

Di seguito si riporta una descrizione delle principali aree logistiche allo stato attuale.

4.1 CAMPO BASE IMPRESA APPALTATRICE E DIREZIONE LAVORI ANAS S.P.A



Il nuovo Campo base o Cantiere Base dell'Impresa Appaltatrice è stato sistemato nella zona ASI di Castrovillari sita in c/da Cammarata. Il sito ha una superficie di circa 9200 mq ed è dotato di una struttura già esistente al cui interno trovano posto gli uffici dell'Impresa Appaltatrice, i servizi, l'officina, il magazzino, containers per lo stoccaggio di materiali e attrezzature, containers adibito a laboratorio di cantiere, kit per sversamenti accidentali.

Nei pressi dell'officina sono state adibite aree per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi, opportunamente delimitate e predisposte con vasche di raccolta, ed area per pneumatici fuori uso.

All'interno di tale struttura esistente è stato ricavato uno spogliatoio e un refettorio per le maestranze. All'esterno della struttura sono stati installati dei baraccamenti completi di servizi adibiti ad uffici per la Direzione Lavori.

Il piazzale antistante l'edificio prefabbricato, è stato suddiviso in zone per le operazioni di carico/scarico e stoccaggio di materiali, parcheggio dei mezzi di cantiere e dei lavoratori, opportunamente delimitate e segnalate, dividendo la zona di transito dei mezzi da quella pedonale. Nello specifico sono presenti le seguenti aree:

- a) parcheggio delle macchine e dei mezzi di cantiere
- b) parcheggio dei lavoratori
- c) area di posizionamento della cisterna del diesel, dotata di sistema di protezione e raccolta di liquidi, e debitamente autorizzata
- d) gabbiotto per la sistemazione di sostanze infiammabili tipo bombole
- e) pesa

Committente:	Impresa Affidataria:			
				
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 10 di 26

f) containers attrezzati per la raccolta di rifiuti derivanti dalle lavorazioni dell'officina macchina della Intercantieri Vittadello (olio esausto, filtri, ...), dotati di vaschetta di raccolta per i reflui e contenitori per i rifiuti solidi (stracci, filtri, ecc..)

I materiali di cui al punto d), saranno trattati in accordo con le buone prassi di sicurezza ed di igiene industriale: divieto di fumo, adeguata distanza da fonti di ignizione, controllo integrità del regolatore di pressione gas. I contenitori, rappresentati da bombole, saranno richiusi in apposito box, al fine di evitare danni fisici. Le bombole saranno stoccate in posizione verticale ed incatenate, divise per tipologia, separando i vuoti dai pieni, maneggiandole evitando il trascinarsi, il rotolamento, lo scivolamento e la caduta. La posizione all'esterno permette una opportuna ventilazione.

All'esterno della struttura esistente verrà adibita apposita area con idonei cassoni per la raccolta e la separazione dei rifiuti prodotti.

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. A.

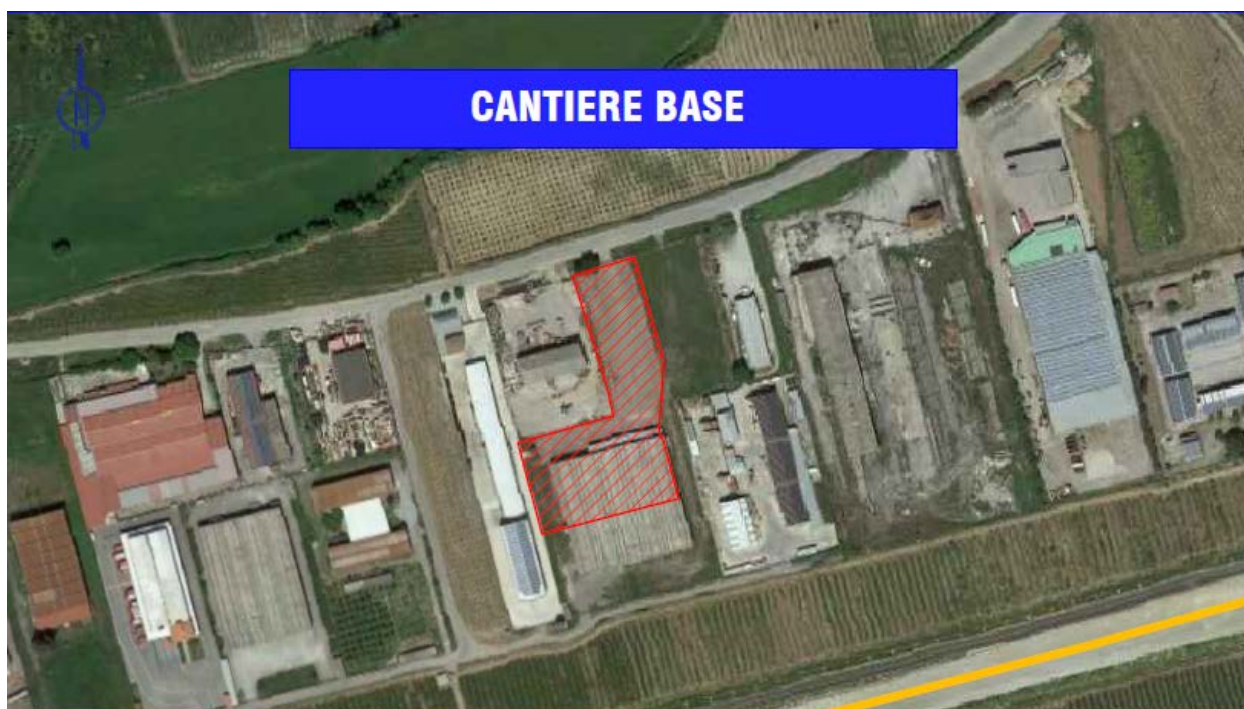




Figura 1: Inquadramento del Cantiere Base

5.2 SITI DI DEPOSITO

I siti di deposito temporaneo saranno ubicati in quelle aree che negli elaborati del PE, sono stati indicate come Cantiere Principale, Cantiere Satellite C1, Cantiere Satellite C2 e Cantiere Satellite C3. Inoltre a questi è stato aggiunto il nuovo sito denominato Sito di Deposito S5, situato nei pressi dello svincolo di Doria e il sito denominato Sito di Deposito S6 che nel PE era l'area di supporto per la realizzazione dello svincolo di Torre Mordillo.

Committente:				
	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 11 di 26

La presenza di cumuli di terre prodotti dal precedente appaltatore ed abbancate in aree non individuate a tale scopo, ha reso necessario l'introduzione di nuove aree di deposito. Tale scelta è stata ponderata nel rispetto della normativa vigente, delimitando un preciso luogo per il loro deposito, ma soprattutto per minimizzare gli impatti che un'eventuale spostamento dei cumuli nei siti precedentemente individuati, avrebbe arrecato all'ambiente circostante (aumento delle polveri, rumore, vibrazioni, ecc...). Le nuove aree sono state denominate Sito di Deposito CS02, Sito di Deposito intermedio SV01 e Sito di Deposito CS07.

5.2.1 SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO S1


Il sito di deposito intermedio S1, coincide con l'area individuata precedentemente per il Cantiere Satellite C1 alla pk 1+100, con una superficie di ca 10.870 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo eseguite dal precedente Appaltatore. Nella stessa area verrà depositato il materiale proveniente dagli scavi, qualora per motivi logistici quest'ultimo non verrà riutilizzato direttamente in sito.

L'accesso all'area avviene dalla SS534 in ampliamento o dalla viabilità complanare attraverso un ingresso nelle aree di cantiere.



Figura 2: Inquadramento Sito di Deposito intermedio S1

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. B.

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 12 di 26

5.2.2 SITO DI DEPOSITO S2

Il sito di deposito S2, coincide con l'area individuata precedentemente per il Cantiere Satellite C2, alla pk 4+500 con una superficie di ca 19700 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo e un cumulo di materiale proveniente da demolizioni. Tali materiali sono provenienti dalle lavorazioni effettuate dal precedente dal precedente Appaltatore.

La suddivisione della suddetta area sarà la seguente:

- Area Deposito Temporaneo Materiali da demolizione opere in cls;
- Area di lavorazione materiale da demolizione cls;
- Area attrezzata per la raccolta dei rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero del cls demolito (cassone per ferro e acciaio)
- Area di Deposito Intermedio di Terre e Rocce da Scavo.



Quest'ultima area verrà utilizzata solo nel momento in cui il materiale non verrà riutilizzato direttamente in sito.

L'accesso all'area avviene tramite pista di cantiere.



Figura 3: Inquadramento Sito di Deposito S2

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. C.

Committente:				
	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 13 di 26

5.2.3 SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO S3

Il sito di deposito S3, coincide con l'area individuata precedentemente per il Cantiere Satellite C3, alla pk 11+000 con una superficie di ca 7.200 mq. Al suo interno verranno individuate le aree per il deposito dei materiali provenienti dagli scavi in attesa di essere movimentati nei siti di destinazione finale. L'accesso all'area avviene attraverso le aree di cantiere.



Figura 4: Inquadramento Sito di Deposito intermedio S3

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. D.

5.2.4 SITO DI DEPOSITO S4

Il sito di deposito S4, coincide in parte con l'area individuata precedentemente per il Cantiere Principale alla pK 7+600, con una superficie di ca 23.800 mq. Al suo interno è presente materiale proveniente dalle operazioni di fresatura della pavimentazione stradale esistente effettuate dal precedente Appaltatore.

La suddivisione delle aree sarà la seguente:

- Area Deposito e lavorazione fresato d'asfalto;
- Area di deposito intermedio Terre e Rocce da scavo.

L'accesso all'area avviene viabilità complanare attraverso un unico ingresso.



Committente:				
	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 14 di 26



Figura 5: Inquadramento Sito di Deposito S4

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. E.

5.2.5 SITO DI DEPOSITO S5

Il sito di deposito S5, è ubicato a sud dello svincolo di Doria, alla particella n. 125 del foglio catastale 62 del Comune di Cassano allo Jonio. L'area del sito è di ca 27.885 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo effettuate dal precedente Appaltatore.

Nell' area verrà depositato il materiale proveniente dagli scavi, qualora per motivi logistici quest'ultimo non verrà riutilizzato direttamente in sito. Oltre alle terre e rocce da scavo verranno stoccati temporaneamente anche gli scarti da demolizione di manufatti in cls, in attesa di essere avviati alle operazioni di recupero/smaltimento



Figura 6: Inquadramento Sito di Deposito intermedio S5

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. F.

5.2.6 SITO DI DEPOSITO S6

Il sito di deposito S6, è ubicato presso lo svincolo di Torre Mordillo dalla Pk 6+500 alla Pk 7+150 coincidente in parte con le aree individuate precedentemente come Aree di Supporto per la realizzazione dello svincolo di Torre Mordillo, ricadenti entrambi nel Comune di Cassano allo Jonio. Il sito S6 occupa un'area di circa 15.800 mq.

Al suo interno sono presenti cumuli di fresato d'asfalto derivante dalle lavorazioni del precedente Appaltatore.

La suddivisione delle aree è la seguente:

- Area Deposito e lavorazione del fresato d'Asfalto;
- Area Deposito temporaneo materiale proveniente da demolizioni di manufatti esistenti in c.a.

Il sito è collegato all'area di cantiere attraverso una pista di cantiere coincidente con una strada comunale.



Committente:				
	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 16 di 26





Figura 7: Inquadramento Sito di Deposito S6

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. G.

5.2.7 SITO DI DEPOSITO CS02

Il sito di deposito CS02, è ubicato nei pressi dello svincolo autostradale. L'area del sito è di ca 4450 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo effettuate dal precedente Appaltatore.

Nell' area verrà depositato il materiale proveniente dagli scavi, qualora per motivi logistici quest'ultimo non verrà riutilizzato direttamente in sito. Oltre alle terre e rocce da scavo verranno stoccati temporaneamente anche gli scarti da demolizione di manufatti in cls, in attesa di essere avviati alle operazioni di recupero/smaltimento

Committente:				
	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 17 di 26



Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. H.

5.2.8 SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO SV01

Il sito di deposito intermedio SV01, coincide con un'area interclusa all'interno dell'omonimo svincolo, posto alla pk 2+250 e con una superficie di ca 10.920 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo eseguite dal precedente Appaltatore. Nella stessa area verrà depositato il materiale proveniente dagli scavi, qualora per motivi logistici quest'ultimo non verrà riutilizzato direttamente in sito.

L'accesso all'area avviene dalla SS534 in ampliamento attraverso un ingresso nelle aree di cantiere.



Figura 9: Inquadramento Sito di Deposito intermedio SV01

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. I.

5.2.9 SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO CS07



Il sito di deposito intermedio CS07, è ubicato nei pressi del Cavalcferrovia alla pk 6+500 e con una superficie di ca 6870 mq. Al suo interno è presente un cumulo di materiale derivante dalle operazioni di scavo eseguite dal precedente Appaltatore. Nella stessa area verrà depositato il materiale proveniente dagli scavi, qualora per motivi logistici quest'ultimo non verrà riutilizzato direttamente in sito. L'accesso all'area avviene tramite pista di cantiere.



Figura 10: Inquadramento Sito di Deposito intermedio CS07

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 19 di 26

Per i dettagli della logistica sopra descritta si rimanda all'allegato Tav. L.

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 20 di 26

6 DOTAZIONI AMBIENTALI DEL CANTIERE

- Le superfici delle aree di cantiere soggette al transito e allo stazionamento dei mezzi operanti verranno costantemente inumidite mediante lo spargimento di acqua con autobotti nella maniera tale da abbattere efficacemente il sollevamento di polvere.
- Tutti i camion adibiti al trasporto dei materiali su strada aperta al traffico saranno equipaggiati con teloni di copertura.



Figura 11: Apprestamenti per camion

- Ove necessario le aree di stoccaggio saranno dotate di rivestimento impermeabilizzante.
- Saranno realizzate apposite vasche per il lavaggio della sola canale delle autobetoniere, escludendo il lavaggio della betoniera e del tubo getto, dopo le operazione di getto del calcestruzzo, così come indicato nella Figura 12. Il DC e i suoi assistenti garantiranno la rimozione del materiale residuo. Il materiale sarà caratterizzato preventivamente al primo avvio in discarica, almeno una volta l'anno o qualora si riscontri una variazione del processo di produzione del rifiuto.

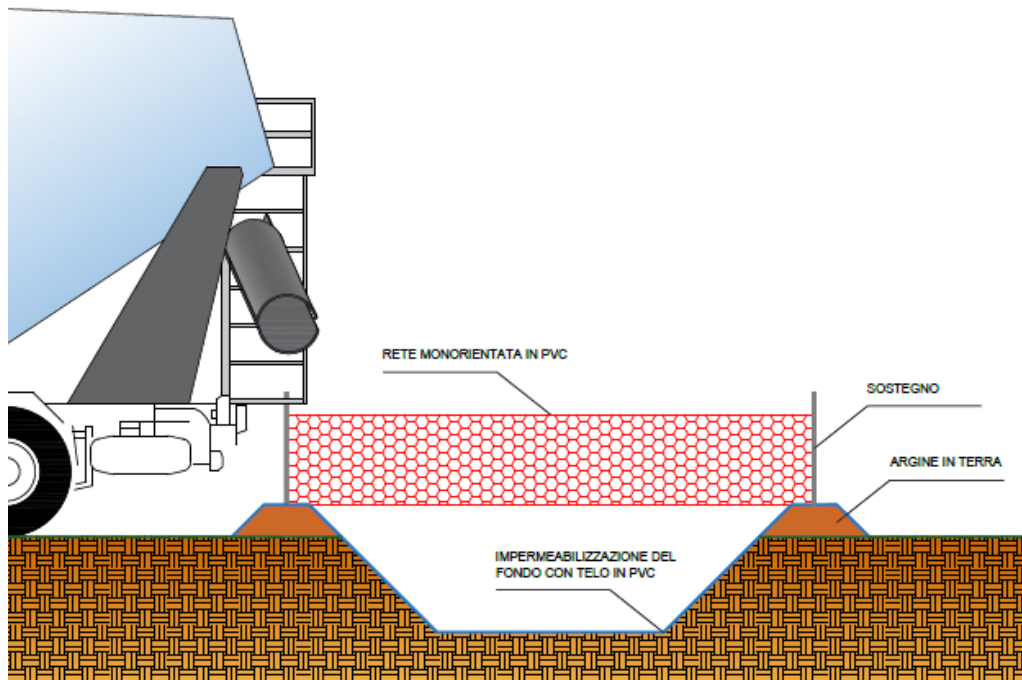




Figura 12: Sezione tipo vasca di lavaggio canale autobetoniera

- Sarà installato un impianto di lavaggio gomme così come indicato nei disegni allegati e nella Figura 13



Figura 13: Impianto per lavaggio ruote

Committente:	Impresa Affidataria:			
				
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 22 di 26

- Verrà eseguita una valutazione preventiva sulle eventuali emissioni rumorose e vibrazioni anche considerando sui ricettori molto prossimi alle lavorazioni, al fine di installare eventuali installazioni di pannelli fonoassorbenti mobili.

Le aree di deposito del fresato d'asfalto all'interno dei siti di Deposito S4 ed S6, realizzate dal precedente appaltatore, che a seguito di un'ispezione visiva, sono state consegnate con i seguenti apprestamenti:

- Cordolo perimetrale in terra, di altezza adeguata, per delimitare l'area adibita a deposito del fresato d'asfalto
- Sistema di canalizzazione delle acque meteoriche, rappresentato da un fosso di guardia perimetrale
- Argine interno, per il contenimento del materiale bituminoso depositato
- Presunta impermeabilizzazione del fondo, tramite la posa telo in HDPE o PVC, visibile lungo il fosso di guardia da alcuni punti perimetrali del piazzale
- Strato di materiale arido, interposto tra il telo ed il materiale bituminoso depositato
- Vasche di raccolta prima pioggia, costituiti da strutture prefabbricate in calcestruzzo
- Piezometri per il monitoraggio delle acque di falda.

Quanto sopra descritto, al momento della consegna delle aree, si presentava in un rilevante stato di abbandono, probabilmente per la mancanza di manutenzione nell'arco temporale intercorso tra la risoluzione del contratto ed il successivo affidamento.

Nella figura di seguito si riporta la presunta sezione tipo dei suddetti siti di deposito

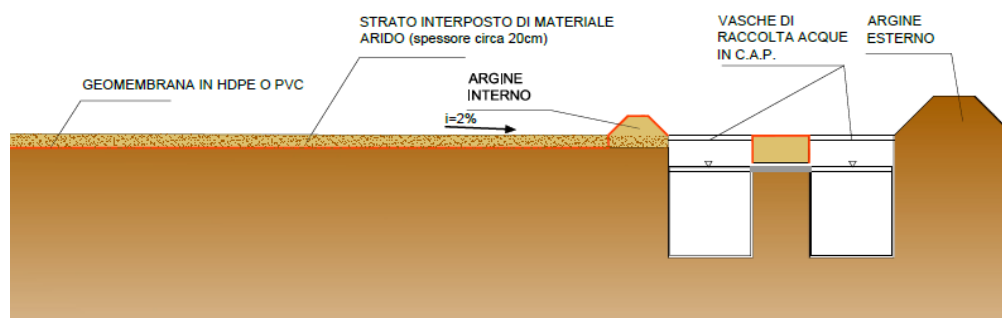




Figura 14: Sezione tipologica sito di deposito fresato

Le lavorazioni nei pressi del Fiume Coscile, saranno eseguite con le dovute precauzioni ed accortezze per minimizzare la possibilità di impatti negativi al corpo idrico e alle aree circostanti. A tal proposito, saranno presenti nei pressi dell'area, idonei materiali per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali sul suolo e nelle acque superficiali.

6.1 RIPRISTINO POST OPERAM DELLE AREE E VIABILITÀ DI CANTIERE

Gli impatti generati dalla temporanea localizzazione delle aree di cantiere devono essere

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 23 di 26

mitigati attraverso il ripristino delle aree secondo quanto previsto dal Progetto Esecutivo, senza ricorrere ad ulteriori misure di mitigazione specifica.

La viabilità di cantiere si sviluppa prevalentemente lungo il corpo del rilevato in costruzione, percorrendo anche strade interpoderali esistenti o lungo la futura viabilità rurale prevista in progetto, per tanto in questo caso non sono previsti interventi di ripristino diversi da quelli previsti dal progetto.

Le aree di cantiere e quelle adibite al deposito dei materiali, già individuate nel Progetto Esecutivo, verranno ripristinate secondo quanto previsto dall'elaborato progettuale T00CA01CANSC01A, ed in particolare per:

- Sito di Deposito S1 (ex Campo Satellite CS1)
- Sito di Deposito S2 (ex Campo Satellite CS2)
- Sito di Deposito S3 (ex Campo Satellite CS3)
- Sito di Deposito S4 (ex Campo Cantiere Principale)

L'area sulla quale è ubicato il Sito di Deposito CS02 verrà in parte ricoperta dal rilevato facente parte della nuova sede stradale, mentre la restante parte sarà ripristinata così come previsto nell'elaborato grafico del PE, denominato "Carta delle Mitigazioni Tav. 2/26" T00IA01AMBPP02C.



Il sito di Deposito SV01, occupa una superficie all'interno di un'area di svincolo, la quale sarà ripristinata secondo quanto previsto dall'elaborato grafico del PE, denominato "Carta delle Mitigazioni Tav. 5/26" T00IA01AMBPP05C.

L'area occupata dal Sito di Deposito CS07, verrà ripristinata secondo quanto previsto dall'elaborato grafico del PE, denominato "Carta delle Mitigazioni Tav. 13/26" T00IA01AMBPP13C.



Il Sito di Deposito S6 è ubicato nell'area interclusa dello Svincolo di Torre Mordillo (SV03), pertanto si rimanda agli elaborati "Carta delle Mitigazioni Tav. 13/26" T00IA01AMBPP13C e "Carta delle Mitigazioni Tav. 14/26" T00IA01AMBPP14C.

L'area golenale del Fiume Coscile interferente con le aree di cantiere, all'interno della quale è stata individuata un'area di supporto per la realizzazione dell'omonimo Viadotto e da una pista di cantiere, sarà ripristinata secondo quanto previsto nell'elaborato del PE "Sistemazione del Fiume Coscile" cod. T00IA01AMBDDI02B.

In ogni caso per le tecniche e le modalità di ripristino si rimanda agli elaborati progettuali nelle

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 24 di 26

sezione "Opere a Verde".

Committente: 	Impresa Affidataria: 			
RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE	CCS242EC01D017201	Rev. 00	04/10/2016	Pagina 25 di 26

7 RECINZIONE ED ACCESSI DEL CANTIERE

Le aree, prima dell'inizio dei lavori, saranno recintate e segnalate con rete in plastica di colore arancione sostenuta da ferri tondi, infissi nel terreno a distanza adeguata, onde evitare che gli estranei al lavoro possano accedere nel cantiere e quindi essere coinvolti in eventuali incidenti. Vista inoltre l'estensione del cantiere vi sarà la necessità di istituire più punti di accesso. A tal riguardo al fine di identificare univocamente i punti di accesso è stata redatta un'apposita planimetria con indicazione degli accessi di cantiere (Elaborato Codice CCS242EC01G017513R01).

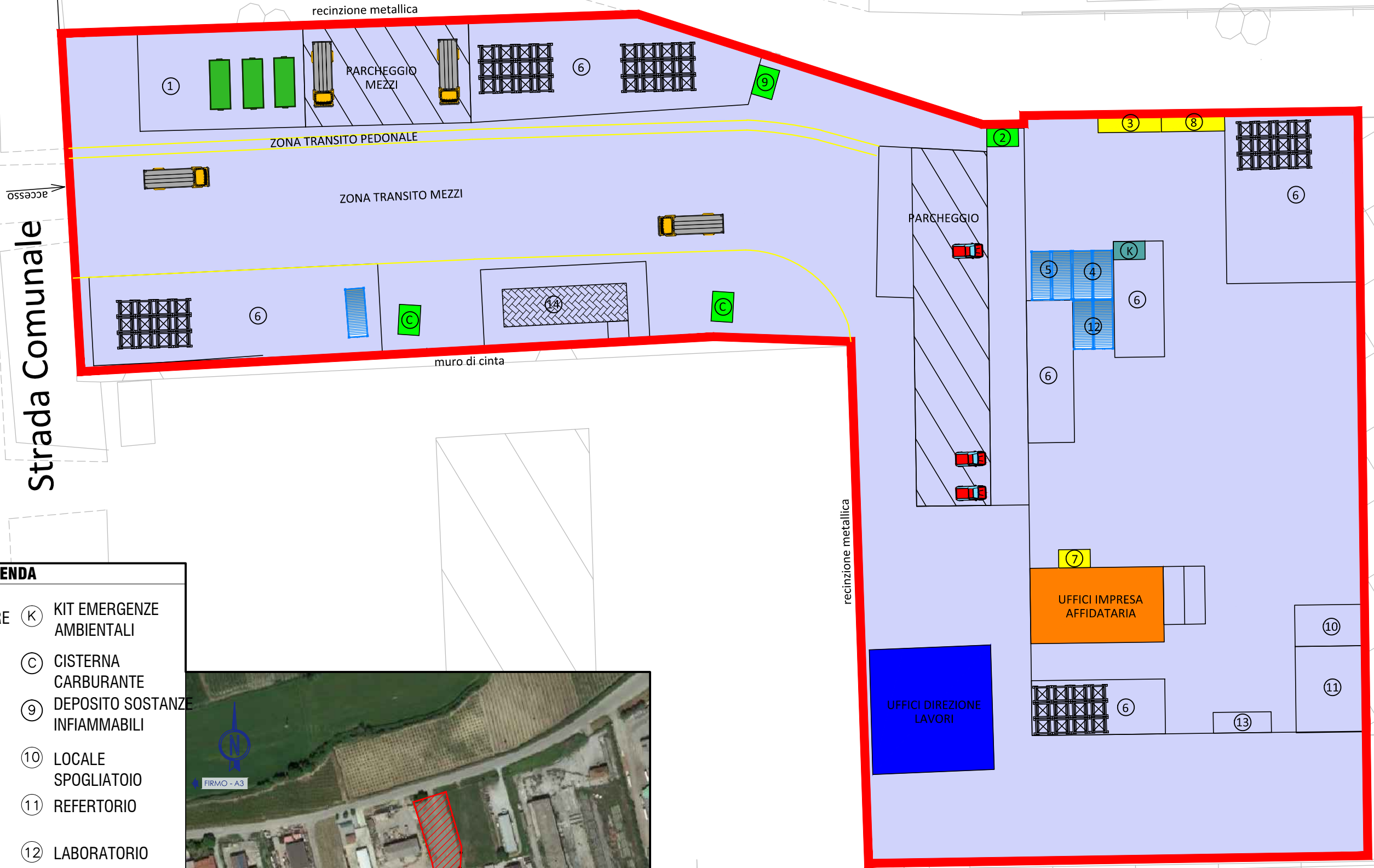
7.1 SEGNALETICA DEL CANTIERE.

Il cantiere sarà dotato di segnaletica di sicurezza conformemente a quanto disposto dal titolo V del D.Lgs. 81/2008 e, per i casi di lavori su strada, conforme al Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada.

In questo cantiere sono da prevedersi i seguenti cartelli:

- **agli ingressi del cantiere (esternamente):** divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per tali attività;
- **sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento e in prossimità di ponteggi:** cartello di avvertimento di carichi sospesi;
- **presso i ponteggi:** cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala ;
- **in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio** (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere;
- **nell'area di movimentazione dei carichi:** cartelli riportanti le norme di sicurezza per gli imbracatori ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi.

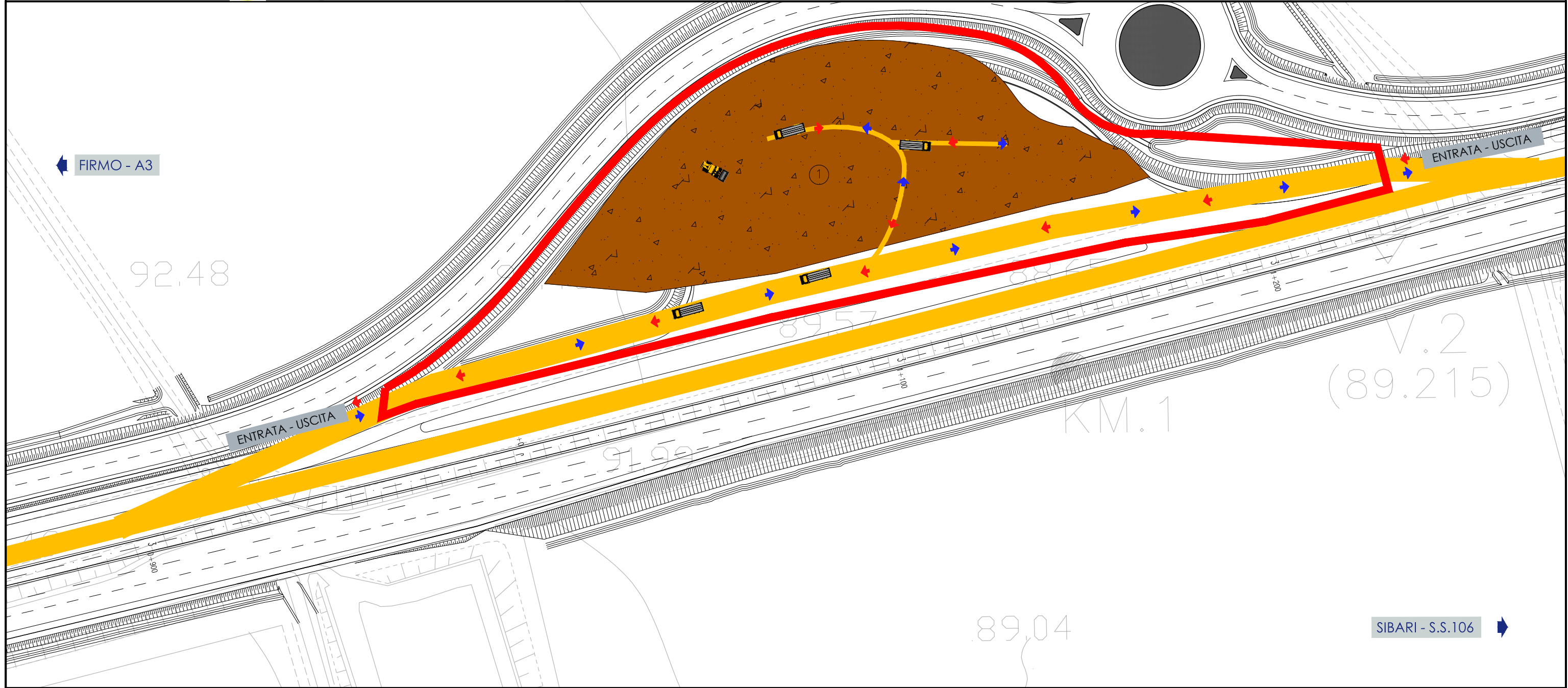
ALLEGATI
LAYOUT DEL CANTIERE BASE E
DEI SITI DI DEPOSITO



LEGENDA

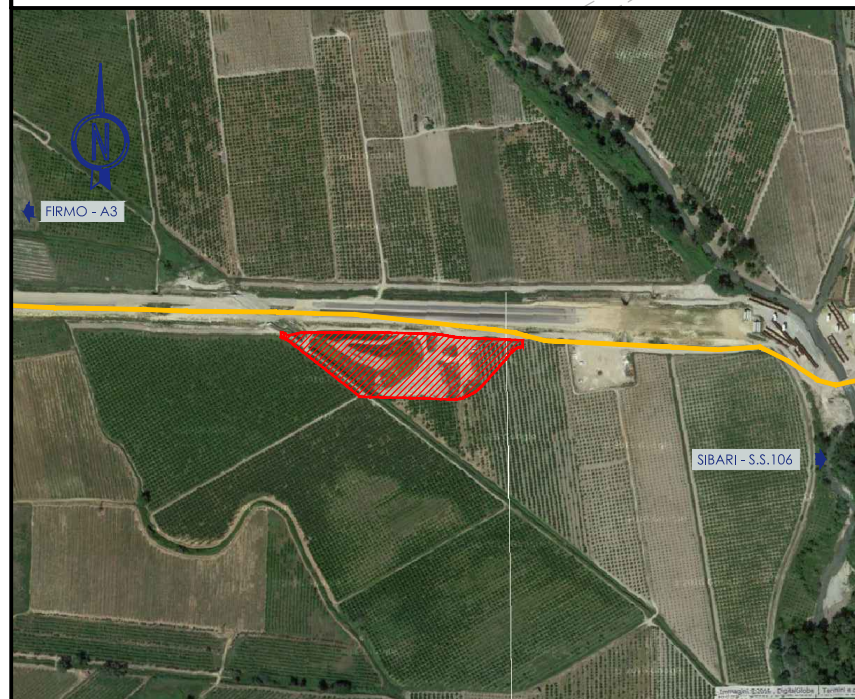
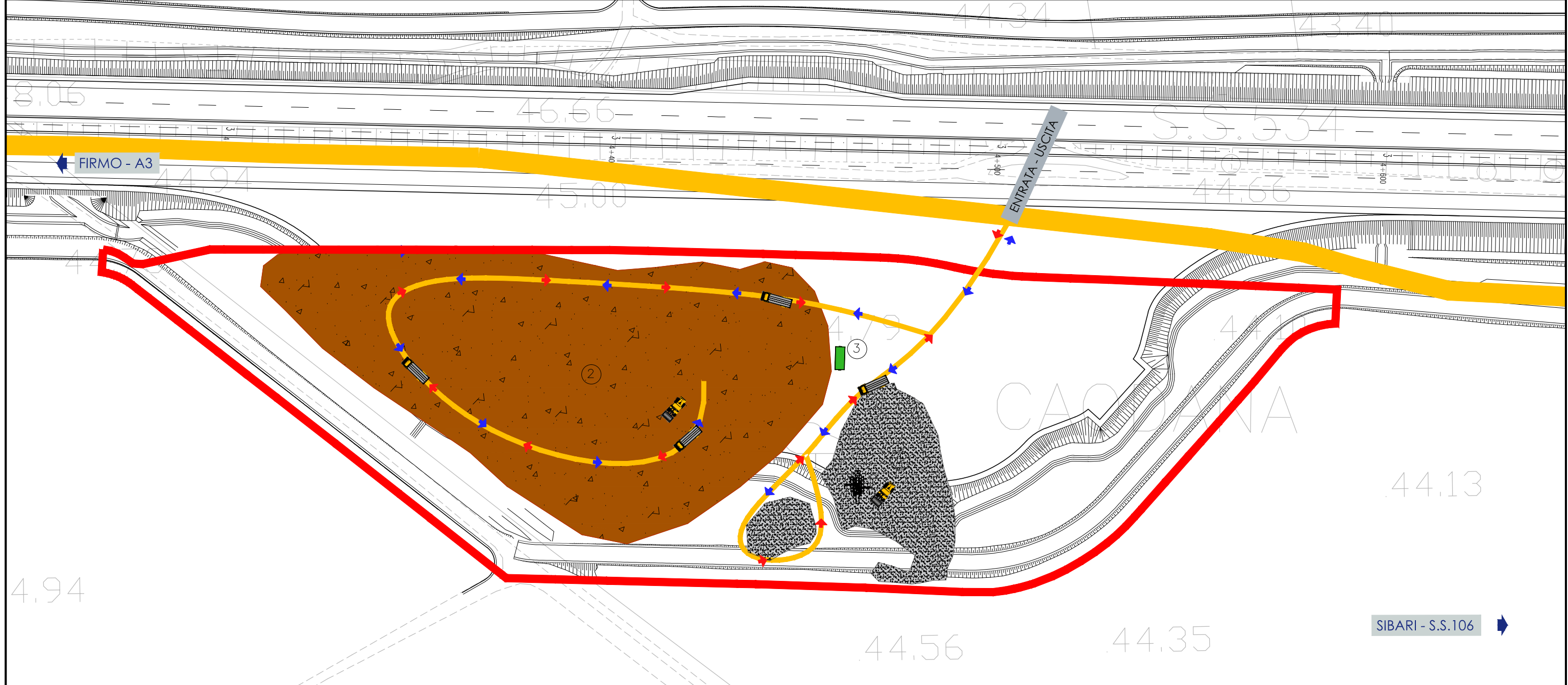
- | | |
|--|------------------------------------|
| AREA DEL CANTIERE BASE | (K) KIT EMERGENZE AMBIENTALI |
| (1) ISOLA ECOLOGICA DI CANTIERE | (C) CISTERNA CARBURANTE |
| (2) DEPOSITO RIFIUTI MANUTENZIONE | (9) DEPOSITO SOSTANZE INFIAMMABILI |
| (3) DEPOSITO RIFIUTI PERICOLOSI | (10) LOCALE SPOGLIATOIO |
| (4) OFFICINA | (11) REFERTORIO |
| (5) MAGAZZINO | (12) LABORATORIO |
| (6) AREE DI DEPOSITO MATERIALI | (13) ALTRI UFFICI |
| (7) AREA RACCOLTA DIFFERENZIATA | (14) PESA |
| (8) AREA RACCOLTA PNEUMATICI FUORI USO | |





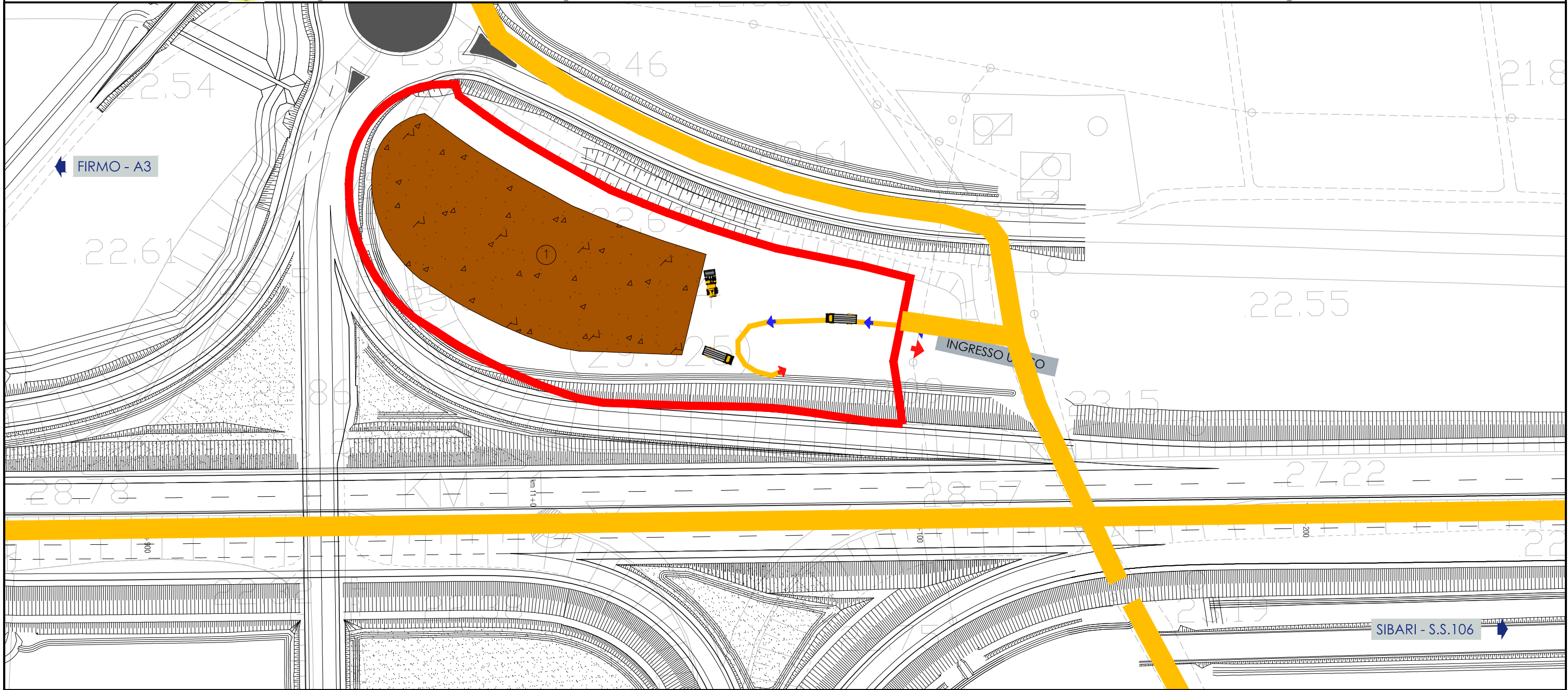
LEGENDA

- ① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ▭ AREA DEL SITO



LEGENDA

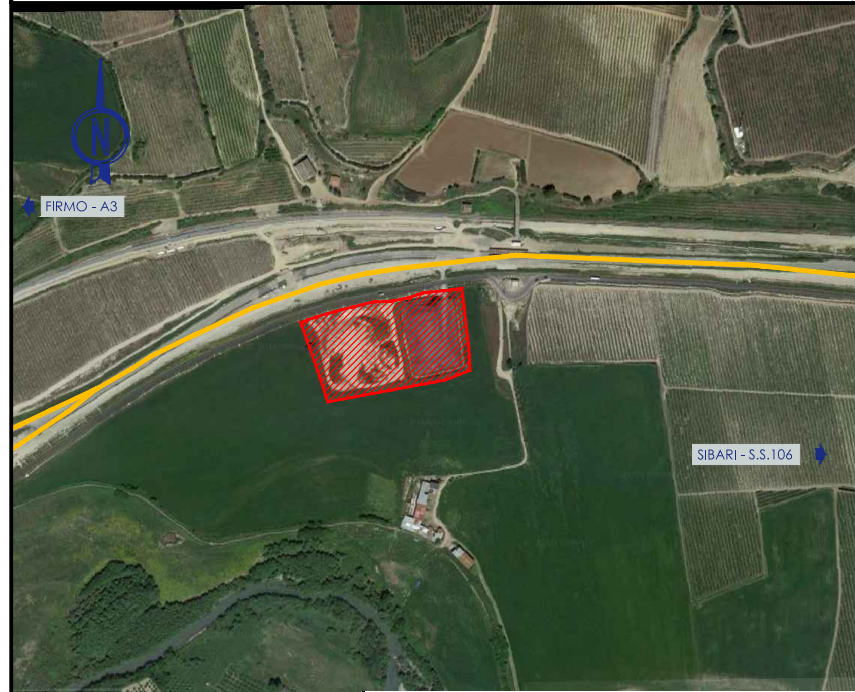
- ① AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
MATERIALE DEMOLITO
- ② AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ③ AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
FERRO E ACCIAIO
- AREA DEL SITO



LEGENDA

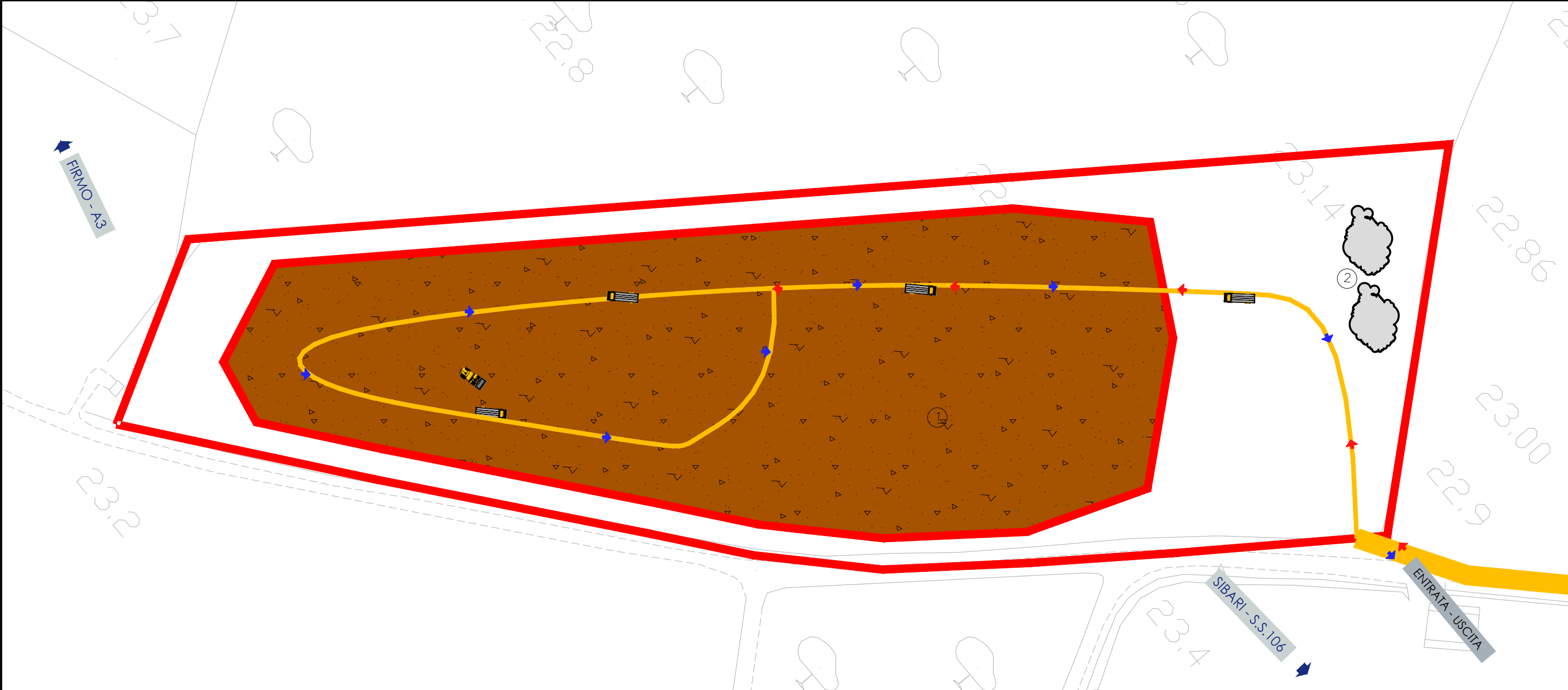
① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO

□ AREA DEL SITO



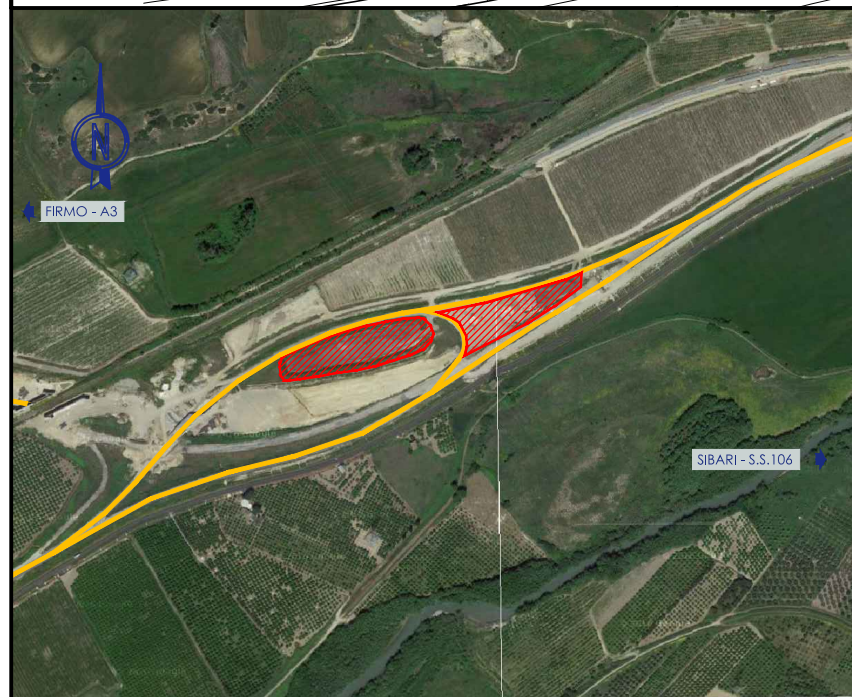
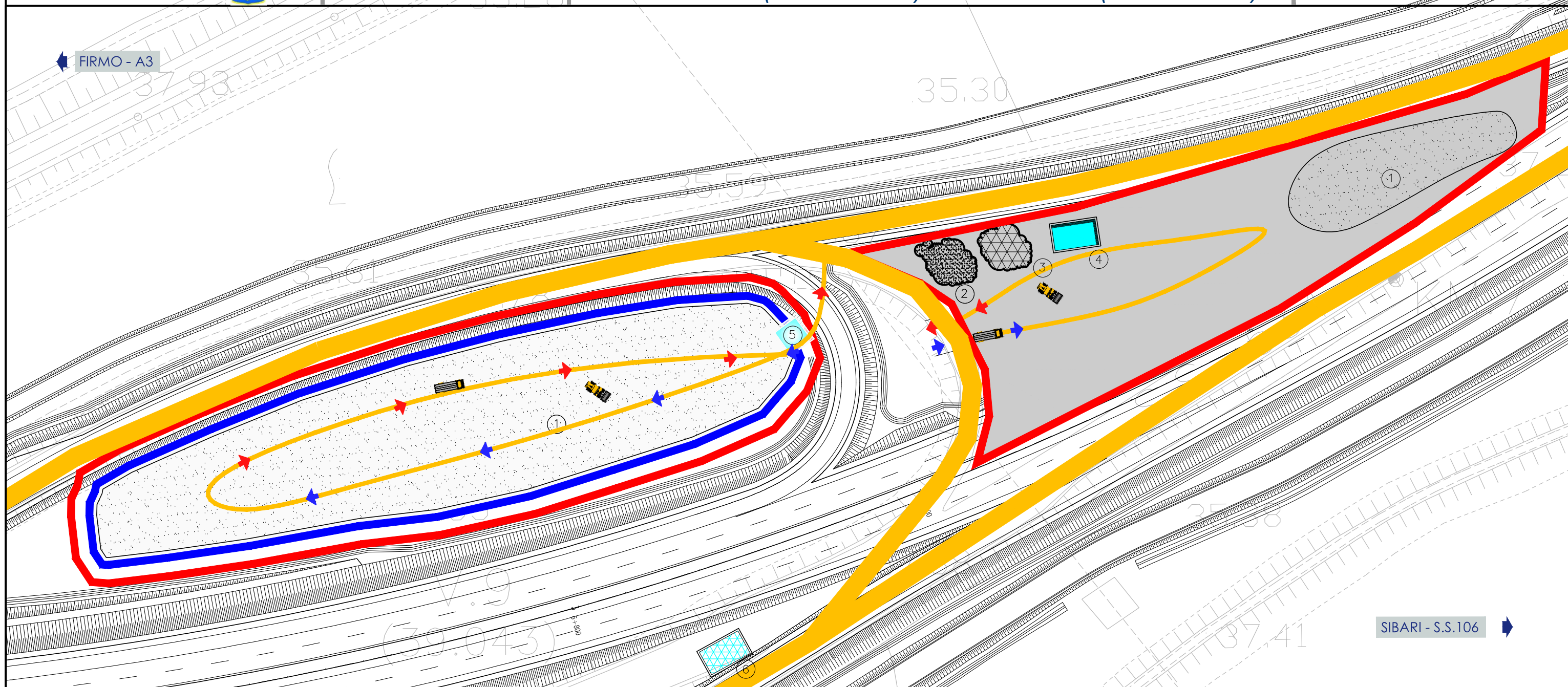
LEGENDA

- ① AREA DI DEPOSITO FRESATO D'ASFALTO
- ② VASCA DI RACCOLTA ACQUE DI DILAVAMENTO
- ③ AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO TERRE E ROCCE DA SCAVO
- AREA DEL SITO
- ARGINE AREA DI DEPOSITO FRESATO D'ASFALTO
- FOSSO DI GUARDIA



LEGENDA

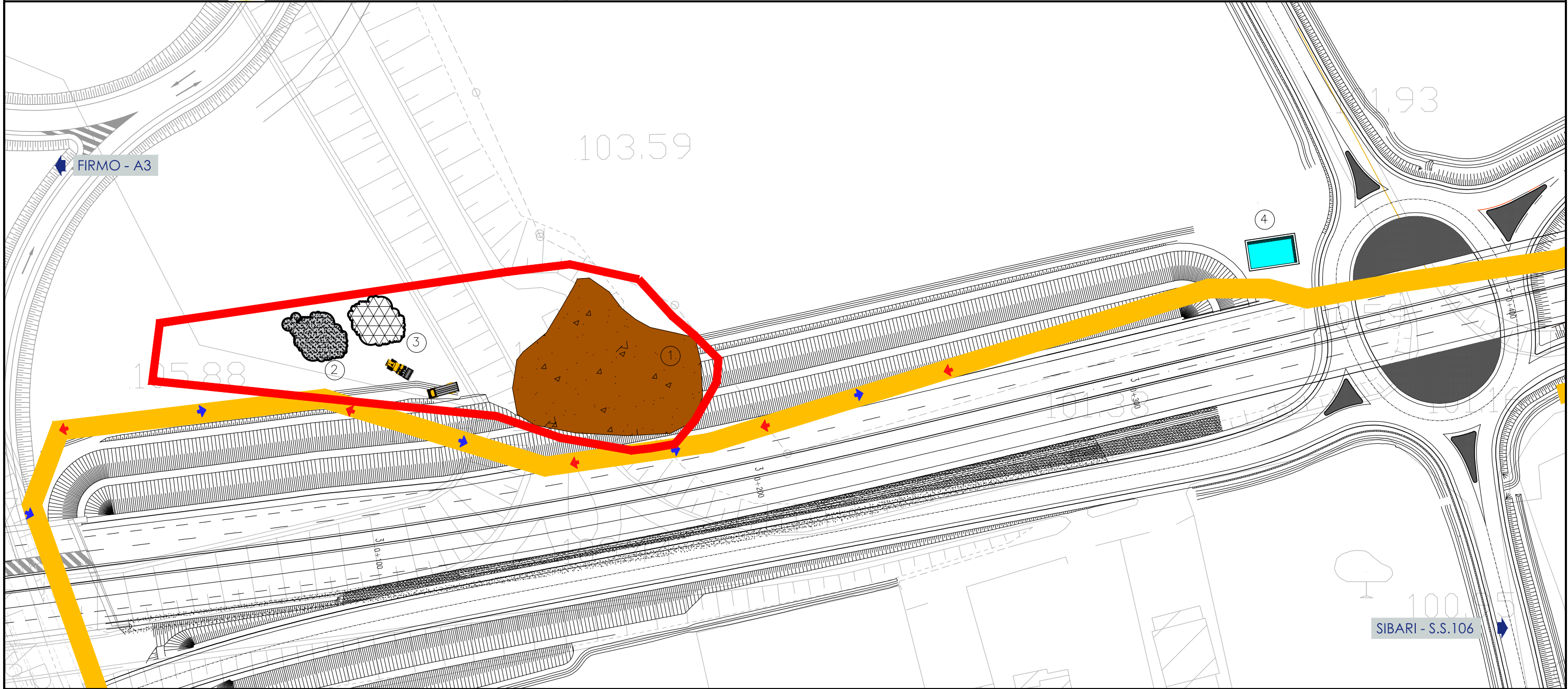
- ① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ② AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
MATERIALE DEMOLITO
- AREA DEL SITO



LEGENDA

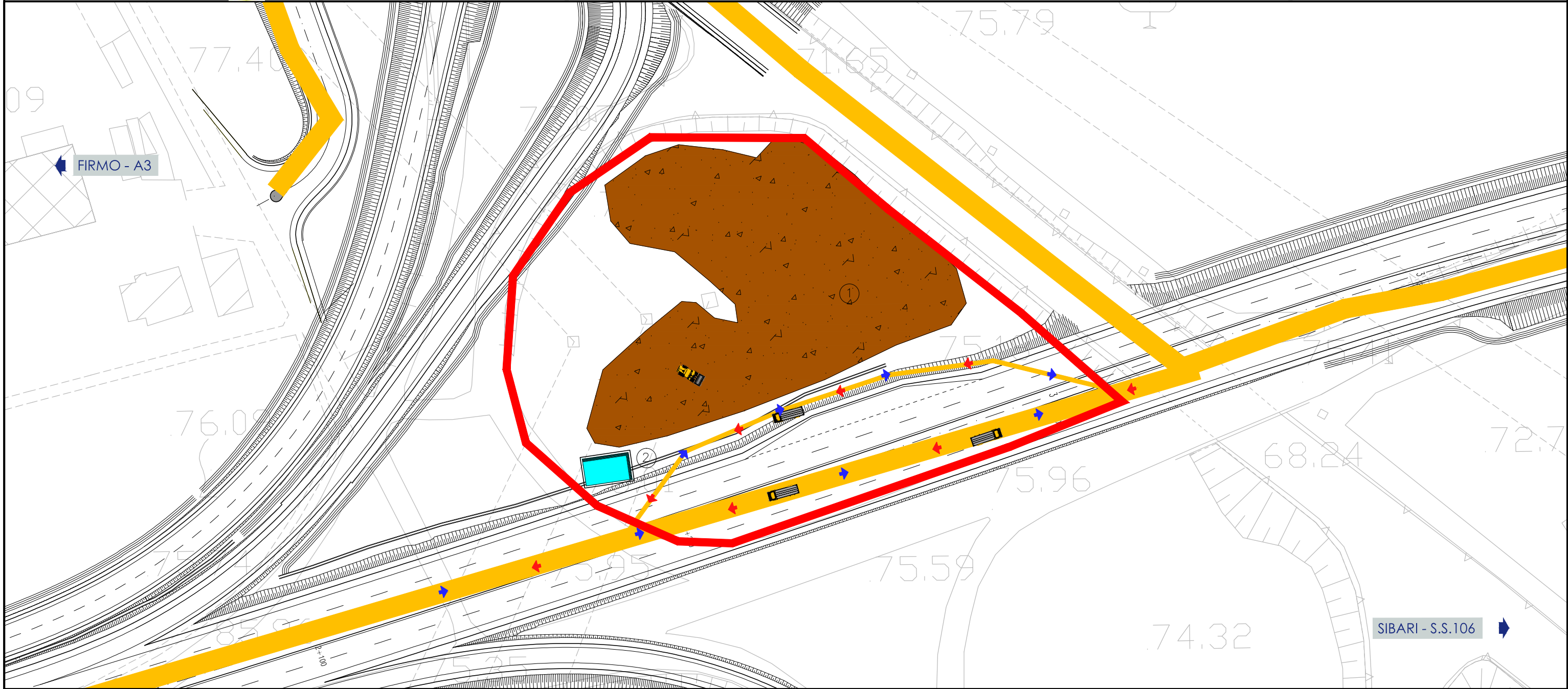
- ① AREA DI DEPOSITO FRESATO D'ASFALTO
- ② AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO MATERIALE DEMOLITO
- ③ AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO FERRO E ACCIAIO
- ④ VASCA LAVAGGIO CANALA AUTOBETONIERE
- ⑤ SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE DI DILAVAMENTO
- ⑥ IMPIANTO LAVAGGIO RUOTE

- AREA DEL SITO
- FOSSO DI GUARDIA



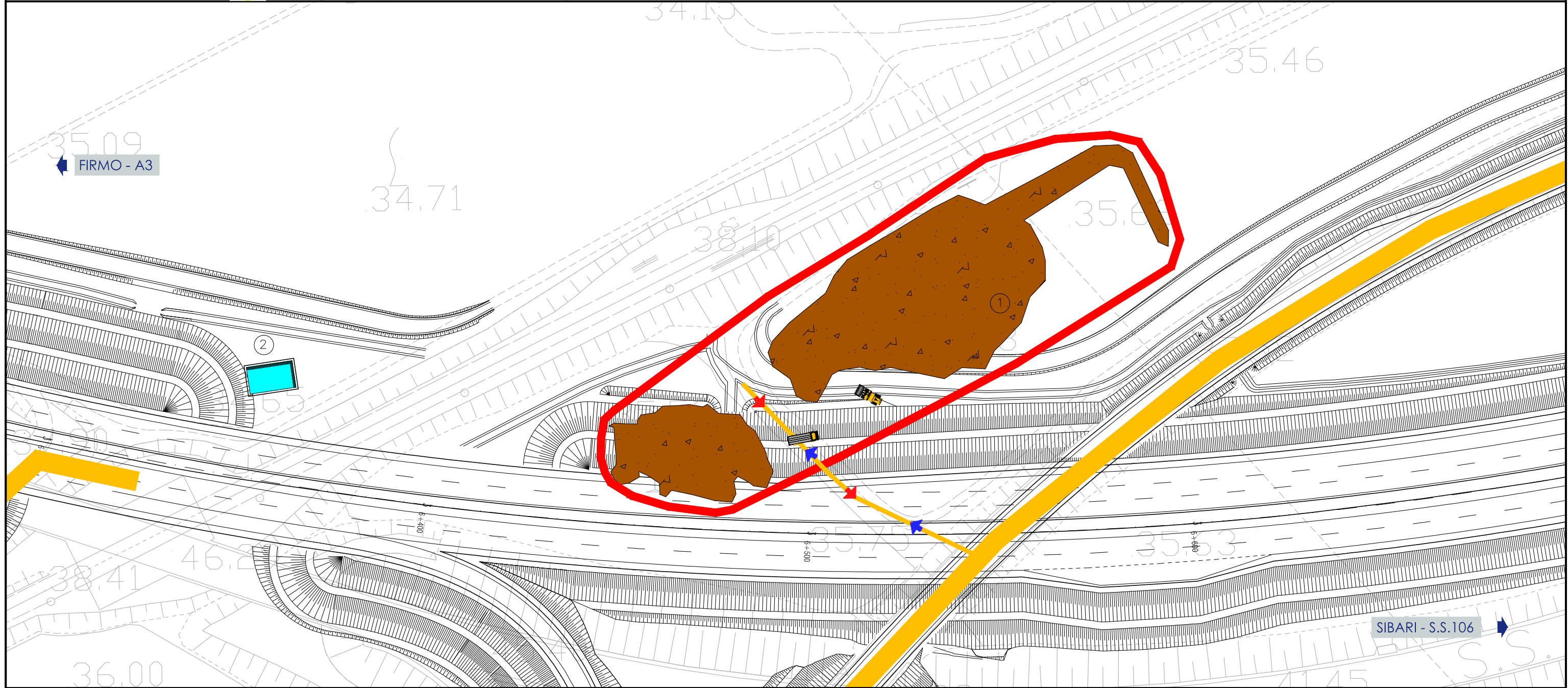
LEGENDA

- ① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ② AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
MATERIALE DEMOLITO
- ③ AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
FERRO E ACCIAIO
- ④ VASCA LAVAGGIO CANALA
AUTOBETONIERE
- AREA DEL SITO



LEGENDA

- ① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ② VASCA LAVAGGIO CANALA
AUTOBETONIERE
- AREA DEL SITO



LEGENDA

- ① AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
TERRE E ROCCE DA SCAVO
- ② VASCA LAVAGGIO CANALA
AUTOBETONIERE
- AREA DEL SITO