

**STRADA STATALE 4 "VIA SALARIA"**  
**Adeguamento della piattaforma stradale e messa in  
 sicurezza dal km 64+000 al km 70+800**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**COD. RM364**

**PROGETTAZIONE:** R.T.I.: PROGIN S.p.A. (capogruppo mandataria)  
 CREW Cremonesi Workshop S.r.l - TECNOSISTEM S.p.A  
 ART Risorse Ambiente Territorio S.r.l - ECOPLAME S.r.l.

**RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

*Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)*

**PROGETTISTA FIRMATARIO:**

*Dott. Ing. Lorenzo INFANTE (Progin S.p.A.)*

**RESPONSABILE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:**

*Dott. Arch. Salvatore SCOPPETTA (Progin S.p.A.)*

**CAPOGRUPPO  
 MANDATARIA:**



**Direttore Tecnico:**  
 Dott. Ing. Lorenzo INFANTE

**IL GEOLOGO:**

*Dott. Geol. Giovanni CARRA (ART Ambiente Risorse e Territorio S.r.l.)*

**MANDANTI:**



**Direttore Tecnico:**  
 Dott. Arch. Claudio TURRINI



**Direttore Tecnico:**  
 Dott. Ing. Andrea AVETA

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI  
 PROGETTAZIONE:**

*Dott. Ing. Michele CURIALE (Progin S.p.A.)*

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

*Dott. Ing. Achille DEVITOFRANCESCHI*



**Direttore Tecnico:**  
 Dott. Ing. Ivo FRESIA



**Direttore Tecnico:**  
 Dott. Arch. Pasquale PISANO

**PROTOCOLLO**

**DATA**

**ARCHEOLOGIA  
 RELAZIONE ARCHEOLOGICA**

**CODICE PROGETTO**

D	P	R	M	3	6	4	D	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**REVISIONE**

**SCALA:**

**CODICE  
 ELAB.**

T	0	2	S	G	0	3	A	M	B	R	E	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A
---

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Prima emissione	10/2021	Parsifal Soc Coop P. Campagna	SCOPPETTA	INFANTE

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OPERA DI PROGETTO</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO</b>	<b>44</b>
	<i>a. Area interessata dall'opera</i>	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>CRITERI D'INDIVIDUAZIONE DEI SITI, METODOLOGIA DI STUDIO</b>	<b>46</b>
	<i>a. Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio</i>	<b>47</b>
	<i>b. Analisi cartografica e toponomastica</i>	<b>47</b>
	<i>c. Analisi fotointerpretativa</i>	<b>48</b>
	<i>d. Ricognizione</i>	<b>49</b>
	<i>d.1 Risultati della ricognizione</i>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>DOCUMENTAZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO</b>	<b>56</b>
	<i>a. Valutazione del rischio archeologico assoluto nel tracciato prescelto</i>	<b>56</b>
	<i>b. Valutazione del rischio archeologico relativo nel tracciato prescelto</i>	<b>57</b>
	<b>TABELLA RIEPILOGATIVA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO E RELATIVO</b>	<b>58</b>
	<b>CONCLUSIONI:</b>	<b>59</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>60</b>
	<b>ATTESTATI DI SPECIALIZZAZIONE ART.25, COMMA 1, DEL D.LGS 50/16</b>	<b>61</b>

• SHEDE UR

• SCHEDE PRESENZE

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

---

### 1 PREMESSA

La presente relazione è volta all'esecuzione della "verifica preventiva dell'interesse archeologico" (art. 25 del D.Lgs. 50/2016) per il progetto SS4 VIA SALARIA "Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800".

Su incarico di "Progin S.p.A."e sulla base di quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di archeologia preventiva, la Parsifal – Cooperativa di Archeologia ha effettuato uno studio finalizzato alla conoscenza dell'area interessata dall'attività di progetto e alla corretta valutazione del rischio archeologico relativo all'adeguamento e messa in sicurezza della piattaforma stradale della SS4 Via Salaria dal Km 64+000 al Km 70+800 ricadente nel comune di Rieti, Castelbelmonte in Sabina e Torricelle in Sabina, in provincia di Rieti.

Si evidenzia come la suddetta documentazione sia costituita anche dai seguenti elaborati grafici:

- Inquadramento territoriale
- Carta delle presenze archeologiche
- Carta della visibilità dei suoli
- Carta del rischio archeologico assoluto
- Carta del rischio archeologico relativo

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

---

### 2 OPERA DI PROGETTO

Il progetto redatto ha proceduto al vaglio di diverse soluzioni, al fine di individuare quella che presentasse le caratteristiche migliori sotto gli aspetti di correlazione funzionale con il tessuto rurale attraversato, di impatto paesaggistico e ambientale con il territorio circostante.

In analogia al lotto 1 (56+000 – 64+000) viene adottata una  $V_p$  max pari a 100 km/h, ridotta rispetto al limite di 120 km/h relativo alle strade di categoria B, conformemente a quanto già previsto in fase di progettazione preliminare da Anas. La  $V_p$  max adottata consente di adottare raggi planimetrici più bassi e una larghezza ristretta delle corsie e dello spartitraffico. In tal modo la piattaforma stradale passa dai 22 m della categoria B “standard” ad una larghezza ridotta di 20.30 m (modulo corsia: 3.50 m; banchine: 1.75 m; spartitraffico: 1.80m). Il carattere di adeguamento dell’intervento in oggetto consente l’adozione di tali deroghe rispetto ai limiti di normativa gli input, dati di base, interferenze e vincoli portati in conto in fase di sviluppo della progettazione sono di seguito riepilogati:

Sezione funzionale: in coerenza con quanto previsto nel progetto preliminare Anas 2012 la sezione adottata prevede due carreggiate monodirezionali con due corsie di marcia da 3.50m e banchina da 1.75m. Lo spartitraffico presenta larghezza pari a 1.80m.

Massimo sfruttamento della sede esistente al fine di contenere il consumo di territorio compatibilmente con i vincoli imposti dalla normativa vigente in tema di tracciati stradali; eliminazione delle intersezioni a raso e adozione di svincoli a livelli sfalsati;

Realizzazione di viabilità di ricucitura per contemperare l’esigenza di collegare la strada di progetto con la viabilità locale esistente;

Costruzione dell’opera per fasi al fine di consentire l’esercizio sulla SS 4 Salaria, seppure con condizionamenti dettati dai lavori;

Significativo incremento della sicurezza del tracciato, assumendo che il grado di sicurezza stradale è funzione, oltre che del volume di traffico, della geometria della strada (geometria orizzontale, verticale e sezione stradale)

Minimizzare gli effetti della nuova strada sull’ambiente naturale e sulle attività umane in essere o previste.

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in  
sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

---

**LA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO**

Si riportano nel seguito ad ampia scala la configurazione generale di progetto. Come desumibile dai grafici lungo tutto il lotto di progetto è presente una viabilità esterna di ricucitura;





## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

La viabilità di ricucitura il progetto assicura la massima connettività territoriale con un collegamento alternativo alla SS4, continuo tra l'abitato di Ornaro Basso e l'abitato di San Giovanni Reatino, salvaguardando l'accessibilità alle abitazioni rurali e ai campi presenti lungo l'intero tratto e garantendo alle utenze deboli la possibilità di spostamento senza necessariamente utilizzare l'arteria a scorrimento veloce.

Tale viabilità di ricucitura è composta di tratti di nuova realizzazione e di tratti in miglioramento di viabilità già presenti sul territorio. Essa è disposta inizialmente, a partire da Ornaro basso nel settore Ovest rispetto all'infrastruttura principale e sfrutta essenzialmente un lungo tratto di strada secondaria ivi presente. Al km 4+350 si prevede la realizzazione di uno scavalco dell'asse principale e, da qui in avanti, la viabilità secondaria si dispone al margine destro della piattaforma di progetto, in stretta adiacenza al fine di limitare l'uso del suolo, l'interferenza con abitazioni presenti alla periferia di San Giovanni Reatino, e di ridurre al minimo l'impatto con la fascia fluviale. Tale viabilità complanare in questo tratto alla principale, configurata come F2 extraurbana, alla pk 4+700 è connessa alla Sp 34 proveniente da est (Belmonte in Sabina) mediante una rotatoria. I modesti traffici relativi alla Sp 34 (prevalentemente diretti alla città capoluogo di Rieti) potranno entrare in SS4 in corrispondenza dello svincolo di San Giovanni Reatino.

Per quanto riguarda lo svincolo di San Giovanni si precisa che la rampa d'ingresso in direzione Rieti è di nuova realizzazione; per l'uscita per le provenienze da Roma è la rampa attuale con leggera riconfigurazione necessaria per consentire la realizzazione dell'ultimo tratto di complanare. La rotatoria di connessione da realizzarsi in corrispondenza dell'attuale innesto tra SS4 e SS4bis garantirà la possibilità di raggiungere l'abitato e tutte le altre direzioni.

Per la manovra di uscita per le provenienze da Rieti è necessario riconfigurare planimetricamente e altimetricamente l'attuale rampa d'ingresso dei flussi di SS4bis in SS4 dir Roma; sarà inoltre necessaria una riconfigurazione della viabilità locale al fine di limitare interferenze e commistione di flussi.

Per la manovra d'ingresso verso Roma si conferma, potenziandola e migliorandola, l'attuale manovra ubicata nella zona centrale del borgo.

Il sistema di rotatorie, rispettivamente a est dell'asse principale, a nord in corrispondenza dell'innesto attuale SS4 e SS4bis, a ovest in corrispondenza del centro abitato, sono connesse alle viabilità secondarie parallele all'asse principale di tracciato e garantiscono tutte le manovre di

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

ingresso e di uscita dalla SS4 Salaria e contestualmente la connessione con il tessuto urbano adiacente.

La soluzione progettuale risulta dal punto di vista funzionale pienamente soddisfacente: sono limitate al minimo le interferenze con la fascia fluviale (mai attraversata ma solo lambita); è garantita la massima connettività territoriale; il sistema degli svincoli presenta requisiti di efficienza dal punto di vista funzionale; gli impatti sul territorio dal punto di vista ambientale e paesaggistico sono ridotti al minimo avendo eliminato rispetto al progetto base i cavalcavia di svincolo sp 34 ed il cavalcavia previsto per la connessione territoriale in corrispondenza di san Giovanni reatino.

In sintesi, vantaggi alternativa 3

massima connettività territoriale

riduzione drastica dell'impatto con le fasce fluviale

### **SEZIONE TIPO**

L'intervento in progetto si configura come "adeguamento di strada esistente" per il quale la norma cogente di riferimento è costituita dal D.M. 22/04/2004 ("Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»") secondo cui le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di cui al D.M. 05/11/2001 sono limitate alle sole strade di nuova costruzione, ed indicate quale riferimento per l'adeguamento di quelle esistenti (art. 1 del D.M. 22/04/2004).

Trattandosi di adeguamento di strada esistente e in considerazione delle difficili condizioni geomorfologiche del territorio interessato viene adottato un intervallo di velocità (70 – 100) in luogo di (70 – 120).

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, la piattaforma stradale dell'intervento di adeguamento è stata definita in linea con i criteri progettuali del Progetto Preliminare, ovvero prevedendo una piattaforma, assimilabile per caratteristiche tecniche alla Categoria B, di larghezza complessiva di 20,30 m con configurazione standard composta da:

2 carreggiate;

2 corsie per senso di marcia da 3,50 m;

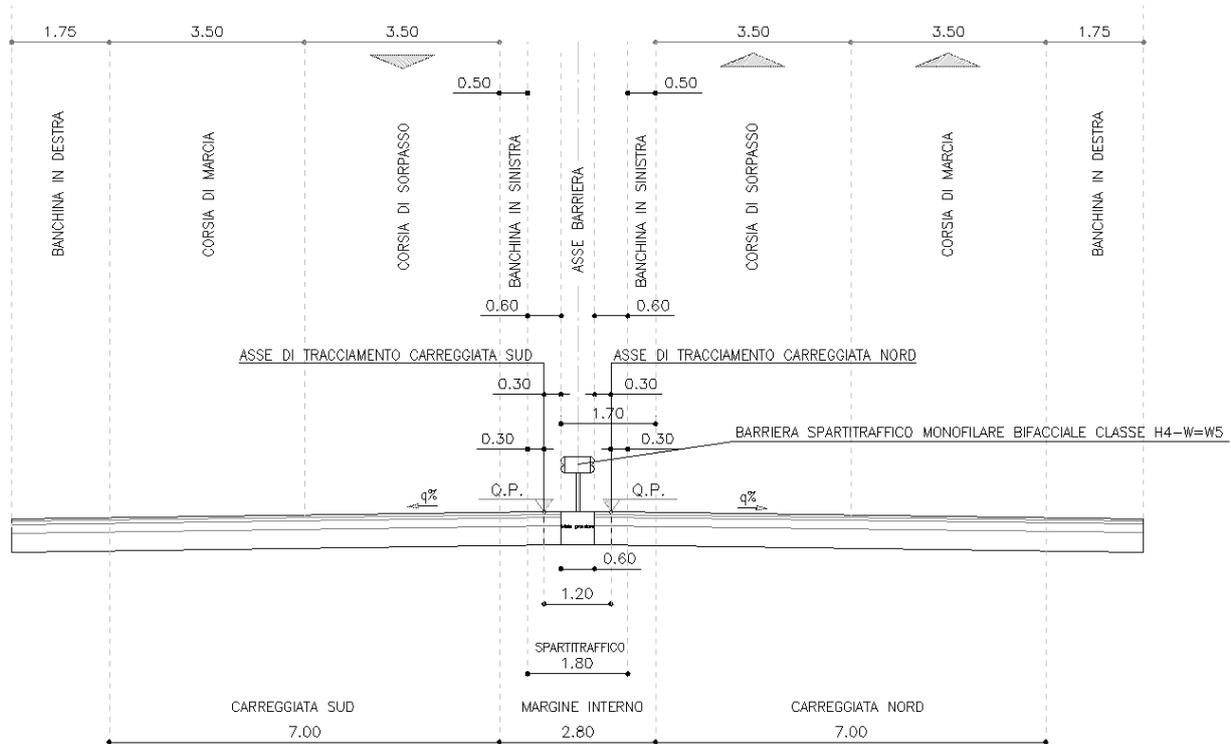
banchina in destra da 1,75 m;

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

banchina in sinistra da 0,50 m;

marginare interno da 2,80 m;

spartitraffico da 1,80 m.



### Sezione stradale tipologica

La configurazione della piattaforma stradale di cui sopra è derivata dall'aver fissato il valore ridotto  $VP_{max} = 100$  km/h per il limite superiore dell'intervallo di velocità di progetto ed associando a tale valore un modulo corsia da 3,50 m (in luogo di 3,75 m), e dall'adozione di uno spartitraffico da 1,80 m (in luogo di 2,50 m) in analogia allo spartitraffico per le autostrade in ambito urbano. Pertanto, la piattaforma adottata presenta una larghezza, pari a 20,30 m, ridotta rispetto alla piattaforma da 22 m corrispondente alla configurazione tipo B.

La piattaforma adottata, unitamente all'adozione dell'intervallo di velocità di progetto (70 ÷ 100) km/h, ha consentito di definire una soluzione progettuale caratterizzata dal prevalente riutilizzo della sede stradale esistente come sede di una delle due carreggiate della nuova infrastruttura, con conseguente minimizzazione delle interferenze con il traffico in fase di cantierizzazione.

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

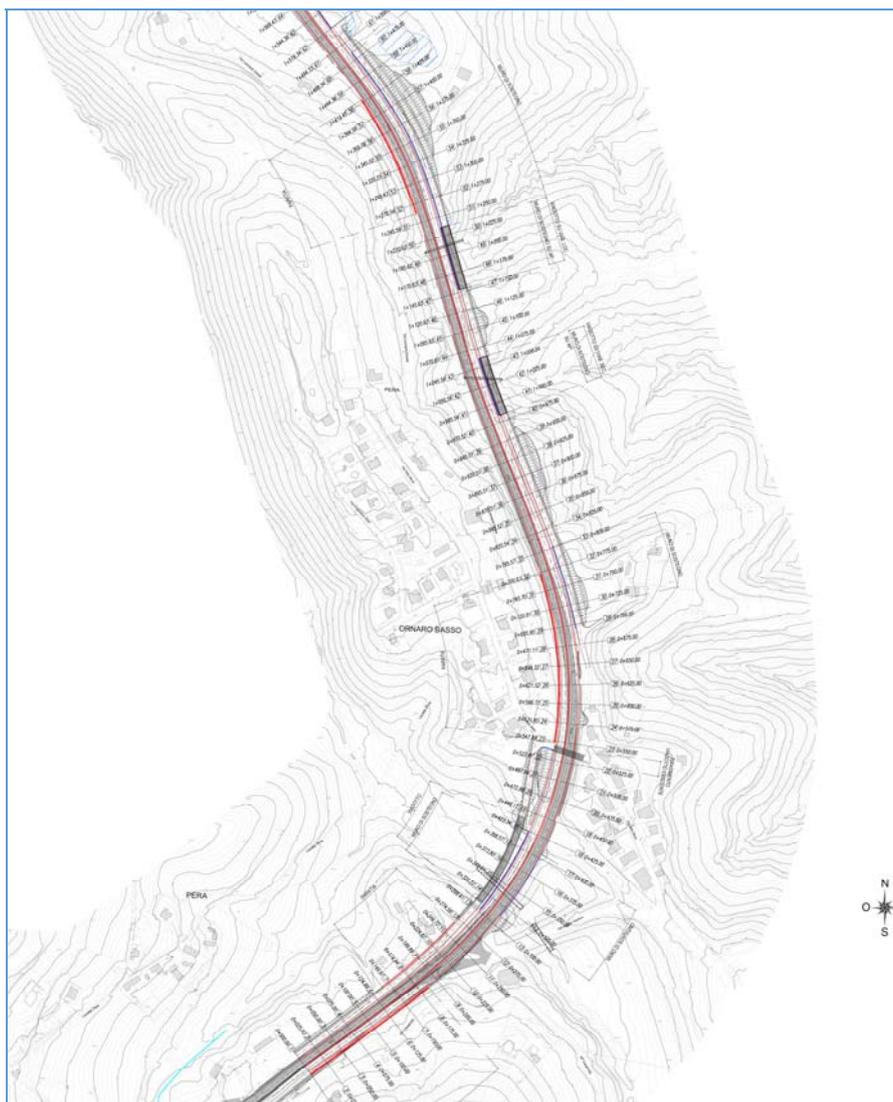
**TRACCIATO STRADALE**

Di seguito viene illustrata la planimetria di tracciamento del lotto 2, evidenziandone le relazioni con il territorio e le opere principali che ne scaturiscono. La progressivazione del tracciato è stata ridefinita partendo nuovamente dalla progressiva 0+000.

La figura di seguito riportata mostra il primo stralcio del tracciato di progetto del lotto 2 dalla pk 0+000 alla pk 1+500.

Dalla progressiva 0+000 alla progressiva 0+200, in continuazione con il lotto precedente, l'adeguamento della piattaforma stradale avviene disponendo la carreggiata sud sulla sede della strada esistente e realizzando la carreggiata nord in affiancamento.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



Tracciato di progetto dalla pk 0+000 alla pk 1+500

A partire dalla pk 0+200, in corrispondenza di un'intersezione a raso soppressa dal progetto di adeguamento, la posizione delle due carreggiate rispetto alla strada esistente si inverte fino circa alla pk 1+000. La nuova carreggiata sud viene costruita generalmente in trincea, eccetto un primo breve tratto in rilevato. Laddove il terreno è di natura rocciosa, le trincee sono consolidate con pareti chiodate; in presenza di terreni sciolti le trincee vengono eventualmente consolidate mediante muri di sostegno.

In corrispondenza del passaggio tra lotto 1 e lotto 2, il paesaggio assume un'orografia più dolce, risultando anche maggiormente urbanizzato. In particolare, tra la pk 0+425 e la pk 0+700, il tracciato interseca il comune di Ornaro Basso, frazione del comune di Torricella in Sabina, che

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

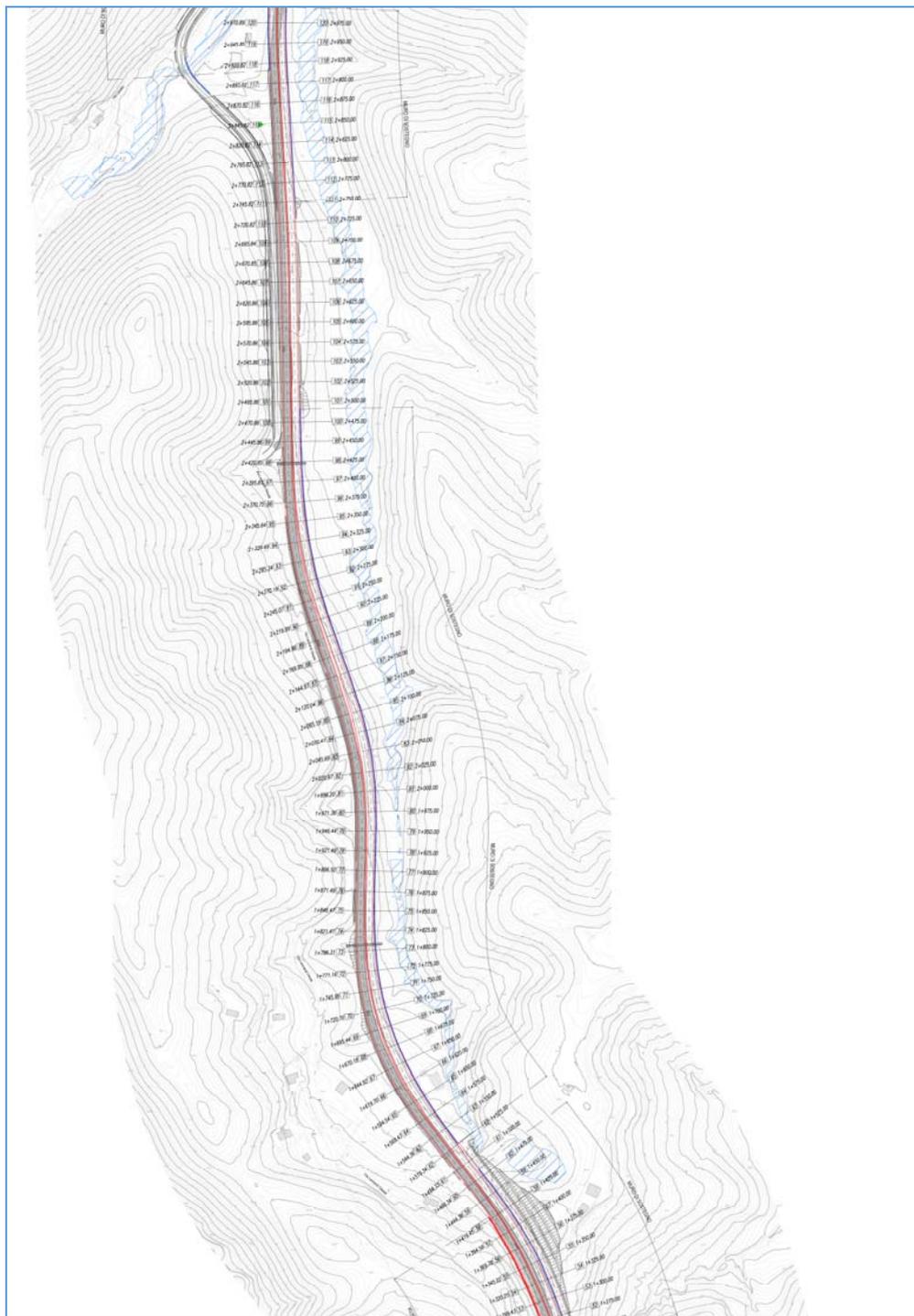
risulta diviso in due parti dall'attraversamento della Salaria. Al fine di garantire la continuità dei flussi lungo la viabilità locale del comune di Ornaro, il progetto prevede, contestualmente all'adeguamento della piattaforma stradale, la realizzazione di due viabilità complanari all'incirca parallele allo sviluppo della Salaria. Le due complanari si sviluppano ai due lati della strada di progetto. La complanare lungo la carreggiata nord viene realizzata ex novo in adiacenza alla SS4 Salaria adeguata, con una sezione trasversale propria delle strade di categoria F2. La complanare lungo la carreggiata sud, invece, sfrutta una viabilità locale: via Oreste Leonardi, la cui piattaforma stradale viene riqualificata dal progetto in esame.

Superato il comune di Ornaro Basso il tracciato prosegue pressoché in rettilineo e, analogamente la complanare lato carreggiata nord, mentre l'altra segue il tracciato più tortuoso della via Oreste Leonardi.

Alla pk 1+000, la carreggiata nord si sovrappone nuovamente al tracciato esistente e quella sud viene realizzata mediante l'incisione del versante in destra. Sul versante opposto e nei tratti in rilevato sono previste opere di contenimento costituite da muri di sostegno di altezza variabile, evidenziate nello stralcio planimetrico sopra riportato.

La figura di seguito riportata mostra il secondo stralcio del tracciato di progetto dalla pk 1+500 alla pk 2+975.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



Tracciato di progetto su ortofoto dalla pk 1+500 alla pk 2+975

Lungo l'intero tratto la carreggiata sud si sovrappone alla strada esistente e la carreggiata nord è realizzata sul versante est generalmente in rilevato.

La complanare che si sviluppa dal lato della carreggiata nord, termina alla pk 1+575, poiché il tracciato in questo tratto attraversa nuovamente un paesaggio minimamente urbanizzato. La

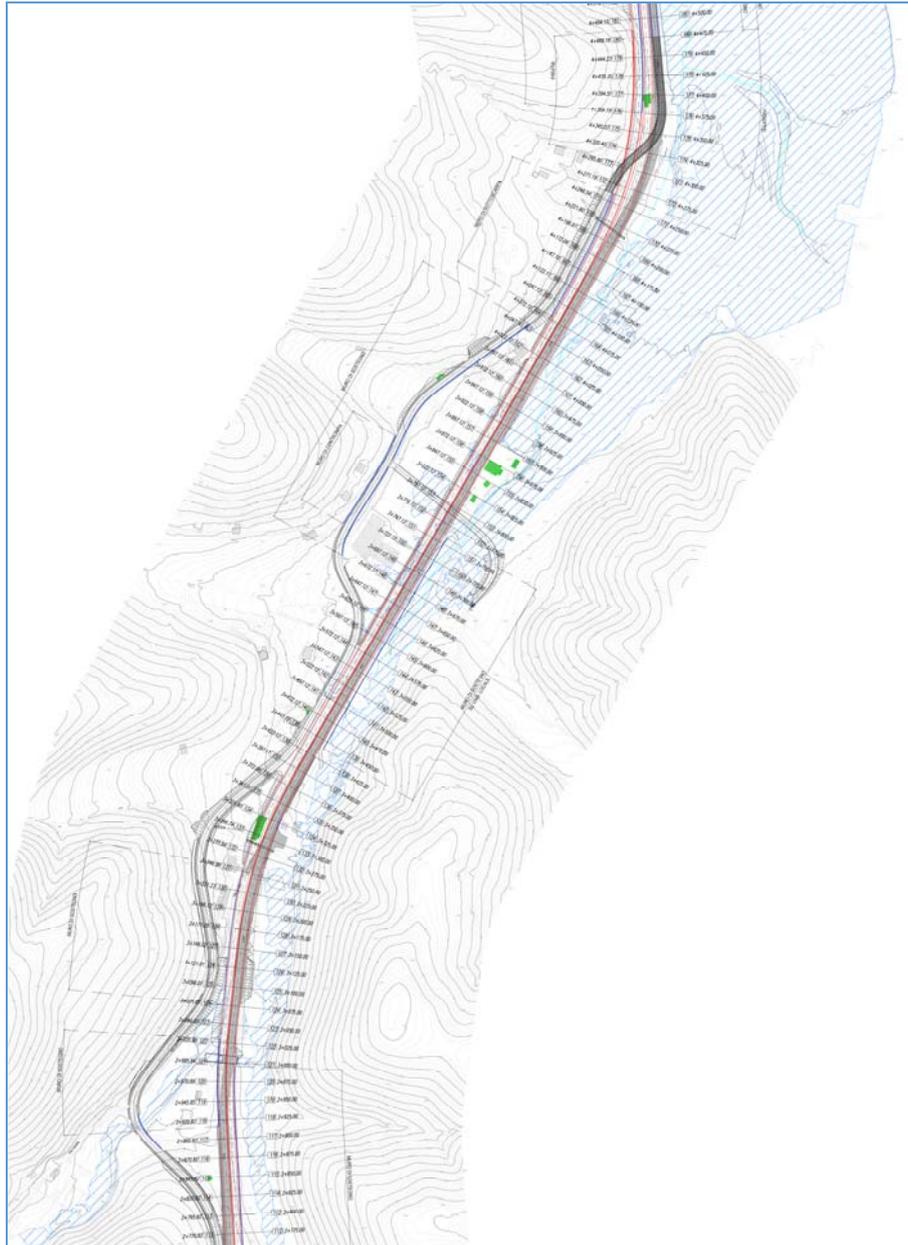
## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

complanare lungo la carreggiata sud, invece, prosegue sul tracciato della via Oreste Leonardi fino alla pk 2+450. In questo punto, la via Leonardi attualmente si immette sul tracciato della Salaria mediante intersezione a raso. Il progetto di adeguamento stradale prevede la soppressione dell'intersezione a raso e il prolungamento della complanare in affiancamento alla strada di progetto fino alla pk 2+850, quando il tracciato della complanare si sovrappone nuovamente a una viabilità locale esistente, che serve alcuni nuclei residenziali posti ad ovest della SS4.

La planimetria mostra inoltre, sul lato est del tracciato di progetto, l'area di esondazione dell'alveo principale che caratterizza questo tratto di tracciato: il fosso di Ariana. Si nota che in questo tratto l'area di esondazione ha un'ampiezza limitata e si mantiene a una certa distanza dal tracciato di progetto.

La **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** mostra il tracciato di progetto dalla pk 2+975 alla pk 4+500. In corrispondenza della pk 3+000 la carreggiata nord prende il posto di quella sud sul tracciato esistente e la carreggiata sud viene realizzata in affiancamento dapprima generalmente in rilevato e poi, a partire dalla pk 4+200 prevalentemente in trincea con scavi esigui del versante.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



Tracciato di progetto dalla pk 2+975 alla pk 4+500

La complanare che costeggia la carreggiata nord prosegue lungo le viabilità esistenti fino circa alla pk 3+075. Da qui in poi, il tracciato è ridisegnato dal progetto in esame al fine di ricollegare i complessi residenziali sul lato ovest del tracciato. Sul lato opposto, con la medesima finalità, il progetto prevede la riqualificazione di un piccolo tratto di viabilità esistente, adiacente alla carreggiata nord, tra le progressive 3+425 e 4+125 . Come evidente dalla planimetria a partire dalla

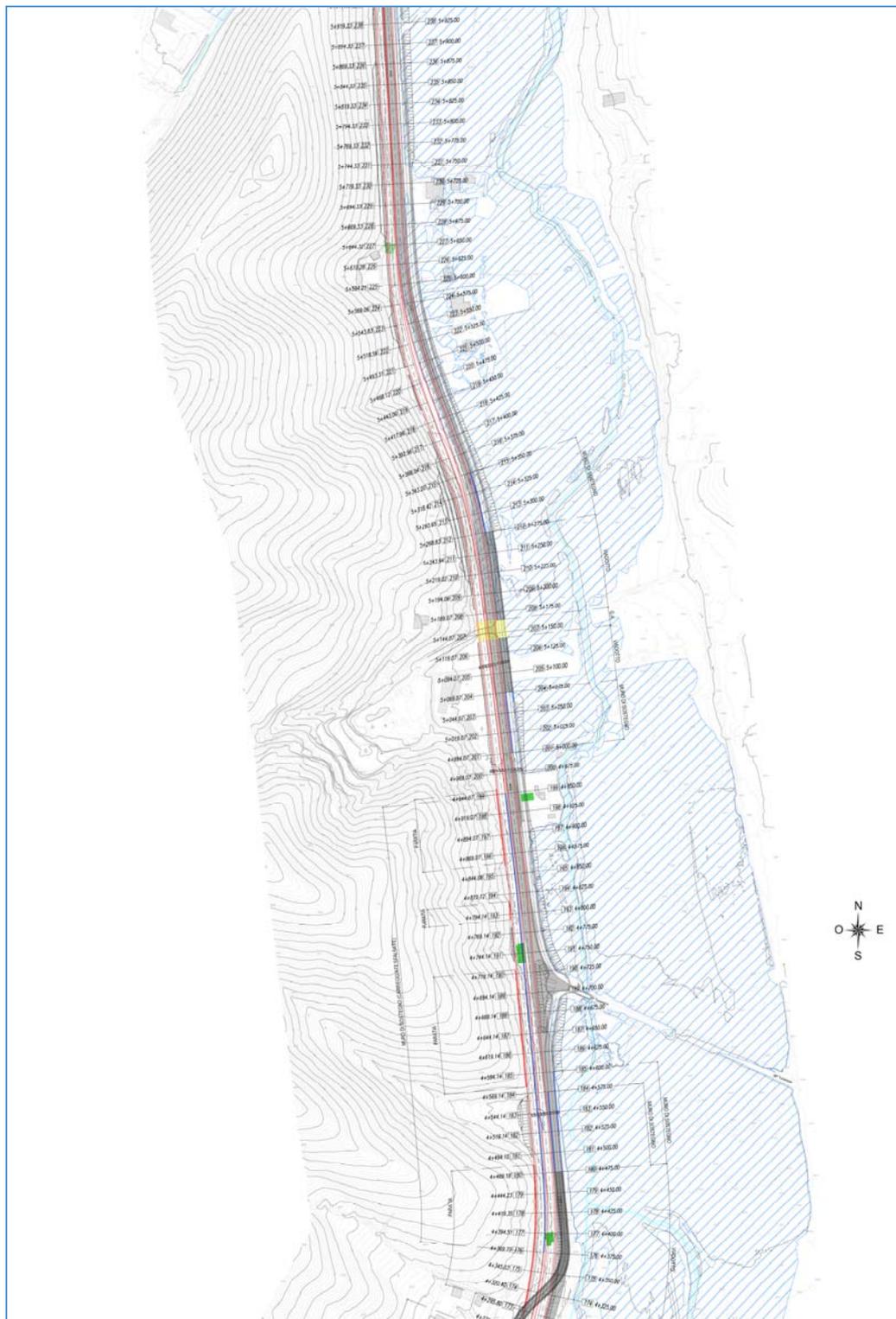
**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

pk 3+575, l'area di esondazione aumenta notevolmente, sviluppandosi in stretta adiacenza al tracciato di progetto. Da qui fino alla fine del secondo lotto, inoltre, il paesaggio che si sviluppa sul fronte est del tracciato è connotato dalla presenza di campi aperti adibiti a seminativi e al pascolo.

Inoltre si nota che in corrispondenza della pk 3+790 circa, è previsto un ramo di connessione della complanare lato ovest con il versante est del tracciato. L'attraversamento della piattaforma stradale è previsto mediante la realizzazione di un nuovo cavalcavia.

Le medesime problematiche si riscontrano nel tratto successivo di tracciato dalla pk 4+500 alla pk 5+925, mostrato in figura successiva. Al fine di evitare l'interferenza idraulica, la carreggiata nord prosegue in sovrapposizione della strada esistente, ed è la carreggiata sud ad essere realizzata ex novo sul versante ovest.

# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



Tracciato di progetto dalla pk 4+500 alla pk 5+925

L'orografia del territorio determina in questo settore l'assenza di caseggiati sul lato ovest; nuclei residenziali comunque sono presenti sul lato opposto ossia lungo la carreggiata nord.

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

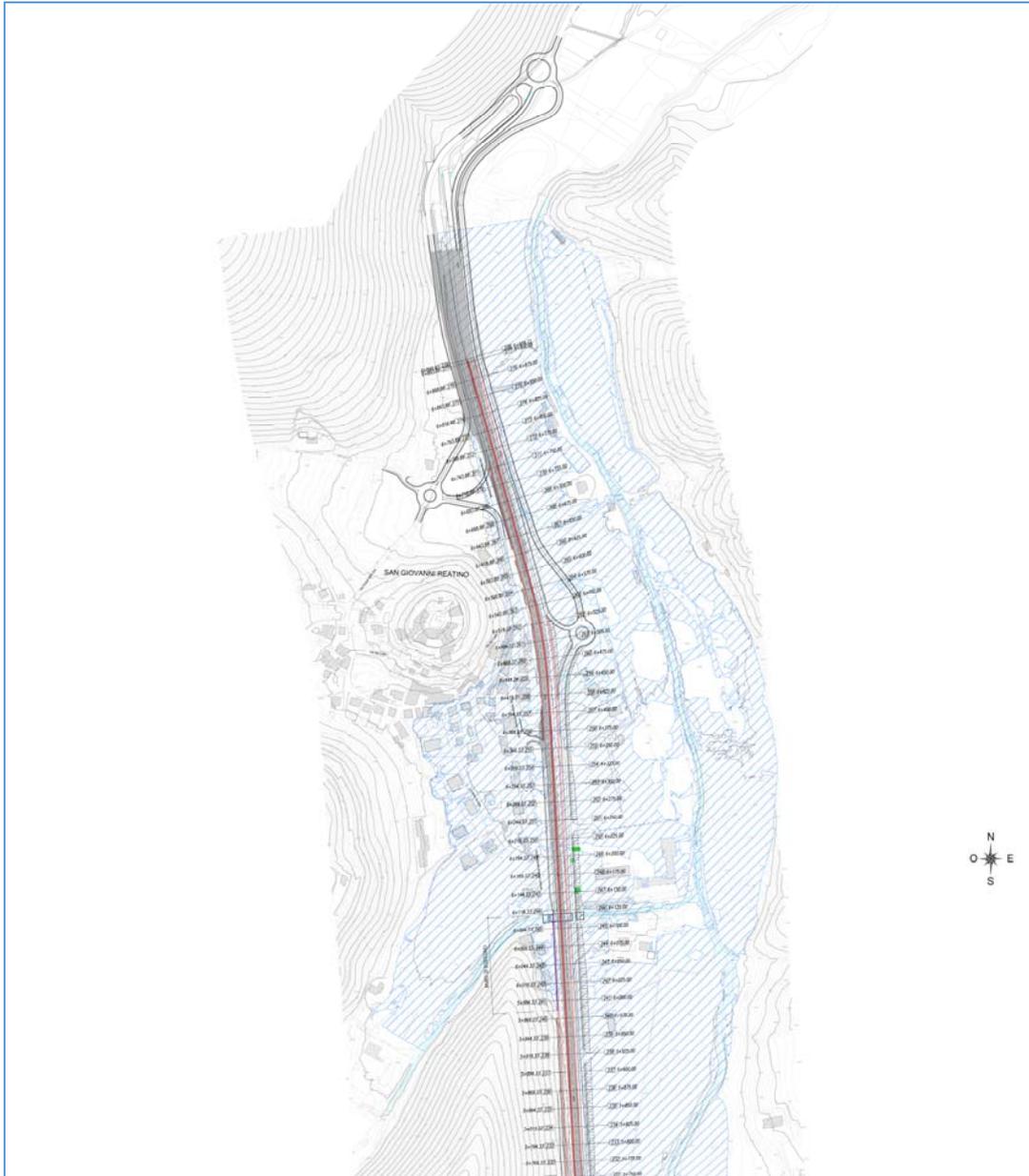
Conseguentemente, in corrispondenza della pk 4+550, la complanare ovest attraversa la piattaforma stradale mediante la realizzazione di un cavalcavia e si dispone sul lato opposto ossia adiacente alla carreggiata nord. Anche in questo caso la complanare viene in parte realizzata al margine dell'area di esondazione che, come evidente dalla planimetria, interessa un'ampia zona ad est del tracciato, lambendo il tracciato attuale in alcuni tratti. A fine di garantire la sicurezza dell'asse principale e delle complanari dal pericolo di allagamento, il progetto di adeguamento prevede di alzare lievemente la livelletta della piattaforma stradale.

In corrispondenza della pk 4+700, il progetto prevede la realizzazione di una connessione a rotatoria tra la complanare di progetto e la strada provinciale SP34.

Alla pk 5+070 si nota la presenza di una cava attiva lungo la carreggiata sud. Il collegamento di questa la complanare (e quindi con il versante est della strada) è ripristinato mediante una rampa di connessione che attraversa la piattaforma stradale alla pk 5+150, mediante la realizzazione di un cavalcavia.

L'ultimo tratto di tracciato, rappresentato nella seguente immagine arriva fino alla pk 6+900. Il tratto finale costituisce la parte maggiormente critica del tracciato del lotto 2. Infatti a partire circa dalla pk 6+000 l'area di esondazione del bacino idrografico che caratterizza l'area, investe sia il lato est che il lato ovest del tracciato di progetto. Contemporaneamente il tracciato di progetto attraversa il comune di San Giovanni Reatino, trovandosi quindi zone urbanizzate sia lungo la carreggiata nord che lungo la carreggiata sud.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



Tracciato di progetto dalla pk 5+925 alla pk 6+900

Conseguentemente il progetto stradale prevede la realizzazione di un nuovo ramo di complanare lungo la carreggiata sud e la prosecuzione della complanare lungo la carreggiata nord, finalizzate a garantire la ricucitura del tessuto urbano circostante. L'accesso ad entrambe le carreggiate dell'asse principale viene ripristinato tramite un sistema di svincoli a rotatoria. Più precisamente il progetto prevede in prossimità di San Giovanni Reatino, la realizzazione di tre nuove rotatorie di svincolo: una alla pk 6+500 dal lato della carreggiata nord, un alla pk 6+745 circa della carreggiata sud e

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

l'ultima, esternamente al lotto di progetto e in corrispondenza dell'intersezione a raso con la SS4 bis.

### OPERE D'ARTE PRINCIPALI

Di seguito sono riepilogate le singole opere incontrate lungo lo sviluppo del tracciato con la relativa denominazione:

	lunghezza	n° campate	tipo fondazione
<b>OPERE D'ARTE MAGGIORI: PONTI, VIADOTTI E CAVALCAVIA</b>			
CAVALCAVIA CV01 PK 0+530	30	1	pali d1200
CAVALCAVIA CV02 PK 3+780	150	5	pali d1200
CAVALCAVIA CV03 PK 5+155	30	1	pali d1200
VIADOTTO VI01 su viabilità secondaria (PK A.P. 0+325 - 0+425)	100	4	pali d1200
VIADOTTO VI02 su viabilità secondaria (PK A.P. 0+975 - 1+025)	50	2	pali d1200
VIADOTTO VI03 su viabilità secondaria (PK A.P. 1+150-1+200)	50	2	pali d1200
VIADOTTO VI04 su viabilità secondaria PK 4+325	225	8	pali d1200
VIADOTTO VI05 su viabilità secondaria (PK A.P. 5+075-5+275)	200	8	pali d1200

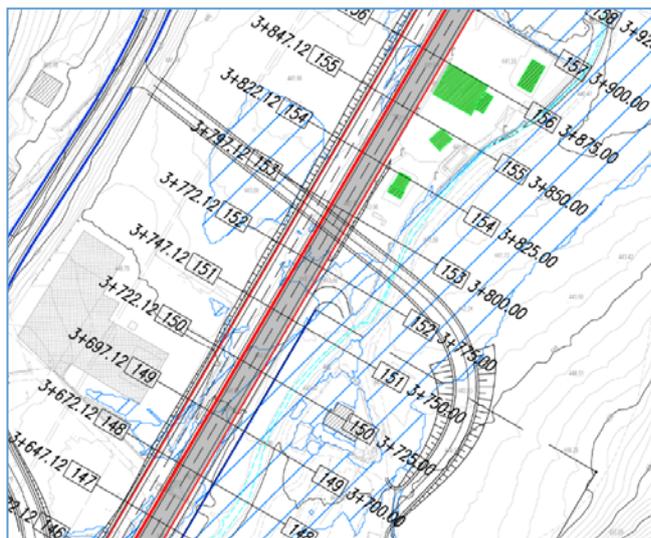
I cavalcavia CV01 – CV02 – CV03 si rendono necessari per la riconnessione puntuale est-ovest lungo lo sviluppo del tracciato



il CV01 sostituisce l'attuale cavalcavia presente nell'abitato di Ornaro basso.

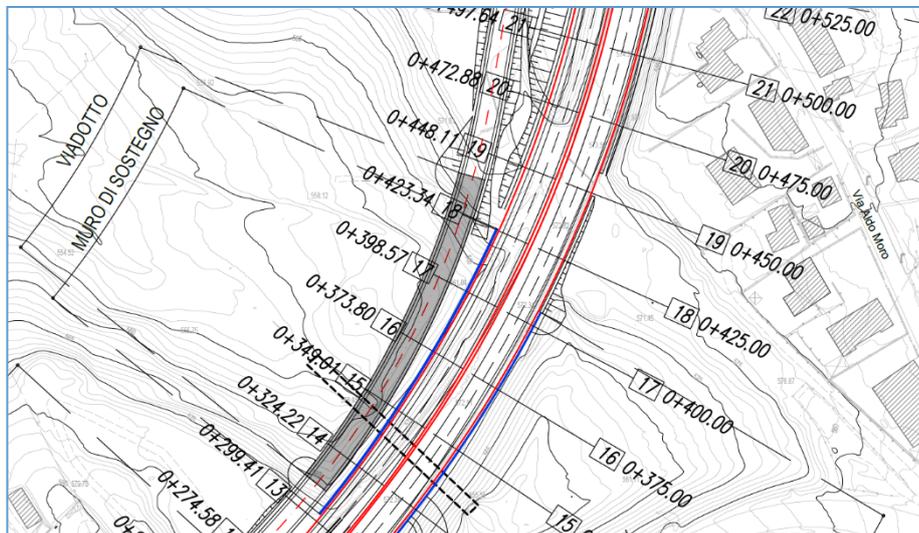
L'opera in unica luce è realizzata con un impalcato in acciaio calcestruzzo. Le spalle vengono realizzate su pali del diametro del 1200.

Il CV02 è presente alla progressiva 3+780 circa e viene realizzato per garantire la ricucitura territoriale est-ovest; la lunghezza complessiva dell'opera è di circa 150 metri e viene realizzata



## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

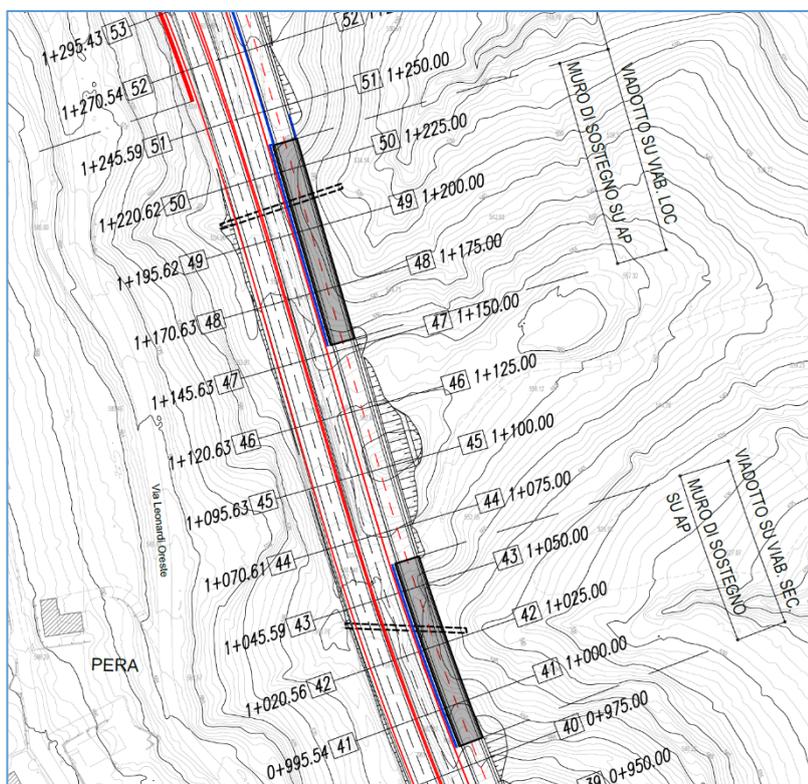
con 5 campate da 30m con impalcato in tavi in cls precompresso. Le fondazioni di pile e spalle verranno realizzate con pali del diametro 1200.



I viadotti da VI01 a VI05 sono ubicati sulla viabilità secondaria di ricucitura.

il VI01, ubicato al sud dell'abitato di Ornaro Basso, presenta una lunghezza complessiva di circa 100 metri e viene realizzato con un impalcato a 4 luci con travi precomprese. Le

fondazioni di pile e spalle vengono realizzate con pali del diametro 1200.

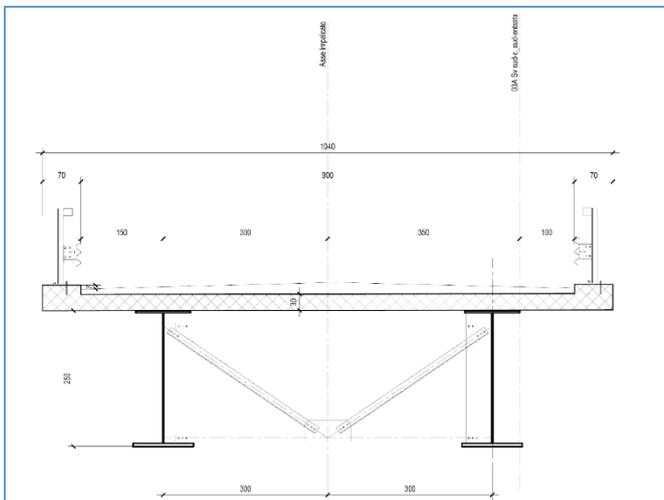
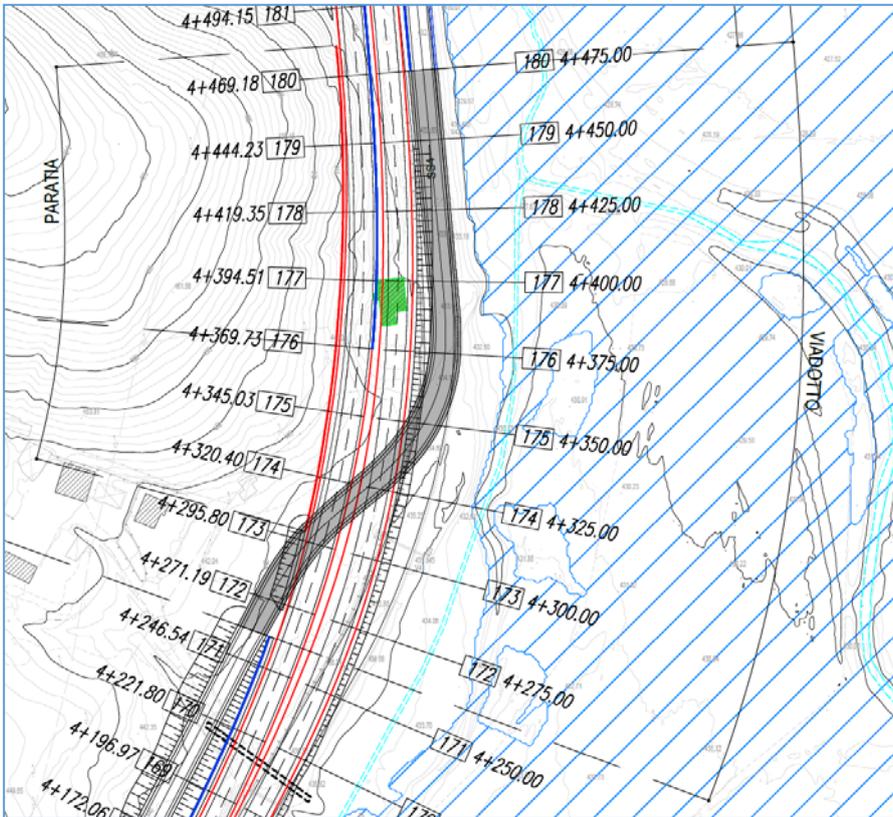


I viadotti VI02 e VI03 sono ubicati poco più a nord dell'abitato di Ornaro basso su viabilità secondaria di ricucitura ad est dell'asse principale.

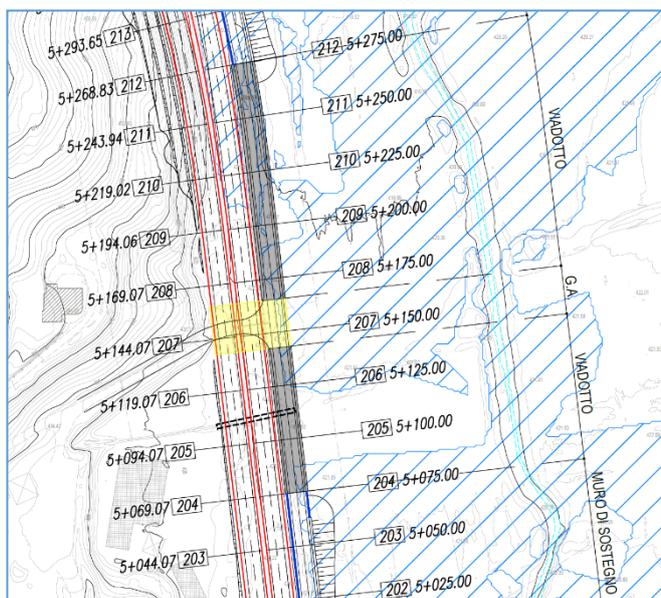
La lunghezza di ciascuno dei due viadotti è pari a circa 50m; si prevede la realizzazione con impalcato a travi precomprese e pile e spalle con fondazioni su pali del diametro 1200.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

Il viadotto VI04 si rende necessario per consentire alla viabilità secondaria l'attraversamento dell'asse principale in corrispondenza della PK 4+350 circa. L'opera presenta una lunghezza complessiva di circa 225 m e viene realizzata continuo in acciaio cls con 8 campate lunghezza variabile tra 20 e 35 metri. Le pile e spalle verranno realizzate con fondazioni di tipo profondo con pali del diametro 1200



## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



il viadotto VI05 si sviluppa sulla viabilità complanare tra le pk 5+075 e 5+275; l'impalcato di lunghezza complessiva pari a 200 m presenta 8 luci da 25m e viene realizzato con travi in cap e soletta.

Le pile e le spalle presentano fondazioni profonde su pali del diametro del 1200

### OPERE D'ARTE MINORI

Lungo il tracciato di progetto sono previste numerose opere minori finalizzate, sul lato monte, al contenimento superficiale delle scarpate e, sul lato fiume, al sostegno della sede e delle opere in rilevato.

Inoltre, poiché il territorio è interessato da una fitta rete idrografica, lungo il percorso in progetto sono presenti numerosi tombini idraulici (circa 20).

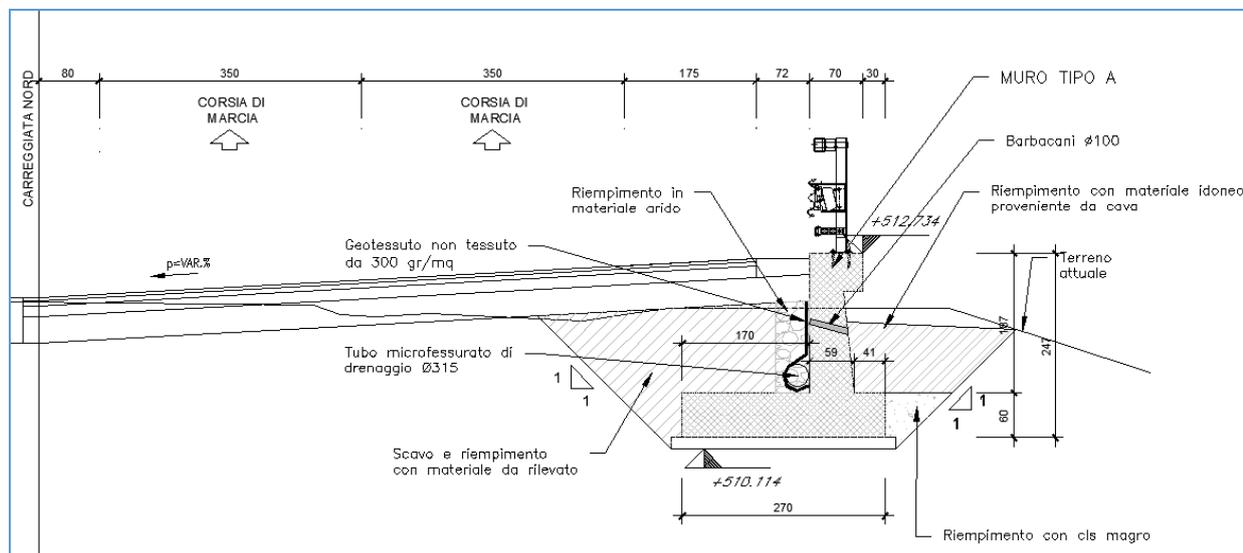
#### Muri di sostegno

Il progetto ha previsto la realizzazione di numerose opere di sostegno per il contenimento dei rilevati.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

	lunghezza	tipo fondazione
<b>OPERE DI SOSTEGNO asse principale</b>		
Paratia in dx da pk 0+000 a pk 0+186	186	pali 1200
Muro in sx da pk 0+302 a pk 0+423	121	pali /micropali
Muro in dx da pk 0+313 a pk 0+405	92	pali /micropali
Muro in dx da pk 1+525 a pk 2+490	975	pali /micropali
Muro in dx da pk 2+748 a pk 2+995	247	pali /micropali
Muro in sx da pk 2+912 a pk 3+025	113	pali /micropali
Muro in sx da pk 3+071 a pk 3+251	180	pali /micropali
Muro in dx da pk 3+315 a pk 3+330	15	pali /micropali
Muro in sx da pk 4+076 a pk 4+258	182	pali /micropali
Muro in sx da pk 4+369 a pk 4+944	575	pali /micropali
<b>OPERE DI SOSTEGNO viabilità secondaria e svincoli</b>		
Paratia in sx da pk 0+545 a pk 0+768	223	pali 1200
Muro in sx da pk 0+530 a pk 0+550	20	pali /micropali
Muro in dx da pk 0+983 a pk 1+061	78	pali /micropali
Muro in dx da pk 1+153 a pk 1+485	332	pali /micropali
Muro in sx da pk 2+880 a pk 2+935	55	pali /micropali
Muro in sx da pk 3+672 a pk 4+053	381	pali /micropali
Muro in sx da pk 3+705 a pk 3+845	140	pali /micropali
Muro in dx da pk 4+475 a pk 4+575	100	pali /micropali
Muro in dx da pk 4+475 a pk 4+600	125	pali /micropali
Muro in dx da pk 5+000 a pk 5+075	75	pali /micropali
Muro in dx da pk 5+062 a pk 5+075	13	pali /micropali
Muro in dx da pk 5+275 a pk 5+350	75	pali /micropali
Muro in sx da pk 5+981 a pk 6+115	134	pali /micropali

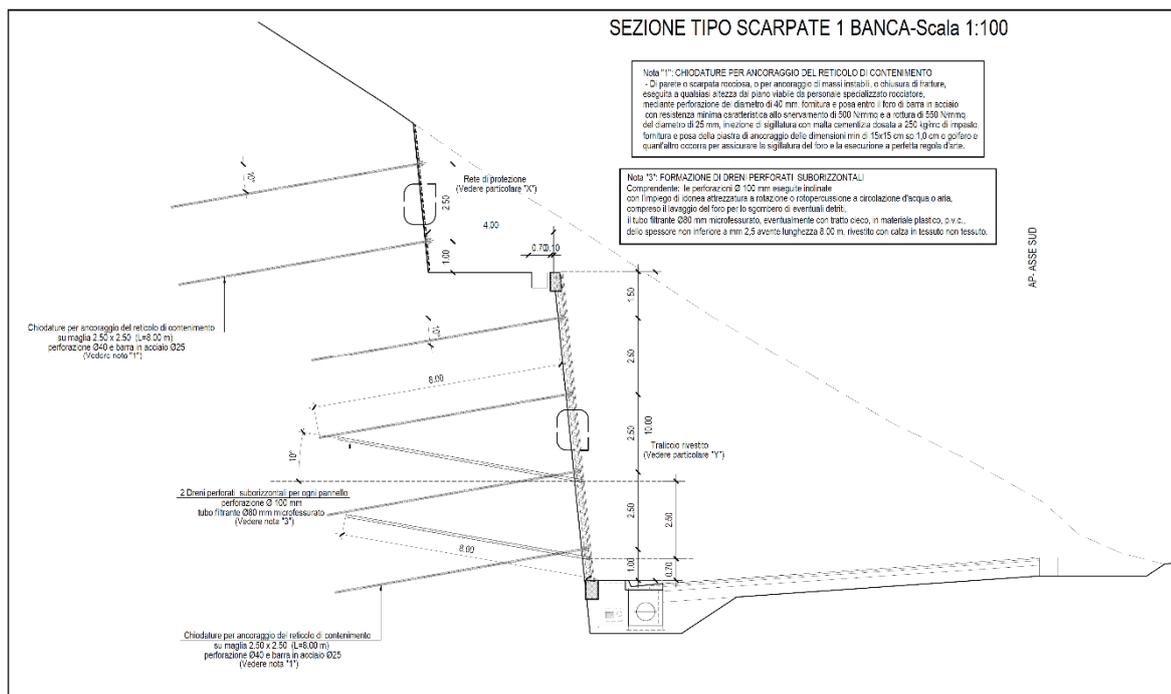
Le tipologie di muri di sostegno adottate sono state determinate da caratteristiche geologiche e geotecniche del terreno e dall'altezza del muro. Nelle figure sono mostrate alcune sezioni delle tipologie più ricorrenti .



Sezione tipo A dei muri di sostegno



# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

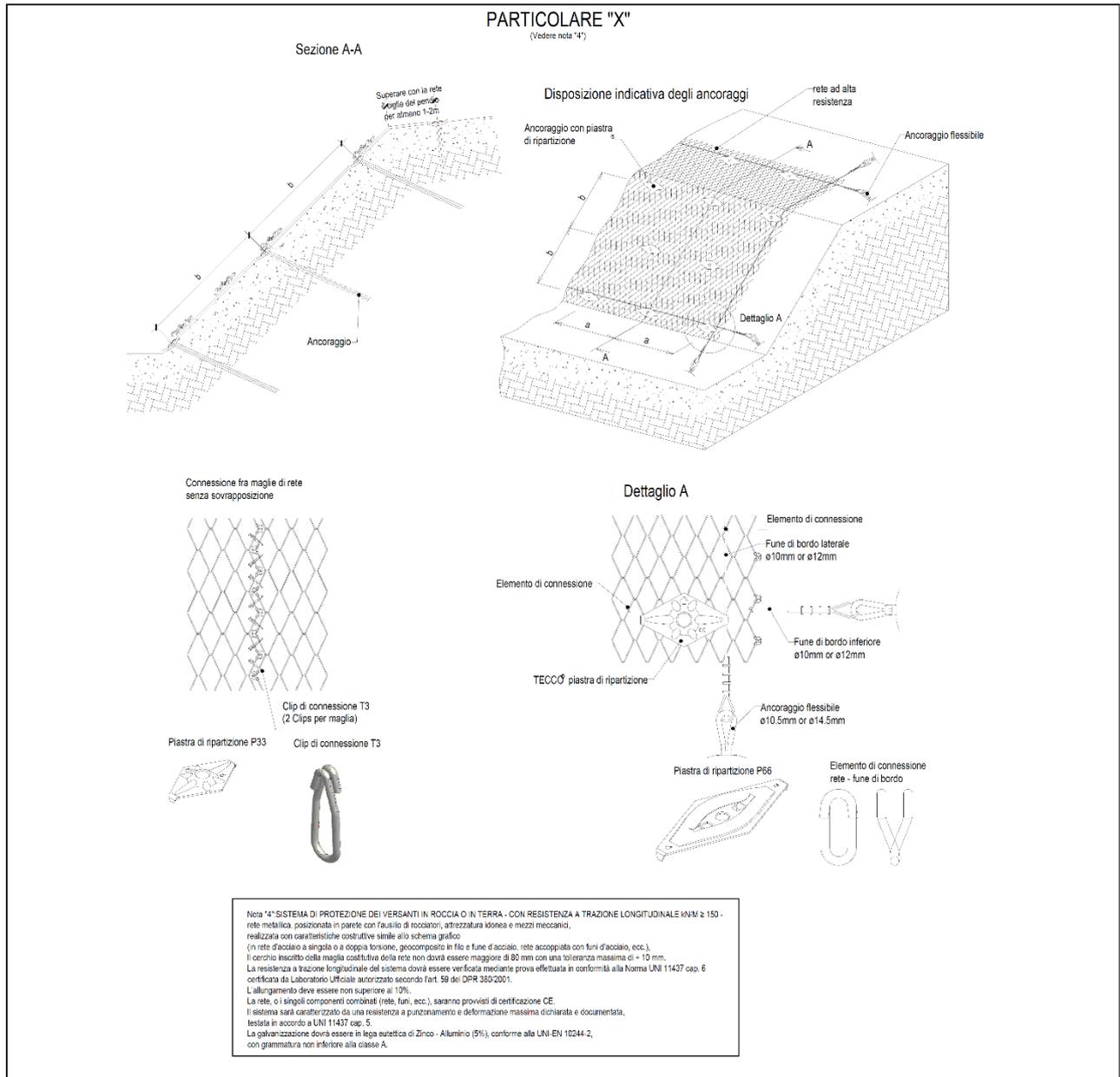


## Sezione tipo trincea

Le scarpate sono consolidate mediante reti di protezione metalliche ancorate tramite chiodature, costituite da barre in acciaio Ø25 di lunghezza pari a 8 m, distribuite secondo una maglia 2.50 x 2.50 m. La prima scarpata viene ulteriormente protetta mediante un pannello in calcestruzzo con rivestimento in pietra, reso permeabile mediante la formazione di dreni perforati sub-orizzontali. Di seguito viene riportato un dettaglio della tipologia di intervento descritta.

Le banche e le scarpate superiori sono oggetto di interventi di mitigazione ambientale che prevedono l'inserimento di opere di rinverdimento, dettagliatamente illustrate nel capitolo relativo agli interventi di mitigazione.

# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



## Dettagli degli ancoraggi

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

### Tombini

Di seguito viene riportata una Tabella di censimento dei tombini individuati lungo il tracciato.

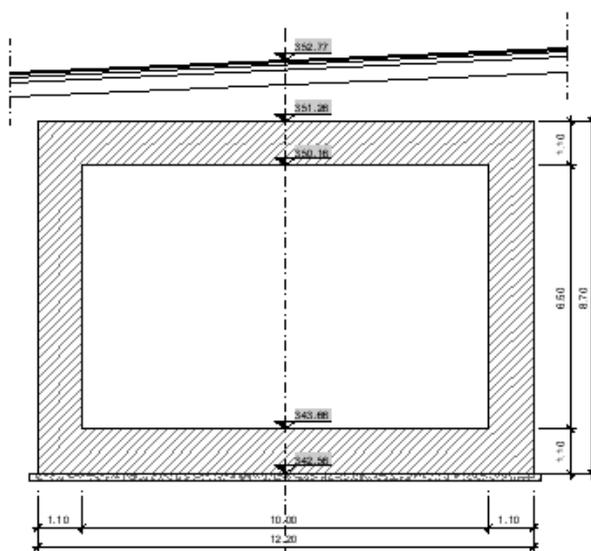
TOMBINI
Tombino pk 0+339
Tombino pk 1+034
Tombino pk 1+206
Tombino pk 1+801
Tombino pk 2+415
Tombino pk 2+995
Tombino pk 3+281
Tombino pk 4+210
Tombino pk 4+543
Tombino pk 4+973
Tombino pk 5+106
Tombino pk 6+110

I tombini idraulici in progetto si dividono in due tipologie:

Adeguamento ed allungamento delle opere esistenti di attraversamento

Realizzazione di nuovi tombini in corrispondenza degli svincoli e delle viabilità secondarie di progetto.

Si riporta nel seguito una sezione ricorrente dei tombini previsti in progetto.



## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

### **CANTIERIZZAZIONE**

Le aree di cantiere sono state individuate sulla base delle seguenti esigenze principali:

sfruttare aree di scarso valore ambientale ed antropico che siano compatibili con le esigenze logistiche delle opere da realizzare;

utilizzare aree sufficientemente vaste ed in prossimità di viabilità esistenti e principali per limitare al minimo gli spostamenti dei mezzi di cantiere per gli approvvigionamenti e smaltimenti del materiale;

utilizzare aree con disponibilità di forniture di energia elettrica ed idrica.

### **AREE DI CANTIERE E AREE DI LAVORAZIONE**

Nella scelta delle aree di cantiere, si è cercato minimizzare l'impatto in relazione alla prossimità con aree abitate e dare conto della riduzione degli impatti provocati ai ricettori esposti, con particolare riferimento alle emissioni di inquinanti e all'impatto acustico. Sono stati scelti opportunamente ambiti non particolarmente sensibili né dal punto di vista naturale né fisico né antropico, al fine di minimizzare le eventuali interferenze provocate durante le fasi di realizzazione dell'opera. Si è, pertanto, tenuto conto dei seguenti fattori:

dimensioni areali sufficientemente vaste;

prossimità a vie di comunicazioni importanti e/o con sedi stradali adeguate al transito pesante;

preesistenza di strade minori per gli accessi, onde evitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;

buona disponibilità idrica ed energetica;

lontananza da zone residenziali significative e da ricettori sensibili (scuole, ospedali, etc.);

adiacenza alle opere da realizzare;

morfologia (evitando, per quanto possibile, pendii o luoghi eccessivamente acclivi in cui si rendano necessari consistenti lavori di sbancamento o riporto);

esclusione di aree di rilevante interesse ambientale;

vicinanza ai siti di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo.

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

A fine lavori, sulle superfici delle aree di cantiere, dopo aver eseguito la rimozione delle eventuali coperture superficiali e quindi la rimessa in posto del terreno fertile accantonato, si eseguiranno le attività finalizzate al rimodellamento superficiale ed alla ricostituzione agronomica e pedologica degli strati di suolo superficiali.

Sono stati localizzati lungo la linea di progetto tre distinte tipologie di aree di cantierizzazione:

cantiere base - CB: in essa trovano ubicazione sia le funzioni logistiche legate al ristoro e ricovero delle maestranze, sia funzioni di carattere operativo, quali quelle di coordinamento, di direzione lavori, ovvero deposito attrezzature e manutenzione dei mezzi operativi. Nell'area, quindi, sono ubicati sia edifici destinati alla logistica di cantiere, come spogliatoi, dormitori, infermeria, etc., sia strutture più strettamente legate alle attività produttive come magazzini, uffici, laboratori etc.;

aree tecniche - AS: l'area ha la funzione di ospitare sia i materiali provenienti dagli scavi previsti lungo il sedime di progetto che, eventualmente, i materiali inerti (da rilevato) provenienti dai poli di approvvigionamento esterni alle aree di cantiere. In particolare, i materiali provenienti dagli scavi, prima di essere posti in opera, saranno opportunamente caratterizzati secondo quanto previsto dalla normativa vigente. In ragione di ciò tale area di accumulo è opportunamente attrezzata/organizzata per stoccare differenti tipologie di materiali, fino alla relativa posa in opera degli inerti;

cantiere operativo - CO: svolge la funzione propedeutica e contestuale alla costruzione delle opere d'arte in prossimità delle quali sono ubicate, in ragione di ciò all'interno si prevedono essenzialmente funzioni legate al deposito materiali ed attrezzature, eventuale spogliatoio.

La corretta pianificazione del processo di cantierizzazione che governa la fase realizzativa dell'opera, è da ritenersi fattore prioritario anche in termini ambientali, al fine di ridurre i potenziali impatti legati alla fase costruttiva. In ragione di ciò, le aree di cantiere base e tecnico sono previste per tutta la durata dei lavori fino a progetto terminato, mentre le aree di cantiere operativo sono legate alla durata di realizzazione dell'opera d'arte corrispondente, per poi essere rimossi con ripristino dello stato dei luoghi.

Le fasi realizzative dell'opera sono state individuate in modalità di esercizio del traffico evitando il più possibile deviazioni del flusso rispetto alle direzioni principali, a tali obiettivi si è aggiunta la necessità di evitare la chiusura delle rampe di uscita immissioni presenti.

Nella tabella seguente sono sintetizzati i dati principali delle singole aree.

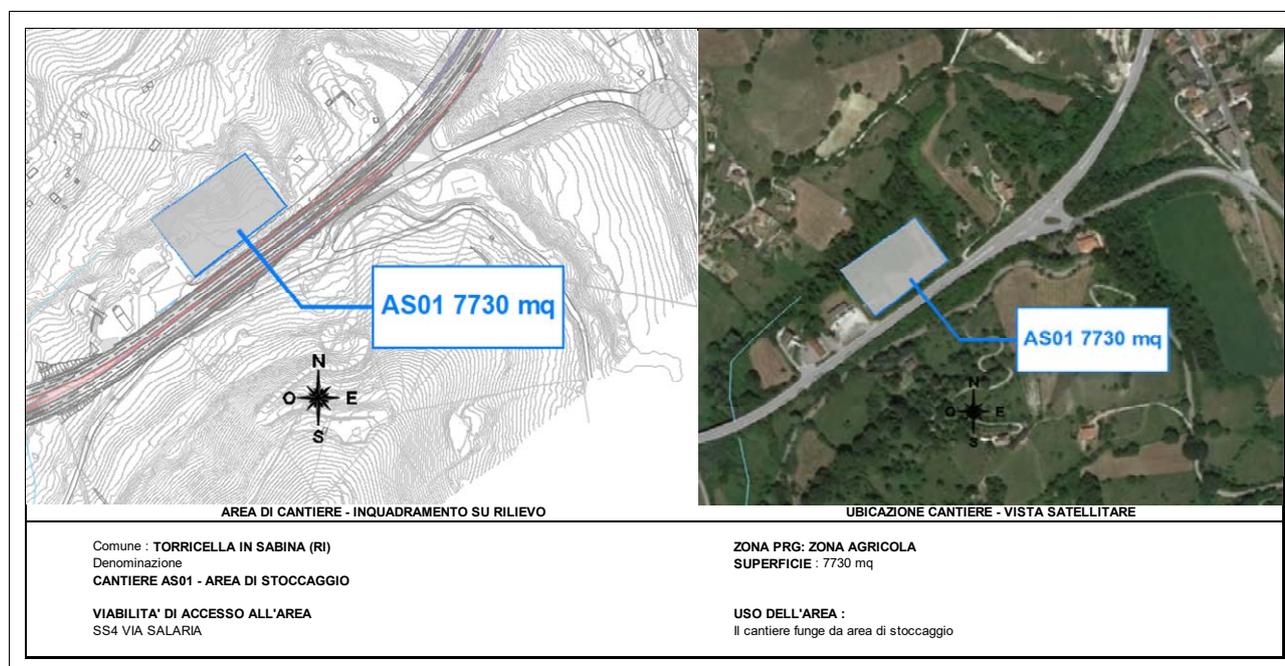
**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

ID	Km/Posizione	SUPERF (mq)	TIPOLOGIA DI CANTIERE	COMUNE
CANTIERE CB01	Via Salaria Bivio SP34	23.000	Campo base	Belmonte in Sabina
CANTIERE CO01	Via Salaria km 68	7.025	Campo operativo	San Giovanni Reatino
STOCCAGGIO AS01	Via Salaria km 64	7.730	Stoccaggio	Torricella in Sabina
STOCCAGGIO AS 02	Via Salaria km 66	8.300	Stoccaggio	Ornaro Basso
STOCCAGGIO AS 03	Via Salaria km 67	2.500	Stoccaggio	San Giovanni Reatino
STOCCAGGIO AS 04	Via Salaria Bivio SP34	6.920	Stoccaggio	San Giovanni Reatino
STOCCAGGIO AS 05	Via Salaria km 70	6.800	Stoccaggio	San Giovanni Reatino
STOCCAGGIO AS 06	Via Salaria km 71	5.850	Stoccaggio	San Giovanni Reatino
CANTIERE CO01	Via Salaria km 64	1.500	Campo operativo d'opera	Ornaro Basso
CANTIERE CO02	Via Salaria km 67	1.460	Campo operativo d'opera	San Giovanni Reatino
CANTIERE CO03	Via Salaria km 68	1.650	Campo operativo d'opera	San Giovanni Reatino

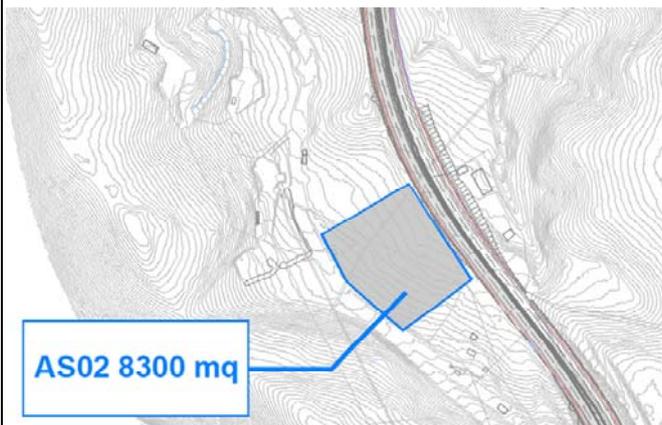
## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

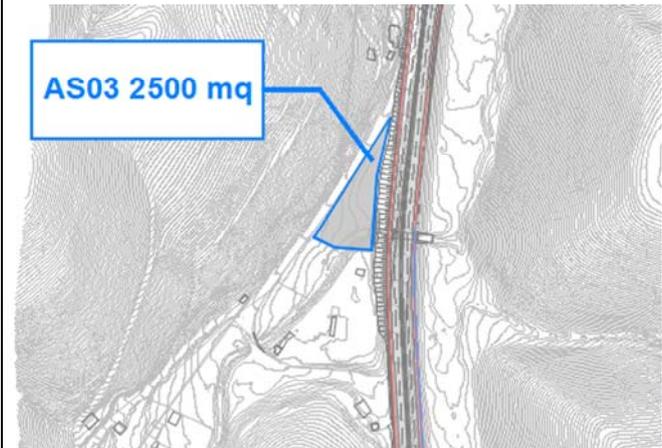
CANTIERE CO04	Via Salaria km 69	900	Campo operativo	San Reatino	Giovanni
CANTIERE CO05	Via Salaria km 69	1.460	Campo operativo d'opera	San Reatino	Giovanni

Lungo l'intero asse di progetto sono previste 6 aree di stoccaggio terre in corrispondenza delle lavorazioni che necessitano di maggiore apporto di volumi di terre per la formazione di rilevati. In attesa del suo utilizzo, il materiale verrà protetto da teli di copertura e controllato all'interno dell'area di recinzione del deposito stesso; in condizioni climatiche particolari, potrà essere limitatamente irrorato superficialmente con nebulizzatori, al fine di non indurre dispersioni di polveri nell'ambiente. Il terreno vegetale sarà comunque separato dallo stoccaggio del terreno di recupero, in quanto è destinato a ricostituire la coltre vegetale dei ripristini e dei rimodellamenti; ciò, allo scopo di non ridurre le proprietà vegetali di ricostituzione della vegetazione autoctona.

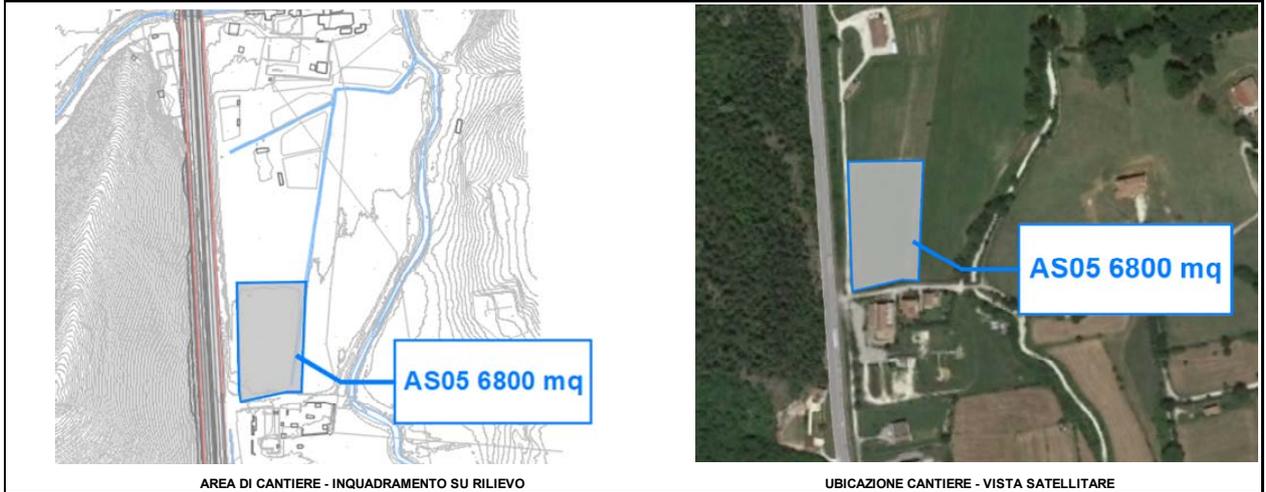


# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

 <p><b>AS02 8300 mq</b></p>	 <p><b>AS02 8300 mq</b></p>
<p>AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU RILIEVO</p>	<p>UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE</p>
<p>Comune : <b>ORNARO BASSO (RI)</b>                  Denominazione  <b>CANTIERE AS02 - AREA DI STOCCAGGIO</b></p> <p><b>VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA</b>                  SS4 VIA SALARIA</p>	<p><b>ZONA PRG: ZONA AGRICOLA</b>  <b>SUPERFICIE : 8300 mq</b></p> <p><b>USO DELL'AREA :</b>                  Il cantiere funge da area di stoccaggio</p>

 <p><b>AS03 2500 mq</b></p>	 <p><b>AS03 2500 mq</b></p>
<p>AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU RILIEVO</p>	<p>UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE</p>
<p>Comune : <b>SAN GIOVANNI REATINO (RI)</b>                  Denominazione  <b>CANTIERE AS03 - AREA DI STOCCAGGIO</b></p> <p><b>VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA</b>                  SS4 VIA SALARIA</p>	<p><b>ZONA PRG: ZONA AGRICOLA</b>  <b>SUPERFICIE : 2500 mq</b></p> <p><b>USO DELL'AREA :</b>                  Il cantiere funge da area di stoccaggio</p>

# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU RILIEVO

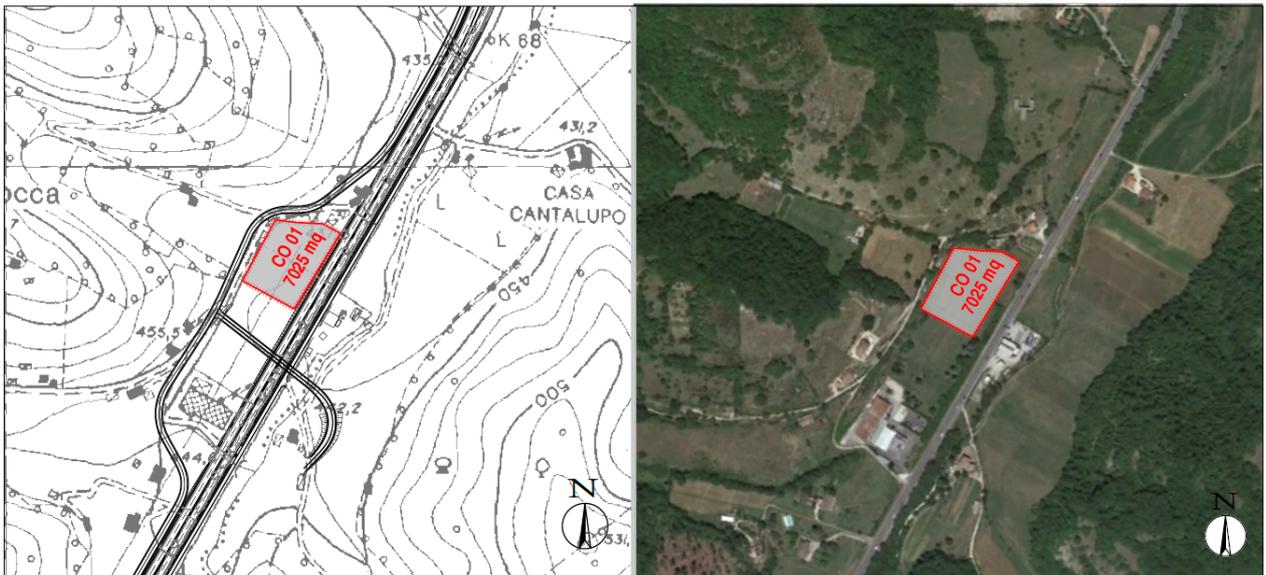
UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE

Comune : SAN GIOVANNI REATINO (RI)  
 Denominazione  
 CANTIERE AS05 - AREA DI STOCCAGGIO

ZONA PRG: ZONA AGRICOLA  
 SUPERFICIE : 6800 mq

VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA  
 SS4 VIA SALARIA

USO DELL'AREA :  
 Il cantiere funge da area di stoccaggio



AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU CRT - scala 1:5000

UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE

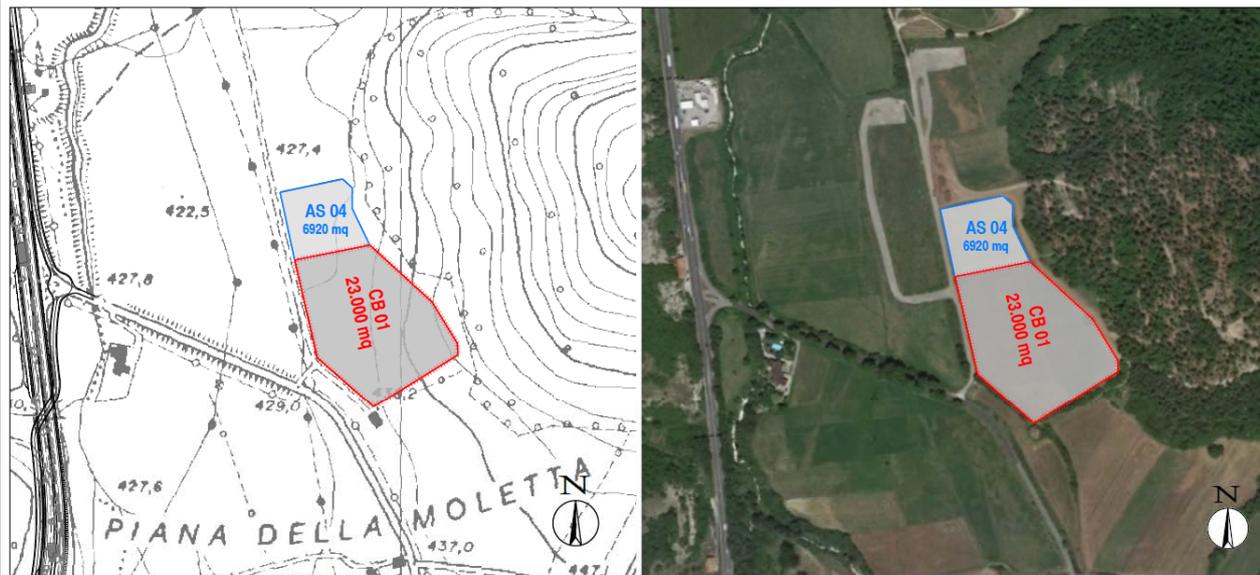
Comune: RIETI (RI)  
 Denominazione:  
 CANTIERE CO01 - AREA DI STOCCAGGIO

ZONA PRG: E, ZONA AGRICOLA  
 SUPERFICIE: 7.025 mq

VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA:  
 • SS4 VIA SALARIA

USO DELL'AREA:  
 Il cantiere funge da cantiere operativo. Il cantiere è a servizio delle lavorazioni adiacenti

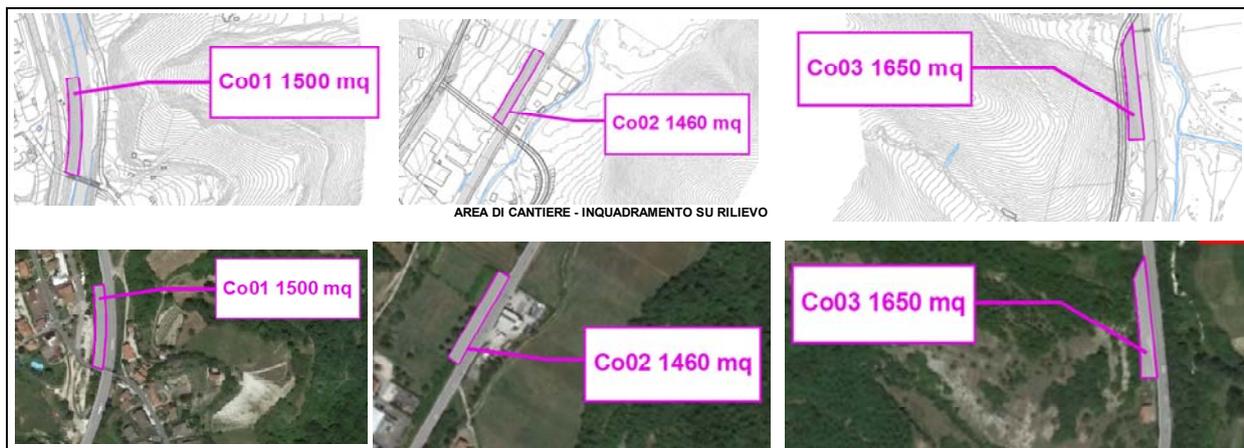
# SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU CRT - scala 1:5000

UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE

<p>Comune: <b>BELMONTE IN SABINA (RI)</b>                  Denominazione:  <b>CANTIERE CB01 - CANTIERE BASE</b>  <b>CANTIERE AS04 - AREA DI STOCCAGGIO</b></p> <p><b>VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>da SS4 VIA SALARIA per SP34, località Pian della Moletta</li> </ul>	<p><b>ZONA PRG: E1, ZONE AGRICOLE NORMALI</b>  <b>SUPERFICIE:</b>                  CB01: 23.000mq                  AS04: 6920MQ</p> <p><b>USO DELL'AREA:</b> CB01:cantiere base con alcuni apprestamenti operativi e contiene diversi baraccamenti ad uso delle maestranze.                  AS04: Area di stoccaggio</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

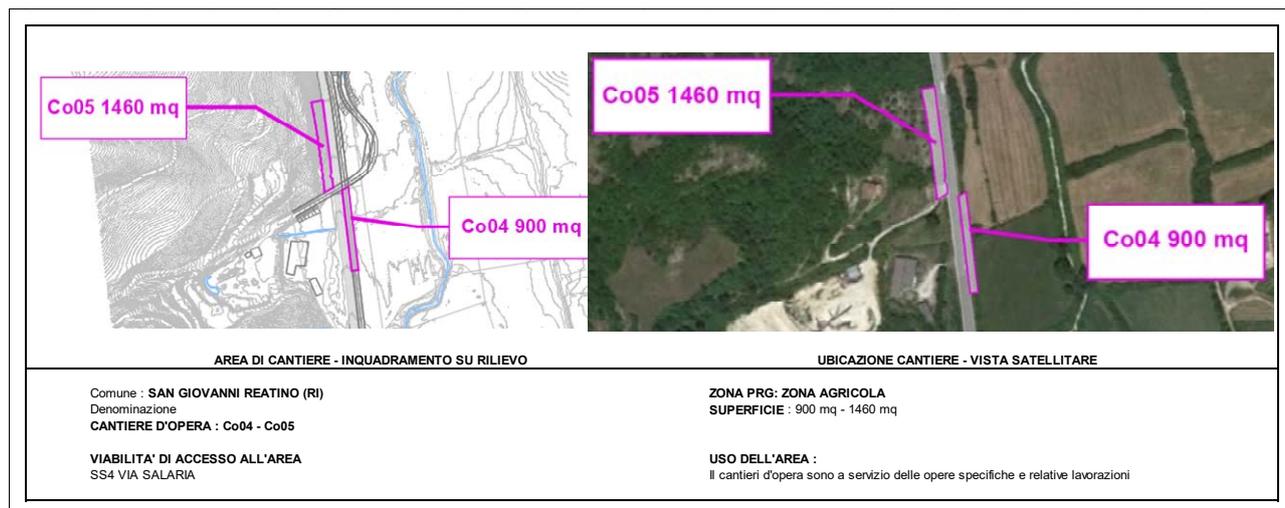


AREA DI CANTIERE - INQUADRAMENTO SU RILIEVO

UBICAZIONE CANTIERE - VISTA SATELLITARE

<p>Comune : <b>ORNARO BASSO (RI)</b>                  Denominazione  <b>CANTIERE D'OPERA : Co01</b></p> <p><b>VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA</b>                  SS4 VIA SALARIA</p>	<p><b>ZONA PRG: ZONA AGRICOLA</b>  <b>SUPERFICIE : 1500 mq</b></p> <p><b>USO DELL'AREA :</b>                  Il cantieri d'opera sono a servizio delle opere specifiche e relative lavorazioni</p>	<p>Comune : <b>SAN GIOVANNI REATINO (RI)</b>                  Denominazione  <b>CANTIERE D'OPERA : Co02-Co03</b></p> <p><b>VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA</b>                  SS4 VIA SALARIA</p>	<p><b>ZONA PRG: ZONA AGRICOLA</b>  <b>SUPERFICIE : 1460 mq - 1650 mq</b></p> <p><b>USO DELL'AREA :</b>                  Il cantieri d'opera sono a servizio delle opere specifiche e relative lavorazioni</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800



### VIABILITA'

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

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

minimizzazione della lunghezza dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità (strettezze, semafori, passaggi a livello, ecc.);

sceita delle strade a maggior capacità di traffico;

sceita dei percorsi più rapidi per il collegamento tra il cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

### PISTE DI CANTIERE E VIABILITÀ ESISTENTE DA ADEGUARE

I percorsi dei mezzi di cantiere saranno di due tipologie:

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

Strade esistenti da adeguare (strade bianche e/o bitumate), quando si riutilizzeranno percorsi esistenti di cui si prevede un ampliamento o un rifacimento del fondo

Piste di nuova realizzazione, quando non ricalcano percorsi esistenti

Per la realizzazione e il mantenimento in efficienza delle piste di cantiere si considerano le seguenti operazioni:

Decespugliamento vegetazione esistente

Sagomatura del terreno secondo l'angolo di natural declivo o tramite l'utilizzo di gabbioni riempiti con materiale inerte di idonea pezzatura

Posizionamento di eventuali tubi tipo ARMCO per garantire la continuità idraulica di eventuali corsi d'acqua interferiti

Scotico del terreno vegetale

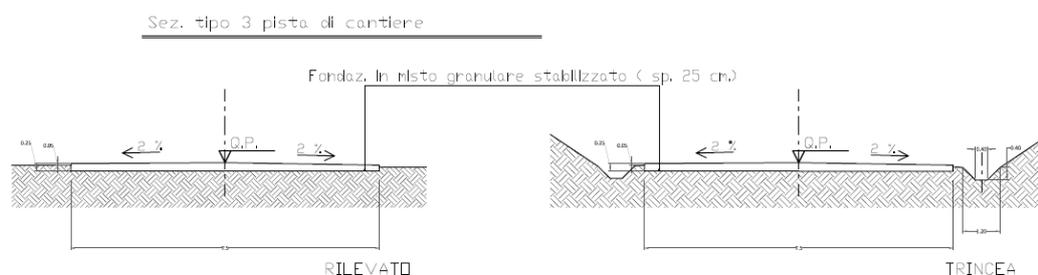
Formazione pista di cantiere con sezione compresa tra 4,50 e 6,00 m, composta da uno strato di 30 cm di materiali inerti e dotata di piazzole di scambio per i mezzi di cantiere ogni 250m

Posizionamento idonea segnaletica di obbligo e divieto

Rifacimenti nel corso del tempo con il posizionamento di uno strato ulteriore di misto granulare

Idonea bagnatura per ridurre la produzione di polveri durante l'utilizzo.

I suddetti percorsi, come anche quelli sulla viabilità esistente sono riportati sulle planimetrie allegate al presente progetto di cantierizzazione.



Sezione tipologica piste di cantiere (bianche)

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

Per quanto riguarda gli adeguamenti provvisori delle strade bitumate esistenti si dovrà prevedere:

Scotico del terreno vegetale e preparazione del piano di posa;

Realizzazione della fondazione stradale (15cm di misto granulare stabilizzato non legato)

Realizzazione di uno strato da 10 cm di base/binder e completamento con manto di usura da 3cm;

Eventuale riposizionamento idonea segnaletica di obbligo e divieto.

Al termine delle attività, se non diversamente richiesto dall'Ente proprietario della strada si dovrà provvedere alla demolizione dell'ampliamento della pavimentazione ed al ripristino dello stato preesistente.

### **VIABILITÀ LIMITROFE**

Le viabilità pubbliche limitrofe alle aree di cantiere che verranno utilizzate per gli spostamenti dei mezzi di cantiere saranno costituite da viabilità provinciali presenti, dalle viabilità comunali e anche poderali da adeguare.

I mezzi percorreranno dette viabilità principalmente per raggiungere le aree di lavoro, approvvigionare i materiali necessari nelle aree di lavorazione e per trasportare i materiali in esubero provenienti dagli scavi alle aree di stoccaggio temporaneo.

L'interferenza dei mezzi di cantiere provenienti o diretti ai cantieri con la circolazione stradale presenta una componente di rischio, identificabile:

nella possibilità di investimento di persone

nell'eventualità di causare incidenti a mezzi estranei ai lavori o disagi alla circolazione

nell'ammaloramento della sede statale pubblica.

Nell'ambito delle attività di realizzazione dell'opera dovranno essere previsti appositi interventi di ripristino/manutenzione delle viabilità comunali e poderali interessate dai flussi di traffico di cantiere.

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

Tali interventi, inseriti nelle somme a misura del computo metrico, potranno essere riferibili alle seguenti tipologie:

Risanamenti superficiali del manto pavimentato: ripristino di buche diffuse e/o isolate;

Risanamenti profondi: prevedono la demolizione completa di porzione dei tratti ammalorati delle pavimentazioni esistenti ed il rifacimento completo della sovrastruttura stradale;

Ripavimentazioni dello strato di usura: prevede la scarifica ed il rifacimento del manto di usura dei tratti ammalorati;

Rifacimento della segnaletica stradale orizzontale.

Tali interventi dovranno essere estesi anche alle viabilità di progetto, integrative e/o sostitutive di quelle esistenti, che saranno utilizzate dai mezzi per la realizzazione dell'opera. Per tali viabilità si prevede la realizzazione dello strato di usura solo una volta terminati i transiti di cantiere.

Inoltre per prevenire l'ammaloramento della sede statale pubblica in genere (statali, provinciali, comunali, etc) si prescrive che dovranno essere installati idonei impianti lavaruote in corrispondenza dell'immissione sulla viabilità ordinaria.

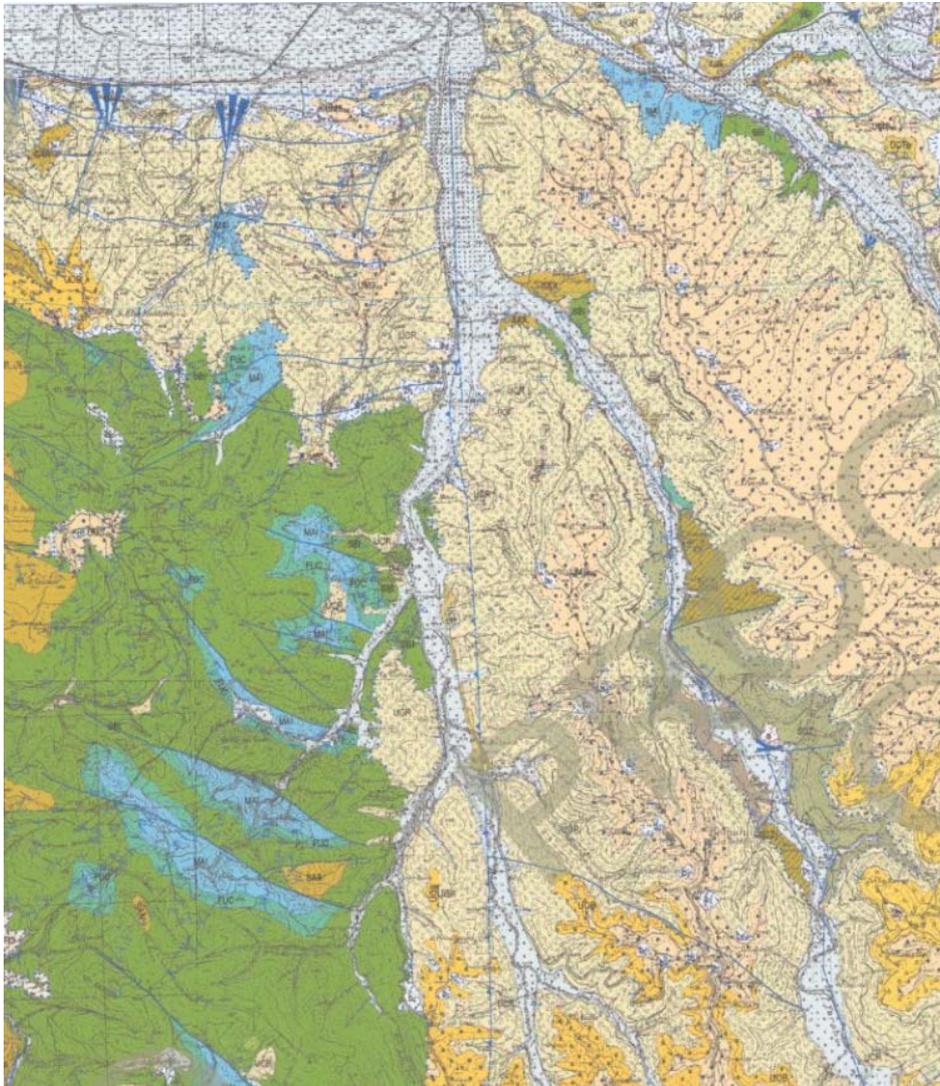
Al fine di ridurre i rischi di investimento di persone è necessario posizionare, all'ingresso dei cantieri, nelle immediate vicinanze degli stessi e in corrispondenza delle immissioni sulla viabilità pubblica, cartelli segnalatori di avvertimento e di divieto di accesso.

In particolare i rischi principali potranno verificarsi durante le manovre di ingresso e/o uscita dagli accessi sulla viabilità pubblica. In corrispondenza degli ingressi del cantiere si prescrive che l'entrata e l'uscita dei mezzi da e per le aree di cantiere siano dirette da un addetto con il compito di segnalare al traffico stradale le manovre dei mezzi.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

### 3 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

La carta geologica di riferimento per il territorio de Lazio e è a tutt'oggi costituita dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100000. E' inoltre pubblicata la Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 nota come progetto CARG a cura dell'Ispra. Per il territorio in esame è stato utilizzato il Foglio 357 "Cittaducale".



**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

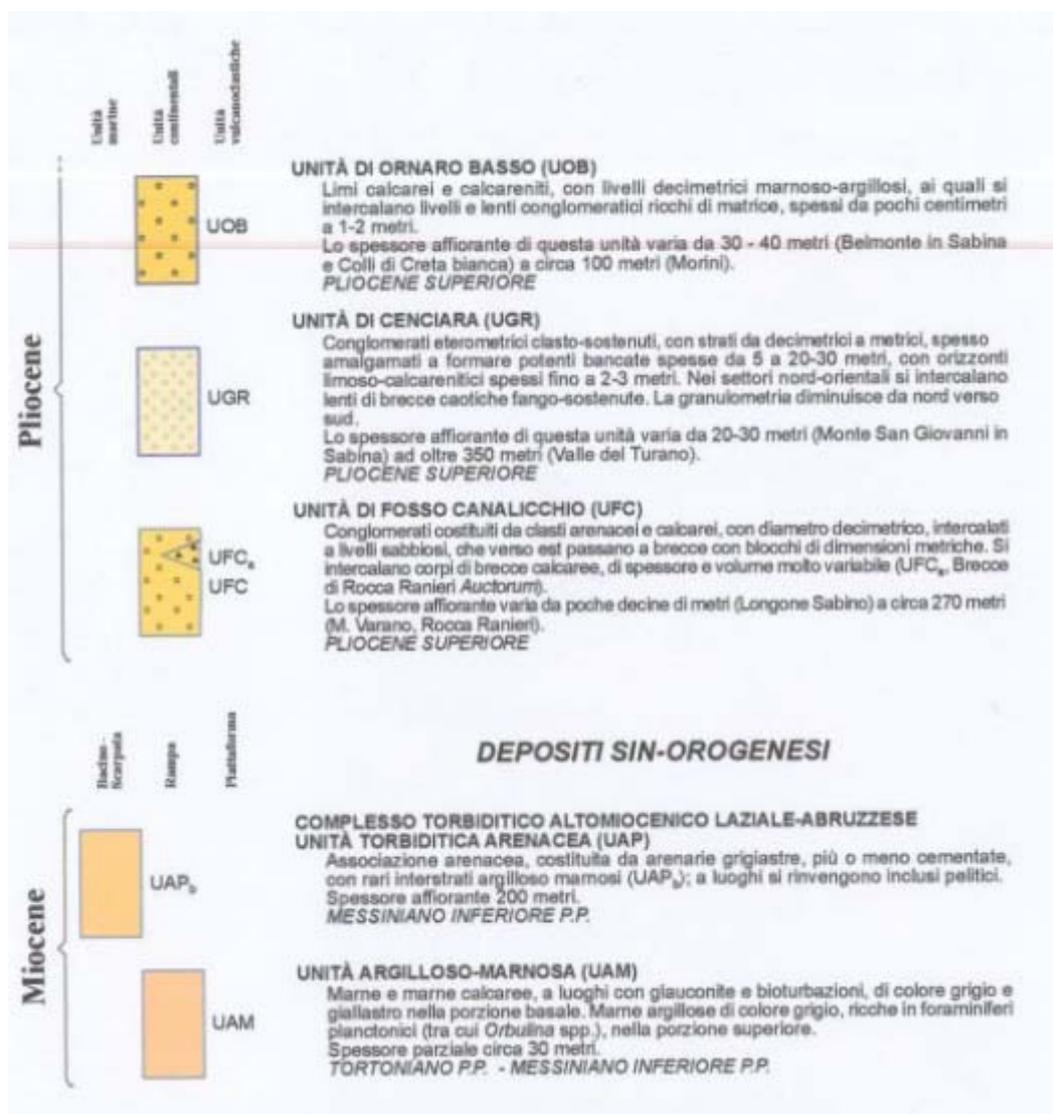


Figura 1 Carta geologica. Immagine tratta da foglio 357 "Cittaducale"

Il territorio oggetto esame è compreso tra due complessi litologici stratigrafici separati, il complesso marnoso - calcarenitico ed il complesso della serie carbonatica pelagica sabina. Nella porzione a nord-ovest le successioni sono di tipo marnoso-calcarenitico con intercalazione di breccie; questi complessi, che segnano il passaggio tra la sedimentazione carbonatica e quella terrigena, sono particolarmente diffusi lungo la fascia di incontro tra il dominio di piattaforma carbonatica ed il dominio pelagico (Eocene superiore – Miocene superiore). Il loro spessore è di alcune centinaia di metri e comprendono le formazioni denominate Scaglia Cinerea, Bolognano, Bisciario, Guadagnolo, Marne con Cerrognana ed i loro corrispondenti eterotipici. Gli orizzonti marnosi ed argillosi sono

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

spesso sede di fenomeni franosi, che possono coinvolgere anche i termini intercalati più litoidi; i terreni di questi complessi presentano una permeabilità generalmente bassa con una circolazione idrica confinata prevalentemente all'interno dei litotipi maggiormente fratturati. Il grado di permeabilità è comunque influenzato da parametri diversi, quali la pendenza, l'uso del suolo, lo stato di saturazione del terreno e l'intensità pluviometrica, che, a parità di litologia, determinano risposte idrogeologiche diverse. Nella porzione a nord-est la successione di tipico ambiente pelagico è costituita da formazioni calcaree intercalate a formazioni marnose e silicee, depostesi su un substrato del Lias inferiore in ambiente neritico (Calcarea Massiccio) disarticolato da una fase tettonica medio-liassica (Giurassico – Eocene medio). Lo spessore di questi complessi è variabile da 500 a 1500 m e comprende le formazioni marnose e carbonatiche tipiche della serie umbro-sabina (Corniola, Calcari detritici, Diaspri, Rosso Ammonitico, Maiolica, Marne ad Aptici, Scaglia Bianca e Rossa). L'intero dominio è stato interessato da una tettonica plicativa che ha prodotto una minuta fratturazione delle intercalazioni calcaree. Le rocce hanno in tal modo acquisito notevole permeabilità, accentuata da un processo carsico diffuso. Le dorsali carbonatiche contengono falde sospese sulle intercalazioni marnoso silicee ed estesi acquiferi basali. Le falde sospese alimentano sorgenti di portata generalmente limitata mentre gli acquiferi basali danno origine a cospicue emergenze che alimentano il flusso di base dei corsi d'acqua perenni. La forte energia del rilievo e le variazioni litologiche, sia di natura stratigrafica sia tettonica, rendono questo complesso sede di diverse tipologie di dissesto con abbondanza di fenomeni di crollo. Il territorio preso in esame è inserito nella Soil Region - unità omogenea per fattori geologici, geomorfologici e climatici responsabili della differenziazione pedologica – dei Rilievi appenninici con materiale parentale il cui elemento caratteristico, per l'Appennino Centrale, è la presenza di rocce sedimentarie calcaree o di depositi glaciali nelle conche intermontane. Trattasi dei suoli dei rilievi collinari e montuosi delle zone interne, con morfologia estremamente variabile (le pendenze sono in genere moderate, secondariamente elevate, talora basse) con substrato costituito da rocce carbonatiche (calcari, calcareniti) e altre rocce sedimentarie (argilloscisti, marne e arenarie). I suoli su rocce carbonatiche si presentano in genere più ricchi in materia organica ed a diverso grado evolutivo; sui versanti più ripidi e sulle superfici più erose sono presenti suoli poco evoluti, in genere con contatto litico superficiale, con pedogenesi ai primi stadi di differenziazione. Tutta la porzione di territorio nella zona del Monte Tancia, soprattutto sulle superfici sommitali, su rocce della serie stratigrafica giurassico-cretacea, costituite prevalentemente da calcari duri e calcari marnosi, e su versanti più acclivi ed instabili, con rilievi a più alta energia, si localizzano suoli sottili con elevato contenuto in

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

scheletro, a bassa differenziazione del profilo, Rendzic Leptosols, formatisi da litotipi carbonatici, con comuni coperture di depositi glaciali e di versante, molto ghiaiosi, con accumuli di sostanza organica in superficie. A quote superiori, al limite naturale della vegetazione, essi presentano talora un maggior tenore di sostanza organica in superficie a causa del clima più rigido che ne inibisce la mineralizzazione. Sono presenti inoltre suoli cambici, Calcaric cambisol, sovrapposti a marne e marne calcaree a più bassa permeabilità, dove sussiste una infiltrazione più diffusa delle precipitazioni. Scendendo di quota, dove la pedogenesi è favorita dalla maggiore stabilità dei versanti, compaiono suoli a moderata differenziazione, più profondi, con accumulo di sostanza organica in superficie con orizzonte cambico, Calcaric Cambisols; questi suoli si rinvencono anche laddove esistono incisioni torrentizie a struttura semplice o ramificata con versanti più o meno brevi e/o ripidi. Le valli principali e secondarie sono ricoperte di depositi fluviali e/o di origine glaciale, prevalentemente calcareo-dolomitici: nelle situazioni meno stabili i suoli sono poco differenziati, sottili, ricchi in scheletro dolomitico e in carbonati e poveri in matrice fine su superfici acclivi e/o erose (Calcaric Leptosols).

#### **4 INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO**

La regione Sabina è naturalmente divisa in due parti dalla catena dei Monti Sabini, prendendo il nome di Sabina Tiberina (odierna Bassa Sabina) nella parte più vicina alla provincia di Roma e di Sabina Interna (attuale Alta Sabina), in prossimità di Rieti. Nella fase pre-romana le due “Sabine” presentavano, dal punto di vista socio-economico, realtà eterogenee, alimentate da diversità paesaggistiche, come è possibile rilevare ancora oggi. È sufficiente infatti recarsi nella provincia di Rieti per comprendere appieno questa diversità. Partendo da Roma e percorrendo la Via Salaria si osserva per il territorio della Bassa Sabina un andamento sostanzialmente pianeggiante. I tavolieri sono circondati da colline, sono attraversati dal Tevere e adibiti principalmente all’agricoltura. Avvicinandosi alla provincia di Rieti (nei pressi dell’antica Cures Sabini), il paesaggio muta quasi improvvisamente. In primo luogo si avverte un notevole aumento di quota, mentre le precedenti aree pianeggianti lasciano spazio ad un ambiente via via sempre più montagnoso<sup>1</sup>.

Nonostante il territorio poco favorevole, abbiamo testimonianze di frequentazione umane a partire dalla preistoria, le testimonianze più antiche individuate nell’analisi del territorio allargando di poco i confini oltre quelli strettamente legati al presente progetto, sono costituite da manufatti litici e ripari in grotta databili a partire dall’eneolitico (3000-2000 a.C.) presso le cosiddette Grotte Zocani (Cfr. Schede delle Presenze n. 6).

La presenza pre romana nell’area è nota grazie soprattutto a Dionigi di Alicarnasso il quale elenca i centri aborigeni della Sabina. Per quanto riguarda la zona presa in esame possiamo individuare nel centro aborigeno di Palatium il centro protostorico di Belmonte identificabile nel muraglione in opera poligonale di pietra calcarea individuato in località Terze Ville (Cfr. Schede delle Presenze nn. 5).<sup>2</sup>

La Sabina Interna, quella più lontana da Roma, in una fase preliminare fu esclusa dall’interesse espansionistico romano. La sua annessione ai domini della Res Publica viene collocata nel 290 a.C., nelle fasi belliche successive alla sconfitta dei Sanniti nella battaglia di Sentinum (295 a.C.). L’economia della Sabina Interna, considerata assai inferiore rispetto a quella della vicina area tiberina, rimase legata alla pastorizia di transumanza fino alla bonifica della Piana Reatina e, per questo motivo, diverse sono le attestazioni che comprovano la presenza, in questa località, di calles

---

<sup>1</sup> SECHI 2013-2014

<sup>2</sup> MAURI 2018

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

o “tratturi”, ovvero lunghissime vie in terra battuta che attraversavano orizzontalmente l’Appennino, adibite al passaggio degli armenti in transumanza.

La presenza romana già in epoca antica è testimoniata, dalla continuità di frequentazione di alcuni siti come Palatium dove i muraglioni continuano a svolgere la loro funzione in epoca repubblicana e dove, a poca distanza sotto l’attuale S. Elena è stato individuato un tempietto romano di cui si conservano sul posto alcuni frammenti marmorei (Cfr. Schede delle Presenze n. 8) .

L’elemento principale che comunque segna la frequentazione della zona fino ai nostri giorni e ne caratterizza e in alcuni casi, modifica il paesaggio è la Via Salaria.

La Via Salaria ha origini antichissime e probabilmente era già praticata nell’Età del Ferro, come attestano gli innumerevoli rinvenimenti di carattere insediativo lungo il suo tragitto. Inoltre, la necessità di poter circolare liberamente lungo il suo percorso potrebbe aver favorito, già in epoca arcaica, la stipulazione di trattati tra i Latini e i Sabini. A seguito della Terza Guerra Sannitica e dell’espansione romana nell’Italia centrale, l’interesse per questa via aumentò, favorendo la costruzione di tratti stradali, molti dei quali sono ancora oggi visibili. Il paesaggio della Sabina pose non pochi problemi alla realizzazione della nuova Via Salaria, poiché costituito da terrazze alluvionali e da zone aspre e montagnose con l’approssimarsi dell’Appennino. Queste caratteristiche hanno obbligato gli ingegneri ad applicare soluzioni che potessero risolvere tutte le problematiche legate all’ambiente naturale, portando a compimento opere di altissimo livello strutturale, come viadotti o sbancamenti di porzioni di montagne. Un primo dato riguarda il materiale utilizzato per la pavimentazione. Il tratto costituito da terrazze alluvionali era ricoperto da lastre di basalto leucitico, come si è evinto dai ritrovamenti di tratti della via nei pressi di Eretum (Montelibretti, RM). Nei pressi della zona più montuosa si utilizzò direttamente il materiale locale, spesso ottenuto dallo sbancamento delle barriere rocciose, mentre per sopperire ai dislivelli furono applicati i metodi del riempimento.

In epoca medievale la Via Salaria continua ad essere il cardine del territorio, il tracciato in epoca alto medievale sembra ricalcare quello di età romana, per la zona della Sabina presa in esame possiamo sottolineare come solo piccoli tratti dell’antica via romana cadano in disuso sostituiti da nuovi assi o dall’utilizzo di assi antichi di viabilità secondaria e che per la maggior parte il tracciato rimane sostanzialmente invariato probabilmente per ragioni morfologiche del territorio dove le vallate continuano ad essere il canale di percorrenza obbligato. La continuità di frequentazione della zona è attestata dal fenomeno dell’incastellamento che vede la fondazione di Castrum Belmontis (Cfr. Schede delle Presenze n. 7) e del castello di monte S. Giovanni oltre alla presenza di diverse

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

chiese come quella di S. Elena Cfr. Schede delle Presenze n. 8) le cui prime notizie sono contenute nella bolla del 1153 di papa Anastasio IV dove sono elencate tutte le chiese soggette alla giurisdizione della diocesi retina<sup>3</sup>.

### ***a.Area interessata dall'opera***

Il tracciato del lotto 2 da Ornaro Basso a San Giovanni Reatino si inserisce in un contesto territoriale aperto (vallivo di pianura) lasciando dietro di sé (al km 66/67) la valle del Rio dei Cerri si apre alla valle più ampia e pianeggiante del Rio Ariana. Il paesaggio è fatto di colline coperte di olivi, che salgono verso montagne più ripide, con estesi boschi di querce e presenza di borghi medioevali, castelli e monasteri. E' un paesaggio rimasto sostanzialmente immutato nel tempo e poco toccato dallo sviluppo edile moderno.

La geografia ha avuto un' influenza profonda sullo sviluppo della zona, l'area presa in esame tutta compresa all'interno della vallata, non presenta segni di insediamento stabile ma è il passaggio della Salaria, come già detto, l'elemento principale che segna la frequentazione della zona fino ai nostri giorni. Per quanto riguarda il tratto interessato dal presente lavoro tracce dell'antico passaggio della Via Salaria si concentrano lungo la Via Quinzia dove sono stati rinvenuti cippi miliari (Cippo dell'Osteria della Colonna), basoli (Conci Orteni Cfr. Schede delle Presenze n. 3), ed alcune epigrafi funerarie il cui rinvenimento indica la presenza di strade nelle vicinanze (Cfr. Schede delle Presenze nn. 1-2).

Nel tratto strettamente compreso nell'area di progetto non si individuano ulteriori rinvenimenti che possano far ipotizzare la presenza di altri insediamenti stabili di epoca antica.

## **2. CRITERI D' INDIVIDUAZIONE DEI SITI, METODOLOGIA DI STUDIO**

L'analisi svolta è consistita sia nella ricerca bibliografica e di archivio che nello svolgimento di attività dirette, come la ricognizione intensiva su di una fascia di 100 m per lato a cavallo degli interventi previsti, che ha condotto alla valutazione del rischio archeologico assoluto.

Vengono di seguito indicate e brevemente descritte le fasi operative nelle quali è stato articolato il presente studio archeologico:

---

<sup>3</sup> NELLI 2018

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

### a. Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio

L'analisi bibliografica è stata condotta prendendo in esame le principali pubblicazioni di interesse storico-archeologico e la documentazione archivistica inerenti il territorio in indagine.

A tale proposito, sono state consultate le principali monografie ed i periodici, a carattere sia nazionale sia regionale, presenti nelle biblioteche specializzate. Per quanto concerne i dati archivistici, ci si è rivolti alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle province di Frosinone, Latina e Rieti nelle persone dei funzionari archeologi dott. Alessandro Betori e dott.ssa Francesca Licordari i quali data l'emergenza sanitaria non hanno potuto permettere l'accesso agli archivi ma hanno fornito indicazioni bibliografiche. E' stata altresì consultata la *Carta del Rischio* dell'ISCR.

### b. Analisi cartografica e toponomastica

E' stata analizzata la cartografia attuale e storica, al fine di individuare le peculiarità geomorfologiche e toponomastiche del territorio in esame.

Si è proceduto dapprima con la raccolta ed il vaglio delle cartografie storiche riguardanti la zona interessata, in particolare mappe e piante provenienti dall'IGM. Per l'analisi della cartografia moderna è stata usata la cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM) in scala 1:25.000 e quella Regionale (CTR), in scala 1:10.000 e la carta geologica.

La zona in oggetto rientra nell'ambito territoriale della sola provincia di Rieti. Nel complesso si tratta di un territorio interessato da fenomeni di urbanizzazione limitata concentrati soprattutto lungo le vallate che già dall'antichità svolsero un ruolo determinante per la viabilità ed il commercio della zona.

Si registrano i seguenti toponimi:

**Località Pallanti** sulla Salaria presso San Giovanni Reatino, da Palatium antico insediamento preromano.

**Colonna** presso Torricella in Sabina il toponimo deriva dal cippo miliare della Salaria antica conservata in situ presso l'osteria della Colonna.

Alcuni agiotoponimi di origine medievale (es. **Sant'Elena, San Giovanni Reatino**);

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

Tutti i toponimi di probabile o accertata origine antica o medievale sono evidenziati nella cartografia di progetto.

### **c. Analisi fotointerpretativa**

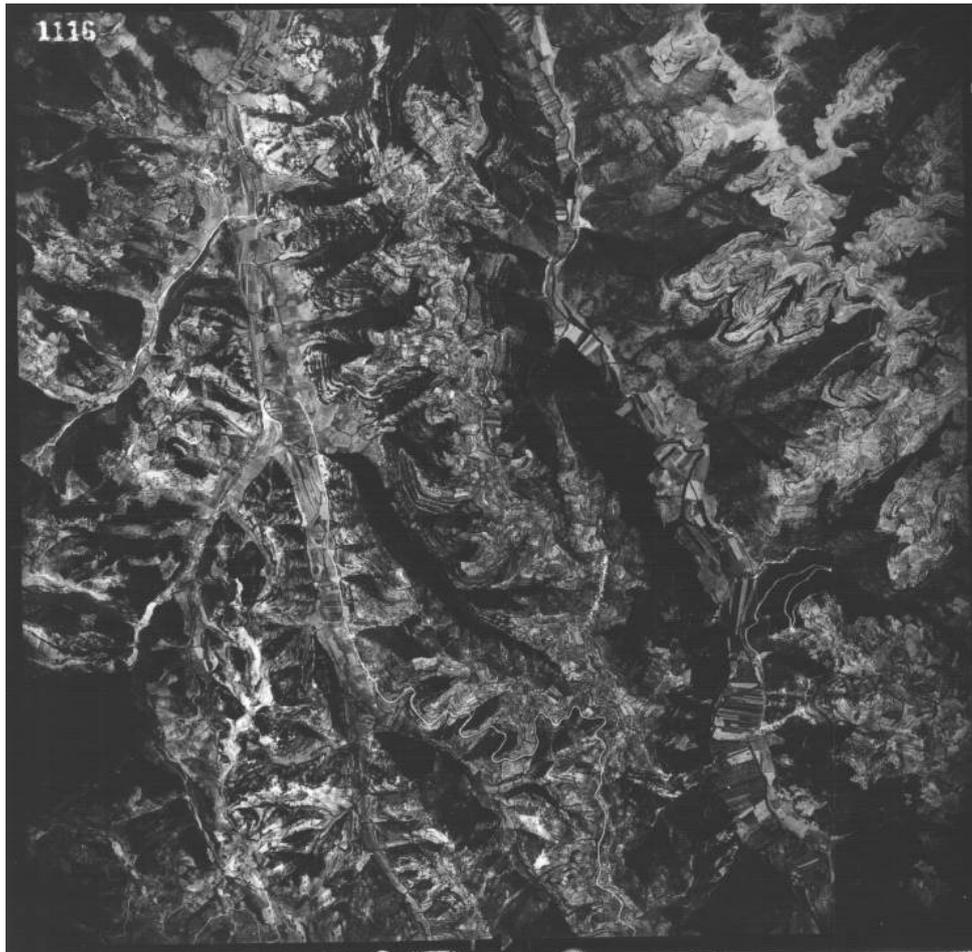
L'analisi foto-interpretativa consente di individuare nel territorio anomalie riconducibili ad un'eventuale presenza di testimonianze archeologiche, da verificare in sede di ricognizione.

L'analisi è stata condotta sulle ortofoto dell'area interessata dal progetto rese disponibili da Autostrade per l'Italia inoltre sono state consultate le foto satellitari di AnGoogle Earth che coprono prese effettuate nelle annate 2005, 2010, 2014 e 2016 in stagioni diverse e le foto aeree della zona fornite dall'IGM dal 1954 e al 2000 .

Ad una accurata osservazione e al riscontro sul campo nell'area esaminata, non sono risultate anomalie di interesse archeologico quali *soil marks*, *dramp marks*, *crop marks* o altre anomalie ad esempio nella crescita della copertura vegetativa comunemente imputabili alla presenza di eventuali resti sepolti.

Dall'analisi delle ortofoto e delle foto storiche si conferma la lettura geomorfologica effettuata in base all'analisi cartografica: area caratterizzata da un paesaggio articolato per la presenza di dorsali che si alternano a pianie fluviali all'interno delle quali si concentrano le aree edificate.

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**



*Figura 2 Fotografia area IGM del 1954*

#### **d. Ricognizione**

Nel presente paragrafo vengono descritte le procedure adottate ed i risultati ottenuti dalle ricognizioni sul campo che, con una squadra composta da 3 operatori<sup>4</sup> su di una fascia di 200 m a cavallo della SS4 nel tratto interessato dagli interventi previsti dal progetto.

In particolare, l'attività di ricognizione sul campo è stata preceduta da un intenso lavoro preparatorio, volto a semplificare le operazioni sul terreno.

---

<sup>4</sup> Hanno preso parte alla ricognizione la dott.ssa Patrizia Campagna, il dott. Ssa Lisa Traversi, il dott.ssa Flavia Failli

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

La ricognizione ha previsto un'analisi diretta sul terreno ed è stata finalizzata tanto all'eventuale verifica dell'entità delle presenze archeologiche documentate bibliograficamente o dall'analisi della foto aerea, quanto all'individuazione di eventuali nuove evidenze archeologiche.

### **Modalità della ricognizione**

La ricognizione è stata effettuata l'1 e l'8 luglio 2021, con condizioni climatiche buone o nuvolose.

Si è proceduto ad una ricognizione sistematica, dove possibile, garantendo il più possibile una copertura uniforme e controllata; i 3 operatori hanno proceduto per linee parallele e ad intervalli regolari - salvo per quelle zone in cui non è stato possibile a causa della fitta vegetazione, la forte acclività del terreno o nelle proprietà private recintate.

Le aree sono state ispezionate disponendo, dove possibile, gli operatori per file parallele con un intervallo medio di 20 metri, adattato al campo visivo relativo. Particolare attenzione è stata riservata a tutte le sezioni occasionali esposte.

Al termine della ricognizione si è proceduto alla compilazione delle schede UR (vedi schede redatte) e alla redazione di una carta complessiva della visibilità (**T02SG03AMBCT02a**), strettamente subordinata al tipo di copertura vegetale e al grado di urbanizzazione presente nelle aree sottoposte alla ricognizione.

### **d.1 Risultati della ricognizione**

L'area indagata è stata suddivisa in 20 Unità di Ricognizione in base all'accessibilità dei luoghi ed al tipo di terreno individuato.

Tutte le UR sono risultate, con visibilità generalmente da media a medio bassa e spesso nulla, determinata dallo stato dei terreni, in gran parte con copertura erbosa o boschiva. **Lungo tutto il tratto ricognito non sono stati rinvenuti frammenti ceramici, ne altro manufatto di epoca antica.**

(Per maggiori indicazioni si rimanda alle schede UR allegate)

### **Schede UR, Modalità di compilazione**

**U.R. n.** Numero progressivo che corrisponde alla Unità di Ricognizione

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Insieme di campi che descrivono la localizzazione geografica in cui è collocata l'Unità di Ricognizione

**Provincia**

**Comune**

**Frazione**

**Tipo settore** urbano od extraurbano

**Limiti topografici**

**Strade di accesso** Sono indicate in forma libera le vie ed i percorsi moderni attraverso i quali è possibile raggiungere l'Unità di Ricognizione

**Numero di ricognizioni eseguite**

**Metodo:** Sistematico (ricognizione eseguita cioè in modo da garantire il più possibile una copertura uniforme e controllata, procedendo per linee parallele e a intervalli regolari) o mirato (ricognizione limitata solo ad alcune aree)

**Data e ora**

**Condizioni meteorologiche** In caso di cattivo tempo la ricognizione può essere compromessa

**Condizioni di visibilità** Sono indicate le condizioni di visibilità del terreno al momento della ricognizione, determinate dalla vegetazione e dai lavori agricoli, quale arato, edificato, vegetazione coprente, ecc.

**Uso del suolo** agrumeto, pascolo, seminativo, urbanizzato , etc.

**Grado di visibilità** Per quanto riguarda il grado di visibilità sono stati individuati quattro diversi livelli:

- **alta:** per terreno arato o fresato
- **medio alta:** per colture allo stato iniziale di crescita
- **medio bassa:** per campi coltivati (grano oppure altro seminativo); pascolo
- **bassa:** per campi coltivati con vegetazione in crescita o zone incolte con rada copertura erbacea

## **SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

- **nulla:** per zone incolte; per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita; macchia oppure versanti montani ricoperti da boschi con relativo sottobosco

**Osservazioni** Vengono precisate le condizioni e le problematiche del *survey* stesso

### **3. DOCUMENTAZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI**

#### **Schede delle presenze archeologiche. Modalità di compilazione.**

I dati raccolti, tramite ricerca bibliografica d'archivio sono stati ordinati in schede analitiche e descrittive. È stata presa in considerazione secondo le indicazioni una porzione di territorio più ampia rispetto alla fascia occupata dall'opera di progetto che supera in genere un'area di circa 3 Km intorno all'intervento previsto, al fine di consentire una più attenta lettura storico-topografica dell'assetto insediativo antico.

Per la descrizione e le modalità di compilazione dei singoli campi, si rimanda alle sotto elencate voci. La compilazione dei campi è dipesa da quanto fosse puntuale, precisa ed esauriente la segnalazione dalla quale sono stati desunti i dati.

**Scheda** Numero progressivo che corrisponde a quello indicante la segnalazione sulla *Carta delle evidenze archeologiche*

#### **DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE**

##### **GEOGRAFICA**

**Comune**

**Frazione/Località**

##### **DATI IDENTIFICATIVI**

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800**

<b>Definizione</b>	Individuazione dell'oggetto della scheda (es. insediamento, materiale sporadico, necropoli)
<b>Denominazione</b>	Indicazione del nome storico o tradizionale dell'oggetto o la sua dedizione
<b>Tipologia</b>	Indicazione della categoria tipologica alla quale appartiene l'oggetto della scheda (es. funerario, culturale)
<b>Cronologia</b>	Indicazione del periodo (es. età preistorica, preromana, romana, medioevo....) o del secolo; se nota, viene fornita una datazione puntuale
<b>Modalità di rinvenimento</b>	Descrizione del tipo di indagine che ha portato al rinvenimento oppure viene indicato se si tratta di un rinvenimento casuale
<b>Descrizione</b>	Individuazione dell'oggetto della scheda, desunto dalle fonti di riferimento
<b>Tutela vigente</b>	
<b>Fonti/documenti/Bibliografia</b>	
<b>Compilatore</b>	

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

### **Carta delle presenze archeologiche**

Tutte le segnalazioni schedate sono state posizionate sulla *Carta delle presenze archeologiche (T02SG03AMBCT01A)*, in scala 1:10.000, avente come base cartografica la CTR della regione Lazio sulla quale è stato riportato il progetto di adeguamento stradale della SS4.

Ogni segnalazione è stata rappresentata sulla carta con un numero progressivo (cui fa riferimento la relativa scheda delle presenze) e con un simbolo, che indica la tipologia dell'evidenza antica; il colore differenziato evidenzia le differenti epoche storiche di pertinenza della testimonianza medesima.

In dettaglio si è fatto uso della simbologia indicata nella legenda della *Carta delle presenze archeologiche*.

Sono state individuate **9** presenze antiche o di interesse, che rientrano nella fascia di 3,00 Km per lato a cavallo della SS4.

Di seguito sono elencate le presenze segnalate di cui si allegano le relative **Schede delle presenze**:

<b>ID</b>	<b>Località</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Cronologia</b>	<b>Fonti</b>	<b>Distanza Minima dell'opera</b>
<b>1</b>	<b>Torricella in Sabina</b>	<b>Epigrafi</b>	<b>Età Romana</b>	<b>Bibl. Nelli</b> 2018 pag.101	<b>150 m</b>
<b>2</b>	<b>Torricella in Sabina</b>	<b>Cippo</b>	<b>Età Romana</b>	<b>Bibl. Nelli</b> 2018 pag.102	<b>80 m</b>
<b>3</b>	<b>Torricella in Sabina</b>	<b>Epigrafi cippo e basoli</b>	<b>Età Romana</b>	<b>Bibl. Nelli</b> 2018 pag.102	<b>680 m</b>
<b>4</b>	<b>Torricella in Sabina</b>	<b>Ponte Sambuco</b>	<b>Età Romana</b>	<b>Bibl.</b> Persichetti 1910; Nelli 2018 pag.101	<b>815 m</b>
<b>5</b>	<b>Belmonte in Sabina</b>	<b>Mura di terrazzamento</b>	<b>Protostorico</b>	<b>Bibl. Mauri</b> 2018; Nelli 2018 pag.109	<b>1700 m</b>

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

<b>6</b>	<b>Belmonte in Sabina</b>	<b>Insediamiento in grotta</b>	<b>Preistoriche</b>	<b>Bibl.</b> Mauri 2018; Nelli 2018 pag.109	<b>1770 m</b>
<b>7</b>	<b>Belmonte in Sabina</b>	<b>Castrum Belmontis, insediamento</b>	<b>Epoca Medievale</b>	<b>Bibl.</b> Nelli 2018 pag.107	<b>3200 m</b>
<b>8</b>	<b>Belmonte in Sabina</b>	<b>S. Elena: insediamento</b>	<b>Età Romana e medievale</b>	<b>Bibl.</b> Nelli 2018 pag.109	<b>2470 m</b>
<b>9-9a</b>	<b>Belmonte in Sabina Torricella in Sabina</b>	<b>Via Salaria</b>	<b>Età Romana</b>	<b>Bibl.</b> Persichetti 1910; Nelli 2018	<b>A circa Km 64 +400 circa la Salaria antica intercetta la SS4</b>

#### 4. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

##### a. Valutazione del rischio archeologico assoluto nel tracciato prescelto

Il grado di rischio archeologico delle aree oggetto del presente studio è stato determinato attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse fasi operative precedentemente descritte.

Il **rischio archeologico assoluto** rappresenta l'effettivo rischio di presenze antiche nell'area in esame, indipendentemente dalla tipologia dell'opera prevista.

Pertanto, con riferimento a distanza ed entità delle testimonianze antiche rispetto alle opere da realizzare e con riferimento alla loro tipologia il rischio archeologico assoluto viene distinto in sei diversi gradi, quali alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, nullo.

- *alto*: in presenza di evidenze archeologiche assi viari certi, tracce da foto aeree e/o toponimi posti ad una distanza compresa tra m 0 e m 100.

- *medio-alto*: in presenza di evidenze archeologiche assi viari certi, tracce da foto aeree e/o toponimi posti ad una distanza compresa tra m 100 e m 300.

- *medio*: in presenza di evidenze archeologiche assi viari certi o ipotetici, di tracce da foto aeree e/o di toponimi posti ad una distanza compresa tra m 300 e m 500 o in caso di coesistenza di un rischio geomorfologico (per quelle zone che si presentino geomorfologicamente o pedologicamente adatte alla frequentazione ed all'insediamento in età antica) e di un rischio topografico (quando la vicinanza o il collegamento con insediamenti o vie di comunicazione antiche rende ipotizzabile l'esistenza di una presenza archeologica).

- *medio-basso*: in presenza di evidenze archeologiche assi viari certi o ipotetici, di tracce da foto aeree e/o toponimi tra m 500 e m 700 o in presenza di un solo fattore di rischio, compreso tra quello geomorfologico e quello topografico.

- *basso*: in assenza di fattori di rischio.

- *nullo*: nel caso in cui un'area sia stata oggetto di scavi archeologici e in cui siano stati eliminate tutte le evidenze archeologiche rinvenute oppure nel caso di interventi di altra natura che abbiano modificato la morfologia del terreno.

## SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km 64+000 al Km 70+800

Per quanto riguarda l'area esaminata il rischio archeologico assoluto risulta medio-alto lungo gran parte del tratto con un rischio che va gradatamente alzandosi verso sud a partire dal Km 64+850 fino a diventare alto dal Km 65 circa. Dato il rinvenimento di alcune epigrafi funerarie (Scheda presenza 1) anche il tratto est della SS4 a partire dal Km 64+400 circa presenta un rischio archeologico alto per la possibile presenza di necropoli poste ai lati dell'antica strada romana.

### □ Carta del rischio archeologico assoluto (scala 1:2.000) (IT02SG03AMBCT03A)

Tale elaborato riporta la delimitazione delle aree di rischio archeologico assoluto, espresso dal grado attribuito alle singole aree.

### **b. Valutazione del rischio archeologico relativo nel tracciato prescelto**

Il grado di **rischio archeologico relativo** rappresenta l'effettivo grado di rischio archeologico rispetto all'opera prevista e viene distinto in 6 diversi gradi, quali alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, nullo. Per poterlo determinare sono state prese in considerazione la tipologia dell'intervento stesso ed il grado di rischio archeologico assoluto dell'area nella quale il valore viene definito. Per tutti gli interventi che prevedono opere in superficie il rischio archeologico relativo dovrà essere considerato pari al grado di rischio assoluto delle aree interessate. **Il rischio relativo diventa nullo** nei tratti in cui il progetto non preveda scavi.

**L'area in esame, poiché il progetto prevede un intervento omogeneo di allargamento della strada, presenta un grado di rischio relativo pari a quello del rischio assoluto.**

I risultati delle valutazioni effettuate sono riportati nel seguente elaborato grafico:

### □ Carta del rischio archeologico relativo (scala 1:2.000) (IT02SG03AMBCT04A)

Tale elaborato riporta la delimitazione delle aree di rischio archeologico relativo, espresso dal grado attribuito alle singole aree d'intervento.

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

**TABELLA RIEPILOGATIVA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO  
E RELATIVO**

Prog.	Distanza dalle opere	Tipo tracc	Intervento previsto	Tip. Segnal	Località	Rif.sc heda presenze	Rischio archeologico relativo	Rischio archeologico assoluto
<b>Da Km 00 a Km 0+400</b>	120 m	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B/A	Torricella in Sabina	1- 9	Medio_Alto	Medio_Alto
<b>Da Km 0+400 a Km 1+500</b>	La presenza a 2 è a 80 m	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B/A	Torricella in Sabina	2-9	Alto	Alto
<b>Da Km 1+500 a Km 1+800</b>	200	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B	Torricella in Sabina	9	Medio/Alto	Medio/Ato
<b>Da Km 1+800 a Km 2+000</b>	500	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B	Torricella in Sabina	9	Medio	Medio
<b>Da Km 2+00 a Km 2+200</b>	580	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B	Torricella in Sabina	9	Medio Basso	Medio Basso
<b>Da Km 2+200 a Km 3+125</b>	650	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B	Torricella in Sabina	9	Basso	Basso
<b>Da Km 3+125 a Km 6+905</b>	La presenza coincide con il nuovo tracciato. Il tratto è posto	Rilevato-Viadotto	Scavo propedeutico all'allargamento della strada	B	Rieti	9a	Medio-Alto	Medio-Alto

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

sotto vincolo archeolo gico come indicato dal PTPR del 2021								
-------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Legenda delle segnalazioni:

A	Archivio
B	Bibliografia
T	Toponomastica
F	Fotointerpretazione
R	Ricognizione

## **CONCLUSIONI:**

Il tratto esaminato dal Km 64+000 al Km 70+800 della SS 4 presenta partendo da sud un rischio assoluto medio alto che diventa alto tra il Km 64,400 al Km 65,500 per l'interferenza diretta della strada Salaria Antica e per la vicinanza del Cippo Velia Successa (Scheda presenza n.2). Il rischio archeologico assoluto va abbassandosi progressivamente verso nord fino a divenire basso all'altezza del Km 66,00-67,00 circa, dove la Salaria Antica sembrerebbe distaccarsi dalla strada moderna. L'ultimo tratto esaminato a partire dal Km 67,00 circa presenta un rischio archeologico medio alto per il riavvicinamento della Salaria Antica alla SS 4. Sebbene il tracciato antico non sia stato accertato lungo tutto l'asse il PTPR del 2021 riporta un vincolo archeologico lungo tutto il tratto esaminato.

Per quanto riguarda il rischio archeologico relativo è stato necessario equipararlo al rischio archeologico assoluto poiché il progetto prevede scavi e sbancamenti lungo tutta l'area interessata infatti, anche dove sono previsti riporti per il rialzamento del tracciato stradale, verranno effettuati scavi con profondità variabili per la preparazione del terreno.

**SS4 VIA SALARIA Adeguamento della piattaforma stradale e messa in sicurezza dal Km  
64+000 al Km 70+800**

**BIBLIOGRAFIA**

AA.VV. 2001= Enzo Catani, Gianfranco Pac, *La Salaria in età tardoantica e altomedievale atti del convegno di studi Rieti – Cascia – Norcia – Ascoli Piceno*, 28-30 settembre 2001

AA.VV.1992= Maria Clara Spadoni, Cerroni Anna M. Reggiani Massarini, *Reate*, Pisa 1992

ALVINO 2003= Giovanna Alvino, *Antiche strade Lazio Via Salaria*, Roma 2003

BARBETTI 2005= Manlio Barbetti, *Tremila passi sulla Salaria*, Roma 2005

MAURI 2018 = Christian Mauri, *La Sabina prima dei Sabini. Gli Aborigeni e l'età del Bronzo*. Canterano (RM) 2018

MUZZIOLI 1980= Muzzioli, *Cures Sabini (Forma Italiae, Regio IV, 2)*, Firenze 1980.

NELLI 2018= Pietro Nelli, *Salaria*, Roma 2018

NELLI 2005= Pietro Nelli, *Roma Salaria Falacrina*, 2005

PERSICHETTI 1910= Nicolò Persichetti, *La via Salaria nei circondari di Roma e Rieti*, Roma 1910

QUILICI 1996= Luigi Quilici e Stefania Quilici Gigli, *Strade romane, ponti e viadotti*, Roma 1996.

SECHI 2013-2014= Ilary Sechi *Tesi di laurea magistrale in Scienze Storiche "La Sabina antica: storia e itinerari"* 2013/2014

CARG a cura dell'Ispra Foglio 357 "Cittaducale".

**ATTESTATI DI SPECIALIZZAZIONE ART.25, COMMA 1, DEL D.LGS 50/16**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA CERTIFICATA**

**ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445**

La sottoscritta Patrizia Campagna, nata a Roma il 4.02.1964, in qualità di responsabile del presente studio, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, assumendosene la piena responsabilità

**DICHIARA**

di essere in possesso dei requisiti di cui all'art 25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, ossia Diploma di Laurea e Specializzazione in Archeologia.

In fede

