

SCATOLARE DOPPIO							
Prove e indagini sulla struttura				Soletta superiore	Piedritti	Soletta inferiore	Totale
Verifiche dettagli strutturali di armatura mediante rimozione locale copriferro e/o prove pacometriche	Saggi armatura	● SA n°		1	2	1	4
Prospezioni con Georadar (GPR)	Georadar (GPR)	● GPR n°		2	1	1	4
Prove distruttive su materiali prelevati in situ	Prove di trazione su barre di armatura	● PA n°		2	2	2	6
	Prove di schiacciamento su carote di calcestruzzo	■ PS n°		2	2	2	6
Rilievo spessore dell'elemento e diametro Armature esterne	Ispezione Endoscopica	▲ ES n°		2	2	1	5

NOTA 1:

Le prove georadar (GPR) vengono effettuate per valutare la posizione, il passo e il diametro delle barre di armatura relative alla parte esterna dei vari elementi del tombino (solette e piedritti). Successivamente a ciascuna prova georadar viene effettuata una prova endoscopica allo scopo di individuare una barra d'armatura (e poter confermare il diametro stimato con la prova georadar) e di determinare lo spessore dell'elemento (il foro dell'indagine endoscopica viene praticato ortogonalmente alla superficie dell'elemento indagato e per tutto lo spessore di tale elemento).

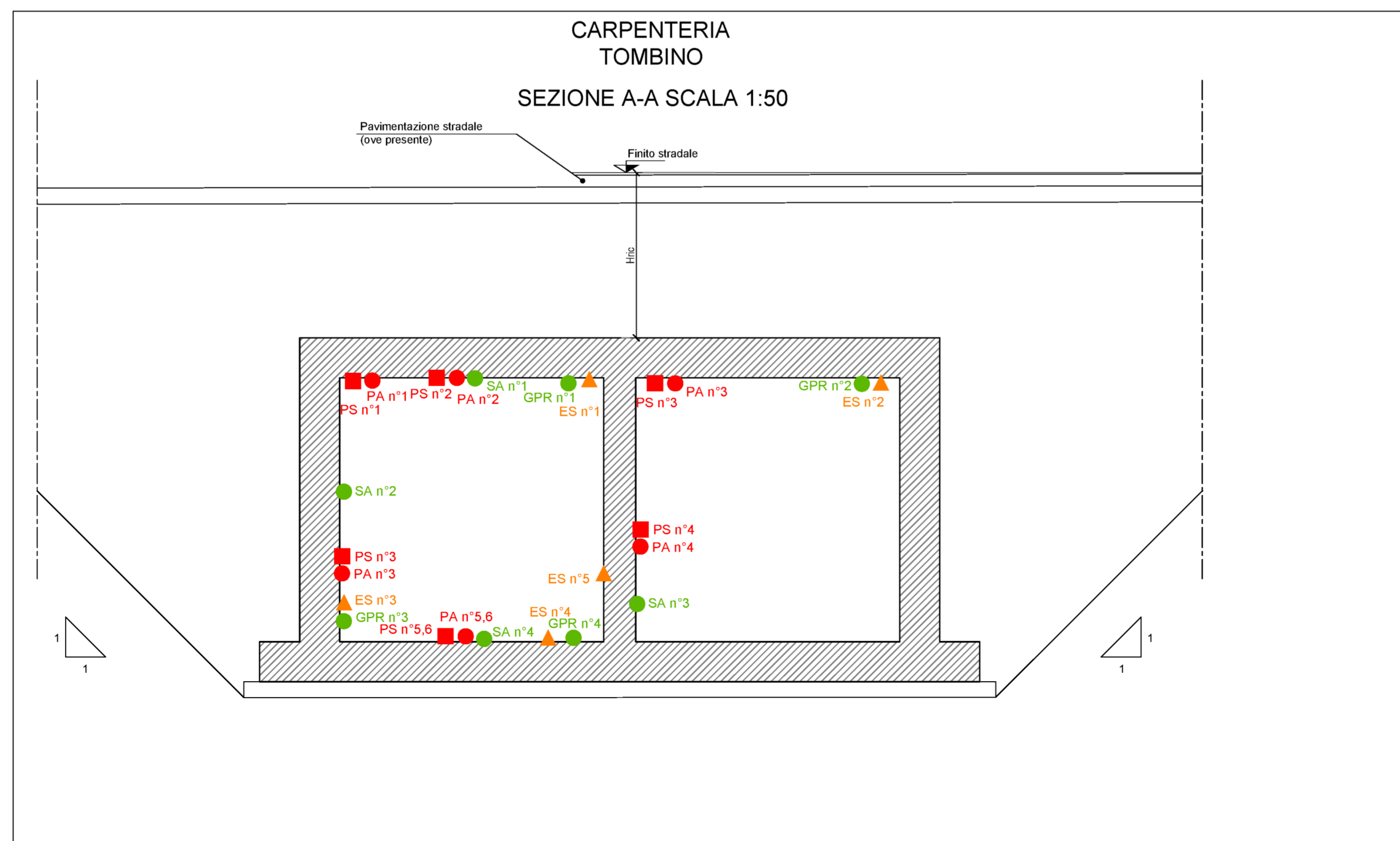
NOTA 2:

In seguito al prelievo dei campioni di materiale, o a eventuali scassi, le condizioni dell'opera vanno ripristinate mediante:

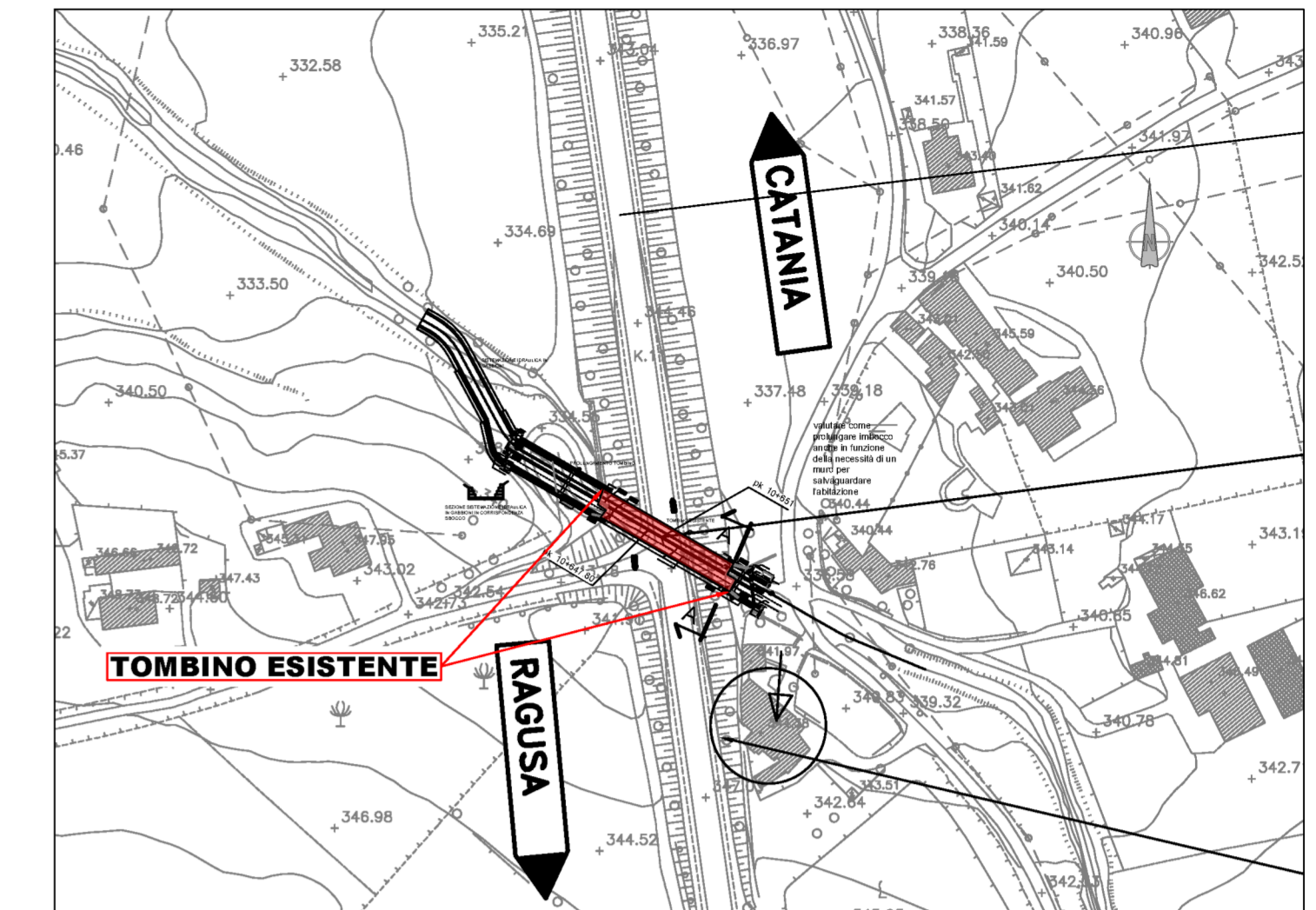
- Riempimento dei fori dei carotaggi con betoncino strutturale (Almeno Rck40) a ritiro compensato;
- Ripristino delle barre in acciaio rimosse con spezzoni in acciaio B450C di equivalente diametro saldati alla restante armatura e successiva ricostruzione del copriferro mediante malta tixotropica a ritiro compensato.

NOTA 3:

Prima di portare a rottura i campioni di calcestruzzo prelevati, su di essi verrà eseguita la prova di carbonatazione.



Planimetria di inquadramento  
scala 1:2000



(Progressiva approssimativa sulla S.S. 514 km 10+900)



**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**ITINERARIO RAGUSA-CATANIA**  
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"  
LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

**PROGETTO ESECUTIVO** cod. PA895

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

<b>PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:</b> Dott. Ing. Nando Granieri Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351	<b>IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:</b> Dott. Ing. N. Granieri Dott. Ing. F. Durastanti Dott. Ing. V. Truffini Dott. Arch. A. Bracchini Dott. Ing. L. Neri
<b>IL GEOLOGO:</b> Dott. Geol. Marco Leonardi Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541	<b>MANDATARI:</b> Dott. Ing. G. Guiducci Dott. Ing. A. Signorilli Dott. Ing. G. Moscatelli Dott. Arch. A. Belsi Dott. Arch. S. A. C. Crimi Dott. Ing. M. Panfili Dott. Arch. P. Onelli Dott. Ing. D. Pelicci
<b>IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:</b> Dott. Ing. Ambrogio Signorilli Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111	<b>IL RESPONSABILE DI PROGETTO:</b> Dott. Ing. G. Guiducci Ordine Ingegneri Roma n° 14035

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Luigi Musso

**OPERE D'ARTE MINORI**  
**TOMBINO DOPPIO SCATOLARE - PROLUNGAMENTO ESISTENTE**  
AL KM 10+651  
Indagini integrative opere idrauliche esistenti

CODICE PROGETTO	NOV. FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LEV. PROJ. N. PROJ.		
L0408Z	E 2101		
	CODICE ELAB. T01TM21STRPU01		
D	REVISIONE	MARZO 2021	A. Signorilli G. Guiducci N. Granieri
C	REVISIONE	MARZO 2021	A. Signorilli G. Guiducci N. Granieri
B	REVISIONE	OCTOBRE 2020	A. Signorilli G. Guiducci N. Granieri
A	EMISSIONE	OCTOBRE 2020	A. Signorilli G. Guiducci N. Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO