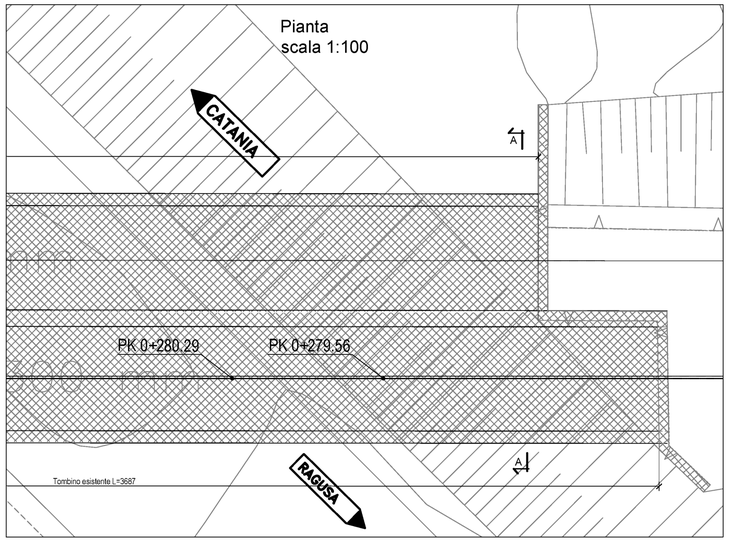
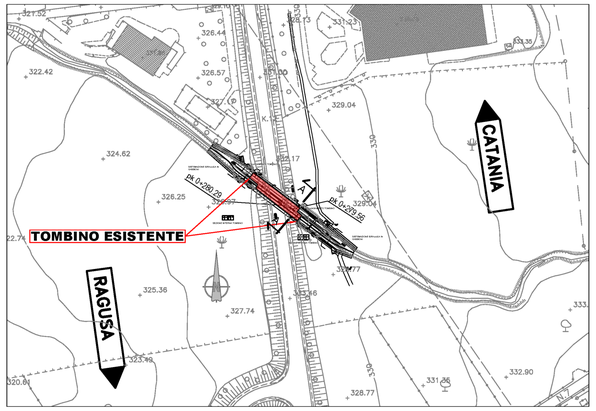
Pianta
scala 1:100



SCATOLARE DOPPIO

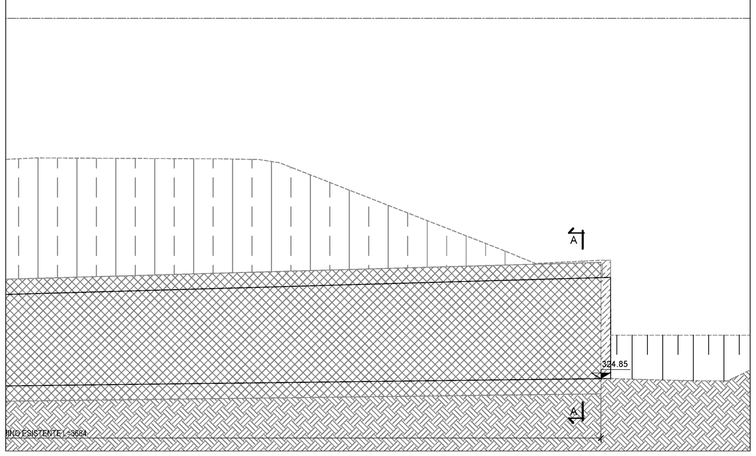
Prove e indagini sulla struttura			Soletta superiore	Piedritti	Soletta inferiore	Totale
Verifiche dettagli strutturali di armatura mediante rimozione locale copriferro e/o prove pacometriche	Saggi armatura	SA n°	1	2	1	4
Prospezioni con Georadar (GPR)	Georadar (GPR)	GPR n°	2	1	1	4
Prove distruttive su 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

Planimetria di inquadramento
scala 1:2000



(Progressiva approssimativa sulla S.S. 514 km 11+950)

Sezione longitudinale
scala 1:100



NOTA 1:
Le prove georadar (GPR) vengono effettuare 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).

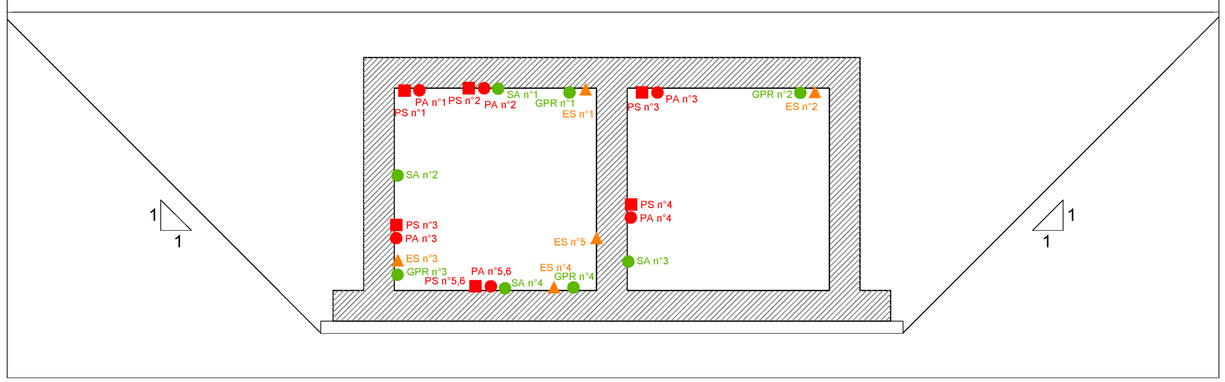
NOTA 2:
In seguito al prelievo dei campioni di materiale, o a eventuali scassi, le condizioni dell'opera vanno ripristinate mediante:

- 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.

CARPENTERIA
TOMBINO SCATOLARE

SEZIONE A-A SCALA 1:50



anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" 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

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Ambrogio Signorelli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: Sintagma
Dott. Ing. N.Granieri, Dott. Ing. F.Durastanti, Dott. Ing. V.Truffini, Dott. Arch. A.Bracchini, Dott. Ing. L.Nani, Dott. Ing. M.Abram, Dott. Ing. F.Pambianco, Dott. Ing. M.Briganti Botta, Dott. Ing. L.Gagliardini, Dott. Geol. G.Cerquiglini

MANDANTI:
GP INGEGNERIA: Dott. Ing. G.Guiducci, Dott. Ing. A.Signorelli, Dott. Ing. E.Moscatelli, Dott. Ing. A.Belà, Dott. Ing. G.Lucibello, Dott. Arch. G.Guastella, Dott. Geol. M.Leonardi, Dott. Ing. G.Parente
GDG STUDIO ASSOCIATI: Dott. Arch. E.A.E.Crimi, Dott. Ing. M.Panfili, Dott. Arch. P.Ghirelli, Dott. Ing. D.Pelle, Dott. Ing. L.Ragnacci, Dott. Arch. A.Strati, Archeol. M.G.Liseno
COOPROGETTI: Dott. Ing. D.Carlaccini, Dott. Ing. S.Sacconi, Dott. Ing. C.Consorti, Dott. Ing. F.Aloe, Dott. Ing. A.Salvemini
GEOTECHNICAL DESIGN GROUP
ICARIA società di ingegneria: Dott. Ing. V.Rotisciani, Dott. Ing. G.Pulli, Dott. Ing. F.Macchioni, Dott. Ing. G.Verini Supplizi, Dott. Ing. V.Piunno, Geom. C.Sugaroni
OMNISERVICE INGEGNERIA: Dott. Ing. P.Agnello

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:
Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035

OPERE D'ARTE MINORI
TOMBINO DOPPIO SCATOLARE - PROLUNGAMENTO ESISTENTE
AL KM 11+641
Indagini integrative opere idrauliche esistenti

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE T01TM23STRPU01D	REVISIONE	SCALA:
LO408Z E 2101	CODICE ELAB. T01TM23STRPU01	D	Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D	REVISIONE	MARZO 2021	A. Signorelli	G. Guiducci	N. Granieri
C	REVISIONE	MARZO 2021	A. Signorelli	G. Guiducci	N. Granieri
B	REVISIONE	OTTOBRE 2020	A. Signorelli	G. Guiducci	N. Granieri
A	EMISSIONE	OTTOBRE 2020	A. Signorelli	G. Guiducci	N. Granieri