

Nuova S.S.195 "Sulcitana" Tratto Cagliari - Pula  
**Collegamento con la S.S.130 e aeroporto di Cagliari Elmas**  
**Opera Connessa Nord**

**PROGETTO DEFINITIVO**

PROGETTAZIONE: RTI GPI-IRD-SAIM-HYPRO

<p><b>IL GEOLOGO</b></p> <p><i>Dott. Geol. Marco Leonardi</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1541</p>	<p><b>I PROGETTISTI SPECIALISTICHE</b></p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i>          Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111 settore a-b-c</p> <p><i>Ing. Paolo Orsini</i>          Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 13817</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i>          Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p> <p><i>Ing. Vincenzo Secreti</i>          Ordine Ingegneri Provincia di Crotone n. 412</p>	<p><b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE (Mandataria)</b></p> <p><b>GPI INGEGNERIA</b>          GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p><b>IRD ENGINEERING</b></p> <p><b>SAIM</b>          Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p> <p><b>HYpro</b> srl</p> <p><b>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</b></p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i>          Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p><b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b></p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>		
<p><b>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b></p> <p><i>Ing. Michele Coghe</i></p>		

INTERFERENZE ED ESPROPRI  
 INTERFERENZE  
 RELAZIONE INTERFERENZE

<b>CODICE PROGETTO</b>	<b>NOME FILE</b>	<b>REVISIONE</b>	<b>SCALA</b>
PROGETTO      LIV.      ANNO DPCA0150    D      23	TOOINOOINTREO1_A		
	CODICE ELAB.    T O O I N O O I N T R E O 1	A	-
D			
C			
B			
A	Emissione	Giugno '23	Koch
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO
			VERIFICATO
			APPROVATO

## Sommario

<b>1.</b>	<b><u>INTRODUZIONE</u></b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b><u>QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</u></b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b><u>INDIVIDUAZIONE ENTI GESTORI</u></b> .....	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b><u>ELENCO ENTI GESTORI INTERFERENZE</u></b> .....	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b><u>DESCRIZIONE DEI SERVIZI INTERFERENTI</u></b> .....	<b>4</b>
5.1.	LINEE ELETTRICHE IN MEDIA E BASSA TENSIONE .....	4
5.2.	LINEE ELETTRICHE IN ALTA TENSIONE.....	4
5.3.	CONDOTTE INTERRATE .....	4
5.4.	LINEE TELEFONICHE.....	4
5.5.	AREA DI BONIFICA.....	4
<b>6.</b>	<b><u>PLANIMETRIA DELLE INTERFERENZE CENSITE</u></b> .....	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b><u>ENTI GESTORI DEI SERVIZI INTERFERENTI INTERPELLATI</u></b> .....	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b><u>RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE</u></b> .....	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b><u>LE SCHEDE DELLE INTERFERENZE</u></b> .....	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b><u>STIMA DEI COSTI DI RISOLUZIONE</u></b> .....	<b>9</b>

PROGETTAZIONE ATI:

## **1. INTRODUZIONE**

La presente relazione tecnica descrive il quadro delle interferenze e dei sottoservizi interferenti con il nuovo tracciato della SS195 "Sulcitana" definito come "Opera Connessa Nord".

La nuova infrastruttura è lunga 5 km e ricade nei comuni di Assemini (CA) e Capoterra (CA).

E' inserita nel tratto Cagliari-Pula e prevede la creazione di un nuovo collegamento che parte dallo svincolo al km11 della SP2, percorre la Dorsale Casic in località Macchiareddu, si ricollega al lotto denominato "Opera Connessa SUD" (in fase di costruzione) in corrispondenza dello svincolo Inceneritore-Dorsale Casic e di qui arriva fino allo svincolo esistente Su Loi-Villa d'Orri ed attraverso il tracciato già realizzato si collega alla SS195 nei pressi di Pula.

## **2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

L'art. 27 del D.lgs 50/2016, come modificato dal decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56, all'art. 27 c.5 così recita:

*5. Il progetto definitivo è corredato dalla indicazione delle interferenze, anche non rilevate ai sensi del comma 4, individuate dal soggetto aggiudicatore e, in mancanza, indicate dagli enti gestori nel termine di sessanta giorni dal ricevimento del progetto, nonché dal programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze.*

*6. Gli enti gestori di reti o opere destinate al pubblico servizio devono rispettare il programma di risoluzione delle interferenze di cui al comma 5 approvato unitamente al progetto definitivo, anche indipendentemente dalla stipula di eventuali convenzioni regolanti la risoluzione delle interferenze, sempre che il soggetto aggiudicatore si impegni a mettere a disposizione in via anticipata le risorse occorrenti. Il mancato rispetto del suddetto programma di risoluzione delle interferenze, che sia stato causa di ritardato avvio o anomalo andamento dei lavori, comporta per l'ente gestore responsabilità patrimoniale per i danni subiti dal soggetto aggiudicatore.*

## **3. INDIVIDUAZIONE ENTI GESTORI**

Nella fase iniziale sono stati individuati i Gestori delle opere interferenti e le Amministrazioni competenti a cui sono stati trasmessi gli elaborati del progetto per la migliore individuazione dei punti d'interferenza.

Agli stessi Gestori e/o Enti interessati è stato altresì richiesto di fornire lo "status quo" dei rispettivi servizi e l'eventuale pianificazione di nuove reti, per poterli sovrapporre al tracciato di progetto nonché la stima dei costi e dei tempi necessari per l'eliminazione delle interferenze con i propri servizi.

Per ogni interferenza censita sono state redatte delle schede monografiche di sintesi dove vengono riportate le seguenti informazioni: Ente di appartenenza, inquadramento territoriale, documentazione fotografica, breve descrizione dell'interferenza e della risoluzione proposta, stima

PROGETTAZIONE ATI:

dei tempi e dei costi necessari alla risoluzione (elab. T00IN00INTSC01 - "Schede Monografiche Interferenze").

I principali servizi e reti interferenti sono quelli riportati nei seguenti paragrafi.

#### **4. ELENCO ENTI GESTORI INTERFERENZE**

Nella fase iniziale sono stati individuati i Gestori delle opere interferenti e le Amministrazioni competenti a cui sono stati trasmessi gli elaborati del progetto per la migliore individuazione dei punti d'interferenza.

Agli stessi Gestori e/o Enti interessati è stato altresì richiesto di fornire lo "status quo" dei rispettivi servizi per poterli sovrapporre al tracciato di progetto.

L'elenco degli Enti individuati tramite lo studio del tracciato stradale ed a seguito dei sopralluoghi e delle indagini effettuate, è sinteticamente descritto nella tabella seguente:

TERNA	Linee elettriche aeree e interrate in AT su tralicci o pali, cabine elettriche
e-Distribuzione	Linee elettriche aeree e interrate in MT/BT su tralicci o pali, cabine elettriche
TIM	Linee aeree ed interrate servizi telefonici
ENAS	Acquedotti e condotte idriche
CACIP	Condotte idriche e fognarie
ENIREWIND	Gestione area bonifica (piezometri, pozzi emungimento acqua di falda, depuratori)
ABBANOVA	Acquedotti
CBSM	Condotte idriche e fognarie

PROGETTAZIONE ATI:

## **5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI INTERFERENTI**

L'area interessata dal nuovo tracciato stradale, essendo in prevalenza un'area industriale, è caratterizzata da un elevato numero di interferenze. La maggior parte sono del tipo condotte interrate, condotte fuori terra e linee aeree e la loro direzione è prevalentemente parallela al tracciato. La più importante tra queste è il fascio tubiero, caratterizzato da un insieme di condotte fuori terra che dalla costa si addentra nell'entroterra per circa 7 km e si allaccia ai principali poli industriali della zona. Per questo tipo di interferenza sono previste due opere di scavalco (un'opera a farfalla ed un ponte).

I principali servizi interferenti sono riportati nei seguenti paragrafi.

### **5.1. LINEE ELETTRICHE IN MEDIA E BASSA TENSIONE**

Si tratta di linee elettriche aeree in Bassa Tensione e Media Tensione, gestite da e-Distribuzione (ENEL), realizzate con cavi su pali in calcestruzzo o legno. In particolar modo la linea MT viaggia parallelamente al nuovo asse stradale ed interferisce dal km 5+650 al km 6+250. La stessa taglia trasversalmente le rampe del nuovo svincolo CAPOTERRA-CACIP.

### **5.2. LINEE ELETTRICHE IN ALTA TENSIONE**

L'interferenza è caratterizzata da due linee elettriche aeree in Alta Tensione (150 kV e 380 kV), gestite da TERNA S.p.a, realizzate su tralicci in acciaio. Oltre ad alcuni parallelismi, la criticità principale dell'interferenza è costituita dall'attraversamento, in alcuni punti del tracciato, con un franco della catenaria molto basso spesso fuori gli standard di altezza accettati dalla normativa.

### **5.3. CONDOTTE INTERRATE**

Diverse condotte interrate (acquedotti, acque reflue e fognature) interferiscono con il tracciato di progetto sia sottoforma di parallelismo che di attraversamento trasversale. Per alcune di queste condotte ci sono ancora delle incertezze sull'ente di competenza e sulla loro posizione. La risoluzione di tali incertezze può essere fornita esclusivamente dagli enti interpellati e per la quale, alla data della presente relazione, si è ancora in attesa di risposta.

I principali enti coinvolti sono il consorzio industriale della provincia di Cagliari (CACIP) e l'ente acque della Sardegna (ENAS).

### **5.4. LINEE TELEFONICHE**

Sono presenti diverse linee telefoniche sia aeree che interrate gestite da TIM.

### **5.5. AREA DI BONIFICA**

Nel tratto che va dal km 8+750 al km 9+500 è presente, ed est del tracciato, un'area di bonifica gestita da Enirewind (ex Syndial S.p.a.) nella quale stati installati diversi piezometri e pozzi da

PROGETTAZIONE ATI:

emungimento. Al fine di non interferire con tale area è stato previsto un muro di sottoscarpa al km 8+750.

Di seguito una tabella riassuntiva delle interferenze censite:

ID	CODICE	TIPOLOGIA SERVIZIO	ENTE	Progressiva INIZIO	Progressiva FINE
1	ACQ.01	Acquedotto	ENAS	5+750	6+300
2	ACQ.02	Acquedotto	ENAS	5+880	
3	ACQ.03	Acquedotto	ENAS	5+885	
4	ACQ.04	Acquedotto	ENAS	7+100	8+150
5	AT.01	Linea elettrica aerea 150kV	TERNA	5+335	
6	AT.02	Linea elettrica aerea 380kV	TERNA	5+365	
7	AT.03	Elettrodotta interrata 150kV	TERNA		
8	AT.04	Linea elettrica aerea 150kV	TERNA	7+425	
9	AT.05	Linea elettrica aerea 380kV	TERNA	7+450	
10	AT.06	Linea elettrica aerea 380kV	TERNA	7+580	
11	AT.07	Linea elettrica aerea 150kV	TERNA	7+580	
12	AT.08	Linea elettrica aerea 150kV	TERNA	8+125	8+300
13	AT.09	Linea elettrica aerea 380kV	TERNA	8+200	8+350
14	AT.10	Linea elettrica aerea 150kV	TERNA	9+685	
15	AT.11	Elettrodotta interrata 150 kV	TERNA	10+150	
16	AT.12	Elettrodotta interrata 150 kV	TERNA		
17	AT.13	Linea elett. interrata	TERNA	5+350	
18	BON.01	Area di bonifica	ENIREWIND	8+775	9+400
19	BOX.01	Gabbioni e pozzetti		8+400	
20	FOG.01	Fogna - acque reflue	CACIP	5+325	6+250
21	FOG.02	Condotta fogna - acque reflue	CACIP	5+500	6+275
22	FOG.03	Condotta acque reflue	CACIP	6+790	
23	FOG.04	Condotta fognaria	CACIP	7+050	8+150
24	FOG.05	Condotta fognaria	CACIP	7+050	8+150
25	FOG.06	Condotta interrata	CACIP	7+580	
26	FOG.07	Condotta interrata	CACIP	10+280	
27	MT_BT.01	Linea elettrica area MT	ENEL	5+600	6+250
28	MT_BT.02	Linea elettrica aerea MT	ENEL	7+325	8+150
29	MT_BT.03	Linea elettrica BT	ENEL	10+025	
30	OLE.01	Fascio tubiero		6+500	
31	OLE.02	Fascio tubiero		8+400	
32	TLC.01	Linea telef. interrata	TIM	5+325	6+425
33	TLC.02	Linea telef. interrata	TIM	5+850	
34	TLC.03	Linea telefonica	TIM	9+150	9+300
35	TLC.04	Linea telefonica interrata	TIM	7+000	8+250

PROGETTAZIONE ATI:

## 6. PLANIMETRIA DELLE INTERFERENZE CENSITE

Tutte le reti impiantistiche esistenti risultanti dal censimento sono state riportate nelle relative planimetrie di risoluzione in scala 1:2000. Ogni interferenza è individuata con un codice che rimanda alle schede descritte al capitolo precedente. La consultazione deve pertanto avvenire utilizzando ambedue gli elaborati poiché la planimetria riporta l'ubicazione geografica delle interferenze e le prime informazioni per il loro riconoscimento, informazioni che rimandano alle schede sulle quali sono riportate le notizie di dettaglio del censimento nonché quelle relative alle ipotesi di risoluzione e ai costi connessi.

## 7. ENTI GESTORI DEI SERVIZI INTERFERENTI INTERPELLATI

### **ENAS (Ente Acque della Sardegna)**

Rete tecnologica: Acquedotti e condotte idriche

Ufficio: Via Mameli, 88 - 09123 Cagliari

Referenti:

- Geom. Roberto Salis ( [roberto.salis@enas.sardegna.it](mailto:roberto.salis@enas.sardegna.it) )
- Ing. Roberto Cabras

### **CACIP (Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari)**

gestore area industriale provincia di Cagliari

Ufficio: Viale Diaz, 86 - 09125 Cagliari

PEC: [cacip@legalmail.it](mailto:cacip@legalmail.it)

Tel: 0702481

Referenti:

- Ing. Alberto Liguori ( [a.liguori@cacip.it](mailto:a.liguori@cacip.it) )

### **TIM**

Rete tecnologica: Telefonia fissa e mobile

Ufficio: Via Calamattia 17-19, 09134 Cagliari (Direzione Territoriale Sardegna)

Tel: +39 070 5252

PEC: [telecomitalia@pec.telecomitalia.it](mailto:telecomitalia@pec.telecomitalia.it)

Referenti:

- Simona Cacioppo ( [simona.cacioppo@telecomitalia.it](mailto:simona.cacioppo@telecomitalia.it) ), referente TIM area geografia Sicilia, Calabria, Campania, Sardegna, Basilicata e Puglia.
- [aoa.ce.focalpoint@pec.telecomitalia.it](mailto:aoa.ce.focalpoint@pec.telecomitalia.it)
- 

PROGETTAZIONE ATI:

### **e-Distribuzione (ENEL)**

Rete tecnologica: linee elettriche bassa e media tensione.

Ufficio: Via San Simone - 09100 CAGLIARI

Referenti:

- [A\\_NORDOVEST.Produuttori@e-distribuzione.com](mailto:A_NORDOVEST.Produuttori@e-distribuzione.com) (Area territoriale Piemonte, Liguria e Sardegna)
- [e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it](mailto:e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it)
- [eneldistribuzione@pec.enel.it](mailto:eneldistribuzione@pec.enel.it)

### **TERNA**

Rete tecnologica: linee elettriche alta tensione

Ufficio: Unità LINEE - Piazza Deffenu n° 1 - 09100 CAGLIARI

Tel: 070 3522162

Tel: 0703529272 (Stazione Terna Rumianca)

Referenti:

- Ing. Gariel Alessandra, responsabile realizzazione locale, ([alessandra.gabriel@terna.it](mailto:alessandra.gabriel@terna.it))  
Tel: 320 7679221
- Ing. Mario Melis, responsabile unità impianti Villasor, ([mario.melis@terna.it](mailto:mario.melis@terna.it))  
Tel: 329 2215084

### **COMUNE DI ASSEMINI**

Ufficio: Piazza Repubblica, 1 – 09032 - Assemini CA

PEC: [protocollo@pec.comune.assemini.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.assemini.ca.it)

Referenti:

- Barletta Carlo ([urbanistica@comune.assemini.ca.it](mailto:urbanistica@comune.assemini.ca.it))

### **COMUNE DI CAPOTERRA**

Ufficio: Palazzo Municipale - Via Cagliari, 91 - 09012 Capoterra (CA)

Referenti:

- Enrico Concas - Tel. 070 7239255 [tutelapaesaggio@comune.capoterra.ca.it](mailto:tutelapaesaggio@comune.capoterra.ca.it)

### **ENIREWIND**

Gestore aree di bonifica

Ufficio: Palazzo Municipale - Via Cagliari, 91 - 09012 Capoterra (CA)

Contatti: <https://www.eni.com/enirewind/it-IT/scrivici.html>

Referenti:

- Ing. Giuseppe Leu [Tel: 348 7613447](tel:3487613447) (Referente bonifica area Macchiareddu)

PROGETTAZIONE ATI:



**ABBANOVA**

Rete tecnologica: acquedotti

Ufficio: Via Straullu, 35 – Nuoro (NU)

PEC: [protocollo@pec.abbanoa.it](mailto:protocollo@pec.abbanoa.it)

**CBSM (Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale)**

Rete tecnologica: Condotte idriche e fognarie

Ufficio: Via Dante, 254 - 09128 - CAGLIARI

PEC: [cbsm@pec.cbsm.it](mailto:cbsm@pec.cbsm.it)

**SCA (Società Chimica Assemini)**

Ufficio: VIA DEL BRENNERO, 48 – PISA (PI)

Contatti: [info@chimicassemini.it](mailto:info@chimicassemini.it)

PROGETTAZIONE ATI:

## **8. RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE**

Gli Enti Gestori sono stati contattati tramite richiesta informale (e-mail) di valutazione e risoluzione delle eventuali interferenze fra le loro linee ed il progetto. Agli Enti Gestori è stata inviata la documentazione progettuale in formato digitale, affinché potessero confermare le interferenze censite ed eventualmente, indicarne ulteriori, ed indicarne i metodi di risoluzione ed i relativi costi. Al momento in cui viene redatta la presente relazione solo alcuni degli enti interpellati ha fornito una risposta in merito (di seguito in allegato). Fatta eccezione per Terna S.p.a., la quale ha fornito informazioni circa la compatibilità delle interferenze individuate, tutti gli altri hanno solamente comunicato di non essere coinvolti nell'interferenze con la nuova strada in progetto.

Si è provveduto pertanto, sulla base delle informazioni note, a sviluppare autonomamente proposte alternative per la risoluzione delle singole interferenze per essere sottoposte all'attenzione dei responsabili degli Enti proprietari/gestori affinché possano esprimere un parere nel merito, fornendo altresì ulteriori elementi per definire un'ipotesi di risoluzione adeguata ai parametri e ai criteri normalmente utilizzati per la realizzazione delle opere di competenza di ciascun Ente. Tutte le ipotesi di risoluzione, sono state schematicamente restituite nelle planimetrie dedicate cui si rimanda per la consultazione.

## **9. LE SCHEDE DELLE INTERFERENZE**

Sulla base della documentazione reperita, sono state censite 35 interferenze. Tutte le informazioni raccolte dagli Enti e reperite durante i sopralluoghi sono state inserite in "schede" delle singole interferenze dove per ciascuna sono riportate le seguenti informazioni:

- i dati identificativi (codice rif. agli elaborati progettuali, zona e Comune);
- le caratteristiche (descrizione, ubicazione, posizione e modo di intersezione);
- i dati dell'Ente Gestore laddove esistente (Denominazione, sede, riferimenti dei responsabili);
- la documentazione fotografica e lo stralcio della planimetria della risoluzione;
- la descrizione della interferenza con il rimando alla planimetria di riferimento
- la descrizione dell'ipotesi di risoluzione riscontrabile nell'elaborato grafico di riferimento;
- il costo di risoluzione;
- il tempo stimato per la risoluzione
- 

## **10. STIMA DEI COSTI DI RISOLUZIONE**

Si riporta una tabella riassuntiva con i costi stimati ed i tempi stimati per ogni singola interferenza censita. Per ulteriori dettagli si rimanda alle schede monografiche delle interferenze:

ID	CODICE	ENTE	P_INIZIO	P_FINE	TIPOLOGIA SERVIZIO	TIPOLOGIA INTERFERENZA	RISOLUZIONE INTERFERENZA	TEMPI (gg)	COSTI STIMATI
1	ACQ.01	ENAS	5+750	6+300	Acquedotto	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	210	850 000,00 €
2	ACQ.02	ENAS	5+880		Acquedotto	Attraversamento interrato	Riposizionamento+ protezione	60	55 000,00 €
3	ACQ.03	ENAS	5+885		Acquedotto			60	55 000,00 €
4	ACQ.04	ENAS	7+100	8+150	Acquedotto	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	240	1 110 000,00 €
5	AT.01	TERNA	5+335		Linea elettrica aerea 150kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
6	AT.02	TERNA	5+365		Linea elettrica aerea 380kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
7	AT.03	TERNA			Elettrodotto interrato 150kV	Attraversamento interrato	Riposizionamento linea	120	130 000,00 €
8	AT.04	TERNA	7+425		Linea elettrica aerea 150kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
9	AT.05	TERNA	7+450		Linea elettrica aerea 380kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
10	AT.06	TERNA	7+580		Linea elettrica aerea 380kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
11	AT.07	TERNA	7+580		Linea elettrica aerea 150kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
12	AT.08	TERNA	8+125	8+300	Linea elettrica aerea 150kV	Attraversamento aereo	INTERRARE TRATTO 500m	210	1 400 000,00 €
13	AT.09	TERNA	8+200	8+350	Linea elettrica aerea 380kV	Attraversamento aereo	INTERRARE TRATTO 500m	210	1 400 000,00 €
14	AT.10	TERNA	9+685		Linea elettrica aerea 150kV	Attraversamento aereo	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
15	AT.11	TERNA	10+150		Elettrodotto interrato 150 kV	Parallelismo interrato	Risposta TERNA - Interferenza compatibile		
16	AT.12	TERNA			Elettrodotto interrato 150 kV	Attraversamento interrato	Interferenza Compatibile		
17	AT.13	TERNA	5+350		Linea elett. interrata	Attraversamento interrato	Riposizionamento+ protezione	60	45 000,00 €
18	BON.01	ENIREWIND	8+775	9+400	Area di bonifica	Interferenza areale	Spostamento pozzetti	30	25 000,00 €
19	BOX.01		8+400		Gabbioni e pozzetti	Interferenza puntuale	Spostamento	60	10 000,00 €
20	FOG.01	CACIP	5+325	6+250	Fogna - acque reflue	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	210	1 700 000,00 €
21	FOG.02	CACIP	5+500	6+275	Condotta fogna - acque reflue	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	210	1 600 000,00 €
22	FOG.03	CACIP	6+790		Condotta acque reflue	Attraversamento interrato	Riposizionamento+ protezione	90	120 000,00 €

PROGETTAZIONE ATI:

**RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE**

23	FOG.04	CACIP	7+050	8+150	Condotta fognaria	Attraversamento interrato	Realizzazione variante	240	2 400 000,00 €
24	FOG.05	CACIP	7+050	8+150	Condotta fognaria	Attraversamento interrato	Realizzazione variante	240	2 400 000,00 €
25	FOG.06	CACIP	7+580		Condotta interrata	Attraversamento aereo/interrato	Riposizionamento+ protezione	180	500 000,00 €
26	FOG.07	CACIP	10+280		Condotta interrata	Attraversamento interrato	Riposizionamento+ protezione	90	110 000,00 €
27	MT_BT.01	ENEL	5+600	6+250	Linea elettrica area MT	Parallelismo linea aerea	Realizzazione variante	180	650 000,00 €
28	MT_BT.02	ENEL	7+325	8+150	Linea elettrica aerea MT		Realizzazione variante	210	800 000,00 €
29	MT_BT.03	ENEL	10+025		Linea elettrica BT	Attraversamento aereo	Dismissione linea	30	20 000,00 €
30	OLE.01		6+500		Fascio tubiero	Attraversamento	Realizzazione VI01		
31	OLE.02		8+400		Fascio tubiero	Attraversamento	Realizzazione GA01		
32	TLC.01	TIM	5+325	6+425	Linea telef. interrata	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	180	700 000,00 €
33	TLC.02	TIM	5+850		Linea telef. interrata	Attraversamento interrati	Riposizionamento	30	35 000,00 €
34	TLC.03	TIM	9+150	9+300	Linea telefonica	Attraversamento aereo	Interramento cavo	150	190 000,00 €
35	TLC.04	TIM	7+000	8+250	Linea telefonica interrata	Parallelismo interrato	Realizzazione variante	210	850 000,00 €
									<b>17 155 000,00 €</b>

PROGETTAZIONE ATI:

**ALLEGATI  
RISPOSTE DEGLI ENTI**

PROGETTAZIONE ATI:

Spett.le **ANAS Spa**  
**Struttura Territoriale Sardegna**

All'att.ne del RUP

**Ing. Michele Coghe**

Pec: [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

E p.c. **GP Ingegneria Srl**

c.a. Ing. Ambrogio Signorelli

Pec: [gpinge@pec.it](mailto:gpinge@pec.it)

**Oggetto:** CA150 – Nuova S.S.195 “Sulcitana” Tratto Cagliari - Pula. Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas. Opera Connessa Nord. **Risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture a rete dei pubblici servizi e l’opera di progetto (ai sensi dell’art. 27, co. dal 3 al 6 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)**

Individuazione interferenze impianti AT di proprietà Terna SpA

Spett.le Anas Spa,

la scrivente società – in proprio e nella qualità di procuratrice di TERNA Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (Terna S.p.A.), proprietaria degli impianti elettrici AT in oggetto;-formula la presente comunicazione in riscontro alla Vs missiva prot. CDG.REGISTRO UFFICIALE.2022.0867891 (ns prot. A-202300 05198), con la quale viene richiesta la verifica e la risoluzione delle interferenze tra i preesistenti impianti AT e l’opera stradale in progetto.

Al riguardo, Vi rappresentiamo che nelle aree strettamente interessate dalla realizzazione della nuova strada statale in oggetto, nel tratto di collegamento con la SS 130 e l’aeroporto Cagliari-Elmas, sono collocatistabilmente i seguenti elettrodotti di proprietà Terna S.p.A:

- Elettrodotto aereo a 150 kV “Rumianca – Sarroch” cod. 324
- Elettrodotto aereo a 150 kV “Rumianca-Porto canale” cod.637
- Elettrodotto aereo in doppia terna a 380 kV “Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud” cod.005/006
- Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV “Cagliari Sud-Rumianca” Cod.684

Si evidenzia che i suddetti elettrodotti sono inclusi nell’ambito della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) per effetto del Decreto Ministeriale 25.5.1999 e ss.mm.ii e costituiscono, pertanto, opere di preminente interesse statale (art 1 sexies D.L. n. 239/2003 conv. in L. 290/2003) realizzati ed eserciti nell’interesse dello Stato, per espletare il servizio pubblico di trasmissione e dispacciamento dell’energia elettrica di cui Terna S.p.A. è Concessionaria, giusta convenzione stipulata con il Ministero delle Attività Produttive (MSE) il 20.4.2005, come modificata in data 15.10.2010.

Pertanto, la realizzazione *ex novo* di nuove infrastrutture viarie (autostrade, strade statali, provinciali e comunali) in prossimità di preesistenti impianti AT e AAT deve necessariamente risultare compatibile con gli stessi e, in particolare, deve conformarsi alla vigente normativa in materia di distanze tra opere civili e conduttori elettrici, di seguito specificata:

- **D.M. 449 del 21 marzo 1988** (in S.O. alla G.U. n.79 del 05.04.1988) e ss.mm.ii., recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;
- **Regio Decreto n.1775** del 11.12.1933 Capo II - Servitù di Elettrodotto
- **Circolare n.10** del Ministero dell'Interno Direzione Generale dei Servizi Antincendi e della Protezione Civile del 10.02.1969 art.9.2.
- **Codice della Strada** (Dlgs 30 aprile 1992 n.285 e smi e DPR 495/92);
- **Legge 6 agosto 2008 n.133** (Conversione del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112) recante Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria (G.U. n. 195 del 21 agosto 2008)
- **Circolare ANAS n.82481** del Luglio 2011
- **Norma Tecnica C.E.I. 11-17: 2006-07 ed. Terza** "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo";

Nella tabella che segue, indichiamo le interferenze analizzate tra l'opera in progetto e l'elettrodotto AT di proprietà Terna S.p.A. sulla base delle prescrizioni contenute nel D.M. n.449 del 21/03/1988 ss.mm.ii. riguardanti la compatibilità con gli elettrodotti aerei e in cavo interrato AT della nuova strada statale n. 195 "Sulcitana" nel tratto della Cagliari – Pula di collegamento con la SS130.

Attraversamenti Linee aeree e interrate							
Verifica Compatibilità distanze orizzontali e verticali							
Rif. Tavola progetto ANAS	Codice interf.	Tensione (kV)	n° terna	Estremi elettrodotto	Campata interferente	Progr. Km	Compatibile (SI/NO)
T00IN00INTPV01_A	IN01	150	324	Rumianca-Sarroch	Rum-01	5+325 ÷ 5+350	SI
	IN02	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	44-45	5+350 ÷ 5+375	SI
	IN07	150	684	Cagliari sud-Rumianca	da BG 32 a BG 33	6+482.138 ÷ 6+535.964	Da verificare
T00IN00INTPV02_A	IN08	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	38-39	7+375 ÷ 7+800	SI
	IN09	150	324	Rumianca-Sarroch	06-07; 07-08	5+325 ÷ 5+350	SI
	IN10	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	36-37	7+375 ÷ 7+800	NO
	IN11	150	324	Rumianca-Sarroch	08-09	8+125 ÷ 8+328.308	NO
T00IN00INTPV03_A	IN14	150	324	Rumianca-Sarroch	12-13	9+675 ÷ 9+700	SI

Segnaliamo che, nelle tavole da Voi fornite, non risultavano segnalati i seguenti impianti AT:

- Elettrodotta aerea a 150 kV “Rumianca-Porto canale” cod.637
- Elettrodotta in cavo interrato a 150 kV “Cagliari Sud- Rumianca”, per il quale si richiede l’invio della sezione stradale nel punto di attraversamento con la nuova strada statale in progetto (IN07) in corrispondenza dell’attraversamento del canale di bonifica; il cavo AT. Quota posa cavo pari a – 1,53 m dal piano di campagna (sezione di posa su strade urbane ed extraurbane)

A tal riguardo si segnala che il suddetto cavo interrato cod.684 è entrato in esercizio il 20.10.2015 ed è stato autorizzato con Decreto Ministeriale n.239/EL-114/105/2010 del 12.05.2010 rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare a valle dell’iter autorizzativo cui Amministrazioni ed Enti, tra cui la Regione Sardegna, hanno preso parte e rilasciato pareri, assensi e nulla osta di competenza.

Parallelismi Linee aeree e interrate							
Verifica Compatibilità distanze orizzontali e verticali							
Rif. Tavola progetto ANAS	Codice interf.	Tensione (kV)	n° terna	Estremi elettrodotta	Campata interferente	Progr. Km	Compatibile (SI/NO)
T00IN00INTPV01_A	IN03	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.01 a P.06	5+325 ÷ 7+275	SI
	IN04	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.40 a P.44	6+535.964 ÷ 7+250	SI
	IN05	150	637	Rumianca-Porto canale	da P.01 a P.03	5+350 ÷ 5+875	SI
	IN06	150	684	Cagliari sud-Rumianca	da BG 33 a BG 35	5+350 ÷ 6+482.138	SI
T00IN00INTPV02_A	IN03	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.04 a P.06	5+325 ÷ 7+275	SI
	IN04	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.39 a P.41	6+535.964 ÷ 7+375	SI
T00IN00INTPV03_A	IN12	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.09 a P.11	8+328.308 ÷ 9+675	SI
	IN13	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.32 a P.36	8+328.308 ÷ 10+302.409	SI

Quanto sopra precisato, ed al fine di poter effettuare le valutazioni del caso e fornire tutte le indicazioni necessarie ai fini della sicurezza nell’operatività in prossimità di elettrodotti AT in tensione (in particolare perforazioni, scavi etc. in prossimità dei cavi interrati), si chiede copia del progetto esecutivo (comprensivo di sezioni trasversali e longitudinali nei punti di interferenza) che dovrà rispettare le distanze orizzontali e verticali nei confronti degli elettrodotti esistenti (interrati e aerei) ai sensi della vigente normativa in materia citata.

Ricordiamo che le eventuali richieste di spostamento o interrimento di linee AT interferenti, dovranno essere inoltrate alla scrivente Terna Rete Italia S.p.A. - società con socio unico Terna e soggetta alla sua direzione e coordinamento- che, in forza del contratto di servizio ad oggi in vigore, gestisce l’esercizio, la manutenzione e lo sviluppo della RTN di proprietà Terna S.p.A., – al seguente indirizzo:

**Terna Rete Italia S.p.A. – Distretto Trasmissione Sardegna – Realizzazione Locale**  
Via Emilio Pirastu, 3 - 09125 Cagliari – PEC: [distretto-sardegna@pec.terna.it](mailto:distretto-sardegna@pec.terna.it)



Tutto quanto sopra precisato, Terna Rete Italia S.p.A., si rende disponibile, fin da ora, a formulare a titolo oneroso un preventivo per studio di fattibilità ed eventuale sviluppo di un progetto di massima della variante con soluzione aerea e/o in cavo interrato, propedeutico alla preventivazione dei costi per la successiva eventuale realizzazione.

In caso di valutazione positiva della fattibilità della Variante, ci corre l'obbligo di precisare ulteriormente che – in ragione della preesistenza delle Linee elettriche, attualmente non collocate su pertinenze stradali esistenti - la risoluzione delle interferenze è assoggettata alle disposizioni derivanti dall'art. 27 comma IV del D.lgs. n. 50/2016, che attribuiscono al richiedente ente aggiudicatore gli oneri di spesa necessari per eseguire lo spostamento o interrimento delle preesistenti linee elettriche.. Si ricorda, inoltre, che le varianti agli elettrodotti devono comunque essere preventivamente autorizzate dal competente Ministero ai sensi del D. Lgs. 239/03 (conv. in L. n. 290/03), previa messa a disposizione del sedime alternativo sul quale si dovrebbe sviluppare il tracciato della variante che, pertanto costituisce condizione preordinata alla presentazione della istanza di autorizzazione.

Ne consegue che le tempistiche per l'eventuale esecuzione dei lavori sugli elettrodotti, decorreranno dall'ottenimento della necessaria autorizzazione.

Resta inteso che Terna Spa e Terna Rete Italia Spa declinano, sin da ora, qualunque responsabilità per eventuali danni indiretti, (ad es. disalimentazioni e fuori servizio necessari per eseguire i lavori di variante ) anche nei confronti di terzi, che dovessero verificarsi durante e/o in conseguenza dell'esecuzione dei lavori di variante.

I suddetti danni e/o costi, saranno attribuiti a carico del soggetto ente aggiudicatore, che avrà cura di rilasciare espressamente apposita dichiarazione di manleva e garanzia a favore di Terna S.p.A. e Terna Rete Italia S.p. A. in riferimento ad eventuali pretese/contestazioni di terzi a tale riguardo.

Segnaliamo, infine, che i **nostri conduttori sono da ritenersi costantemente in tensione** e che **l'avvicinarsi ad essi** a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt.83 e 117 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-48, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali, mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru) **costituisce pericolo mortale**.

Disponibili per eventuali ulteriori chiarimenti, rimaniamo a vostra completa disposizione per un'analisi puntuale del vostro progetto e risoluzione delle interferenze con i nostri impianti, rendendoci disponibili ad un incontro.

A tal fine potete contattare:

- il Resp. della Realizzazione Locale **Ing. Alessandra Gariel** tel. 070 352 9277 – e-mail: [alessandra.gariel@terna.it](mailto:alessandra.gariel@terna.it)
- il referente della pratica **Ing. Daniela Naitana** tel. 070 352 9206 – e-mail: [daniela.naitana@terna.it](mailto:daniela.naitana@terna.it)

Con i migliori saluti,

**Distretto Territoriale Sardegna  
Il Responsabile**

*(Ing. Rosario Maria Polito)*

**All.to**

Verifica Interferenze Impianti Terna – Nuova SS 195 Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas

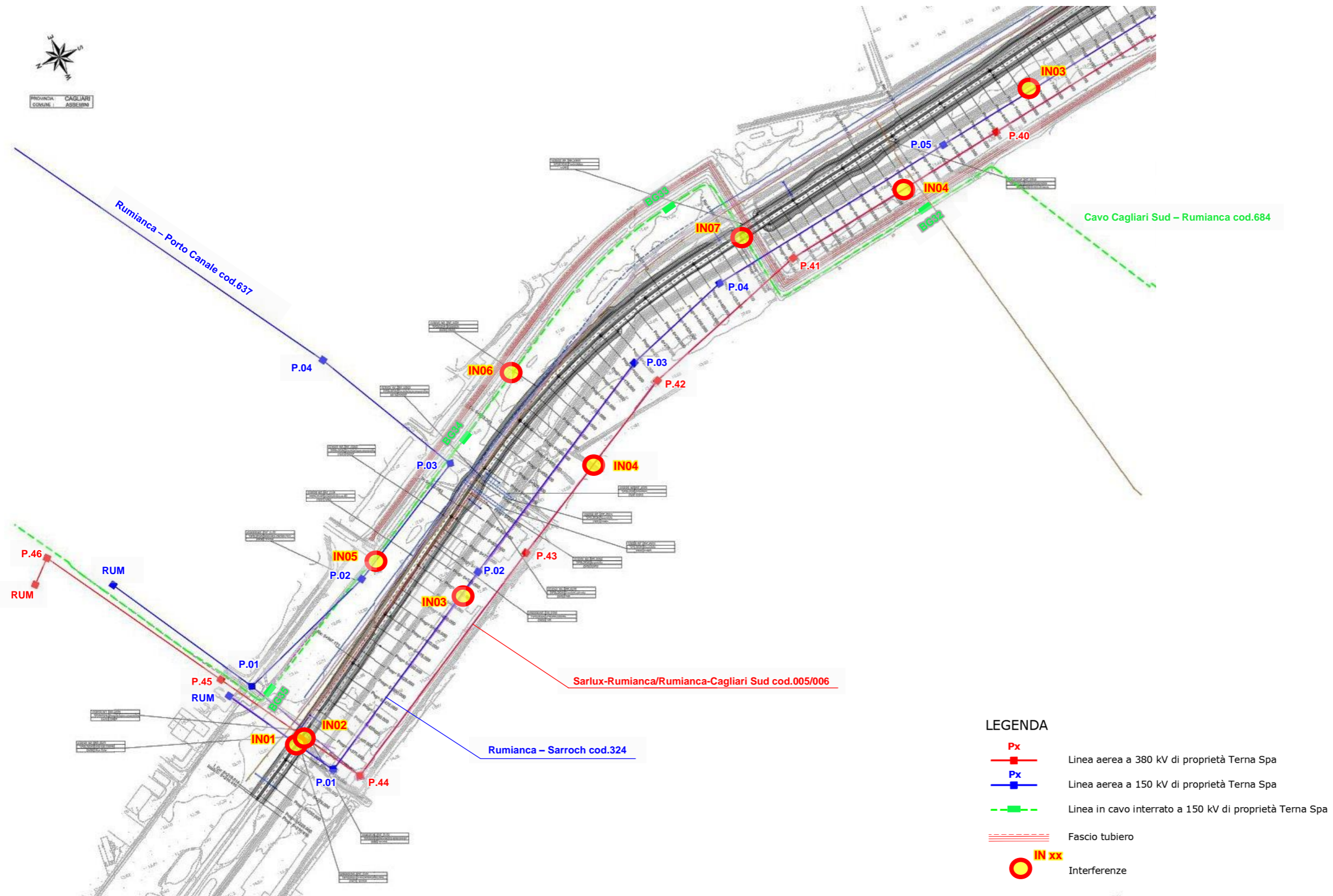
**DTSAR/RL/DN**

Ing. Daniela Naitana < e-mail [daniela.naitana@terna.it](mailto:daniela.naitana@terna.it) > Tel. +39 070 352 9206 – cell. 346 672 4079

Ing. Alessandra Gariel < e-mail [alessandra.gariel@terna.it](mailto:alessandra.gariel@terna.it) > Tel. +39 070 352 9277 - cell. 320 767 922

## Verifica Interferenze Impianti Terna – Nuova SS 195 Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas

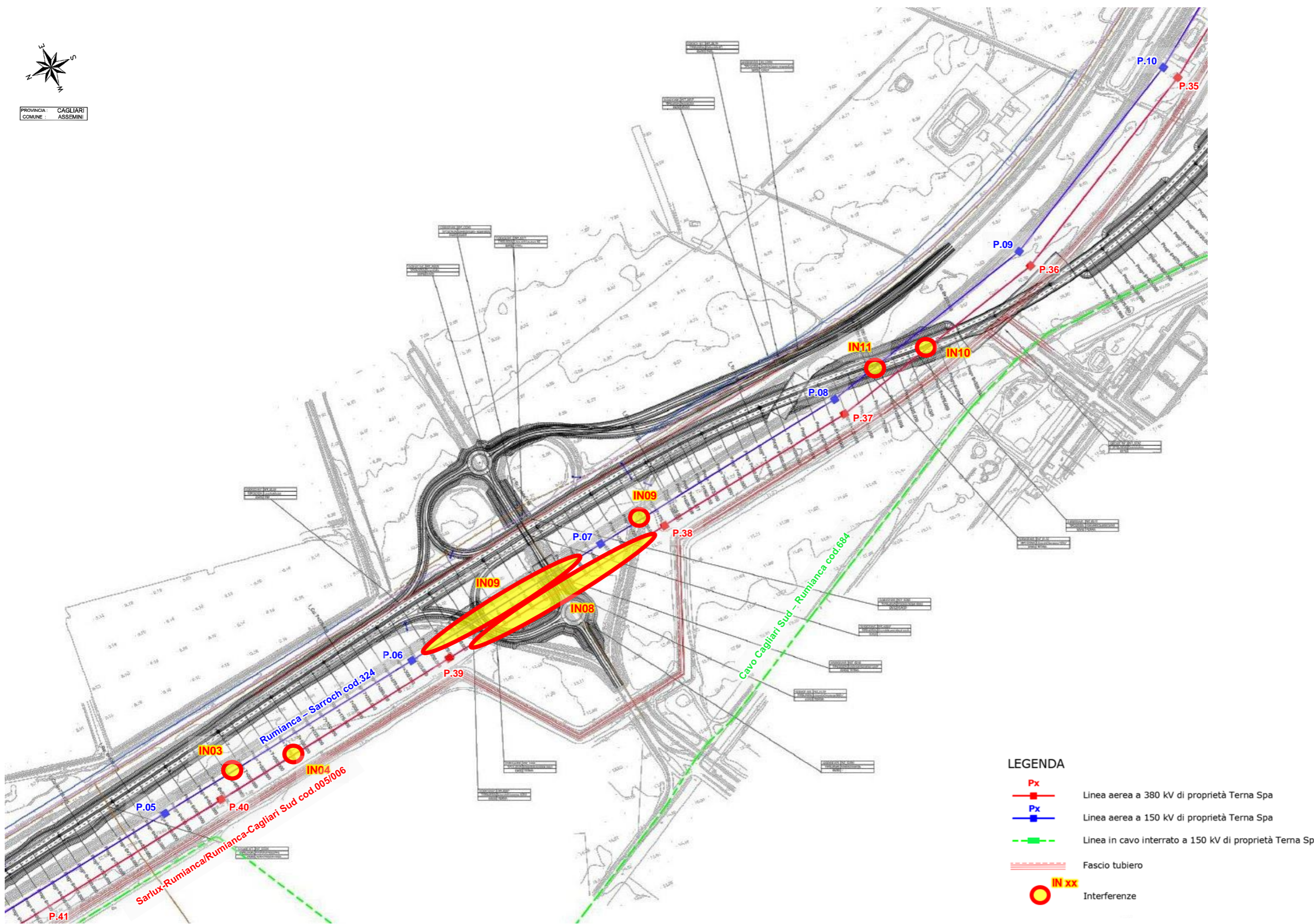
STRALCIO TAV. T00IN00INTPV01\_A



STRALCIO TAV. T00IN00INTPV02\_A



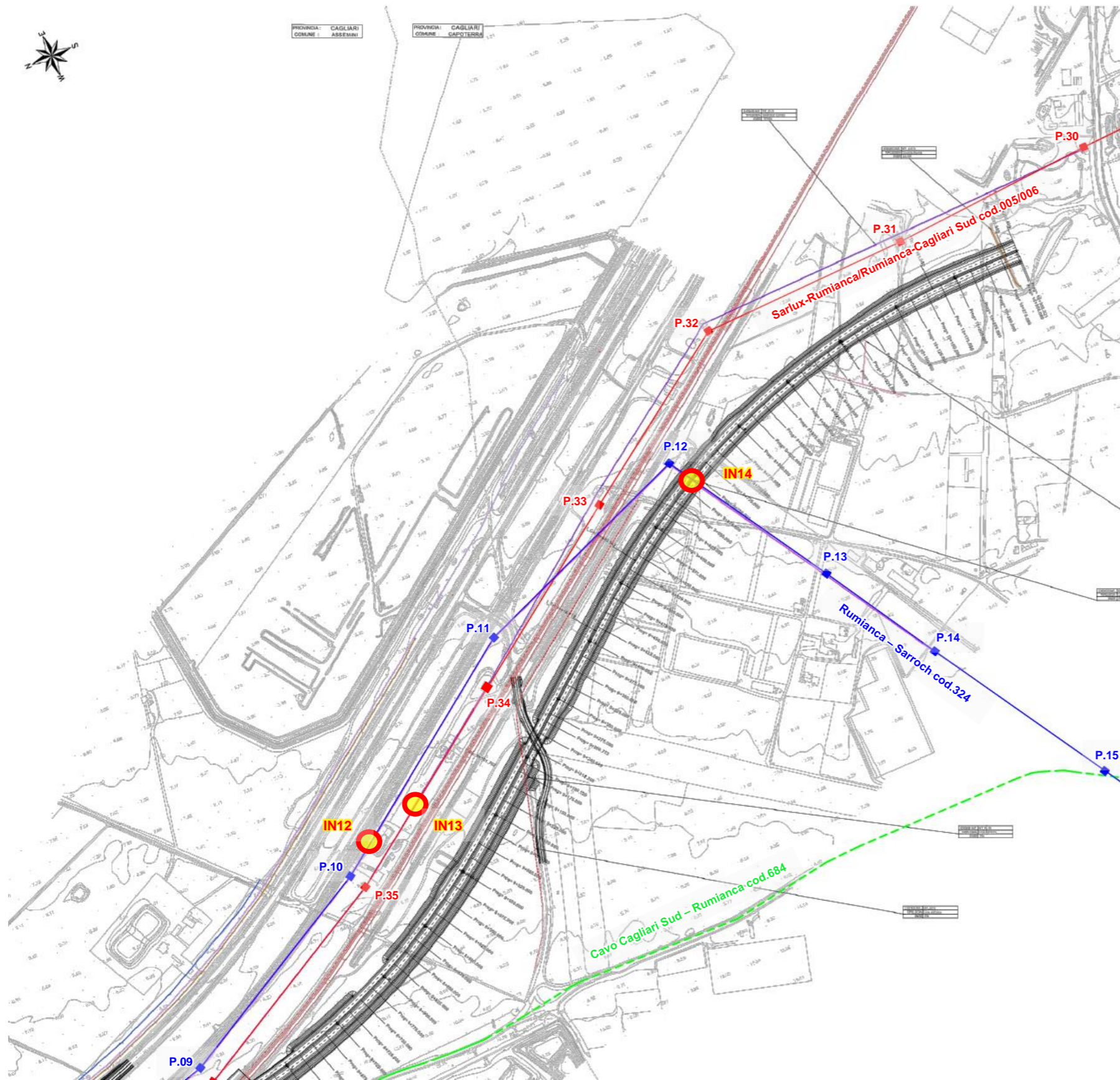
PROVINCIA : CAGLIARI  
COMUNE : ASSEMINI



**LEGENDA**

- Px Linea aerea a 380 kV di proprietà Terna Spa
- Px Linea aerea a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Linea in cavo interrato a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Fascio tubiero
- IN xx Interferenze

STRALCIO TAV. T00IN00INTPV03\_A



LEGENDA

- Px Linea aerea a 380 kV di proprietà Terna Spa
- Px Linea aerea a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Linea in cavo interrato a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Fascio tubiero
- IN xx Interferenze

Spett.le **ANAS Spa**  
**Struttura Territoriale Sardegna**

All'att.ne del RUP

**Ing. Michele Coghe**

Pec: [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

E p.c. **GP Ingegneria Srl**

c.a. Ing. Ambrogio Signorelli

Pec: [gpinge@pec.it](mailto:gpinge@pec.it)

**Oggetto:** CA150 – Nuova S.S.195 “Sulcitana” Tratto Cagliari - Pula. Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas. Opera Connessa Nord. **Risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture a rete dei pubblici servizi e l’opera di progetto (ai sensi dell’art. 27, co. dal 3 al 6 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)**

Individuazione interferenze impianti AT di proprietà Terna SpA

Spett.le Anas Spa,

la scrivente società – in proprio e nella qualità di procuratrice di TERNA Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (Terna S.p.A.), proprietaria degli impianti elettrici AT in oggetto;-formula la presente comunicazione in riscontro alla Vs missiva prot. CDG.REGISTRO UFFICIALE.2022.0867891 (ns prot. A-202300 05198), con la quale viene richiesta la verifica e la risoluzione delle interferenze tra i preesistenti impianti AT e l’opera stradale in progetto.

Al riguardo, Vi rappresentiamo che nelle aree strettamente interessate dalla realizzazione della nuova strada statale in oggetto, nel tratto di collegamento con la SS 130 e l’aeroporto Cagliari-Elmas, sono collocatistabilmente i seguenti elettrodotti di proprietà Terna S.p.A:

- Elettrodotto aereo a 150 kV “Rumianca – Sarroch” cod. 324
- Elettrodotto aereo a 150 kV “Rumianca-Porto canale” cod.637
- Elettrodotto aereo in doppia terna a 380 kV “Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud” cod.005/006
- Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV “Cagliari Sud-Rumianca” Cod.684

Si evidenzia che i suddetti elettrodotti sono inclusi nell’ambito della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) per effetto del Decreto Ministeriale 25.5.1999 e ss.mm.ii e costituiscono, pertanto, opere di preminente interesse statale (art 1 sexies D.L. n. 239/2003 conv. in L. 290/2003) realizzati ed eserciti nell’interesse dello Stato, per espletare il servizio pubblico di trasmissione e dispacciamento dell’energia elettrica di cui Terna S.p.A. è Concessionaria, giusta convenzione stipulata con il Ministero delle Attività Produttive (MSE) il 20.4.2005, come modificata in data 15.10.2010.

Pertanto, la realizzazione *ex novo* di nuove infrastrutture viarie (autostrade, strade statali, provinciali e comunali) in prossimità di preesistenti impianti AT e AAT deve necessariamente risultare compatibile con gli stessi e, in particolare, deve conformarsi alla vigente normativa in materia di distanze tra opere civili e conduttori elettrici, di seguito specificata:

- **D.M. 449 del 21 marzo 1988** (in S.O. alla G.U. n.79 del 05.04.1988) e ss.mm.ii., recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;
- **Regio Decreto n.1775** del 11.12.1933 Capo II - Servitù di Elettrodotto
- **Circolare n.10** del Ministero dell'Interno Direzione Generale dei Servizi Antincendi e della Protezione Civile del 10.02.1969 art.9.2.
- **Codice della Strada** (Dlgs 30 aprile 1992 n.285 e smi e DPR 495/92);
- **Legge 6 agosto 2008 n.133** (Conversione del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112) recante Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria (G.U. n. 195 del 21 agosto 2008)
- **Circolare ANAS n.82481** del Luglio 2011
- **Norma Tecnica C.E.I. 11-17: 2006-07 ed. Terza** "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo";

Nella tabella che segue, indichiamo le interferenze analizzate tra l'opera in progetto e l'elettrodotto AT di proprietà Terna S.p.A. sulla base delle prescrizioni contenute nel D.M. n.449 del 21/03/1988 ss.mm.ii. riguardanti la compatibilità con gli elettrodotti aerei e in cavo interrato AT della nuova strada statale n. 195 "Sulcitana" nel tratto della Cagliari – Pula di collegamento con la SS130.

Attraversamenti Linee aeree e interrate							
Verifica Compatibilità distanze orizzontali e verticali							
Rif. Tavola progetto ANAS	Codice interf.	Tensione (kV)	n° terna	Estremi elettrodotto	Campata interferente	Progr. Km	Compatibile (SI/NO)
T00IN00INTPV01_A	IN01	150	324	Rumianca-Sarroch	Rum-01	5+325 ÷ 5+350	SI
	IN02	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	44-45	5+350 ÷ 5+375	SI
	IN07	150	684	Cagliari sud-Rumianca	da BG 32 a BG 33	6+482.138 ÷ 6+535.964	Da verificare
T00IN00INTPV02_A	IN08	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	38-39	7+375 ÷ 7+800	SI
	IN09	150	324	Rumianca-Sarroch	06-07; 07-08	5+325 ÷ 5+350	SI
	IN10	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	36-37	7+375 ÷ 7+800	NO
	IN11	150	324	Rumianca-Sarroch	08-09	8+125 ÷ 8+328.308	NO
T00IN00INTPV03_A	IN14	150	324	Rumianca-Sarroch	12-13	9+675 ÷ 9+700	SI

Segnaliamo che, nelle tavole da Voi fornite, non risultavano segnalati i seguenti impianti AT:

- Elettrodotta aerea a 150 kV "Rumianca-Porto canale" cod.637
- Elettrodotta in cavo interrato a 150 kV "Cagliari Sud- Rumianca", per il quale si richiede l'invio della sezione stradale nel punto di attraversamento con la nuova strada statale in progetto (IN07) in corrispondenza dell'attraversamento del canale di bonifica; il cavo AT. Quota posa cavo pari a - 1,53 m dal piano di campagna (sezione di posa su strade urbane ed extraurbane)

A tal riguardo si segnala che il suddetto cavo interrato cod.684 è entrato in esercizio il 20.10.2015 ed è stato autorizzato con Decreto Ministeriale n.239/EL-114/105/2010 del 12.05.2010 rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare a valle dell'iter autorizzativo cui Amministrazioni ed Enti, tra cui la Regione Sardegna, hanno preso parte e rilasciato pareri, assensi e nulla osta di competenza.

Parallelismi Linee aeree e interrate							
Verifica Compatibilità distanze orizzontali e verticali							
Rif. Tavola progetto ANAS	Codice interf.	Tensione (kV)	n° terna	Estremi elettrodotta	Campata interferente	Progr. Km	Compatibile (SI/NO)
T00IN00INTPV01_A	IN03	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.01 a P.06	5+325 ÷ 7+275	SI
	IN04	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.40 a P.44	6+535.964 ÷ 7+250	SI
	IN05	150	637	Rumianca-Porto canale	da P.01 a P.03	5+350 ÷ 5+875	SI
	IN06	150	684	Cagliari sud-Rumianca	da BG 33 a BG 35	5+350 ÷ 6+482.138	SI
T00IN00INTPV02_A	IN03	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.04 a P.06	5+325 ÷ 7+275	SI
	IN04	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.39 a P.41	6+535.964 ÷ 7+375	SI
T00IN00INTPV03_A	IN12	150	324	Rumianca-Sarroch	da P.09 a P.11	8+328.308 ÷ 9+675	SI
	IN13	380	005/006	Sarlux – Rumianca/Rumianca-Cagliari sud	da P.32 a P.36	8+328.308 ÷ 10+302.409	SI

Quanto sopra precisato, ed al fine di poter effettuare le valutazioni del caso e fornire tutte le indicazioni necessarie ai fini della sicurezza nell'operatività in prossimità di elettrodotti AT in tensione (in particolare perforazioni, scavi etc. in prossimità dei cavi interrati), si chiede copia del progetto esecutivo (comprensivo di sezioni trasversali e longitudinali nei punti di interferenza) che dovrà rispettare le distanze orizzontali e verticali nei confronti degli elettrodotti esistenti (interrati e aerei) ai sensi della vigente normativa in materia citata.

Ricordiamo che le eventuali richieste di spostamento o interrimento di linee AT interferenti, dovranno essere inoltrate alla scrivente Terna Rete Italia S.p.A. - società con socio unico Terna e soggetta alla sua direzione e coordinamento- che, in forza del contratto di servizio ad oggi in vigore, gestisce l'esercizio, la manutenzione e lo sviluppo della RTN di proprietà Terna S.p.A., – al seguente indirizzo:

**Terna Rete Italia S.p.A. – Distretto Trasmissione Sardegna – Realizzazione Locale**  
Via Emilio Pirastu, 3 - 09125 Cagliari – PEC: [distretto-sardegna@pec.terna.it](mailto:distretto-sardegna@pec.terna.it)

Tutto quanto sopra precisato, Terna Rete Italia S.p.A., si rende disponibile, fin da ora, a formulare a titolo oneroso un preventivo per studio di fattibilità ed eventuale sviluppo di un progetto di massima della variante con soluzione aerea e/o in cavo interrato, propedeutico alla preventivazione dei costi per la successiva eventuale realizzazione.

In caso di valutazione positiva della fattibilità della Variante, ci corre l'obbligo di precisare ulteriormente che – in ragione della preesistenza delle Linee elettriche, attualmente non collocate su pertinenze stradali esistenti - la risoluzione delle interferenze è assoggettata alle disposizioni derivanti dall'art. 27 comma IV del D.lgs. n. 50/2016, che attribuiscono al richiedente ente aggiudicatore gli oneri di spesa necessari per eseguire lo spostamento o interrimento delle preesistenti linee elettriche.. Si ricorda, inoltre, che le varianti agli elettrodotti devono comunque essere preventivamente autorizzate dal competente Ministero ai sensi del D. Lgs. 239/03 (conv. in L. n. 290/03), previa messa a disposizione del sedime alternativo sul quale si dovrebbe sviluppare il tracciato della variante che, pertanto costituisce condizione preordinata alla presentazione della istanza di autorizzazione.

Ne consegue che le tempistiche per l'eventuale esecuzione dei lavori sugli elettrodotti, decorreranno dall'ottenimento della necessaria autorizzazione.

Resta inteso che Terna Spa e Terna Rete Italia Spa declinano, sin da ora, qualunque responsabilità per eventuali danni indiretti, (ad es. disalimentazioni e fuori servizio necessari per eseguire i lavori di variante ) anche nei confronti di terzi, che dovessero verificarsi durante e/o in conseguenza dell'esecuzione dei lavori di variante.

I suddetti danni e/o costi, saranno attribuiti a carico del soggetto ente aggiudicatore, che avrà cura di rilasciare espressamente apposita dichiarazione di manleva e garanzia a favore di Terna S.p.A. e Terna Rete Italia S.p. A. in riferimento ad eventuali pretese/contestazioni di terzi a tale riguardo.

Segnaliamo, infine, che i **nostri conduttori sono da ritenersi costantemente in tensione** e che **l'avvicinarsi ad essi** a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt.83 e 117 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-48, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali, mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru) **costituisce pericolo mortale**.

Disponibili per eventuali ulteriori chiarimenti, rimaniamo a vostra completa disposizione per un'analisi puntuale del vostro progetto e risoluzione delle interferenze con i nostri impianti, rendendoci disponibili ad un incontro.

A tal fine potete contattare:

- il Resp. della Realizzazione Locale **Ing. Alessandra Gariel** tel. 070 352 9277 – e-mail: [alessandra.gariel@terna.it](mailto:alessandra.gariel@terna.it)
- il referente della pratica **Ing. Daniela Naitana** tel. 070 352 9206 – e-mail: [daniela.naitana@terna.it](mailto:daniela.naitana@terna.it)

Con i migliori saluti,

**Distretto Territoriale Sardegna  
Il Responsabile**

(Ing. Rosario Maria Polito)

**All.to**

Verifica Interferenze Impianti Terna – Nuova SS 195 Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas

**DTSAR/RL/DN**

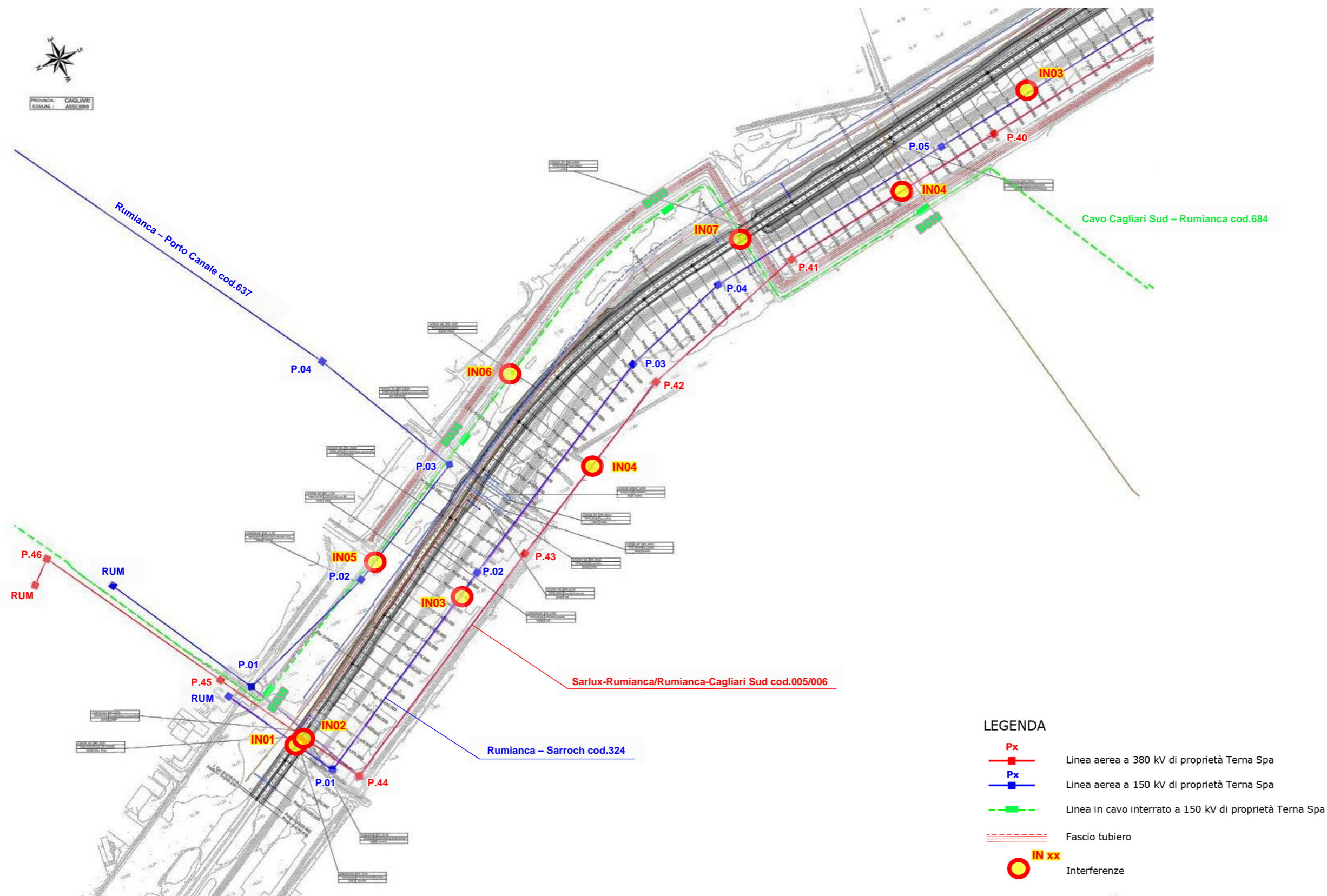
Ing. Daniela Naitana < e-mail [daniela.naitana@terna.it](mailto:daniela.naitana@terna.it) > Tel. +39 070 352 9206 – cell. 346 672 4079

Ing. Alessandra Gariel < e-mail [alessandra.gariel@terna.it](mailto:alessandra.gariel@terna.it) > Tel. +39 070 352 9277 - cell. 320 767 922



## Verifica Interferenze Impianti Terna – Nuova SS 195 Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas

STRALCIO TAV. T00IN00INTPV01\_A



STRALCIO TAV. T00IN00INTPV02\_A



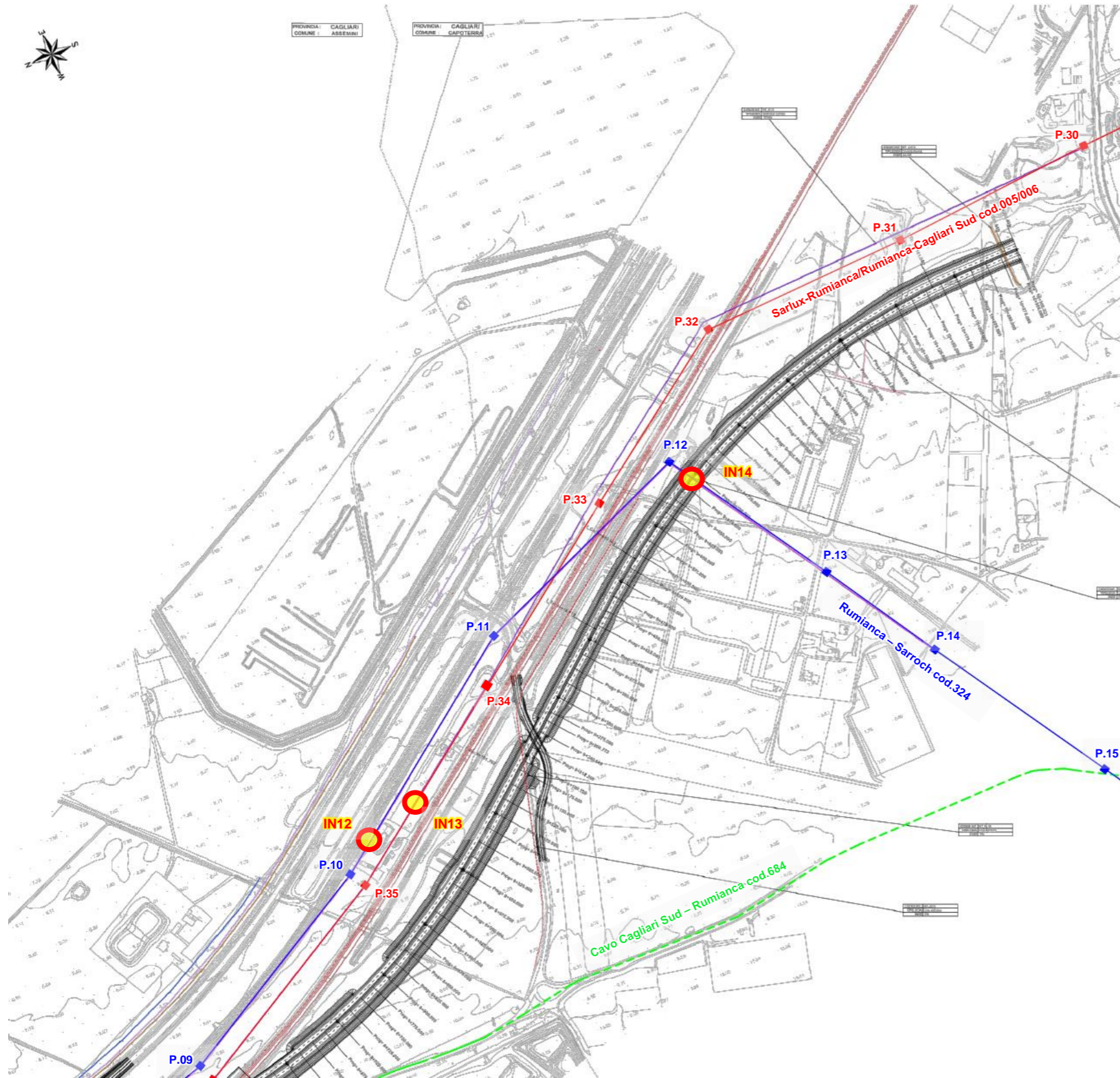
PROVINCIA : CAGLIARI  
COMUNE : ASSEMINI



LEGENDA

- Px Linea aerea a 380 kV di proprietà Terna Spa
- Px Linea aerea a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Linea in cavo interrato a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Fascio tubiero
- IN xx Interferenze

STRALCIO TAV. T00IN00INTPV03\_A



LEGENDA

- Px Linea aerea a 380 kV di proprietà Terna Spa
- Px Linea aerea a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Linea in cavo interrato a 150 kV di proprietà Terna Spa
- Fascio tubiero
- IN xx Interferenze

Cagliari,

Prot. GP/SM/\_\_\_\_\_/D1  
(lettere e numeri da citare nella risposta)**COMUNICAZIONE PEC**

Spett. **ANAS S.p.A.**  
Alla c. a. **Ing. Michele Coghe**  
[anas@postcert.stradeanas.it](mailto:anas@postcert.stradeanas.it)  
e p.c. [gpinge@pec.it](mailto:gpinge@pec.it)

**OGGETTO: CA150 – Nuova S.S.195 “Sulcitana” Tratto Cagliari - Pula. Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas. Opera Connessa Nord.**

In riscontro alla Vs richiesta di dare evidenza delle interferenze tra i sottoservizi gestiti dall'Ente Abbanoa S.p.A. e le vostre opere in progetto, assunta da Abbanoa con prot. 0178839 del 14.12.2022 e presa visione delle planimetrie da voi fornite a descrizione del progetto, si comunica che allo stato attuale non sono presenti sottoservizi di diretta competenza Abbanoa interferenti con la progettazione in oggetto.

Resta inteso che non potranno essere attribuite ad Abbanoa S.p.A. responsabilità in merito a danneggiamenti causati dalla rottura delle tubazioni idriche e/o fognarie avvenute in fase esecutiva.

Si intende però precisare che per ulteriori informazioni o chiarimenti o se fosse necessario comunque concordare eventuali sopralluoghi congiunti finalizzati all'individuazione puntuale dei sottoservizi interferenti, potranno essere contattati i seguenti referenti:

- Geom. Gianluca Panducco, Responsabile della U.O. Distretto 1, al n. 3295396641 o all'indirizzo di posta elettronica [gianluca.panducco@abbanoa.it](mailto:gianluca.panducco@abbanoa.it)
- Ing. Raffaella Pinna, Responsabile del Servizio Programmazione per la U.O. Distretto 1, al n. 3456300978 o all'indirizzo di posta elettronica [raffaella.pinna@abbanoa.it](mailto:raffaella.pinna@abbanoa.it)
- Geom. Stefano Masala, istruttore Tecnico della U.O. Distretto 1, al n. 3384960424 o all'indirizzo di posta elettronica [stefano.masala@abbanoa.it](mailto:stefano.masala@abbanoa.it).

Distinti saluti

SETTORE COMPLESSO DISTRIBUZIONE  
U.O. DISTRETTO 1 - CAGLIARI

IL RESPONSABILE  
(GEOM. GIANLUCA PANDUCCIO)



MOD. INVIO:

- Racc.  
 Raccom. A/R  
 Corriere  
 Telematica  
 Posta P.  
 Fax  
 P.E.C.  
 A Mano

Spett.le  
ANAS S.p.A.  
[anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)  
Ing. Michele Coghe

e.p.c.

GP Ingegneria S.r.l.  
c.a. Ing. Ambrogio Signorelli  
[gpinge@pec.it](mailto:gpinge@pec.it)

Direttore Vicario Area Tecnico Ambientale  
Ing. Andrea Mandras  
[andrea.mandras@cbsm.it](mailto:andrea.mandras@cbsm.it)

Capo Settore Gestione Irrigua  
Geom. Paolo Cassaro  
[paolo.cassaro@cbsm.it](mailto:paolo.cassaro@cbsm.it)

Allegati \_\_\_\_\_

**OGGETTO:**

CA150 - Nuova S.S.195 "Sulcitana" Tratto Cagliari - Pula. Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas. Opera Connessa Nord. Risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture a rete dei pubblici servizi e l'opera di progetto (ai sensi dell'art. 27, co. dal 3 al 6 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Parere idraulico.

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o email  
SOSTITUISCE L'ORIGINALE  
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art 43, comma 6  
d.lgs 82/2005, art 47 commi 1 e 2.

Si fa riferimento alla nota PEC di codesta Amministrazione CDG.CDG DT. REGISTRO UFFICIALE. U. 0867891 del 14.12.2022 acquisita in pari data con prot. n° 17938, relativamente alla istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.

**VISTA** la documentazione prodotta a corredo della istanza.

**RILEVATO**, da un primo esame della citata documentazione, che la richiesta ricade in ambito territoriale dei Comuni di Assemini, Capoterra.

Tutto ciò premesso, lo scrivente Consorzio,

**COMUNICA**

di non avere opere pubbliche presenti nelle aree interessate alla richiesta così come descritta negli elaborati tecnici.

Distinti saluti.

Il Direttore Vicario dell'Area Agraria  
(Dott. Agr. Paolo Podda)



Area Agraria  
[cbsm@cbsm.it](mailto:cbsm@cbsm.it)

Capo Settore: Nicola Dessi  
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli  
Funzionario Istruttore: Carlo Monari  
15/12/2022  
ANAS/Nuova s.s. 195 "Sulcitana"

Spett.le **Anas Spa – Gruppo FS Italiane**

PEC: [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

p.c. Spett.le **Anas Spa – Gruppo FS Italiane**

Struttura Territoriale Sardegna

PEC: [anas.sardegna@postacert.stradeanas.it](mailto:anas.sardegna@postacert.stradeanas.it)

p.c. Spett.le **GP Ingegneria S.r.l.**

c.a. Ing. Ambrogio Signorelli

PEC: [gpinge@pec.it](mailto:gpinge@pec.it)

**Oggetto: CA150 – Nuova S.S.195 “Sulcitana” Tratto Cagliari - Pula. Collegamento con la S.S.130 e Aeroporto di Cagliari-Elmas. Opera Connessa Nord. Risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture a rete dei pubblici servizi e l’opera di progetto (ai sensi dell’art. 27, co. dal 3 al 6 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.). Riscontro Infratel Italia.**

In relazione alla Vs. comunicazione di pari oggetto, (Vs. Prot.U.0867891 del 14/12/2022), acquisita con ns. prot. 0074893 del 15/12/2022, si allega la procedura per analizzare i tracciati delle infrastrutture in fibra ottica Infratel Italia e per scaricare autonomamente la documentazione di as built delle stesse, in caso di riscontrata interferenza.

Si fa altresì presente che dalle verifiche preliminari condotte, nell’area interessata dai vostri interventi, non risultano essere presenti cavidotti in gestione Infratel Italia.

Per eventuali chiarimenti e/o informazione tecniche ritenute necessarie, si prega di contattare il seguente referente presso la sede operativa di Infratel Italia in Roma, Viale America n. 201:

- Ing. Massimo Venturini  
Cell: +39 3669353371  
Indirizzo mail: [gmr@infratelitalia.it](mailto:gmr@infratelitalia.it)  
Indirizzo PEC: [posta@pec.infratelitalia.it](mailto:posta@pec.infratelitalia.it)

Distinti Saluti.

Infrastrutture e Telecomunicazioni per l’Italia S.p.A.

Responsabile Gestione e Costruzione Rete

Ing. Giulio Gioia

## PROCEDURA PER VERIFICA INTERFERENZE

Consultare il sito indicato (browser consigliato Mozilla) e scaricare gratuitamente le planimetrie, attraverso accesso anonimo:

**[http://infratel.geo4wip.com/geo4wip.web/pages/mappa\\_man.xhtml](http://infratel.geo4wip.com/geo4wip.web/pages/mappa_man.xhtml)**

Ripulire la cache (da eseguire solo una volta) per il corretto posizionamento della sezione “maps” di anonimo. Per pulire la cache è sufficiente azzerare la cronologia delle esplorazioni.

Di seguito si riportano le istruzioni:

**Passo 1** – Accedere alla sezione "ANONIMO" dalla pagina di login del portale GEO4WIP, selezionando il pulsante "ACCEDI".



The screenshot shows a login interface titled "ACCESSO AL PORTALE". It is divided into two sections: "Accesso Autenticato" on the left and "Accesso Anonimo" on the right. The "Accesso Autenticato" section has fields for "Username:" and "Password:" with an "ACCEDI" button below them. The "Accesso Anonimo" section has a single "ACCEDI" button, which is highlighted with a red rectangular box.

Attendere l’apertura della sezione anonimo già posizionata su "MAPS".



The screenshot shows the main interface of the GEO4WIP portal. At the top, there is a logo for "GEO4WIP powermapping" and a user greeting "Benvenuto Anonimo". Below this is a "Filtri" (Filters) section with several dropdown menus for "Intervento", "Lotto", "ATI", "Comp. ATI", "Regione", "Provincia", "Comune", "Codice Tratta", "Tipo di sede", "Proprietà intr.", and "Stato". To the right of the filters is an "Applica" button. On the left side, there are "Maps" and "Enti" buttons. On the right side, there is a "Categorie Tratte" (Filtered Categories) section with a legend for different project stages: "Nessuna Categoria", "In realizzazione MSE", "In realizzazione Regione", "Progettate MSE", "Progettate Regione", "Realizzate MSE", and "Realizzate Regione".

**Passo 2** – Se necessaria l’analisi di un’area specifica, impostare uno o più filtri e selezionare il pulsante “APPLICA”. Non impostare il filtro sul singolo Comune.

Se necessaria l’analisi su tutto il territorio nazionale, non impostare filtri e selezionare direttamente il pulsante “APPLICA”.

Attendere l’aggiornamento della sezione che soddisfano i filtri impostati.



**Passo 3** - Esportare la mappa globale sul PC in locale tramite la selezione del link "Export KMZ", posto sotto al pulsante "Applica" del "Menu Filtri".

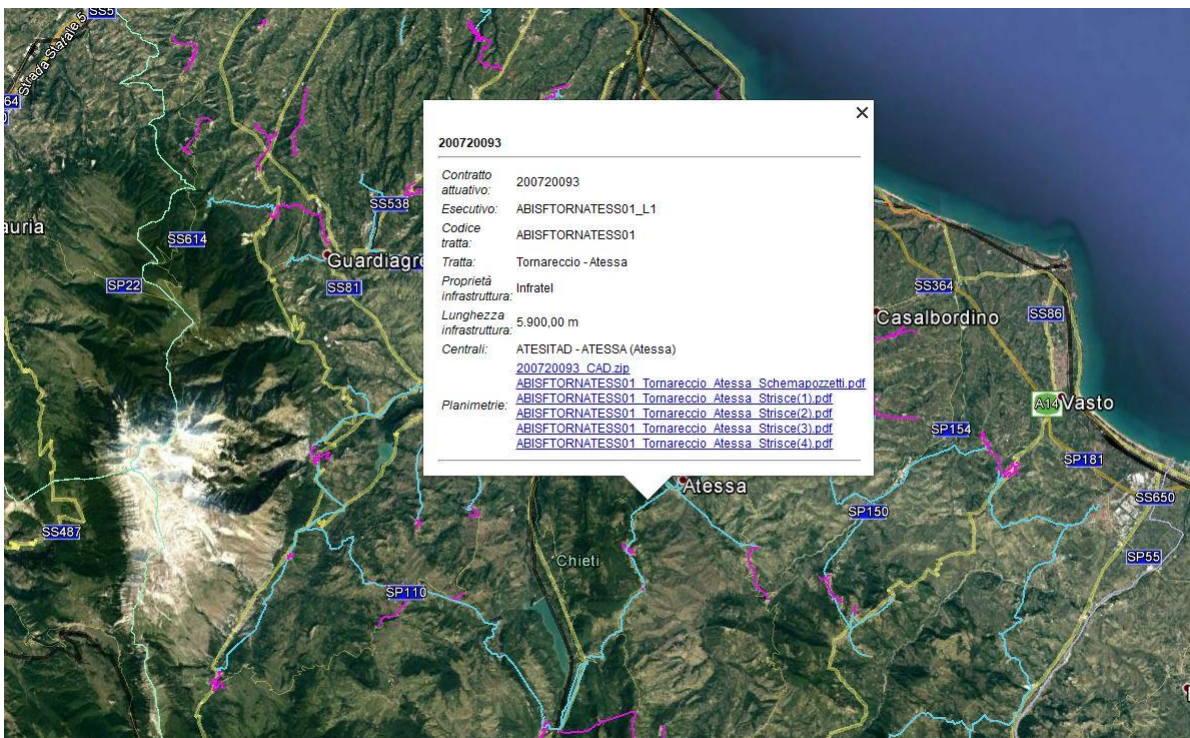


**Passo 4** - Al termine aprire il file mappa\_XXXX\_XXXX.kmz scaricato sul PC, utilizzando l'applicazione Google Earth Pro.





**Passo 5** – All'apertura della mappa, cercare nell'area di interesse e selezionare la tratta richiesta, per ottenere le informazioni presenti in GEO4WIP.



**Passo 6** – Scaricare i files presenti nella sezione, selezionandone il nome.

**200720093**

---

*Contratto  
attuativo:* 200720093

*Esecutivo:* ABISFTORNATESS01\_L1

*Codice  
tratta:* ABISFTORNATESS01

*Tratta:* Tornareccio - Atesa

*Proprietà  
infrastruttura:* Infratel

*Lunghezza  
infrastruttura:* 5.900,00 m

*Centrali:* [redacted] (ssa)

[200720093\\_CAD.zip](#) [Tornareccio\\_Atesa\\_Schemapozzetti.pdf](#)

*Planimetrie:* [ABISFTORNATESS01\\_Tornareccio\\_Atesa\\_Strisce\(1\).pdf](#)  
[ABISFTORNATESS01\\_Tornareccio\\_Atesa\\_Strisce\(2\).pdf](#)  
[ABISFTORNATESS01\\_Tornareccio\\_Atesa\\_Strisce\(3\).pdf](#)  
[ABISFTORNATESS01\\_Tornareccio\\_Atesa\\_Strisce\(4\).pdf](#)

---



Atessa