

S.S. 389 TRONCO VILLANOVA – LANUSEI – TORTOLÌ LOTTO BIVIO VILLAGRANDE – SVINCOLO DI ARZANA

DAL Km 51+100,00 DELLA S.S. 389 VAR AL Km 177+930,00 DELLA S.S. 389

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA22

PROGETTAZIONE: ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

**PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE**

Ing. M. RASIMELLI
Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A632

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. D. BONADIES	Ing. M. PROCACCI
Ing. P. LOSPENNATO	Ing. R. CERQUIGLINI
Ing. S. PELLEGRINI	Ing. M. CARAFFINI
Ing. A. POLLI	Geom. M. BINAGLIA
Ing. M. MARELLI	
Ing. A. LUCIA	

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.

Arch. E. RASIMELLI

IL GEOLOGO

Dott. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. F. RUGGIERI

PROTOCOLLO

DATA:

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



MANDATARIA



PINI PINI SWISS ENGINEERS SA
SWISS
Via Besso 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



PINI PINI SWISS ENGINEERS Srl
ITALIA
Via Cavour 2 - 22074 Lomazzo (CO) - Italia

MANDANTE

RELAZIONE DESCRITTIVA

CODICE PROGETTO

PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.
D P C A 2 2	D	2 0 0 2

NOME FILE

T00_GE00_GEO_RE01_A

REVISIONE

PAG.

CODICE
ELAB.

T	0	0	G	E	0	0	G	E	N	R	E	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A

1 di 8

D

C

B

A

PRIMA EMISSIONE

NOVEMBRE 2020

LOSPENNATO

LOSPENNATO

RASIMELLI

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

SOMMARIO

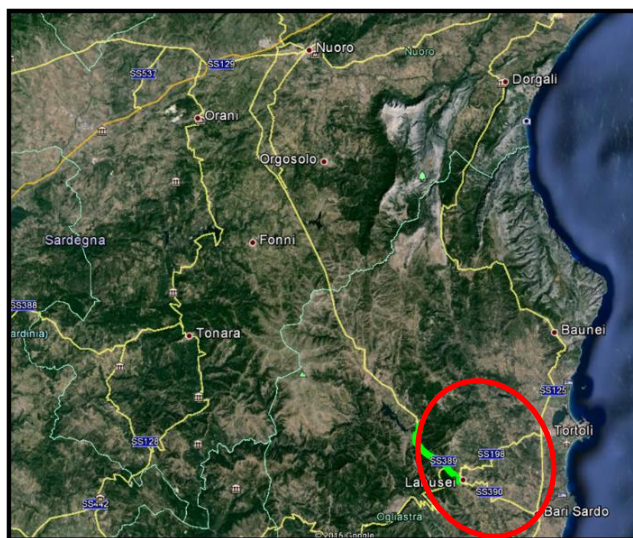
1. PREMESSA	3
2. ITER PROGETTUALE E PARERI PREGRESSI	3
3. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO	5

1. PREMESSA

L'intervento in oggetto è inserito nel Contratto di Programma 2016-2020 (CdP) per un importo pari a 41,8 M€ (finanziato per soli 11,9 M€); nell'aggiornamento del CdP, approvato dal CIPE nella seduta del 24.07.2019, l'importo dell'intervento risulta pari a 70,0 M€ (sempre finanziato per soli 11,9 M€).

Ad oggi la maggiore criticità risulta la mancanza del finanziamento completo per la realizzazione dell'intervento con la necessità di procedere al reperimento di ulteriori risorse per completare l'iter progettuale e appaltare i lavori.

L'intervento prevede una variante della SS389 nel tratto tra Villagrande Strisaili e Arzana, a due corsie (categoria C ex DM 05.11.2001) per una estesa di circa 6 Km. La variante si sviluppa nell'ambito del corridoio già interessato dalla statale esistente, e prevede la realizzazione di diversi viadotti ed opere di sostegno, oltre a svincoli di allaccio alla statale esistente.



Corografia generale con inquadramento dell'opera

2. ITER PROGETTUALE E PARERI PREGRESSI

Per l'intervento in oggetto, è stato sviluppato da ANAS in precedenza un progetto definitivo ed uno studio di impatto ambientale (SIA) con il quale era stata espletata una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale presso la Regione Sardegna, conclusa

con DGR 28/47 del 06.08.2009 (all.) di rilascio della compatibilità ambientale con prescrizioni e validità triennale.

Le successive attività progettuali finalizzate all'adeguamento per la richiesta di tutti i pareri e le autorizzazioni di legge, non sono state portate avanti visto che a fronte del finanziamento necessario per poter appaltare i lavori erano disponibili solo 11 Mi€, non essendo stata mai perfezionata dalla Regione una procedura di rimodulazione dell'Accordo Quadro Viabilità avviata nel 2014 per il reperimento di ulteriori risorse necessarie.

A seguito dell'inserimento dell'intervento nel CdP 2016-2020, Anas ha comunque provveduto ad avviare lo sviluppo delle attività di aggiornamento e completamento del Progetto Definitivo, comprensivo del SIA e della VINCA (l'intervento è parzialmente in un SIC), per acquisire ex-novo la compatibilità ambientale, ed avviare le relative procedure. A tal proposito, la Regione non si è resa disponibile per la riconferma del provvedimento di Compatibilità ambientale, DGR 28/47 del 06.08.2009, in quanto è intervenuto il passaggio di competenze per gli aspetti ambientali delle viabilità statali, oggi interamente a carico del Ministero della Transizione Ecologica (MiTE).

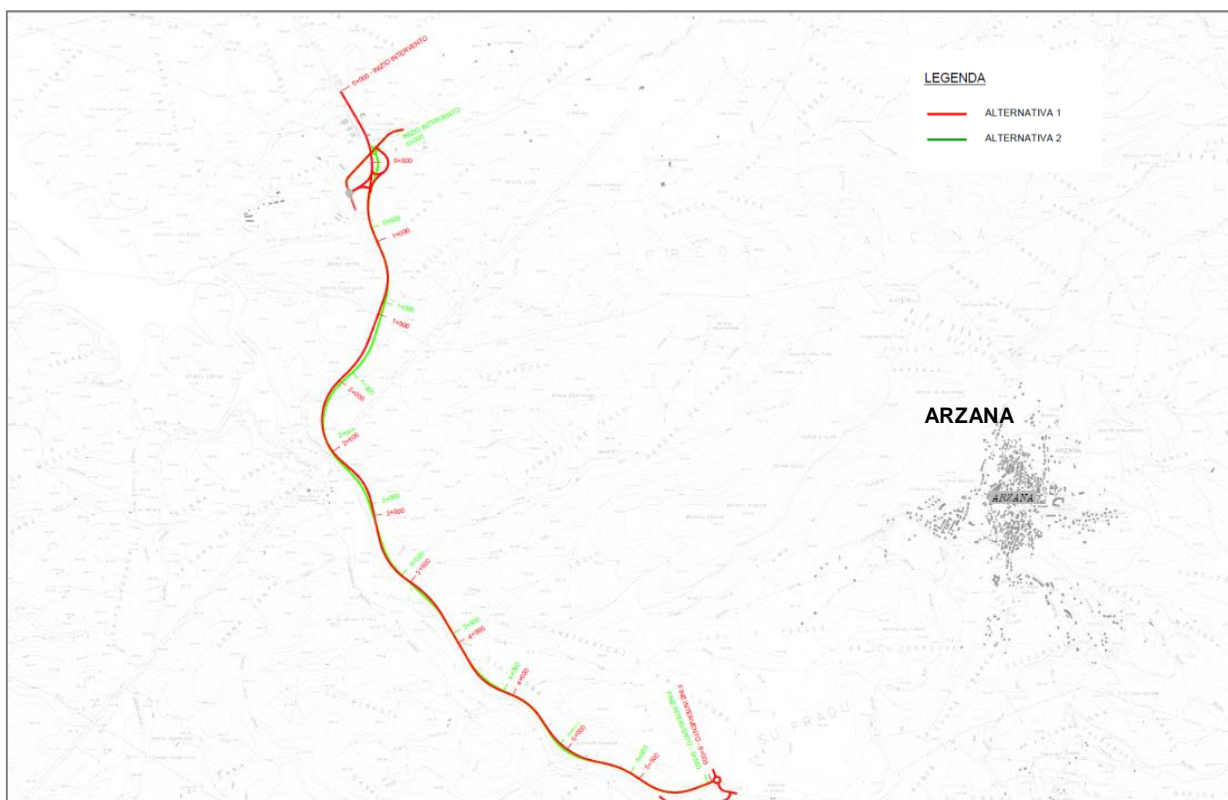
In data 28.03.2019 con nota prot. CDG-0174329 (all.) Anas riscontrava la nota del 07.03.2019 prot. CDG-0135038 (all.) con la quale la Regione Sardegna chiedeva aggiornamenti in merito all'intervento in oggetto.

Anas ha provveduto a fornire i relativi aggiornamenti progettuali richiedendo, a sua volta, indicazioni alla Regione circa l'eventuale individuazione di ulteriori risorse, necessarie per la finalizzazione della Progettazione Definitiva e la successiva redazione del PE, per la piena copertura per la realizzazione dell'intervento stesso.

In data 19.12.2019, al fine di procedere con la redazione del progetto definitivo, è stato inviato alla Regione Sardegna, con nota prot. CDG-0731270 DEL 19.12.2019, uno studio preliminare (all.) in merito alle ipotesi progettuali definite per le necessarie determinazioni.

In data 15.01.2020 è stata convocata una riunione presso gli uffici della Regione Sardegna al fine di definire l'ipotesi progettuale da perseguire nello sviluppo del PD per un importo aggiornato stimato pari a circa 100M€. Durante la riunione si è concordato con la Regione Sardegna di sviluppare, tramite in progettisti incaricati, il tracciato plano-

altimetrico adeguandolo a livello normativo senza comportare sostanziali modifiche alle tipologie di opere rispetto al precedente progetto del 2009.



Stralcio CTR con inquadramento dell'opera

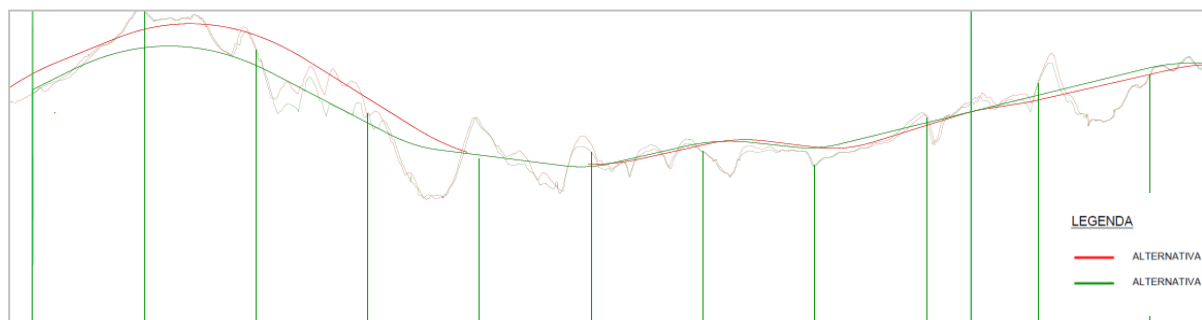
3. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO

Il tracciato si sviluppa per una lunghezza di circa 6 km e collega l'incrocio tra la S.S. 389 con la strada comunale per Villagrande Strisaili con l'incrocio tra la stessa statale e la strada comunale per Arzana.

La piattaforma stradale è relativa alle strade extraurbane di tipo C1. Nei punti di raccordo con la strada comunale per Villagrande Strisaili e la strada comunale per Arzana e circa alla progressiva Km 3+950, di raccordo con la vecchia S.S. 389, è prevista la realizzazione di svincoli stradali in accordo con la normativa vigente. Il tracciato si sviluppa lungo il medesimo percorso dell'attuale sede stradale che verrà interferita nei

tratti di incrocio e sono previste opere d'arte maggiori e minori con funzioni di scavalco, deflusso delle acque e passaggio della fauna.

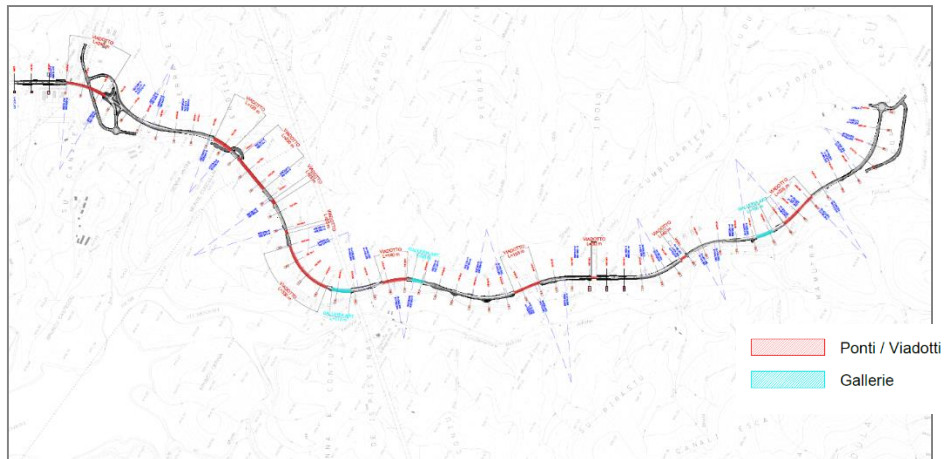
Nello specifico, nello studio trasmesso alla Regione sono state presentate due possibili alternative di tracciato; la prima alternativa (**alternativa 1**) non presenta importanti variazioni a livello plano-altimetrico rispetto al progetto che nel 2009 ha acquisito la VIA regionale (oggi scaduta), mentre la seconda alternativa (**alternativa 2**) è una ottimizzazione a livello plano-altimetrico del tracciato con una riduzione delle opere d'arte da eseguire e il recepimento delle prescrizioni contenute nella VIA scaduta.



Profilo con sovrapposizione delle alternative

Nello specifico, in riferimento a quanto già descritto, l'ipotesi di tracciato "**alternativa 1**" (PD 2009) comporta:

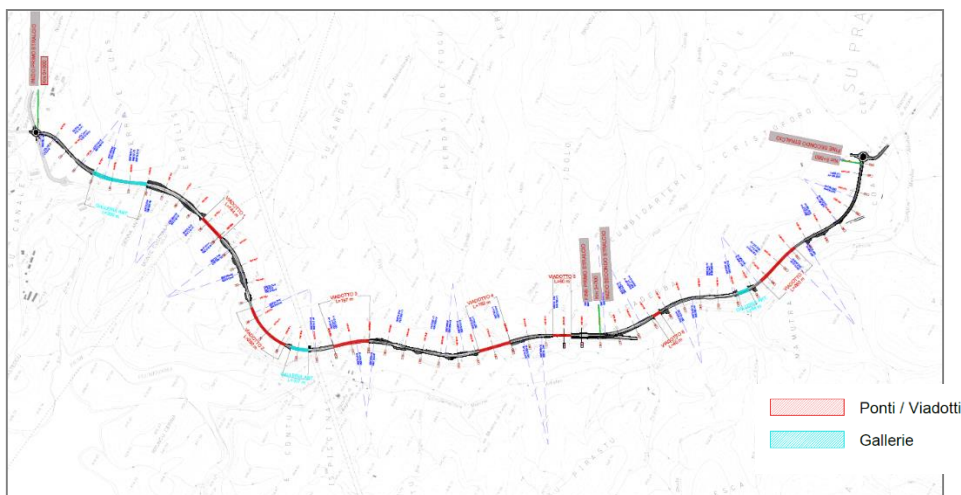
- la realizzazione di 11 viadotti;
- la realizzazione di tratti in galleria artificiale;
- l'inserimento della corsia supplementare per il tratto al 6%;
- Realizzazione di una intersezione a livelli sfalsati e di una intersezione a raso con rotatoria.



Tracciato alternativa 1 (PD2009) con indicazione delle opere

Per quanto riguarda l'ipotesi di tracciato “**alternativa 2**”, che si configura come una ottimizzazione altimetrica della precedente soluzione (“alternativa 1”), si prevede:

- La realizzazione di 7 viadotti.
- La realizzazione di tratti in galleria artificiale.
- Realizzazione di due intersezioni a raso con rotonda.



Tracciato alternativa 2 (PD2021) con indicazione delle opere

Il tracciato relativo alla “alternativa 2”, rispetto alla “alternativa 1”, permette la riduzione del numero di viadotti, la sostituzione dell’intersezione a livelli sfalsati con l’inserimento di una rotonda e l’avvicinamento planimetrico alla sede stradale esistente riducendo le

pendenze longitudinali e, altresì, eliminando la corsia di arrampicamento necessaria nella “alternativa 1”. Inoltre, per quanto riguarda la “**alternativa 2**” si evidenziano alcuni miglioramenti per gli aspetti ambientale, quali un minore consumo di suolo e la diminuzione del numero di viadotti previsti dalla seconda soluzione di progetto in un contesto prettamente naturale.

In merito al sistema vincolistico, i due progetti attraversano le medesime aree soggette a tutela descritte nei paragrafi successivi. Tuttavia, si possono apprezzare diversi miglioramenti da un punto di vista ambientale nella nuova soluzione prospettata. Il primo aspetto positivo, da un punto di vista ambientale, nell’adozione della nuova alternativa è il minore consumo di suolo. Infatti, il nuovo tracciato proposto elimina l’intersezione a livelli sfalsati, prevedendo invece l’inserimento di una rotatoria per riconnettere la viabilità con la SS389 esistente. Inoltre, l’avvicinamento planimetrico alla sede stradale esistente riduce le pendenze longitudinali e permette l’eliminazione della corsia di arrampicamento necessaria nell’alternativa 1. Paesaggisticamente la diminuzione del numero di viadotti previsti tra la prima e la seconda soluzione di progetto è da preferirsi, specialmente nel contesto prettamente naturale che circonda l’attuale SS389. Le due alternative ricadono entrambe in zone sottoposto a vincolo idrogeologico. Poiché il vincolo ha come scopo principale quello di preservare l’ambiente fisico e quindi di “impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico” la realizzazione di un tracciato con un numero inferiore di viadotti avrebbe un impatto inferiore sul territorio.



Stralcio carte del Vincolo Idrogeologico