

PIANO SULCIS - S.S. 195 "SULCITANA" - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRADA DI COLLEGAMENTO S. GIOVANNI SUERGIU-GIBA DAL KM 91+100 AL KM 94+600; S.S. 293 "DI GIBA" - MESSA IN SICUREZZA STRADA GIBA-NUXIS DAL KM 60+100 AL KM 63+700 E DAL KM 64+200 AL KM 65+500

## PROGETTO DEFINITIVO

IMPRESA ESECUTRICE:	II RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
<p>Delta Lavori S.p.A.</p> 	<p>Dott. Ing. Edoardo Antonio Quattrone Responsabile Tecnico Nuove Costruzioni Compartimento Territoriale Sardegna Area Compartimentale Cagliari Via Biasi, 27 09131 - CAGLIARI</p>

### PROGETTISTI:



Il Direttore Tecnico Ing. Francesco Frassinetti	Progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche. Progettazione classe e categoria V.02 Coordinatore Sicurezza in fase di progett. Ing. Marcello Mancone	Responsabile geologia Dott. Geol. Pietro Accolti Gil	Progettazione strutture o parti di strutture in c.a., classe e categoria S.03 Ing. Andrea Lucarelli	Progettazione fondazioni speciali, classe e categoria S.05 Ing. Fabio Camorani
--	--	---	--	---

## Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione

NOME FILE: —	REVISIONE:	FORMATO:	SCALA:
CODICE ELABORATO	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	A4	—



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

1 di 38

## INDICE

INDICE.....	1
1. PREMESSA .....	3
2. CANTIERIZZAZIONE (Quesiti 1÷4) .....	5
2.1. Quesito 1 .....	5
2.2. Quesito 2 .....	8
2.3. Quesito 3 .....	8
2.4. Quesito 4 .....	9
3. PIANO GESTIONE MATERIE (Quesiti 5÷7).....	10
3.1. Quesito 5 .....	10
3.2. Quesito 6 .....	11
3.3. Quesito 7 .....	11
4. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - ACUSTICA (Quesiti 8÷11) .....	15
4.1. Quesito 8 .....	15
4.2. Quesito 9 .....	15
4.3. Quesito 10 .....	20
4.4. Quesito 11 .....	20
5. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - ATMOSFERA (Quesiti 12÷13) .....	23
5.1. Quesito 12 .....	23
5.2. Quesito 13 .....	27
6. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VEGETAZIONE (Quesiti 14÷16) .....	29
6.1. Quesito 14 .....	29
6.2. Quesito 15 .....	30
6.3. Quesito 16 .....	31
7. STUDIO VALUTAZIONE INCIDENZA ECOLOGICA (Quesiti 17÷22) .....	32
7.1. Quesito 17 .....	32
7.2. Quesito 18 .....	32
7.3. Quesito 19 .....	33
7.4. Quesito 20 .....	33
7.5. Quesito 21 .....	34
7.6. Quesito 22 .....	36
8. GENERALI (Quesiti 23÷28) .....	37
8.1. Quesito 23 .....	37
8.2. Quesito 24 .....	37
8.3. Quesito 25 .....	37
8.4. Quesito 26 .....	38
8.5. Quesito 27 .....	38
8.6. Quesito 28 .....	38



**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**

2 di 38

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

Elenco Allegati:

Allegato 1: T00CA00CANRE02 Relazione sugli interventi di mitigazione per le fasi di cantiere .....	9
Allegato 2: T00GE00CANRE01_D Relazione del piano di gestione materie .....	10
Allegato 3: T00GE00CANC001_D Corografia ubicazione cave e siti di deposito, degli impianti di calcestruzzo e di conglomerato.....	11
Allegato 4: - RAS-SVA_Relazione_ill_chiarimento_integrazione .....	11
Allegato 5: T00GE00GETDIO4A Risultati indagini caratterizzazione ambientale .....	11
Allegato 6: T00CA00CANRE03_E Relazione sulla cantierizzazione e fasi di costruzione .....	27
Allegato 7: T00IA00AMBDC04A Quaderno delle opere a verde.....	30
Allegato 8: T00ID00IDRRE01_C Relazione idrologica.....	37
Allegato 9: T00ID00IDRRE02_D Relazione idraulica.....	37
Allegato 10: Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale.....	37
Allegato 11: T00ID00IDRRE03_A Relazione Studio di compatibilità idraulica ex art.24 delle NTA del PAI	38

Impresa

Progettista



## 1. PREMESSA

Il presente documento riscontra le richieste pervenute per le vie brevi l'08.07.19 dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale a seguito della riunione tenutasi in data 04.07.2019 presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e trasmesse ai Progettisti in data 03.10.2019.

La presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA è stata avviata in data 23.04.2018 con ID VIP 4028 e sospesa per circa un anno con riattivazione dei termini, a conclusione del procedimento di verifica preventiva di interesse archeologico con nota della Soprintendenza prot.CDG-0314510-A, il 30.05.2019.

L'intervento ricade nel regime normativo del 163/2006 ed è stato appaltato all'impresa Delta Lavori, con progettisti Politecnica, a seguito di gara di appalto integrato complesso ex art.53 c.2 lett.c) del DLgs163/2006. Sul progetto definitivo offerto sono state avviate le procedure autorizzative propedeutiche all'approvazione dello stesso, di cui allo stato, oltre alla presente procedura di *Screening* ambientale, è attualmente in corso la Conferenza di Servizi indetta in forma semplificata e in modalità asincrona art.14-bis della L.241/90, indetta in data 18/07/2019 dal Provveditorato per le Opere Pubbliche di Cagliari.

Il presente documento è accompagnato da elaborati grafici che fanno parte integrante del progetto definitivo e sono trasmessi a codesto Ministero come integrazioni spontanee al progetto in procedura di cui si riporta lo stralcio degli elaborati in calce:

03 Geologia e geotecnica											
T	0	0	GE	0	0	GET	DI	0	4	A	Risultati indagini caratterizzazione ambientale
05 Idrologia e idraulica											
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	1	C	Relazione idrologica
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	2	D	Relazione idraulica
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	3	A	Relazione studio di compatibilità idraulica ex art. 24
12 Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale											
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	1	A	Relazione
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	2	A	Piano di Manutenzione delle Opere a Verde
T	0	0	IA	0	0	AMB	ST	0	1	A	Opere a verde - Sezioni tipo
T	0	0	IA	0	0	AMB	DC	0	1	B	Opere a verde - Sesti di impianto
T	0	0	IA	0	0	AMB	DC	0	4	A	Quaderno delle opere a verde
S.S. 195											
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	0	1	A	SS 195 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 1 di 2
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	0	2	A	SS 195 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 2 di 2
T	0	1	IA	0	0	AMB	SV	0	1	A	SS 195 - Carta della vegetazione - Sezioni ambientali
T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	0	1	B	SS 195 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 1 di 2
T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	0	2	B	SS 195 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 2 di 2
T	0	1	IA	0	0	AMB	PP	0	1	A	SS 195 - Planimetria di sistemazione della rotonda
T	0	1	IA	0	0	AMB	SZ	0	1	A	SS 195 - Sezioni opere a verde
S.S. 293											



**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

4 di 38

T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	0	1	A	SS 293 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 1 di 2
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	0	2	A	SS 293 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 2 di 2
T	0	2	IA	0	0	AMB	SV	0	1	A	SS 293 - Carta della vegetazione - Sezioni ambientali
T	0	2	IA	0	0	AMB	PL	0	1	B	SS 293 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 1 di 2
T	0	2	IA	0	0	AMB	PL	0	2	B	SS 293 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 2 di 2
T	0	2	IA	0	0	AMB	PP	0	1	A	SS 293 - Sistemazioni ambientali nuovi ponti e tratti dismessi
T	0	2	IA	0	0	AMB	SZ	0	1	A	SS 195 - Sezioni opere a verde
<b>16 Gestione materie</b>											
T	0	0	GE	0	0	CAN	RE	0	1	D	Relazione del piano di gestione materie
T	0	0	GE	0	0	CAN	CO	0	1	D	Corografia ubicazione cave e siti di deposito, degli impianti di calcestruzzo e di conglomerato bituminoso
<b>17 Cantierizzazione e fasi di costruzione</b>											
T	0	0	CA	0	0	CAN	RE	0	3	E	Relazione sulla cantierizzazione e fasi di costruzione
T	0	0	CA	0	0	CAN	RE	0	2	B	Relazione sugli interventi di mitigazione per le fasi di cantiere

oltre la relazione di riscontro alle osservazioni ricevute da RAS-SVA.

Impresa

Progettista



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

5 di 38

## 2. CANTIERIZZAZIONE (Quesiti 1÷4)

### 2.1. Quesito 1

*Il cantiere operativo per stoccaggio e caratterizzazione dei materiali risulta molto prossimo (distanze?) all'agglomerato di PALMAS, sono state valutate alternative in merito? Sono state svolte verifiche specifiche per polveri (es. direzione venti prevalenti) e rumore (considerando le distanze almeno dei primi abitati)?*

#### **RISPOSTA 1**

Il cantiere per lo stoccaggio e la caratterizzazione dei materiali prossimo all'agglomerato PALMAS, dista dalle abitazioni più vicine del villaggio circa 100 metri e dal Ricettore RB-15 circa 50 metri. La scelta dell'ubicazione del cantiere in tale sede è stata determinata dalla vicinanza dello svincolo per Tratalias e Sant'Antioco (e conseguente collegamento con la SS 126 che aggira l'abitato di San Giovanni Suergiu) al fine di creare minore impatto alla circolazione sulla SS 195 nel tratto interessato dai lavori.

L'area, come detto, rappresenta solamente un'area di stoccaggio temporaneo delle terre e rocce da scavo che in prima istanza, nel Progetto definitivo, dovevano essere tutte trasportate a discarica.

A seguito della richiesta dello SVA Regione Sardegna in procedura di screening, riscontrata con modifiche al PD il 01/082019 (i cui contenuti sono esposti nella Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione trasmessa anche al MATTM in data 01.08.2019), sono state adottate variazioni alle precedenti impostazioni progettuali in tema di Piano di Gestione Materie: confermata l'inidoneità del materiale da scavo al riutilizzo nella costruzione dei rilevati, è stato abbandonato il totale smaltimento a discarica della precedente soluzione, ed è stato previsto di realizzare due interventi di rimodellamento morfologico, di cui il primo nell'area della rotatoria presso inizio intervento SS195, ed il secondo nell'area prospiciente il villaggio Palmas (integrato quest'ultimo da un intervento di potenziamento del verde). I due interventi prevedono l'impiego di circa il 50% del materiale proveniente dagli scavi (17.000mc). Il rimanente quantitativo (17.000mc) risulta in esubero e si prevede il suo conferimento all'esterno dell'intervento, nell'ambito del progetto di riambientazione della Concessione Mineraria Rio Palmas, in una cava limitrofa all'intervento (lungo la SS293) che prevede l'espresso utilizzo di TRS.

A valle di tali aggiornamenti e di quelli che potranno scaturire ulteriormente dalla CdS in corso di esecuzione, ed in relazione al bilancio dinamico delle terre e rocce da scavo a valle del quale verrà predisposto il Piano di Utilizzo che sarà presentato ai sensi del DPR 120/2017 prima dell'inizio dei lavori, si stanno effettuando degli approfondimenti e delle valutazioni sulla eventuale possibilità di spostare tale area di stoccaggio temporaneo (che a questo punto potrebbe anche eventualmente essere ridotta) in altra area maggiormente idonea dal punto di vista ambientale, lontano da ricettori residenziali e ricettori sensibili (scuole).

A tal proposito è stata individuata la disponibilità di un'area per lo stoccaggio delle terre in adiacenza al cantiere base CB, che per lontananza da ricettori e per la possibilità di creare una duna di protezione sul



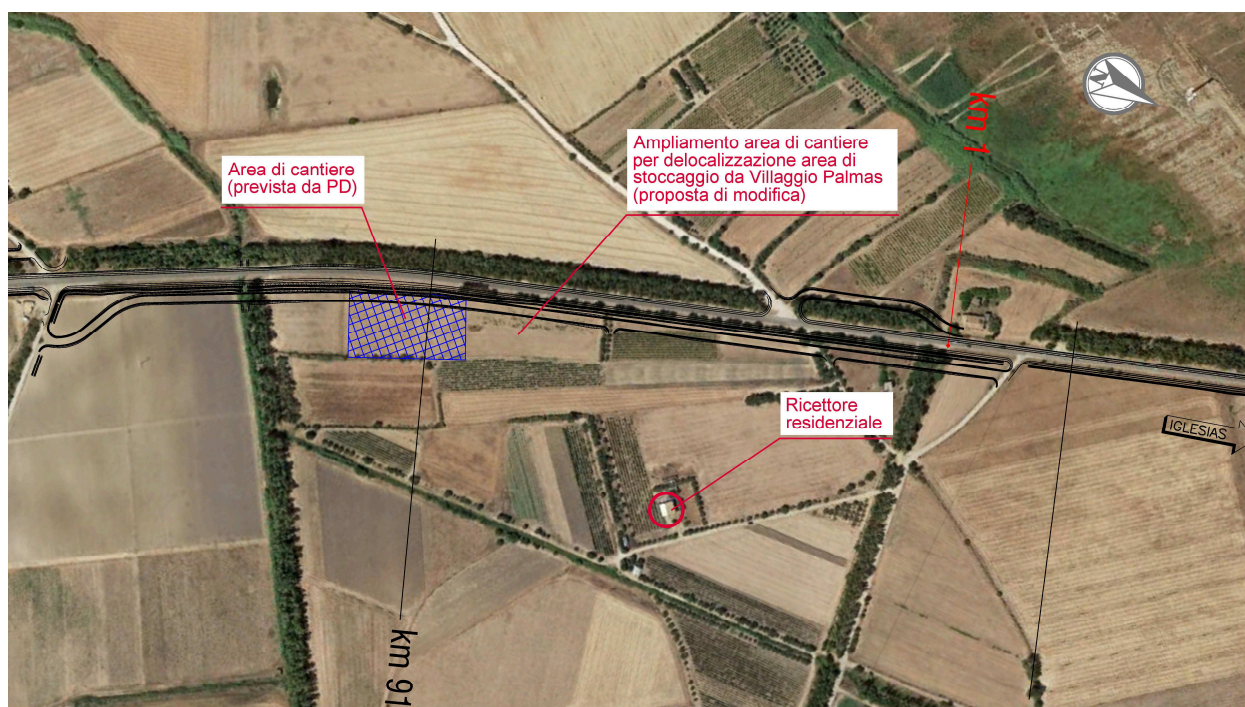
**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**  
**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

6 di 38

contorno, fermo restando la necessità di prevedere valutazioni di tipo trasportistico, potrà essere integrata nel progetto di cantierizzazione.

Di seguito si riporta uno stralcio dell'inquadramento su ortofoto dell'attuale cantiere base della SS 195 con l'indicazione della possibile estensione per la delocalizzazione dell'area di stoccaggio provvisorio delle terre e rocce da scavo alternativa a quella indicata nel PD in adiacenza al Villaggio Palmas.

Come si vede dall'inquadramento nella figura successiva l'area è priva di vegetazione (area a seminativo), priva di ricettori nell'intorno ad eccezione di un unico ricettore posto a circa 140 metri di distanza. Inoltre l'area disponibile permetterebbe anche di realizzare una duna perimetrale schermante per il mascheramento visivo dell'area di cantiere ed il contenimento delle emissioni acustiche ed atmosferiche.



Nella figura a pagina successiva è riportata la stessa ortofoto con inserita l'area di stoccaggio temporaneo.

Impresa

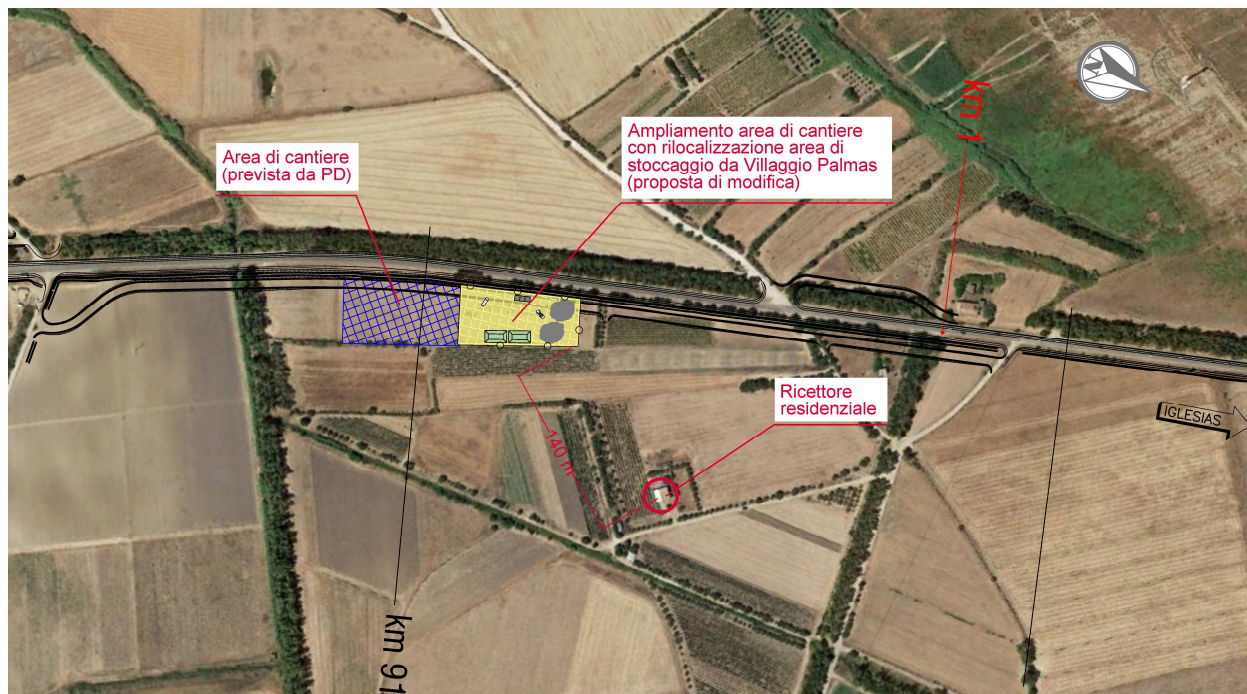
Progettista



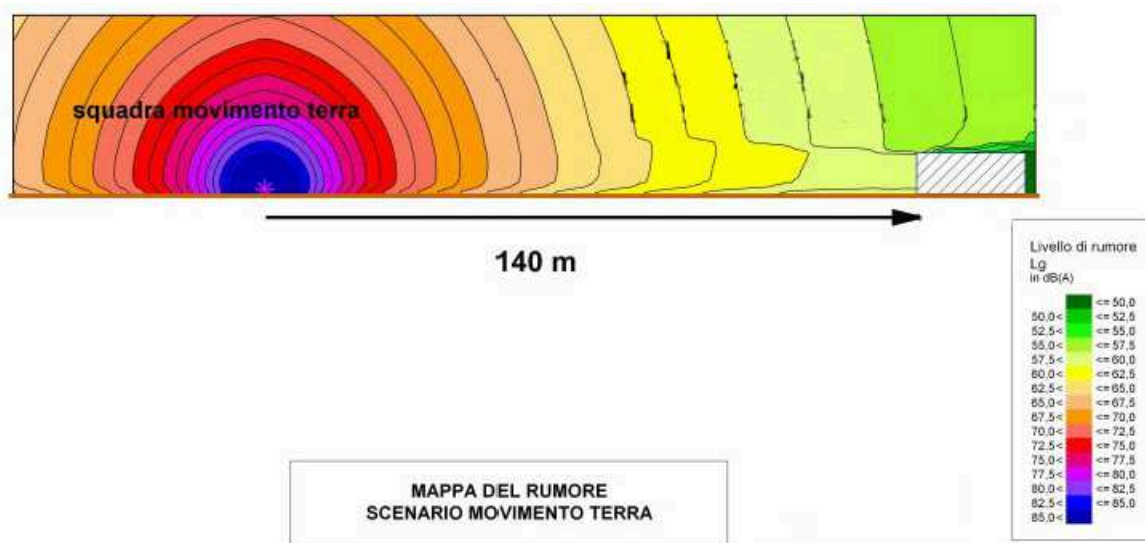
**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

7 di 38



Ad ulteriore integrazione è stata effettuata una simulazione acustica delle attività del cantiere movimento terra per la verifica dei requisiti in riferimento all'unico ricettore presente nell'intorno della nuova area individuata per il cantiere di stoccaggio provvisorio delle terre e rocce da scavo di cui si riporta la sezione acustica nella figura seguente.




Come si può vedere i livelli sono, anche senza mitigazione acustica inferiori ai 60 dB(A)

Impresa

Progettista



	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b>  <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>8 di 38</p>
---	--	----------------

## 2.2. Quesito 2

*L'edificio RB 15 dove è localizzato rispetto al cantiere?*

### **RISPOSTA 2**

Come già detto in precedenza il ricettore RB-15 è posto a circa 50 metri dal perimetro esterno dell'area di cantiere temporanea per lo stoccaggio terre. Come ampiamente illustrato nel punto precedente (Quesito 1) l'evoluzione del progetto definitivo in sede di CdS potrebbe portare alla delocalizzazione dell'area di stoccaggio temporaneo delle terre. Infatti il cantiere attualmente ubicato nei pressi del Villaggio Palmas potrebbe essere spostato in adiacenza al Cantiere base della SS 195, al km 91+500 circa. In questa posizione il ricettore più vicino, come già evidenziato in precedenza, risulterebbe posto ad una distanza di circa 140 metri (cfr. figure riportate nella risposta al quesito 1).

Nel caso invece il cantiere venisse lasciato nella sua posizione attuale, potranno essere attuate tutte le misure di mitigazione di cantiere sia di carattere acustico che di carattere atmosferico.

Nello specifico potranno attuarsi i seguenti interventi di mitigazione:

- Barriere acustiche di cantiere perimetrali al cantiere stesso;
- Copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto in entrata ed in uscita dei materiali;
- Pulizia ad umido degli pneumatici dei mezzi d'opera in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di vasche d'acqua, anche per ridurre lo sporco della viabilità esterna utilizzata e di conseguenza il sollevamento di polveri;
- Bagnatura e spazzolatura della viabilità afferente al cantiere (per tratti di circa 500 metri dall'ingresso del cantiere in entrambe le direzioni);
- In corrispondenza delle zone di carico e scarico saranno installati innovativi sistemi automatici di nebulizzazione;
- Predisposizione di impianti a pioggia per le aree destinate al deposito temporaneo di inerti.

## 2.3. Quesito 3

*L'acqua che si prevede di utilizzare in fase di cantiere per le mitigazioni, da dove sarà reperita?*

### **RISPOSTA 3**

Si prevede di chiedere la fornitura al Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale (Subcomprensorio del Basso Sulcis) o in alternativa verrà chiesta l'autorizzazione per attingere dal Rio Palmas.



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

9 di 38

#### 2.4. Quesito 4

*Esiste una stima delle quantità interessate?*


#### **RISPOSTA 4**

Gli interventi di bagnatura delle piste, delle superfici di cantiere e delle aree di stoccaggio terreni saranno effettuati tenendo conto del periodo stagionale con incremento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva. Si osserva che l'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza delle applicazioni e dalla quantità d'acqua per unità di superficie impiegata in ogni trattamento. Si prevede di impiegare circa 1,0 litri/mq di acqua per ogni trattamento di bagnatura.

Stimando una superficie media da trattare di circa 36.000 mq (tra piste di cantiere, aree di cantiere, rilevati in costruzione) si stima un consumo medio giornaliero di circa 36 mc di acqua al giorno con l'impiego di 2 autobotti da 9 mc (una per la SS 195 ed una per la SS293).

Tali indicazioni sono riportate nel documento allegato alla presente relazione.

Allegato 1: T00CA00CANRE02 Relazione sugli interventi di mitigazione per le fasi di cantiere

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b> <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>10 di 38</p>
---	---	---------------------

### 3. PIANO GESTIONE MATERIE (Quesiti 5÷7)

#### 3.1. Quesito 5

*In base alla stima dei quantitativi di materiale interessato (>6000 mc) sarebbe opportuna la redazione di un vero a proprio PUT, in cui vengano riverificati i quantitativi riportati nel piano presentato nonché i riferimenti normativi (es. ai set analitici), specificate le WBS di riferimento in relazione al riutilizzo di terreno superficiale, nonché i depositi intermedi e i percorsi di trasporto tra i cantieri SS195 e SS293. Sarebbe opportuno inoltre verificare la possibilità che le TRS derivanti da demolizione siano riutilizzabili come sottoprodotto in siti esterni;*

#### **RISPOSTA 5**

Il tema è stato trattato ed approfondito in fase di integrazioni allo SVA della Regione Sardegna: si veda a tale proposito il documento "Richiesta RAS-SVA del 07/06/2018 – Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione" capitolo 5 - Gestione materie. Tali chiarimenti sono stati trasmessi anche al MATTM in allegato alla nota in data 01.08.2019.


A luglio è stata aperta la CdS con le previsioni del Piano di Gestione Materie "originario del PD" (tutto il materiale proveniente da scavo sistemato a discarica o avviato ad impianto di recupero). A seguito della richiesta dello SVA della Regione Sardegna sono state adottate variazioni alle precedenti impostazioni progettuali in tema di Piano di Gestione Materie: confermata l'inidoneità del materiale da scavo al riutilizzo nella costruzione dei rilevati, e stato abbandonato il totale smaltimento a discarica della precedente soluzione, ed è stato previsto di realizzare due interventi di rimodellamento morfologico, di cui il primo nell'area della rotatoria presso inizio intervento SS195, ed il secondo nell'area prospiciente il villaggio Palmas (integrato da intervento di potenziamento del verde). I due interventi prevedono l'impiego di circa il 50% degli scavi (17.000mc). Il rimanente quantitativo da scavo (17.000mc) risulta l'esubero il cui utilizzo è previsto all'esterno dell'intervento, nell'ambito del progetto di riambientalizzazione della Concessione Mineraria Rio Palmas, in una cava limitrofa all'intervento (lungo la SS293) che prevede l'espresso utilizzo di TRS.

La descritta integrazione progettuale ha "generato" un aggiornamento dei documenti del Piano di Gestione Materie che vengono emessi in revisione D in allegato alla presente relazione e che vanno ad aggiornare il progetto definitivo.

Considerato che la stessa area prospiciente il villaggio Palmas è parzialmente interessata da una richiesta presentata dal comune di San Giovanni Suergiu nell'ambito di conferenza dei servizi, si ritiene che per la redazione e presentazione del Piano di Utilizzo sia opportuno attendere il completamento dell'attuale fase autorizzativa con cui si realizzerà l'"assestamento" del progetto definitivo e di conseguenza sarà possibile esporre un bilancio delle materie affidabile.

A supporto di quanto sopra esposto e per rendere più facile la comprensione, si allegano alla presente relazione:

Allegato 2: T00GE00CANRE01\_D Relazione del piano di gestione materie

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b>  <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>11 di 38</p>
---	--	---------------------

Allegato 3: T00GE00CANC001\_D Corografia ubicazione cave e siti di deposito, degli impianti di calcestruzzo e di conglomerato

Allegato 4: - RAS-SVA\_Relazione\_ill\_chiarimento\_integrazione

### 3.2. Quesito 6

*Non risultano trasmesse gli esiti analitici dei campionamenti*

#### **RISPOSTA 6**

Il documento "Risultati indagini caratterizzazione ambientale" (T00GE00GETDIO4A) non era presente nel set di documenti consegnato per la procedura di screening, ma è presente nella documentazione del PD (Sezione Geologia) trasmessa in occasione della convocazione della conferenza dei servizi, a cui il MATTM è stato invitato. In ogni caso il documento viene trasmesso in allegato alla presente.

Allegato 5: T00GE00GETDIO4A Risultati indagini caratterizzazione ambientale

### 3.3. Quesito 7

*Non è chiaro a quali distanze siano stati eseguiti i campionamenti, modalità di misura, periodo di campionamento né è stata riscontrata una planimetria dei campionamenti stessi.*

#### **RISPOSTA 7**

Il tema è stato trattato ed approfondito in fase di integrazioni allo SVA (si veda a tale proposito il documento "Richiesta RAS-SVA del 07/06/2018 – Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione" (allegato 4) in particolare par. 5.1 "Indagini per la caratterizzazione ambientale dei terreni di scavo"). I chiarimenti sono stati trasmessi anche al MATTM in allegato alla nota in data 01.08.2019.

Come riportato nel documento di chiarimento:

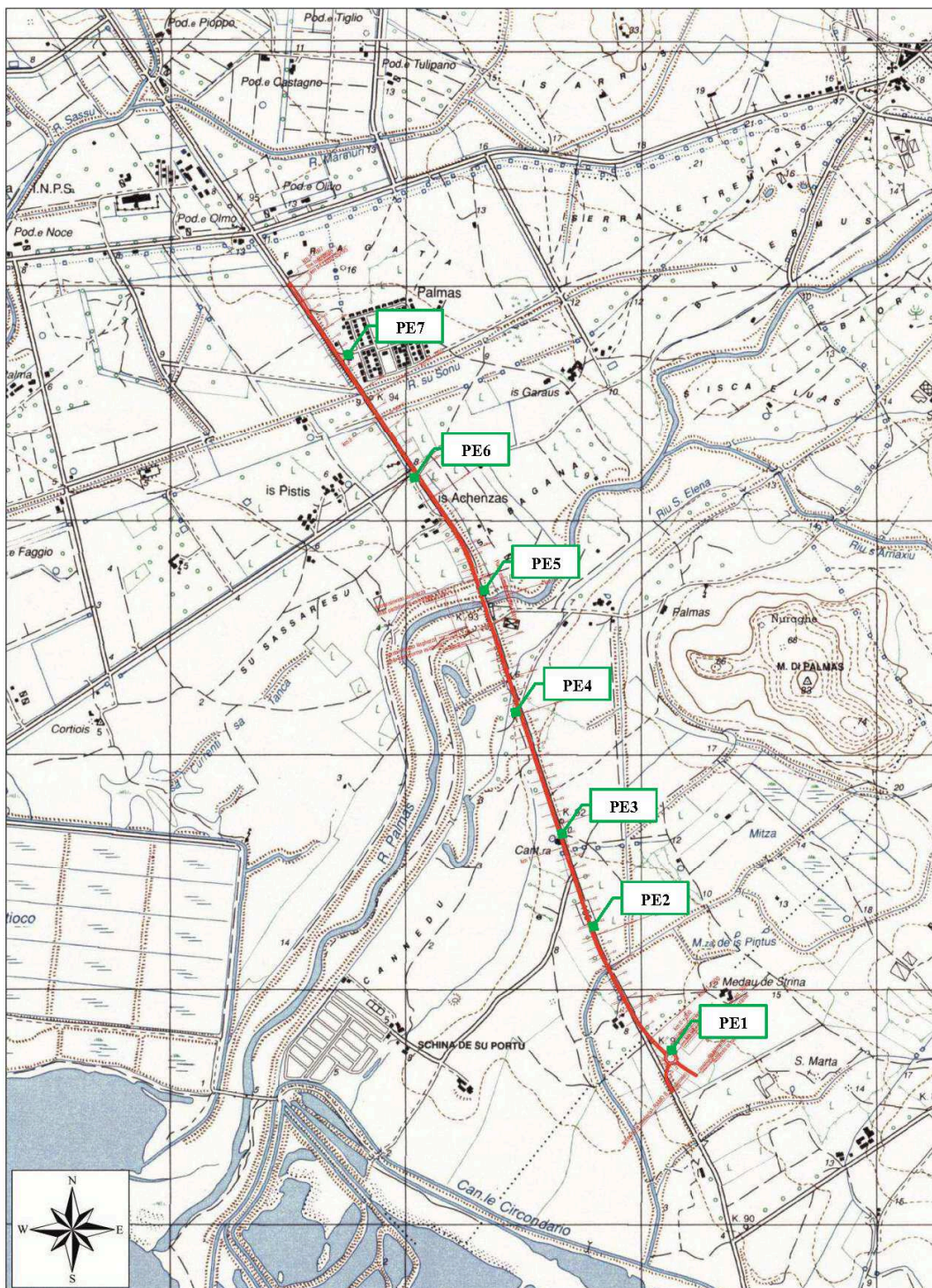
Dal punto di vista ambientale i terreni interessati dagli scavi per la realizzazione delle opere in progetto sono stati oggetto di caratterizzazione ambientale eseguita da ANAS nel febbraio 2016. Il campionamento ha avuto luogo i giorni 11 e 12 febbraio 2016 attraverso l'esecuzione di n. 7+10 pozzetti esplorativi, approfonditi fino ad un massimo di 2,00 m dal p.c. nel corso dei quali, oltre ai rilievi stratigrafici, è stato eseguito il prelievo, da ciascuno di essi, di n. 2+1 campioni di terreno i quali successivamente sono stati sottoposti alle determinazioni chimiche di laboratorio. L'ubicazione e l'elenco dei pozzetti esplorativi realizzati sono riportati nelle successive figure e tabelle.



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

12 di  
38

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**



Stralcio Cartografia I.G.M.I.- Ubicazione delle stazioni di campionamento SS 195 (PE1÷PE7).

Impresa

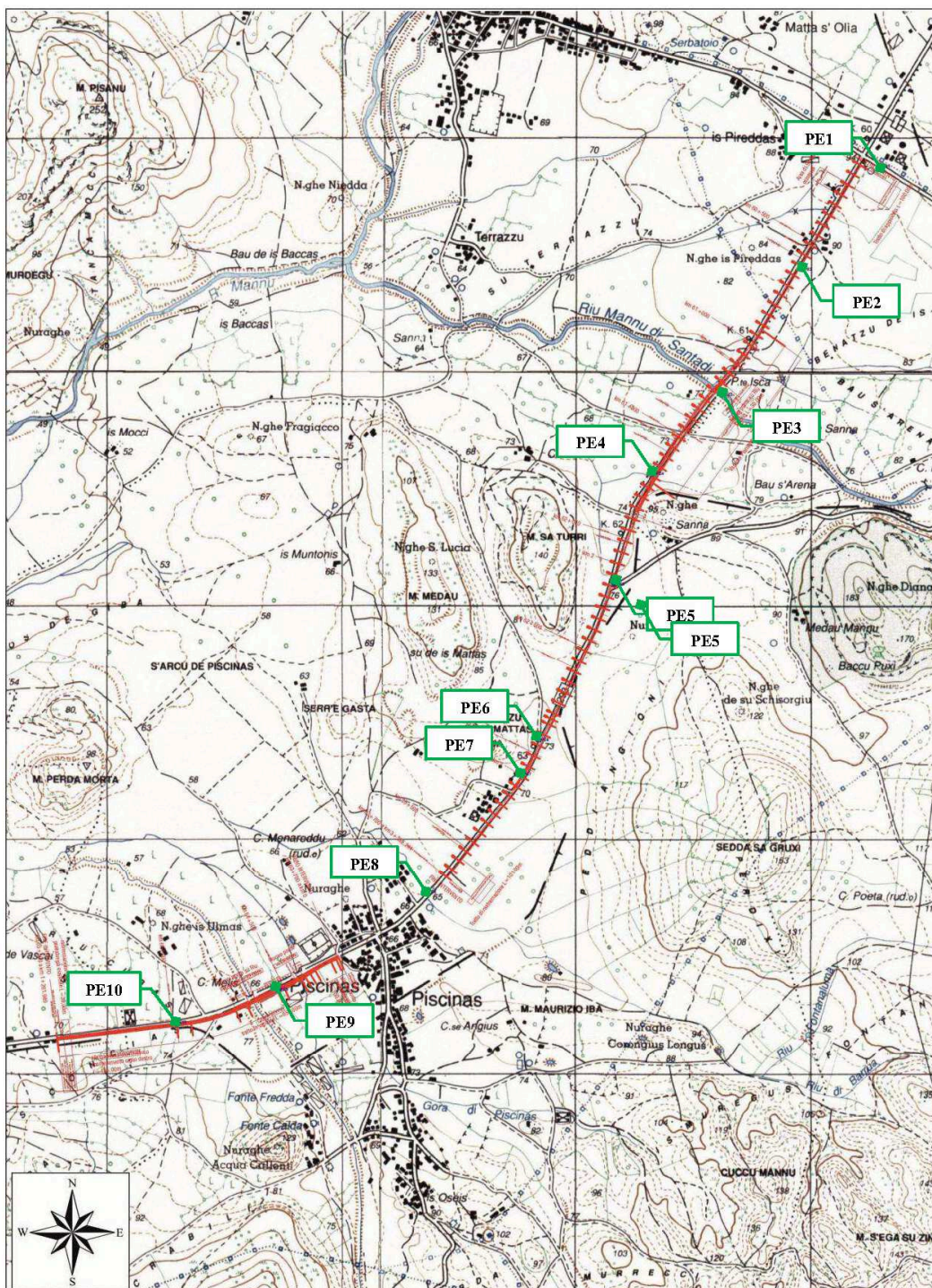
Progettista



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

13 di  
38

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**



Stralcio Cartografia I.G.M.I. - Ubicazione delle stazioni di campionamento SS 293 (PE1÷PE10).

Impresa

Progettista



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**


14 di  
38

PUNTO DI RILIEVO	COORD. GAUSS-BOAGA		QUOTA s.l.m.m. [m]	Località
	NORD [m]	EST [m]		
S.S.195 - PE1	4.323.557,131	1.462.068,545	7,298	Giba - S.S. 195 km 90,700
S.S. 195 - PE2	4.324.083,586	1.461.747,502	7,900	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 91,500
S.S. 195 - PE3	4.324.480,635	1.461.610,345	10,327	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 92,300
S.S. 195 - PE4	4.324.998,458	1.461.410,533	5,325	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 92,500
S.S. 195 - PE5	4.325.510,049	1.461.278,799	4,255	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 93,150
S.S. 195 - PE6	4.326.003,332	1.460.985,209	7,092	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 93,550
S.S. 195 - PE7	4.326.515,721	1.460.702,795	8,718	San Giovanni Suergiu - S.S. 195 km 94,200 (ingresso Villaggio Palmas angolo Via Salaris)
S.S. 293 - PE1	4.328.702,217	1.473.229,786	92,093	Santadi - S.S. 293 (angolo via Cagliari)
S.S. 293 - PE2	4.328.261,876	1.472.896,863	81,828	Santadi - S.S. 293 km 60,700
S.S. 293 - PE3	4.327.728,644	1.472.559,816	73,858	Santadi - S.S. 293 km 61,300
S.S. 293 - PE4	4.327.388,756	1.472.266,060	72,247	Santadi - S.S. 293 km 61,700
S.S. 293 - PE5	4.326.917,684	1.472.098,626	75,503	Piscinas - S.S. 293 km 62,250
S.S. 293 - PE6	4.326.250,007	1.471.776,956	73,206	Piscinas - S.S. 293 km 63,000
S.S. 293 - PE7	4.326.104,635	1.471.702,536	70,960	Piscinas - S.S. 293 km 63,250
S.S. 293 - PE8	4.325.599,217	1.471.297,186	63,797	Piscinas - S.S. 293 km 63,750 (ingresso Piscinas)
S.S. 293 - PE9	4.325.185,447	1.470.668,303	60,938	Piscinas - S.S. 293 km 64,500
S.S. 293 - PE10	4.325.047,258	1.470.225,558	69,321	Piscinas - S.S. 293 km 65,000

*Identificativi geografici e territoriali dei punti di campionamento.*

Impresa

Progettista

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b>  <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>15 di 38</p>
---	--	---------------------

## 4. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - ACUSTICA (Quesiti 8÷11)

### 4.1. Quesito 8

*Non è chiaro quando siano stati eseguiti i citati sopralluoghi per l'identificazione dei ricettori acustici.*

#### **RISPOSTA 8**

I rilievi sui ricettori ed i rilievi fonometrici sono stati effettuati durante la progettazione definitiva dell'intervento e la redazione dello Studio acustico e dello Studio Preliminare Ambientale. Le date dei rilievi acustici, che coincidono con quelle del censimento ricettori, sono riportate nei report delle misure acustiche (elaborati T011A00AMBSCO4B e T021A00AMBSCO4B dello Studio Preliminare Ambientale) e sono comprese tra il 27/07/2016 ed il 03/08/2016.

### 4.2. Quesito 9

*Non è chiaro come sia stato verificato l'impatto del cantiere e della nuova strada sulle 2 scuole presenti a Palmas, soprattutto a livello acustico.*

#### **RISPOSTA 9**

Relativamente all'impatto di cantiere

Come riportato nel paragrafo 9.7.8 dello Studio Preliminare Ambientale (Elaborato T001A00AMBRE04B), il rumore di cantiere è stato simulato per le fasi più critiche impiegando il software SoundPLAN. Per ogni tipologia di cantiere lungo il fronte avanzamento lavori è stato realizzato un modello acustico tipologico rappresentativo delle condizioni di esposizione al rumore di un edificio situato in prossimità delle lavorazioni in condizioni di campo libero. Sono poi state definite la tipologia di sorgenti sonore e le relative potenze acustiche al fine di schematizzare al meglio le emissioni acustiche del cantiere lungo linea in funzione delle attività in esso presenti (formazione rilevato, scavo trincee e realizzazione fondazioni profonde); dall'analisi del modello così ricavato e dalle conseguenti valutazioni numeriche si evince che le fasi più critiche delle attività di cantiere, già a 100 metri di distanza presentano livelli inferiori a 60 dB(A) in campo libero.

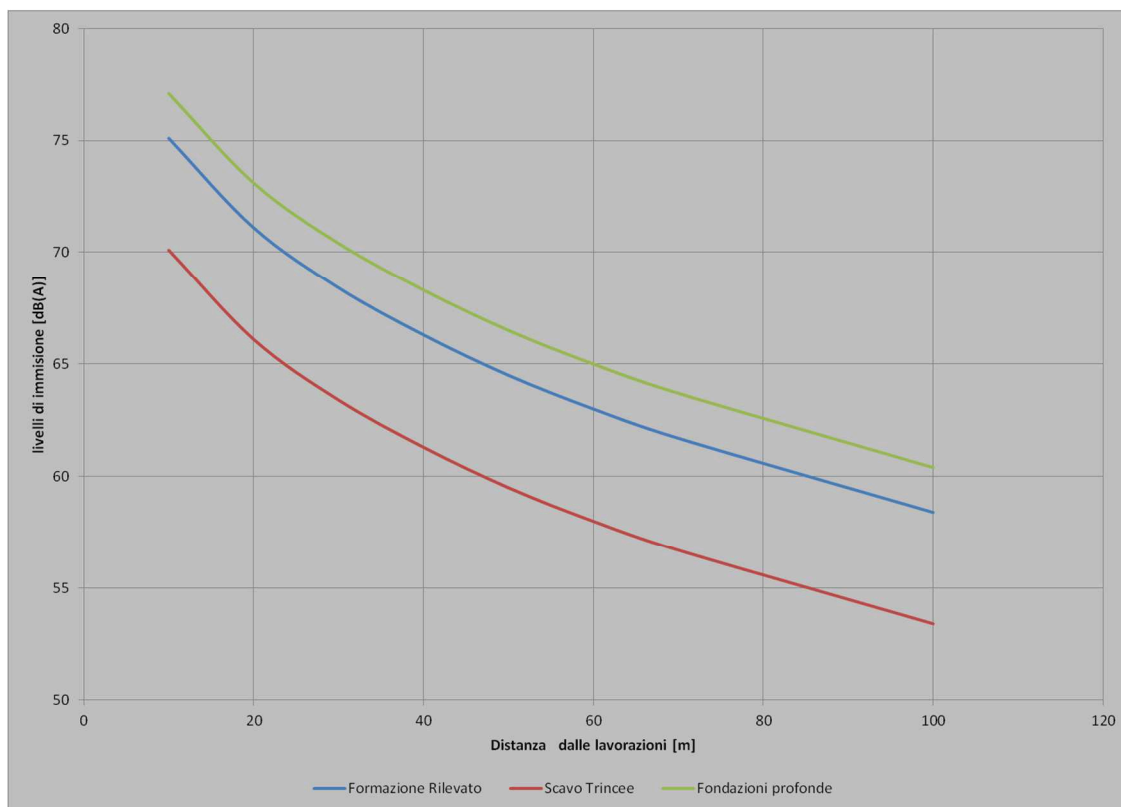




**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

16 di  
38

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**



*Output del modello di simulazione del cantiere*

Per quanto riguarda l'impatto dovuto al cantiere per la realizzazione della strada (fronte avanzamento lavori) si evidenzia che le due scuole presenti in corrispondenza dell'abitato di Palmas sono oltre la fascia di 150 metri dall'asse stradale, presentano un'elevazione di un solo piano e sono ampiamente schermate dagli edifici antistanti dell'abitato di Palmas che hanno anche altezze superiori (2 piani).

Non si ritiene quindi che i due ricettori sensibili possano avere livelli acustici oltre i limiti normativi. In ogni caso il Piano di Monitoraggio Ambientale appositamente predisposto per il progetto in questione prevede il monitoraggio acustico in corrispondenza dell'abitato di Palmas (Punto RUMC-01) per la SS 195: in base ai rilevamenti che saranno effettuati in corso d'opera si potranno eventualmente, in caso di superamenti dei limiti normativi, applicare gli interventi di mitigazione acustica con barriere acustiche mobili di cantiere da posizionare lungo i margini del Fronte Avanzamento Lavori.

Per il Piano di Monitoraggio Ambientale si vedano i seguenti elaborati dello Studio Preliminare Ambientale:

T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	1	1	B	SS 195 - Planimetria dei punti di indagine e campionamento per il monitoraggio ambientale - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	1	2	B	SS 195 - Planimetria dei punti di indagine e campionamento per il monitoraggio ambientale - Tav. 2 di 2	1:5.000

Ad ulteriore integrazione si riportano due simulazioni acustiche (sezioni acustiche) senza e con interventi di mitigazione acustica in cui si simula il Fronte Avanzamento Lavori ad una distanza di circa 40 metri dal

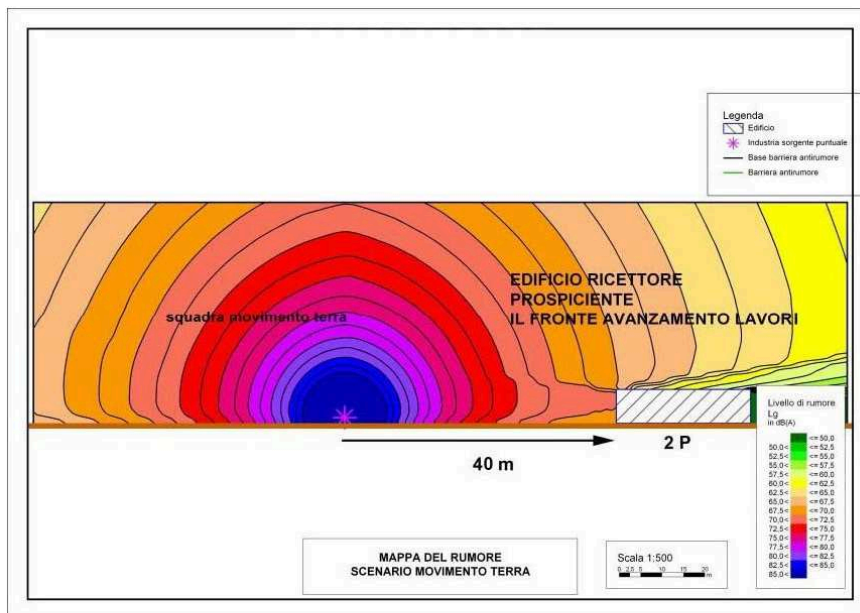


**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

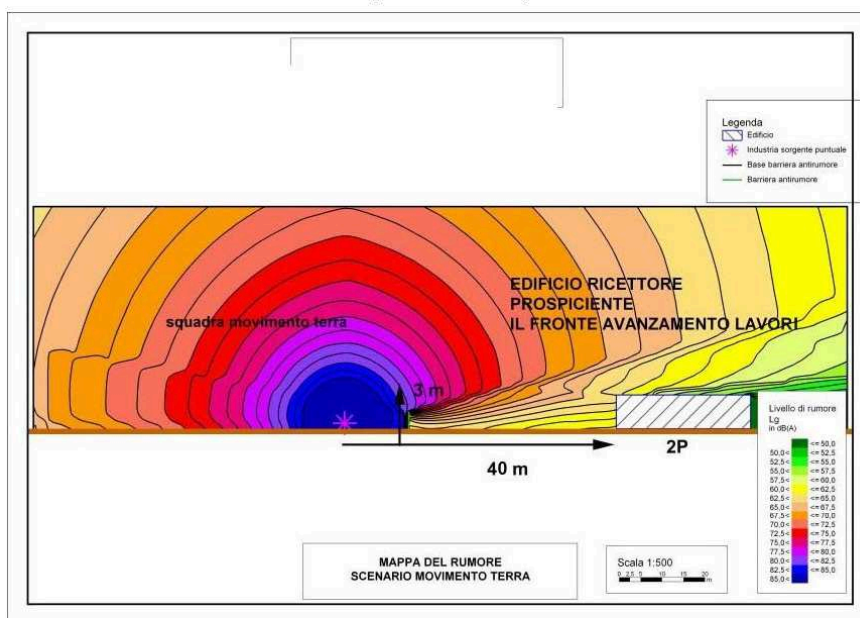
**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

17 di  
38

ricettore di 2 piani di altezza (situazione media dell'abitato di Palmas rispetto alle attività per la realizzazione della SS 195).




**Scenario : Fronte lavori con movimento terra**  
**Bersaglio : 40 m / 2 piani**



**Scenario : Fronte lavori con movimento terra**  
**Bersaglio : 40 m / 2 piani + barriera antirumore**

Come si può vedere, già attraverso l'apposizione di barriere acustiche di cantiere di altezza pari a 3 metri, i livelli acustici attesi in facciata al ricettore sono inferiori a 60 dB(A).

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b> <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>18 di 38</p>
---	---	---------------------

Relativamente al cantiere posto nelle vicinanze del villaggio Palmas, come ampiamente trattato nel Quesito 1, rappresenta solamente un'area di stoccaggio temporaneo delle terre e rocce da scavo che in prima istanza, nel Progetto definitivo, dovevano essere tutte trasportate a discarica.

A seguito della richiesta dello SVA Regione Sardegna in procedura di screening, riscontrata con modifiche al PD il 01/082019 (i cui contenuti sono esposti nella Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione trasmessa anche al MATTM in data 01.08.2019), sono state adottate variazioni alle precedenti impostazioni progettuali in tema di Piano di Gestione Materie: confermata l'inidoneità del materiale da scavo al riutilizzo nella costruzione dei rilevati, è stato abbandonato il totale smaltimento a discarica della precedente soluzione, ed è stato previsto di realizzare due interventi di rimodellamento morfologico, di cui il primo nell'area della rotatoria presso inizio intervento SS195, ed il secondo nell'area prospiciente il villaggio Palmas (integrato quest'ultimo da un intervento di potenziamento del verde). I due interventi prevedono l'impiego di circa il 50% del materiale proveniente dagli scavi (17.000mc). Il rimanente quantitativo (17.000mc) risulta in esubero e si prevede il suo conferimento all'esterno dell'intervento, nell'ambito del progetto di riambientazione della Concessione Mineraria Rio Palmas, in una cava limitrofa all'intervento (lungo la SS293) che prevede l'espresso utilizzo di TRS.

A valle di tali aggiornamenti e di quelli che potranno scaturire ulteriormente dalla CdS in corso di esecuzione, ed in relazione al bilancio dinamico delle terre e rocce da scavo a valle del quale verrà predisposto il Piano di Utilizzo che sarà presentato ai sensi del DPR 120/2017 prima dell'inizio dei lavori, si stanno effettuando degli approfondimenti e delle valutazioni sulla eventuale possibilità di spostare tale area di stoccaggio temporaneo (che a questo punto potrebbe anche eventualmente essere ridotta) in altra area maggiormente idonea dal punto di vista ambientale, lontano da ricettori residenziali e ricettori sensibili (scuole).

A tal proposito è stata individuata la disponibilità di un'area per lo stoccaggio delle terre in adiacenza al cantiere base, che per lontananza da ricettori e per la possibilità di creare una duna di protezione sul contorno, fermo restando la necessità di prevedere valutazioni di tipo trasportistico, potrà essere integrata nel progetto di cantierizzazione.

Di seguito si riporta uno stralcio dell'inquadramento su ortofoto dell'attuale cantiere base della SS 195 con l'indicazione della possibile estensione per la delocalizzazione dell'area di stoccaggio provvisorio delle terre e rocce da scavo alternativa a quella indicata nel PD in adiacenza al Villaggio Palmas.

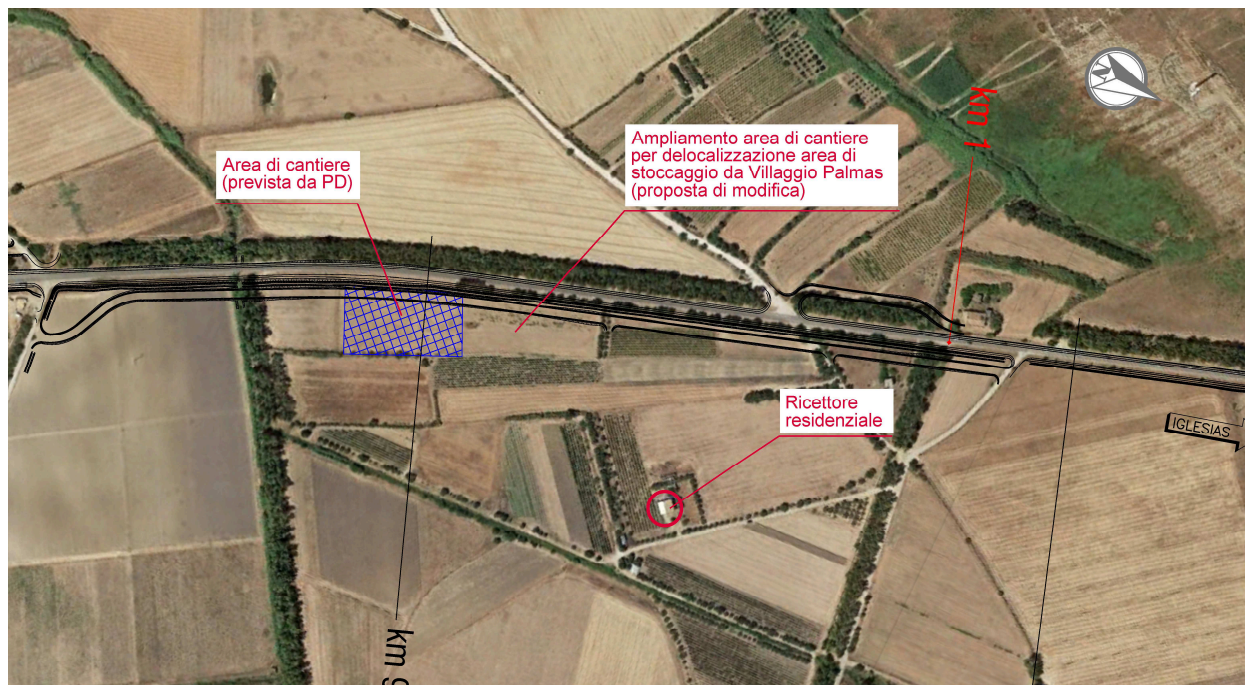
Come si vede dall'inquadramento nella figura successiva l'area è priva di vegetazione (area a seminativo), priva di ricettori nell'intorno ad eccezione di un unico ricettore posto a circa 140 metri di distanza. Inoltre l'area disponibile permetterebbe anche di realizzare una duna perimetrale schermante per il mascheramento visivo dell'area di cantiere ed il contenimento delle emissioni acustiche ed atmosferiche.



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

19 di  
38

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**



#### Relativamente all'impatto della strada

Come già detto in precedenza, le due scuole presenti in corrispondenza dell'abitato di Palmas sono oltre la fascia di 150 metri dall'asse stradale, presentano un'elevazione di un solo piano e sono ampiamente schermate dagli edifici antistanti dell'abitato di Palmas che hanno anche altezze superiori (2 piani).

Lo studio acustico, come riportato nel paragrafo 9.7.7, ha evidenziato che non ci saranno superamenti dei limiti normativi per le due scuole, per le quali sono attesi i seguenti livelli acustici:

			Impatto residuo diurno oltre i limiti normativi		POST OPERAM				
			Impatto residuo notturno oltre i limiti normativi		Limiti Acustici Esterni		Livelli Acustici in Facciata		Impatto Residuo in Facciata
Numero Ricettore	Desinazione d'uso	Piano	Diurno Leq dB(A)	Notturmo Leq dB(A)	Diurno Leq dB(A)	Notturmo Leq dB(A)	Diurno Leq dB(A)	Notturmo Leq dB(A)	
RB-55	Scuola	PT	50.0	-	38.9	31.7	-	-	
RB-56	Scuola	PT	50.0	-	36.6	29.5	-	-	



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

20 di  
38

### 4.3. Quesito 10

Per la SS 293 sono previste barriere acustiche, mentre nulla è previsto sulla 195. non avendo trovato uno studio acustico, non è chiaro il perché di tali scelte.

### RISPOSTA 10

Lo Studio acustico fa parte del Progetto definitivo ed è stato integralmente riportato nello Studio Preliminare Ambientale con i seguenti elaborati:

S.S. 195												
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	3	6	B	SS 195 - Planimetria della zonizzazione acustica - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	3	7	B	SS 195 - Planimetria della zonizzazione acustica - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	1	9	B	SS 195 - Planimetria dei ricettori e dei punti di rilievo acustico - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	2	0	B	SS 195 - Planimetria dei ricettori e dei punti di rilievo acustico - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	SC	0	3	B	SS 195 - Schede di censimento dei ricettori	-
T	0	1	IA	0	0	AMB	SC	0	4	B	SS 195 - Rapporto di misura dei rilievi fonometrici e di traffico veicolare	-
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	3	8	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam diurno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	3	9	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam diurno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	0	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam notturno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	1	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam notturno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	2	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam diurno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	3	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam diurno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	4	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam notturno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	4	5	B	SS 195 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam notturno - Tav. 2 di 2	1:5.000
S.S. 293												
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	3	6	B	SS 293 - Planimetria della zonizzazione acustica - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	3	7	B	SS 293 - Planimetria della zonizzazione acustica - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	1	9	B	SS 293 - Planimetria dei ricettori e dei punti di rilievo acustico - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	2	0	B	SS 293 - Planimetria dei ricettori e dei punti di rilievo acustico - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	SC	0	3	B	SS 293 - Schede di censimento dei ricettori	-
T	0	2	IA	0	0	AMB	SC	0	4	B	SS 293 - Rapporto di misura dei rilievi fonometrici e di traffico veicolare	-
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	3	8	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam diurno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	3	9	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam diurno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	0	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam notturno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	1	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico ante-operam notturno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	2	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam diurno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	3	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam diurno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	4	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam notturno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	5	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-operam notturno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	6	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-mitigazioni diurno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	7	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-mitigazioni diurno - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	8	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-mitigazioni notturno - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	4	9	B	SS 293 - Caratterizzazione del clima acustico post-mitigazioni notturno - Tav. 2 di 2	1:5.000

Lo Studio è completo di censimento ricettori, misure acustiche di taratura del modello di simulazione, elaborazione di simulazioni acustiche ante-operam, post-operam e post mitigazione (con rappresentazione sia numerica che attraverso mappe), che hanno permesso di valutare la necessità o meno di predisporre adeguati interventi di mitigazione. Si fa presente che a valle delle simulazioni post-operam, in entrambe i tratti stradali nessun ricettore risultava avere superamenti dei limiti normativi diurni e notturni. Per il solo ricettore RA-14, posto alla pk di progetto 0+500 del tratto Piscinas-Giba (lato direzione Piscinas), si è scelto di predisporre una la barriera acustica al fine di riportare i livelli acustici post-operam (che comunque risultano al di sotto dei limiti normativi) a quelli ante-operam (intervento di miglioramento del confort acustico). Si ribadisce quindi che lo studio acustico appositamente redatto evidenzia che per nessun ricettore presente lungo i due tracciati stradali sono attesi superamenti dei limiti acustici di legge.

### 4.4. Quesito 11

Come si raffrontano gli esiti della modellizzazione acustica per la fase di cantiere (vol 3 SIA) con il reale posizionamento dei ricettori.

Impresa

Progettista



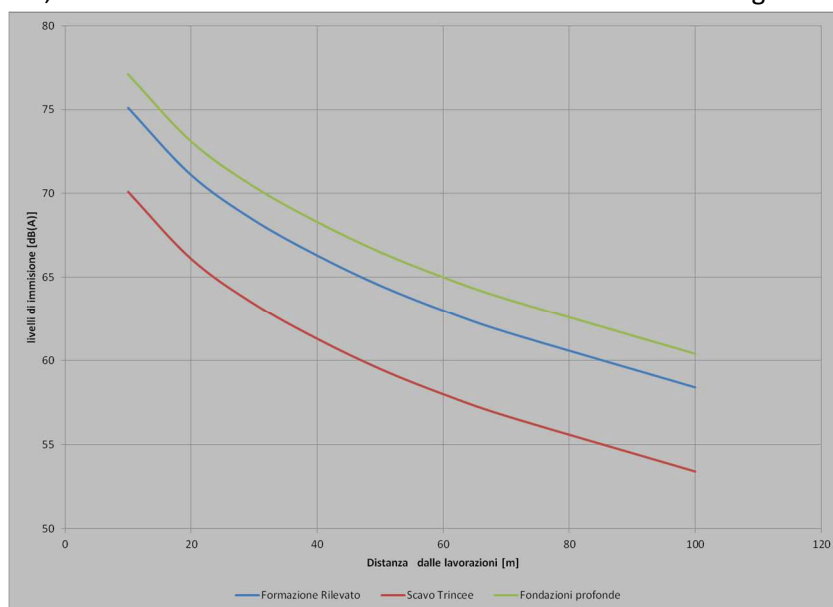
**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

21 di  
38

## **RISPOSTA 11**

Per stimare gli impatti acustici dovuti alle fasi costruttive lungo il tracciato è stato utilizzato il software SoundPLAN. Come già detto in precedenza sono state analizzate le fasi di lavorazione più critiche (Formazione rilevato, scavo trincee e realizzazione fondazioni profonde). Per simulare le fasi critiche schematizzate si è ipotizzata la movimentazione dei mezzi previsti nelle diverse fasi durante l'arco di una giornata (lavorazioni solamente diurne) su un tratto di circa 100 metri di cantiere stradale. In relazione a questo le lavorazioni sono state rappresentate mediante una sorgente sonora lineare omnidirezionale avente lunghezza di 100 metri. I risultati delle simulazioni, riportati nel grafico che segue sono stati messi a confronto con i valori limite di immissione previsti dalle zonizzazioni acustiche dei diversi territori comunali interessati, individuando così le distanze critiche di lavorazione dai singoli ricettori.



A pagina 148 dello Studio Preliminare Ambientale è riportata l'analisi di dettaglio dei vari tratti ricadenti nei diversi comuni attraversati con l'individuazione delle distanze critiche dei ricettori in funzione delle diverse attività di cantiere simulate. In funzione della zonizzazione acustica del territorio quindi, qualora un edificio risulti ubicato all'interno delle distanze critiche individuate, sarà lecito attendersi un eccesso di rumore rispetto ai limiti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica del territorio comunale di pertinenza. In questi casi saranno predisposte azioni mirate a ridurre l'esposizione al rumore del ricettore e/o a gestire le criticità attraverso il posizionamento di barriere mobili di cantiere.

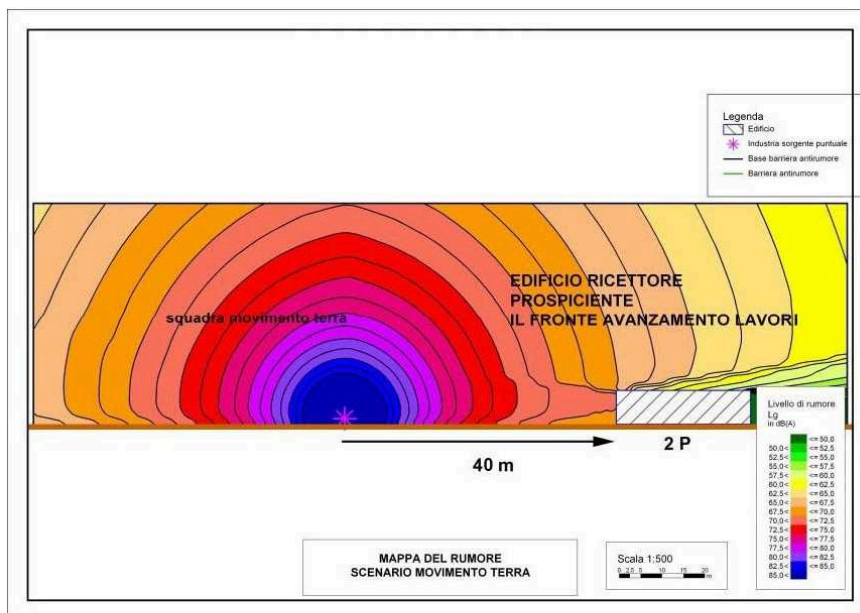
Ad ulteriore integrazione si riportano due simulazioni acustiche (sezioni acustiche) senza e con interventi di mitigazione acustica in cui si simula il Fronte Avanzamento Lavori ad una distanza di circa 40 metri dal ricettore di 2 piani di altezza (situazione media dell'abitato di Palmas rispetto alle attività per la realizzazione della SS 195).



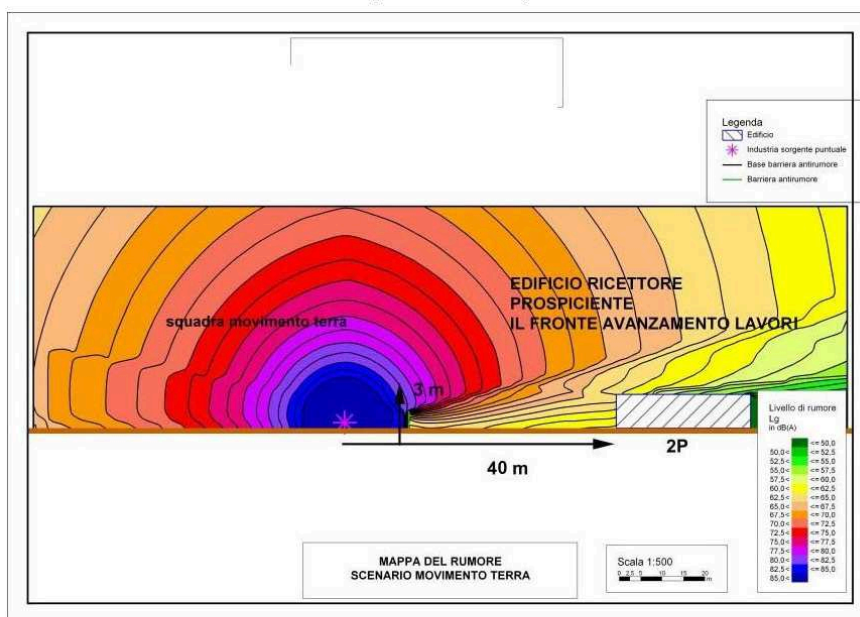
**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

22 di  
38



**Scenario : Fronte lavori con movimento terra**  
**Bersaglio : 40 m / 2 piani**



**Scenario : Fronte lavori con movimento terra**  
**Bersaglio : 40 m / 2 piani + barriera antirumore**

Come si può vedere, già attraverso l'apposizione di barriere acustiche di cantiere di altezza pari a 3 metri, i livelli acustici attesi in facciata al ricettore sono inferiori a 60 dB(A).

Impresa

Progettista



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

23 di  
38

## 5. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - ATMOSFERA (Quesiti 12÷13)

### 5.1. Quesito 12

*Non è chiaro come venga valutata l'assenza di significatività di ricettore per la componente atmosfera, quando sono presenti ricettori a distanze inferiori di 100m.*

#### RISPOSTA 12

L'intervento in questione è un adeguamento in sede mirato ad incrementare il livello di sicurezza dei due tratti stradali: le opere previste non genereranno un incremento dei flussi in quanto opere già esistenti e quindi quelli che sono gli attuali livelli di emissione di inquinanti atmosferici rimarranno tali e non subiranno incrementi.

Ad integrazione di quanto affermato nello Studio Preliminare Ambientale sono state eseguite delle simulazioni relative alle emissioni inquinanti con gli attuali flussi di traffico e con i flussi attesi.

Come riportato anche nella sezione "Acustica" dello Studio Preliminare Ambientale e nello Studio acustico del PD i flussi attuali dei due tratti stradali si equivalgono (circa 3000 veicoli totali/giorno) con una differenza nella ripartizione veicoli leggeri/veicoli pesanti, come riportato nella seguente tabella:

#### **SS 195 (flussi attuali)**

Veicoli/ora				Veicoli totali periodo diurno		Veicoli totali periodo notturno		veicoli Totali/giorno		
FLUSSO DIURNO		FLUSSO NOTTURNO		TGM DIURNO		TGM NOTTURNO		TGM		
LD	PD	LN	PN	LD	PD	LN	PN	L	P	TOT
167	3	33	1	2675	55	265	5	2940	60	3000

#### **SS 293 (flussi attuali)**

Veicoli/ora				Veicoli totali periodo diurno		Veicoli totali periodo notturno		veicoli Totali/giorno		
FLUSSO DIURNO		FLUSSO NOTTURNO		TGM DIURNO		TGM NOTTURNO		TGM		
LD	PD	LN	PN	LD	PD	LN	PN	L	P	TOT
160	10	32	2	2566	164	254	16	2820	180	3000

Asse stradale/Anno	Lunghezza (km)	TGM	Ripartizione veicoli in funzione della tipologia		
			Leggeri	Industriali leggeri	Industriali pesanti
SS 195 - 2018	3,7	3000	2793	147	60
SS 293 - 2018	3,5	3000	2679	141	180





**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

24 di  
38

Utilizzando i dati ACI (dati 2018) sulla ripartizione percentuale del parco veicolare della provincia di Carbonia/Iglesias (Sud Sardegna) sono stati ripartiti i dati di traffico in funzione del tipo di alimentazione (a cui sono legati i fattori di emissione per i diversi inquinanti).

Tipologia alimentazione	2018 (***)		
	Autoveicoli (%)	Veicoli industriali leggeri (%)	Veicoli industriali pesanti (%)
<b>Benzina</b>	47,09%	5,30%	0,51%
<b>Benzina e GPL</b>	2,38%	0,80%	0,00%
<b>Benzina e metano</b>	0,04%	0,04%	0,03%
<b>Elettrico ibrido</b>	0,13%	0,07%	0,00%
<b>Gasolio</b>	50,36%	93,79%	99,46%
<b>TOTALE</b>	100,00%	100,00%	100,00%
<b>*** Dati ACI</b>			

Ripartizione veicoli circolanti per tipologia di alimentazione – Provincia di Carbonia/Iglesias (Sud Sardegna) - <http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/open-data.html>

Asse stradale/Anno	TGM	Ripartizione veicoli in funzione del tipo di alimentazione														
		Veicoli leggeri					Veicoli industriali leggeri					Veicoli industriali pesanti				
		Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio	Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio	Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio
SS 195 - 2018	3000	1315	66	1	4	1407	8	1	0	0	138	0	0	0	0	60
SS 293 - 2018	3000	1262	64	1	3	1349	7	1	0	0	132	1	0	0	0	179

Dalla consultazione della Banca Dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia pubblicata sul sito di ISPRA (<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fetransp>) sono stati estrapolati i dati relativi ai Fattori di emissione per quattro tipologie di inquinanti: NOx, CO<sub>2</sub>, PM 2,5 e PM 10.



**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

25 di  
38

Tipo di veicolo	Carburante	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	PM2.5	PM10
		mg/km	g/km	mg/km	mg/km
Automobili	benzina verde	148	170	14	24
Automobili	diesel	601	175	32	41
Automobili	Ibrido	29	98	14	24
Automobili	GPL	77	180	13	23
Automobili	metano	76	176	13	22
Veicoli leggeri < 3.5 t	benzina verde	301	282	18	32
Veicoli leggeri < 3.5 t	diesel	1.100	250	60	74
Veicoli leggeri < 3.5 t	GPL	85	212	19	35
Veicoli leggeri < 3.5 t	metano	85	200	19	35
Veicoli pesanti > 3.5 t	benzina verde	4.404	500	45	88
Veicoli pesanti > 3.5 t	diesel	4.297	661	144	186

Da tutti questi elementi (lunghezza delle due tratte di interesse, flussi di traffico e relative ripartizioni in funzione della tipologia di veicolo e tipologia di carburante, fattori di emissione per tipologia di veicolo e tipologia di carburante) è stato possibile valutare le emissioni complessive giornaliere per i quattro inquinanti presi in considerazione, come riportato nella tabella seguente.

Asse stradale/Anno	Lunghezza (km)	Emissioni Nox per tratta (g)	Emissioni CO2 per tratta (kg)	Emissioni PM 2.5 per tratta (g)	Emissioni PM 10 per tratta (g)
SS 195 - 2018	3,7	5391	2068	297	416
SS 293 - 2018	3,5	6733	2159	331	457

Inoltre dalla consultazione di uno studio del CNR su future emissioni e consumi di combustibili (Valutazione delle emissioni del parco circolante autovetture in Italia - Istituto Motori del CNR – Maggio 2018) e di una pubblicazione dell'ANFIA (Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica – Luglio 2019) è stato ipotizzato uno scenario al 2023 sulla ripartizione del parco auto circolante ripartito per tipologia di veicolo e tipologia di carburante.



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

26 di  
38

Tipologia alimentazione	Trend 2023		
	Autoveicoli (%) *	Veicoli industriali leggeri (%) **	Veicoli industriali pesanti (%) **
<b>Benzina</b>	30,30%	3,05%	0,03%
<b>Benzina e GPL</b>	7,20%	1,80%	2,75%
<b>Benzina e metano</b>	4,90%	2,73%	1,19%
<b>Elettrico ibrido</b>	14,00%	0,60%	0,55%
<b>Gasolio</b>	43,60%	91,82%	95,48%
<b>TOTALE</b>	100,00%	100,00%	100,00%
* Anno 2023 Fonte Studio CNR			
** Fonte Studio ANFIA			
*** Dati ACI			

Applicando tali ripartizioni percentuali ai flussi di traffico attesi al 2023 (attuali + incremento del 2% annuo come anche riportato nelle elaborazioni dei flussi di traffico utilizzati per le simulazioni acustiche) sono state ottenute le ripartizioni dei veicoli circolanti suddivisi per categoria e per tipo di alimentazione al 2023.

Asse stradale/Anno	TGM	Ripartizione veicoli in funzione del tipo di alimentazione														
		Veicoli leggeri					Veicoli industriali leggeri					Veicoli industriali pesanti				
		Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio	Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio	Benzina	Benzina e GPL	Benzina e Metano	Ibrido	Gasolio
SS 195 - 2018	3000	1315	66	1	4	1407	8	1	0	0	138	0	0	0	0	60
SS 293 - 2018	3000	1262	64	1	3	1349	7	1	0	0	132	1	0	0	0	179
SS 195 - 2023 (+2% annuo)	3312	934	222	151	432	1344	5	3	4	1	149	0	2	1	0	63
SS 293 - 2023 (+2% annuo)	3312	896	213	145	414	1290	5	3	4	0	143	0	5	2	0	190

Chiaramente le aspettative future vanno nella direzione di una riduzione dei veicoli a benzina e gasolio ed un incremento di quelli a metano, GPL e Ibridi, ad eccezione dei veicoli pesanti.

Tutta questa serie di elaborazioni ha permesso quindi di calcolare le future emissioni totali delle due tratte stradali allo stato futuro (limitato al 2023 per ovvie ragioni di certezza delle informazioni) e confrontarle con le emissioni allo stato attuale.

Come si può vedere dalla tabella successiva quindi appare evidente che le due tratte stradali in oggetto, essendo esistenti, non genereranno nell'area incrementi di flussi veicolari significativi (+ 2%), ma solamente quelli fisiologici legati alla potenziale crescita economica ed allo sviluppo futuro. Di contro le aspettative sulla evoluzione del parco veicolare circolante portano a valutare una diminuzione dei veicoli a benzina e diesel (tra i veicoli leggeri) con un netto incremento dell'ibrido e delle vetture a metano e GPL.

	<b>GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</b> <b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b> <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b>	27 di 38
--	---	-------------

Da ciò ne deriva un NON incremento delle emissioni totali con, anzi, una leggera diminuzione attesa al 2023, come evidenziato dalla tabella successiva.

Asse stradale/Anno	Lunghezza (km)	Emissioni Nox per tratta (g)	Emissioni CO2 per tratta (kg)	Emissioni PM 2.5 per tratta (g)	Emissioni PM 10 per tratta (g)
SS 195 - 2018	3,7	5391	2068	297	416
SS 293 - 2018	3,5	6733	2159	331	457
SS 195 - 2023 (+2% annuo)	3,7	5227	2009	290	404
SS 293 - 2023 (+2% annuo)	3,5	6685	2122	328	451

## 5.2. Quesito 13

*Inoltre non è chiaro come si sia definito che l'incremento generato dai transiti di cantiere lungo la viabilità siano di ordine talmente ridotto da non determinare alcun avvicinamento dei limiti normativi per gli inquinanti (non essendo peraltro citata una stima del numero di transiti previsti).*

### **RISPOSTA 13**

Dall'analisi del bilancio materie (scavi e approvvigionamenti) e in base alle fasi di costruzione (trattate nella sezione 17 del PD "Cantierizzazione e fasi di costruzione", della quale si allega la relazione), per le due tratte si possono stimare i transiti previsti dei mezzi di cantiere durante le fasi di scavo e di formazione dei rilevati.

#### **Per la SS195:**

Considerando il valore complessivo dei materiali da movimentare, si può ipotizzare nei momenti di picco la presenza in cantiere di n. 4 autocarri (oltre N. 2 Pale cingolate, N. 3 Escavatori e N. 2 Rulli) con numero di viaggi complessivi giornalieri pari a 24.

#### **Per la SS 293:**

Per la movimentazione di materiali si prevede nei momenti di picco la presenza di n. 8 autocarri (oltre N. 2 Pale cingolate, N. 3 Escavatori e N. 2 Rulli) che potrebbero generare un numero di viaggi complessivi giornalieri pari a 48.

Allegato 6: T00CA00CANRE03\_E Relazione sulla cantierizzazione e fasi di costruzione

Utilizzando gli stessi strumenti di calcolo riportati nel Quesito precedente (Quesito 12) sono state messe a confronto quindi le emissioni totali attuali con quelle derivanti dai flussi di traffico incrementati con il numero di mezzi d'opera (quindi veicoli industriali pesanti) indicati ai precedenti paragrafi.



**GARA CA 13/16 - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500**

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

28 di  
38

Asse stradale/Anno	Emissioni Nox per tratta (g)	Emissioni CO2 per tratta (kg)	Emissioni PM 2.5 per tratta (g)	Emissioni PM 10 per tratta (g)
SS 195 - 2018	5391	2068	297	416
SS 293 - 2018	6733	2159	331	457
SS 195 con flussi di cantiere	5773	2126	310	432
SS 293 con flussi di cantiere	7455	2270	355	488
SS 195 variazioni (%)	7,08	2,84	4,28	3,97
SS 293 variazioni (%)	10,72	5,14	7,27	6,83

Dal confronto dei due scenari simulati appare evidente il ridotto incremento percentuale (contenuto tra il 2 ed il 10%) delle emissioni totali che si potranno verificare in corrispondenza dei picchi di lavorazione.

Impresa

Progettista



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

29 di  
38

## 6. STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VEGETAZIONE (Quesiti 14÷16)

### 6.1. Quesito 14

*Non è chiaro come venga considerata la vegetazione delle fasce fluviali, quanto riportato a pg. 134 sembra incongruente con quanto riportato a pg. 129 del SIA.*

#### **RISPOSTA 14**

A pagina 129 dello Studio Preliminare Ambientale è stata evidenziata la possibile tipologia di impatto derivante dalle opere previste in progetto (sottrazione di vegetazione ripariale); nella stessa pagina però si da evidenza che "l'opera si inserisce in un'area alterata e compromessa dall'attività umana, dove le essenze vegetazionali presenti sono prettamente agronomiche o comunque influenzate dall'attività antropica, con pochi elementi di valore naturalistico tale da poter indurre impatti particolarmente significativi" e contestualmente anche a pagina 134 si precisa che "la vegetazione delle suddette fasce fluviali, che verrà eliminata nel tratto del superamento dei nuovi viadotti, è sostanzialmente costituita da una rada e boscaglia di limitato valore naturalistico". Tali affermazioni trovano riscontro anche nella documentazione fotografica presentata in progetto e che qui di seguito si riporta



*La scarsità di vegetazione lungo le sponde del Rio Piscinas nel tratto a monte del ponte attuale dove sarà realizzato il nuovo ponte*

Impresa

Progettista



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

30 di  
38



*La vegetazione ripariale a monte dell'attuale Ponte sul Rio Mannu di Santadi costituita esclusivamente da Canna domestica (Arundo donax)*

Si evidenzia infine che, in corrispondenza degli attraversamenti fluviali, sono stati predisposti mirati interventi di mitigazione e ripristino ambientale con essenze arboreo-arbustive specifiche della vegetazione ripariale (cfr. elaborato T00IA00AMBDC04\_A "Quaderno delle opere a verde – Interventi "O" e "L" del PD che si allega al presente documento).

Allegato 7: T00IA00AMBDC04A Quaderno delle opere a verde

## 6.2. Quesito 15

*Non è chiaro se sia già stato effettuato un censimento delle piante interessate dall'intervento e se per l'abbattimento degli esemplari di olivo citati nel SIA è necessario/stata ottenuto l'autorizzazione del corpo forestale.*

### **RISPOSTA 15**

Il censimento sarà sviluppato nelle successive fasi progettuali. Per quanto riguarda gli olivi interessati dall'intervento, come evidenziato dai documenti dello Studio Preliminare Ambientale e del Progetto Definitivo, è stata accertata l'interferenza con complessive n. 45 alberi, di cui di n. 10 per la SS 293 e n. 35 per la SS 195. Ne è stato previsto l'espianto e reimpianto (nel computo metrico estimativo sono state inserite le voci relative alle attività di trapianto degli olivi interessati dall'intervento, quantificati in numero di 10 per la SS 293 e 35 per la SS 195).

L'autorizzazione all'espianto/reimpianto ovvero all'abbattimento, sarà richiesto alle Amministrazioni competenti. Nel caso degli ulivi si procederà ai sensi del D.lgs. Lgt. 27 luglio 1945, n. 475 e s.m.i..



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

31 di  
38

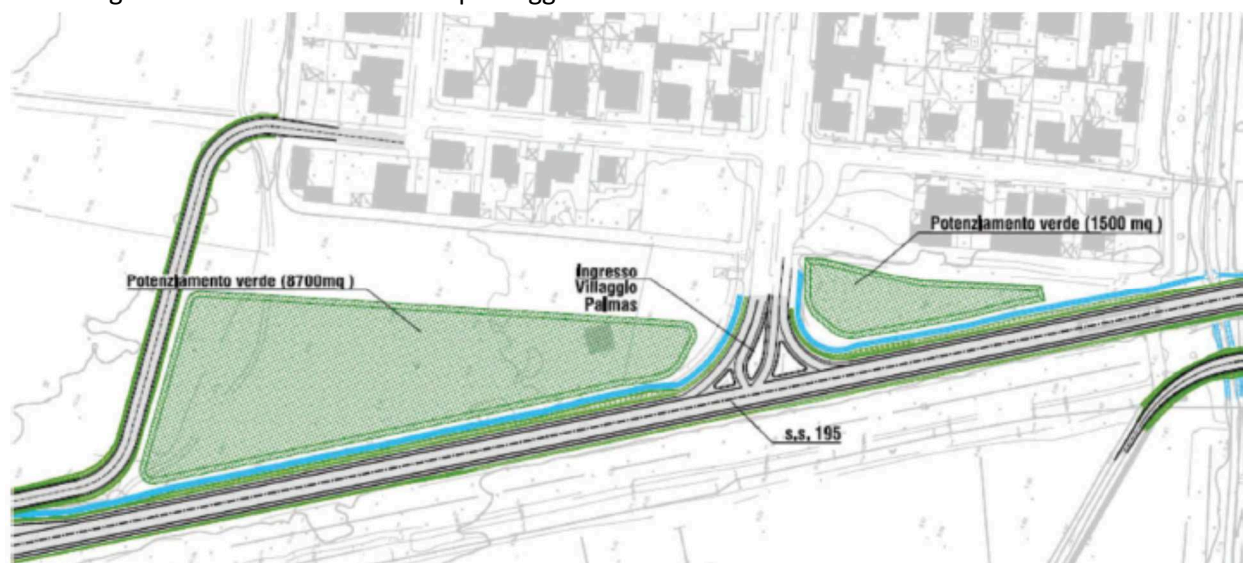
### 6.3. Quesito 16

*Non è chiaro dove siano previste le opere di messa a dimora citata nel SIA.*

#### **RISPOSTA 16**

Le aree di messa a dimora sono individuate nelle planimetrie degli interventi di mitigazione, presenti nel progetto definitivo e messe a disposizione del MATTM nell'ambito della Conferenza dei Servizi ma non incluse nella documentazione consegnata in procedura esclusione VIA che, in ogni caso vengono fornite con queste integrazioni nell'ambito dell'allegato 10 Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale (T01IA00AMBPL01B SS195 – Planimetria interventi di mitigazione – Tav. 1di2 e T01IA00AMBPL02B SS195 – Planimetria interventi di mitigazione – Tav. 2di2, e T02IA00AMBPL01B SS293 – Planimetria interventi di mitigazione – Tav. 2di2 T02IA00AMBPL01B SS293 – Planimetria interventi di mitigazione – Tav. 2di2).

Inoltre, nell'ambito della CdS in corso di svolgimento, è stata presentata una richiesta da parte del comune di San Giovanni Suergiu di potenziare la dotazione vegetale nell'area prospiciente il Villaggio Palmas. A seguito delle determinazioni della CdS e coerentemente con le stesse saranno aggiornati gli elaborati relativi agli "Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale".



*Ingresso Villaggio Palmas – potenziamento del verde con rimodellamento morfologico*

Impresa

Progettista





**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

32 di  
38

## 7. STUDIO VALUTAZIONE INCIDENZA ECOLOGICA (Quesiti 17÷22)

### 7.1. Quesito 17

*Vengono citate delle indagini in campo non meglio specificate (date, esecutori, modalità, esiti...).*

#### **RISPOSTA 17**

Come riportato nello Studio per la Valutazione di Incidenza Ecologica "L'analisi in loco si è limitata ad una verifica delle tipologie vegetazionali presenti, analizzando soprattutto gli aspetti fisionomico-strutturali, la composizione floristica dominante e la caratterizzazione ecologica". Inoltre "Le indagini di campo sulla fauna sono state invece rivolte all'osservazione diretta, con particolare attenzione all'avifauna".

I rilievi vegetazionali e faunistici hanno avuto luogo nel periodo compreso tra luglio e agosto 2016 e sono stati condotti dalla naturalista del gruppo di progetto. Si precisa infine che l'opera in progetto non interferisce direttamente con aree SIC presenti nelle vicinanze, che nel punto più vicino all'opera distano circa 750 m.

A Sud Ovest della SS 195 "Sulcitana", ad una distanza di circa 500 metri dall'asse viario interessato dal progetto si colloca l'IBA (Important Bird Area) 190 "Stagni del Golfo di Palmas" il cui territorio coincide in parte con il SIC ITB042226 "Stagno di Porto Botte".


Sito Natura 2000	Codice	Nome	Distanza minima dal Sito
SIC	ITB042226	STAGNO DI PORTO BOTTE	0,75 km
IBA	190	STAGNI DEL GOLFO DI PALMAS	0,50 km

### 7.2. Quesito 18

*Non è chiaro come se siano stati verificati i piani di gestione dei siti, in particolare per definire gli elementi suscettibili di avere incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione dei sic, che non sono stati riscontrati nel documento.*

#### **RISPOSTA 18**

Il Piano di gestione del SIC ITB02226 "Stagno di Porto Botte" del Luglio 2015 è stato consultato per la verifica di eventuali conflittualità del progetto con i 28 Obiettivi specifici per la salvaguardia e la tutela delle caratteristiche ambientali del SIC e la valorizzazione e riqualificazione delle infrastrutture presenti all'interno del SIC. Non sono state riscontrate criticità e conflittualità.

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b>  <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>33 di 38</p>
---	--	---------------------

### 7.3. Quesito 19

*Non è chiara la tabella pg. 32 cosa indichi.*

#### **RISPOSTA 19**

La tabella fa riferimento allo Standard Data Form dei Siti Natura 2000 e riporta il tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale, cioè indica se il Sito è anche (ed eventualmente in quale percentuale) protetto a livello nazionale e regionale (Parco nazionale, Riserva naturale statale, Riserva naturale regionale, etc.). Il codice IT00 indica che il sito non è protetto a livello nazionale/regionale. Ad esempio il codice IT01 indica una protezione del tipo "Parco nazionale", il codice IT02 indica una "Riserva naturale statale", il codice IT05 indica una "Riserva naturale regionale/provinciale". La percentuale coperta indica quanta area del Sito è anche Parco nazionale, Riserva regionale o altro. In questo caso il 100% del territorio del SIC non è protetto a livello nazionale/regionale/provinciale.


### 7.4. Quesito 20

*Non è chiaro come si pervenga alla sentenza pg. 35 senza valutazioni su diffusione polveri, rumore, localizzazione dei cantieri, incremento di traffico.*

#### **RISPOSTA 20**

Come già detto in precedenza l'intervento è costituito da un adeguamento in sede dei due tratti stradali già esistenti al fine di incrementare il livello di sicurezza degli stessi: ciò non determinerà quindi un aumento dei livelli di traffico in quanto l'offerta infrastrutturale non cambia ma migliora solamente dal punto di vista della sicurezza. Inoltre la ridotta "importanza" delle opere da realizzare non determinerà in fase di cantiere impatti significativi per ciò che riguarda rumore e atmosfera a distanze maggiori o eguali a 750 metri (distanza minima del progetto dall'area SIC). Inoltre, proprio relativamente all'atmosfera, per la fase di cantiere, sono stati previsti tutta una serie interventi di mitigazione, riportati nello Studio Preliminare Ambientale e che di seguito si elencano di nuovo, che limiteranno le immissioni di polveri nell'atmosfera:

- Copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali;
- Pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di vasche d'acqua, anche per ridurre lo sporco della viabilità esterna utilizzata e di conseguenza il sollevamento di polveri;
- Spazzolatura della viabilità afferente ai cantieri (per tratti di circa 500 metri dall'ingresso dei cantieri in entrambe le direzioni);
- Saranno installati lungo tutti i percorsi di cantiere idonei impianti di bagnatura in grado di abbattere efficacemente il sollevamento di polvere;
- In corrispondenza delle zone di carico e scarico dei materiali di risulta provenienti dagli scavi saranno installati innovativi sistemi automatici di nebulizzazione;

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b>  <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>34 di 38</p>
---	--	---------------------

- Predisposizione di impianti a pioggia per le aree destinate al deposito temporaneo di inerti;
- Dotazione per tutte le macchine di cantiere con motore diesel di filtro antiparticolato;
- Nulla verrà bruciato in cantiere ma tutti i rifiuti saranno trattati in modo separato con "raccolta differenziata";
- I cumuli di materiale inerte stoccati saranno schermati con pannelli antipolvere e saranno regolarmente bagnati;
- Tutti i cumuli e/o depositi di stoccaggio del materiale di scavo saranno ricoperti da teli.

### 7.5. Quesito 21

*Non è chiaro se siano previste procedure particolare per evitare interferenze con le acque, data la vicinanza allo stagno, e modalità di prevenzione di eventuali sversamenti.*

#### **RISPOSTA 21**

Nello Studio Preliminare Ambientale, al paragrafo 10.2 sono state illustrate tutte le procedure e gli interventi di mitigazione a protezione dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo. In particolare sono stati previsti i seguenti interventi di mitigazione.

È stato previsto per l'intero periodo di lavorazione un adeguato e sicuro sistema di raccolta delle acque reflue per l'intera zona di pertinenza progettuale interessata dalle attività di lavorazione, in relazione a 2 aspetti inerenti il trattamento delle acque all'interno del cantiere:

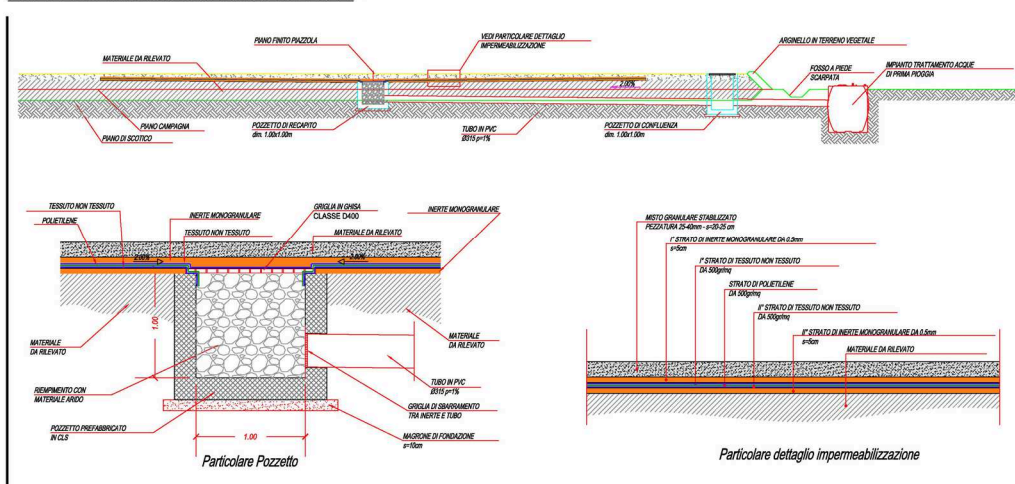
- trattamento delle acque di prima pioggia limitatamente alle aree di cantiere in cui stazionano i mezzi meccanici (aree di parcheggio) ed in cui si sviluppano operazioni di manutenzione (officine);
- regimazione delle acque piovane nelle aree circostanti il cantiere.

L'intervento prevede l'impermeabilizzazione delle superfici individuate all'interno delle aree di cantiere realizzando un pacchetto specifico la cui impermeabilizzazione è garantita da un telo in polietilene da 500gr/mq che sarà posato 20-25 cm al disotto del piano finito. Il pacchetto e quindi il telo saranno posati con una pendenza dell'intera area convergente in un punto di raccolta in cui si posizionerà un pozzetto interrato che, una volta raccolta l'acqua di prima pioggia, la convoglierà attraverso un tubo in PVC ad un impianto di trattamento acque appositamente dimensionato ed installato al margine del cantiere. L'impianto di trattamento sarà in esercizio a servizio del cantiere per l'intera durata della fase di cantiere.



**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilit  a VIA  
Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

**PROTEZIONE DA SVERSAMENTI ACCIDENTALI**



Dove non fosse possibile impermeabilizzare le aree di sosta e manutenzione delle macchine operatrici per problemi legati alle variabilit  delle lavorazioni o all'interferenza fra le stesse, sar  fatto uso di appositi tappeti oleoassorbenti-idrorepellenti di tipo carrabile.

Al fine di mitigare l'effetto di possibili sversamenti in cantiere   prevista l'istallazione, nei pressi delle aree di deposito olii, kit anti-sversamento di pronto intervento contenenti le seguenti tipologie di materiali:

- resine epossidiche, nastri al silicone, coni turafalle, materiali autovulcanizzanti per sigillare le perdite, prevenire l'usura e rinforzare fusti, tubi, condotte sia in materiale plastico che in metallo;
- cuscinetti e contenitori da utilizzare per assorbire e trattenere gocciolamenti da spine, fusti e macchinari;
- dischi da porre sulla sommit  di fusti e contenitori per impedire l'accumulo di strati sdruciolevoli sulla sommit  dei fusti stessi preservandoli da corrosione e ruggine;
- materiale biodegradabile in polvere per l'assorbimento, sia dalle acque che dal suolo, di derivati liquidi del petrolio (benzina, gasolio, oli minerali, oli idraulici, oli lubrificanti, solventi a base di petrolio, glicole etilenico etc); barriere di contenimento; materiali oleoassorbenti idrorepellenti (disponibili in fogli, rotoli, etc.);
- pompe aspiraliquidi per aspirare i liquidi sversati e pomparli nello stesso tempo in appositi contenitori di stoccaggio.



**GARA CA 13/16** - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

36 di  
38



Inoltre, per prevenire l'inquinamento dei suoli e delle acque nelle aree di cantiere, si adotteranno i seguenti accorgimenti operativi:

- i rifornimenti di carburante e lubrificante ai mezzi meccanici avverranno su pavimentazione impermeabile;
- si effettuerà il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi.

Per lo stoccaggio dei materiali liquidi pericolosi è previsto l'utilizzo di appositi contenitori con raccolta degli eventuali sversamenti in fase di utilizzo.

## 7.6. Quesito 22

*Non è chiaro se gli abbattimenti interesseranno i SIC oppure no.*

### **RISPOSTA 22**

Come riportato nel paragrafo 4.1 dello Studio per la Valutazione di Incidenza Ecologica l'intervento progettuale non interferisce direttamente con l'area SIC ITB042226 – Stagno di Porto Botte in quanto lo stesso si sviluppa esternamente all'area SIC dalla quale dista (distanza minima) circa 750 metri, quindi nessun abbattimento di vegetazione è previsto all'interno dell'area SIC.



**GARA CA 13/16 -** Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500

**Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA**  
**Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione**

37 di  
38

## 8. GENERALI (Quesiti 23÷28)

### 8.1. Quesito 23

*Le relazioni idraulica e idrologica citate non sono state trasmesse.*

#### **RISPOSTA 23**

Si tratta di elaborati presenti nel PD messi a disposizione del MATTM nell'ambito della Conferenza dei Servizi.

I due elaborati vengono comunque allegati alla presente relazione:

Allegato 8: T00ID00IDRRE01\_C Relazione idrologica

Allegato 9: T00ID00IDRRE02\_D Relazione idraulica

### 8.2. Quesito 24

*E' prevista la realizzazione di un sistema di trattamento acque delle strade?*

#### **RISPOSTA 24**

No è previsto un sistema di raccolta e convogliamento ai ricettori finali di tipo aperto.

### 8.3. Quesito 25

*Lo studio ambientale rimanda alla a elaborati grafici e relazione interventi di inserimento paesaggistico del PD non presenti.*

#### **RISPOSTA 25**

Si tratta di elaborati del PD messi a disposizione del MATTM nell'ambito della Conferenza dei Servizi.


I relativi elaborati vengono comunque allegati alla presente relazione:

12 Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale												
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	1	A	Relazione	-
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	2	A	Piano di Manutenzione delle Opere a Verde	-
T	0	0	IA	0	0	AMB	ST	0	1	A	Opere a verde - Sezioni tipo	varie
T	0	0	IA	0	0	AMB	DC	0	1	B	Opere a verde - Sesti di impianto	1:100
T	0	0	IA	0	0	AMB	DC	0	4	A	Quaderno delle opere a verde	1:100
<b>S.S. 195</b>												
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	0	1	A	SS 195 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	CT	0	2	A	SS 195 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	SV	0	1	A	SS 195 - Carta della vegetazione - Sezioni ambientali	1:1.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	0	1	B	SS 195 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 1 di 2	1:2.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	PL	0	2	B	SS 195 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 2 di 2	1:2.000
T	0	1	IA	0	0	AMB	PP	0	1	A	SS 195 - Planimetria di sistemazione della rotonda	varie
T	0	1	IA	0	0	AMB	SZ	0	1	A	SS 195 - Sezioni opere a verde	varie
<b>S.S. 293</b>												
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	0	1	A	SS 293 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 1 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	CT	0	2	A	SS 293 - Carta della vegetazione rilevata - Planimetria - Tav. 2 di 2	1:5.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	SV	0	1	A	SS 293 - Carta della vegetazione - Sezioni ambientali	1:1.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	PL	0	1	B	SS 293 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 1 di 2	1:2.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	PL	0	2	B	SS 293 - Planimetria generale interventi di mitigazione - Tav. 2 di 2	1:2.000
T	0	2	IA	0	0	AMB	PP	0	1	A	SS 293 - Sistemazioni ambientali nuovi ponti e tratti dismessi	varie
T	0	2	IA	0	0	AMB	SZ	0	1	A	SS 195 - Sezioni opere a verde	varie

Allegato 10: Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale

Impresa

Progettista

	<p><b>GARA CA 13/16</b> - Progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori: "Piano Sulcis - S.S 195 SULCITANA" Interventi di adeguamento strada di collegamento S.Giovanni Suergiu - Giba dal Km 91+100 al km 94+600; S.S.293 " Di Giba" messa in sicurezza strada Giba - Nuxis dal Km 60+100 al Km 63+700 e dal Km 64+200 al Km 65+500</p> <p><b>Richieste chiarimenti MATTM nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA</b> <b>Relazione illustrativa di chiarimento ed integrazione</b></p>	<p>38 di 38</p>
---	---	---------------------

#### 8.4. Quesito 26

*E' stato ottenuto il parere dell'autorità di bacino?*

##### **RISPOSTA 26**

E' tutt'ora in corso l'interlocuzione con l'autorità di bacino (ADIS) e il Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Cagliari (STOICA) per il parere di compatibilità idraulica e per il nulla osta idraulico, nell'ambito dell'attività autorizzativa di CdS.

#### 8.5. Quesito 27

*Si è dato riscontro e come al parere di Regione Sardegna del 28.03.2019?*

##### **RISPOSTA 27**

Come già riportato al punto precedente, è tutt'ora in corso l'interlocuzione con l'autorità di bacino (ADIS) per il parere di compatibilità idraulica. A seguito del parere del 28/03/2019, è stata predisposta e consegnata un'integrazione documentale (ad integrazione del PD). Tale documenta è stata messa a disposizione del MATTM nell'ambito della Conferenza dei Servizi. Si allega alla presente il documento di coordinamento dello studio di compatibilità idraulica.

Allegato 11: T00ID00IDRRE03\_A Relazione Studio di compatibilità idraulica ex art.24 delle NTA del PAI

#### 8.6. Quesito 28

*Si è dato riscontro e come alle richieste dei cittadini del 28.02.19?*

##### **RISPOSTA 28**

Si tratta della richiesta del comitato promotore le cui istanze sono state poi presentate dal Comune di S. Giovanni Suergiu nell'ambito del parere espresso in CdS.

E' tutt'ora in corso la fase di valutazione da parte Anas di quanto può essere accolto, che farà parte della "evoluzione" progettuale in CdS.