



ANAS S.p.A.



Commissario Governativo Delegato
OPCM n. 3869 del 23 aprile 2010
OPCM n. 3895 del 20/8/2010



REGIONE SARDEGNA

O.P.C.M. n. 3869 del 23/04/2010. Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari ed Olbia- Tempio, in relazione alla strada statale Sassari - Olbia

SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.

**ADEGUAMENTO AL TIPO B (4 CORSIE) DELL'ITINERARIO
SASSARI-OLBIA
LOTTO 2**

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI GENERALI

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI

RELAZIONE INTEGRATIVA di ottemperanza alle prescrizioni n° 4, 5, 8, 11/e e n° 13 parere n. 1829 del 03/07/15 della Commissione Tecnica VIA - VAS

RIFERIMENTO ELABORATO

CODICE PROGETTO					
1° livello			2°liv.	3° livello	
D	P	C	A	0	3
			E		
				1	0
				0	2

CODICE ELABORATO									
1° livello		2° livello			3° livello		4° livello		5°liv.
T	0	E	G	0	G	E	N	R	E
								0	4
									B

REVISIONI	REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
B		Gennaio 2016	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA MINISTERO	S. MASALA	M.CHERCHI	S.SOLMONA
A		Settembre 2015	EMISSIONE	S.MASALA	M.CHERCHI	R.SOLMONA

SCALA: -

DATA: Gen.2014

Imprese - A.T.I.:

MANDATARIA MANDANTE



MANDANTE



Il Responsabile del
Procedimento:

Ing. Salvatore Frasca

Progettisti indicati - A.T.P.:

MANDATARIA



MANDANTE



MANDANTE



Il Progettista

Il Geologo

Impresa – A.T.I.:

Mandataria



Mandante



Mandante



Progettisti indicati – A.T.P.:

Mandataria



studio solmona & vitali

Mandante



favero&milan ingegneria

Mandante



TECNICAER
engineering s.r.l.

Relazione integrativa di ottemperanza alle prescrizioni n° 4, 5, 8, 11/e, 13 del parere n. 1829 del 03/07/2015 della Commissione Tecnica VIA - VAS

N° PROGETTO: **013.13**

ELABORATO: T00EG00GENRE04_B

REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA MINISTERO	B	Gen. 2016	S.Masala	M.Chcerchi	R.Solmona
EMISSIONE	A	Sett. 2015	S.Masala	M.Chcerchi	R.Solmona
Relazione di ottemperanza alle prescrizioni	revisione	data	redatto	controllato	approvato



SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	PRESCRIZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE VIA E VAS:	5
A.5	RILIEVO DELLE ESSENZE ARBOREE	5
A.8	BILANCIO DELLE TERRE E LORO CARATTERIZZAZIONE AI FINI DEL RIUTILIZZO	6
A.11	/E PROGETTO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE TRAMITE INTERVENTI DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE	7
A.13	ONERI DERIVANTI DALLE PRESCRIZIONI	8



1 PREMESSA

La presente relazione, integrativa alle osservazioni trasmesse con nota Prot. CDG-0108907-P in data 21/09/2015, si intende quale aggiornamento della precedente integrazione, denominata T00EG00GENRE04_A.

Per comodità di esposizione si riportano solo le prescrizioni classificate come non ottemperate, dalla Determina Direttoriale DVADEC-205-0000260 del 15.07.2015, con riportate le ultime osservazioni.

Le prescrizioni, della Commissione Tecnica VIA – VAS, allegate alla determina DVADEC-2015-0000260 del 15.07.2015, nell'ambito del progetto di adeguamento al tipo B (4 corsie) dell'itinerario Sassari-Olbia - Lotto 2, trattate nella presente relazione, sono le seguenti:

- Prescrizione 5
- Prescrizione 8
- Prescrizione 11
- Prescrizione 13

Con questa integrazione si risponde alle nuove osservazioni riportate nella nota n. CCA-0046164-P del 03/12/2015, del Compartimento della Viabilità per la Sardegna, appresso riportata.



Anas SpA Società con Socio Unico
 Cap. Soc. € 2.269.892.000,00 – Iscr. R.E.A. 1024951 – P.IVA 02133681003 – C.F. 80208450587
 Sede Legale: Via Monzambano, 10 – 00185 Roma – Tel. 06 44461 Fax 06 4456224
 Sede Compartimentale: Via Biasi, 27 - 09131 Cagliari - Tel. 070/52971 - Fax 070/5297268
 Pec anas.sardegna@postacert.stradeanas.it

Compartimento della Viabilità per la Sardegna

Area Nuove Costruzioni Sassari

Alla
A.T.I. Vidoni SpA - CGS SpA - Movistrade
Cogefi srl
Via Palladio, 66
33010 TAVAGNACCO (UD)
vidonispa@legalmail.it

Alla
Direzione Generale ANAS SpA
Condirezione Generale Tecnica
Direzione Centrale Progettazione
Via Monzambano, 10
00185 ROMA

TRASMESSO PER INTEROPERABILITA'

ANAS S.p.A



Prot. CCA-0046164-P del 03/12/2015

Oggetto: Adeguamento al tipo "B" (4 corsie) dell'itinerario Sassari - Olbia. Lotto 2: dal km 11+800 al km 24+200
Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni di cui al Decreto di Compatibilità Ambientale DEC/VIA/060 del 24.02.2011

Con riferimento alla Determina Direttoriale DVADEC-205-0000260 del 15.07.2015 con la quale sono state indicate come non ottemperate le prescrizioni lettera A) nn. 4, 5, 8, 11 punto e) e 13 del DEC/VIA/060 del 24/02/2011, sono state predisposte e trasmesse delle integrazioni con nota prot. CDG-0108907-P del 21/09/2015.

Tale documentazione ha di fatto avviato una nuova procedura di V.O. sulle suddette prescrizioni non ottemperate.

Tuttavia, la documentazione trasmessa risulta essere carente per alcuni aspetti che vengono di seguito specificati:

- **Prescrizione 5** - la documentazione fornita, confezionata anche in virtù dell'ultimo parere del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale di Sassari del 15.07.2015, presenta delle incongruenze: per esempio il numero delle piante riportato nelle tavole non coincide con quello riportato in relazione e spesso, inoltre, i codici degli allegati introdotti in relazione non coincidono con i codici riportati sugli allegati stessi

N.B. Nel parere del Corpo Forestale c'è una nota dove viene consigliato di inserire i trapianti all'interno dell'apposito capitolato!



Certificato ISO 9001:2008 rilasciato da TÜV Italia srl

ANAS
S.p.A.

Adeguamento al tipo (4 corsie) dell'itinerario
 Sassari – Olbia
 LOTTO 2

Relazione integrativa, di
 ottemperanza alle
 prescrizioni

01/2016 - Rev. B
 T00EG00GENRE04_B



- **Prescrizione 8** - la documentazione predisposta presenta diverse problematiche ed andrebbe rivista in toto. Il materiale contaminato da Pb viene predisposto indifferentemente per la discarica od il recupero, in quest'ultimo caso andrebbero condotte delle accurate analisi anche per appurare il rispetto dei relativi limiti tabellari. Risultano anche delle incongruenze per quanto concerne i m³ portati a discarica, a valle dei calcoli mancano circa 20000 m³, da rivedere con attenzione tutti i conteggi (riutilizzo coincide con il recupero!)

- **Prescrizione 11** - nella Relazione Mitigazioni Ambientali trasmessa, si riporta che le biostuoie non necessitano di impianto di irrigazione, poi però si riporta della costruzione di un impianto deputato a tale funzione: come mai? Se si vuole procedere alla costruzione di tale impianto, occorre a questo punto giustificarlo.

- **Prescrizione 13** - nella documentazione predisposta e trasmessa manca il capitolato, è necessario trasmetterlo

Si invita pertanto l'Impresa in indirizzo a verificare le incongruenze rilevate e a trasmettere entro venti giorni dal ricevimento della presente nota i nuovi elaborati integrati e corretti.

*Il Responsabile del Procedimento
e Reggente ATNC
(Ing. Salvatore Frasca)*

*Visto: Il Capo Compartimento
(Dott. Ing. Massimo Mela)*

2 PRESCRIZIONI DELLA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE VIA E VAS:

A.5 RILIEVO DELLE ESSENZE ARBOREE

Prescrizione

Deve essere redatto un rilievo delle essenze arboree esistenti, segnalando quelle di pregio con progetto di reimpianto delle unità di grosso fusto espiantate

Osservazione alla precedente integrazione: la documentazione fornita, confezionata anche in virtù dell'ultimo parere del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale di Sassari del 15.07.2015, presenta delle incongruenze: per esempio il numero delle piante riportato nelle tavole non coincide con quello riportato in relazione e spesso, inoltre, i codici degli allegati introdotti in relazione non coincidono con i codici riportati sugli allegati stessi

Ottemperanza

Sono state corrette le tavole in aggiornamento a Settembre 2015 con i seguenti codici elaborato:

T00IA00AMBPL01G

T00IA00AMBPL02G

T00IA00AMBPL03H

T00IA00AMBPL04G

T00IA00AMBPL05G

T00IA00AMBPL06G

Per quanto riguarda i codici errati, in relazione è stato corretto l'unico codice non aggiornato; per quanto attiene la congruenza tra il parere della Forestale, le tavole grafiche e la relazione, abbiamo corretto quest'ultima. La differenza era di 1 unità.

Elaborati di riferimento:

Titolo	N° El.	Doc.	Scala	Nome elaborato
Relazione sugli interventi di inserimento ambientale	1	Relazione	-	T00IA00AMBRE01_G
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle opere a verde - Tav. 1	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL01_G
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle opere a verde - Tav. 2	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL02_G
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL03_H

opere a verde - Tav. 3				
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle opere a verde - Tav. 4	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL04_G
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle opere a verde - Tav. 5	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL05_G
Planimetria interventi di mitigazione ambientale e delle opere a verde - Tav. 6	1	disegno	1:2000	T00CA00CANPL06_G

A.8 BILANCIO DELLE TERRE E LORO CARATTERIZZAZIONE AI FINI DEL RIUTILIZZO

Prescrizione

Le previsioni dei movimenti di terra ai sensi dell' art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche, e in particolare la percentuale di riutilizzo dei materiali escavati, prevista attualmente al 70%, devono essere supportate da adeguate analisi delle terre da movimentare, e il progetto definitivo deve contenere i risultati della caratterizzazione chimica e chimico fisica delle terre realizzata sui principali analiti, di cui all'allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152 "concentrazione soglia di contaminazione del suolo" finalizzata a dimostrare che le terre non sono inquinate, con particolare riferimento agli sbancamenti previsti.

Il progetto definitivo ed esecutivo deve prendere il riutilizzo integrale di tali terre, sia per i rilevati sia per opere accessorie, sia per la eventuale realizzazione delle terre armate o rinforzate. Il bilancio delle terre deve essere fornito con la quantificazione dei movimenti di terra, l'ubicazione ed il percorso da e per le cave di prestito e le discariche. Il terreno vegetale deve essere rimosso dalle aree di cantiere, opportunamente accumulato e riutilizzato per le opere a verde. Tutte le cave di prestito e di conferimento dei materiali, con particolare riferimento a quelle previste dal SIA in comune di Olbia debbono essere regolarmente autorizzate. A tal riguardo deve essere presentata la relativa documentazione amministrativa;

Osservazione alla precedente integrazione: la documentazione predisposta presenta diverse problematiche ed andrebbe rivista in toto. Il materiale contaminato da Pb viene predisposto indifferentemente per la discarica od il recupero, in quest'ultimo caso andrebbero condotte delle accurate analisi anche per appurare il rispetto dei relativi limiti tabellari. Risultano anche delle incongruenze per quanto concerne i mc portati a discarica, a valle dei calcoli mancano circa 20000 mc, da rivedere con attenzione tutti i conteggi (riutilizzo coincide con il recupero)

Ottemperanza

Come desumibile dall'esame della relazione denominata T00IA00AMBRE01_H (Relazione sul piano di gestione delle materie), a pag. 26, il materiale contaminato da Pb è compiutamente quantificato e classificato.

Si riporta infatti "...nel pozzetto PZ_05_A, che ha riguardato il campione di "parete e fondo scavo", si è rilevato un superamento della CSC (concentrazione della soglia di contaminazione) per il parametro "piombo", con un tenore di 204 mg/kg espressi come ss (sostanza solida),

ANAS S.p.A.	Adeguamento al tipo (4 corsie) dell'itinerario Sassari – Olbia LOTTO 2	Relazione integrativa, di ottemperanza alle prescrizioni	01/2016 - Rev. B T00EG00GENRE04_B
------------------------------	---	--	--------------------------------------

superiore alla CSC per la colonna A - “Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale” (pari a 100 mg/kg espressi come ss) Il valore rilevato è decisamente inferiore alla CSC della colonna B - “Siti ad uso Commerciale e industriale” (pari a 1.000 mg/kg espressi come ss).

Tutti i volumi di terre e rocce da scavo di tale tratto, definibili cautelativamente “non idonei” al riutilizzo in sito o per l'utilizzo come rinterri in aree definite “Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale”, possono invece essere utilizzati per i rinterri per i “Siti ad uso Commerciale e industriale” (ad esempio rinterri nell’ambito delle attività di riqualificazione ambientale approvate di attività estrattive regolarmente autorizzate) in quanto, come previsto all’art. 184 bis del D.lgs. 152/06, sono rispettate le condizioni previste al comma 1 dell’art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013”

In allegato dello stesso elaborato sono riportate le analisi chimiche di laboratorio eseguite.

La destinazione di tale materiale è stata indicata indifferentemente tra il ripristino in cava o la discarica in quanto ciò è previsto dalla norma e il progettista, in via cautelativa, ne ha previsto anche il conferimento a discarica.

Per quanto riguarda i calcoli dei materiali da conferire a discarica e, in generale, tutti quelli utilizzati per la costruzione dell’opera, essi sono stati integralmente rivisti e corretti.

Elaborati di riferimento:

Titolo	N° El.	Doc.	Scala	Nome elaborato
Relazione sul piano di gestione delle materie	1	Relazione	-	T00IA00AMBRE01_H

A.11 /E PROGETTO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE TRAMITE INTERVENTI DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE

Prescrizione

Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino vegetazionale, da realizzare con la stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico del Proponente, inseriti nel quadro economico. Tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:

e) deve essere presentato il progetto di irrigazione con particolare riferimento alle scarpate verdi;

Osservazione alla precedente integrazione: Nella Relazione di Mitigazione Ambientale trasmessa, si riporta che le biostuoie non necessitano di impianto di irrigazione, poi però si riporta della costruzione di un impianto deputato a tale funzione: come mai? Se si vuole procedere alla costruzione di tale impianto, occorre a questo punto giustificarlo.

Ottemperanza

In merito all’impianto di irrigazione si evidenzia quanto segue:

Nel progetto a base gara, con l’introduzione dei prati armati quale miglioria in sostituzione della idrosemina tradizionale, veniva dichiarato non indispensabile l’impianto di irrigazione e quindi nel progetto definitivo di offerta non era presente.

Il progetto esecutivo, di fatto, non introduce l'impianto di irrigazione delle scarpate in quanto non risulta necessario per la tecnologia utilizzata.

Contrariamente a quanto generalmente si pensa, l'apporto artificioso d'acqua su una superficie destinata a diventare una prateria, rischia di creare le basi per un regresso di risultati sino al definitivo fallimento della semina, come peraltro confermato all'interno della "Relazione sugli interventi di inserimento ambientale", el.T00IA00AMBRE01G, dal Prof.Dr. Alessandro Bozzini, Agronomo Genetista, il quale, nella sua lunga esperienza ha utilizzato tale tecnologia senza utilizzare impianti di irrigazione.

Per un maggior dettaglio sull'argomento si veda detta relazione.

Elaborati di riferimento:

Titolo	N° El.	Doc.	Scala	Nome elaborato
Relazione interventi di inserimento Ambientale	1	Relazione	-	T00IA00AMBRE01_G

A.13 ONERI DERIVANTI DALLE PRESCRIZIONI

Prescrizione

Tutti gli oneri derivanti dalle prescrizioni devono essere previsti nel capitolato del progetto posto a base di gara come oneri a carico dell'impresa

Osservazione alla precedente integrazione: nella documentazione predisposta e trasmessa manca il capitolato, è necessario trasmetterlo.

Ottemperanza

Si conferma che il capitolato speciale d'appalto è stato trasmesso (cod. el. T00CT00TAMET02A) con l'ultima nota Anas prot. n. CDG-0108907-P del 21/09/2015.

Si conferma che tutti gli oneri derivanti dalle prescrizioni sono previsti nel capitolato del progetto e risultano a carico dell'Impresa esecutrice.

A riguardo si veda l'elaborato T00CT00TAMET02A – Capitolato Speciale d'Appalto – Norme Generali.

Elaborati di riferimento:

Titolo	N° El.	Doc.	Scala	Nome elaborato
Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali	1	Relazione	-	T00CT00TAMET02_A