



ANAS S.p.A.



Commissario Governativo Delegato  
OPCM n. 3869 del 23 aprile 2010  
OPCM n. 3895 del 20/08/2010



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 DELL'ITINERARIO SASSARI – OLBIA**

**LOTTO 4**

**DAL km 36+100 AL km 45+610**

**CIG: 4658037DB8**

## PROGETTO ESECUTIVO

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Francesco Ruggieri	VISTO: IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE	VISTO: IL DIRETTORE DEI LAVORI
<p>IMPRESA ESECUTRICE ATI:</p>  <p><b>GRANDI LAVORI FINCOSIT SPA</b> Direttore Divisione Infrastrutture Ing. Vincenzo Costantino</p>	<p>PROGETTAZIONE:</p> <p><b>PROGETTAZIONE</b></p> <p>Prof. Ing. Antonio Grimaldi (Responsabile integrazione delle Attività Specialistiche)</p> <p><b>GRANDI INFRASTRUTTURE</b></p> <p><b>PROG</b></p> <p>Dott. Gianluca Pandolfi Elmi (Geologo)</p> <p>Ing. Michele Curiale (Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione)</p> <p>(Il Progettista) Ing. Raffaele Piccirillo</p> 	

### Elaborato: PIANO DI MONITORAGGIO

Relazione sulle recinzioni provvisorie a tutela dell'area SIC

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
DPCA03		DPCA03E1004MO00MOARE02B.DOCX		B	di	
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	CODICE ELAB.			
DPCA03	E	1004	MO00 MOA RE02			
C						
B	EMISSIONE A SEGUITO PRESCRIZIONI ANAS		Giugno 2015	Maoddi	Scoppetta	R. Piccirillo
A	EMISSIONE A SEGUITO PRESCRIZIONI SAVI		Febbraio 2015	Maoddi	Scoppetta	R. Piccirillo
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## INDICE

1	<b>PREMESSA</b> .....ERRORE.	IL
	SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
2	<b>INQUADRAMENTO GENERALE</b> .....ERRORE.	IL
	SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
3	<b>CARATTERISTICHE DEL PROGETTO</b> .....ERRORE.	IL
	SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
4	<b>PERIODO DI INIZIO LAVORI</b> .....ERRORE.	IL
	SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
5	<b>INIZIO LAVORI E DELIMITAZIONE CANTIERE</b> .....ERRORE.	IL
	SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	

## Indice

1	PREMESSA .....	4
2	INQUADRAMENTO GENERALE .....	5
3	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO .....	6
4	PERIODO DI INIZIO LAVORI .....	7
5	INIZIO LAVORI E DELIMITAZIONE CANTIERE .....	7

### Indice figure

Figura 1: inquadramento generale .....	5
Figura 2: cantierizzazioni previste.....	6
Figura 3: planimetria recinzioni .....	8
Figura 4: esempio recinzione .....	9

# 1 Premessa

Il lotto 4 della Sassari Olbia attraversa un tratto del SIC ITB011113 Campo di Ozieri pianure comprese tra Ozieri e Oschiri.

E' stato individuato per garantire la conservazione di un ampio sistema di zone steppiche (habitat seminaturale) comprendente al suo interno diversi habitat e specie botaniche e faunistiche di interesse comunitario.

Le aree del sic attraversate dal lotto 4 hanno caratteristiche di aree a copertura prevalentemente erbacea sovente utilizzate per la coltivazione di erbai da sfalcio o da pascolamento diretto.

Per questa area è stato redatto un approfondimento del PMA finalizzato a integrare gli aspetti riferiti alla flora e alla fauna.

Gli elementi più sensibili del sito, e che presentano maggiori criticità ambientali, sono identificabili con l'interferenza che i lavori possono avere sulle specie avicole steppiche. In particolare sono da valutare gli effetti che i lavori possono avere sulla gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), l'albanella e l'occhione.

Nella integrazione al PMA sono stati sviluppati gli aspetti relativi alle interferenze del progetto sugli ecosistemi presenti, con la evidenza che le componenti ambientali più sensibili sono rappresentate dalla avifauna steppicola.

Questo elaborato si collega a quanto riportato nelle integrazioni al PMA e intende approfondire le misure di mitigazione per quelle lavorazioni che si potrebbero andare a sovrapporre con il periodo di riproduzione di molte specie presenti e segnatamente con la Gallina prataiola.

Per questi motivi si è previsto di mettere in opera delle misure di mitigazione finalizzate a consentire l'inizio dei lavori nei tempi previsti al fine di preservare gli ecosistemi e nel contempo rispettare il crono programma previsto in progetto.

## 2 Inquadramento generale

Nell'immagine sotto viene riportato l'inquadramento generale del lotto 4, in rosso il tracciato, in magenta il perimetro del SIC, evidenziate in verde le aree di maggiore presenza della gallina prataiola (fonte RAS).

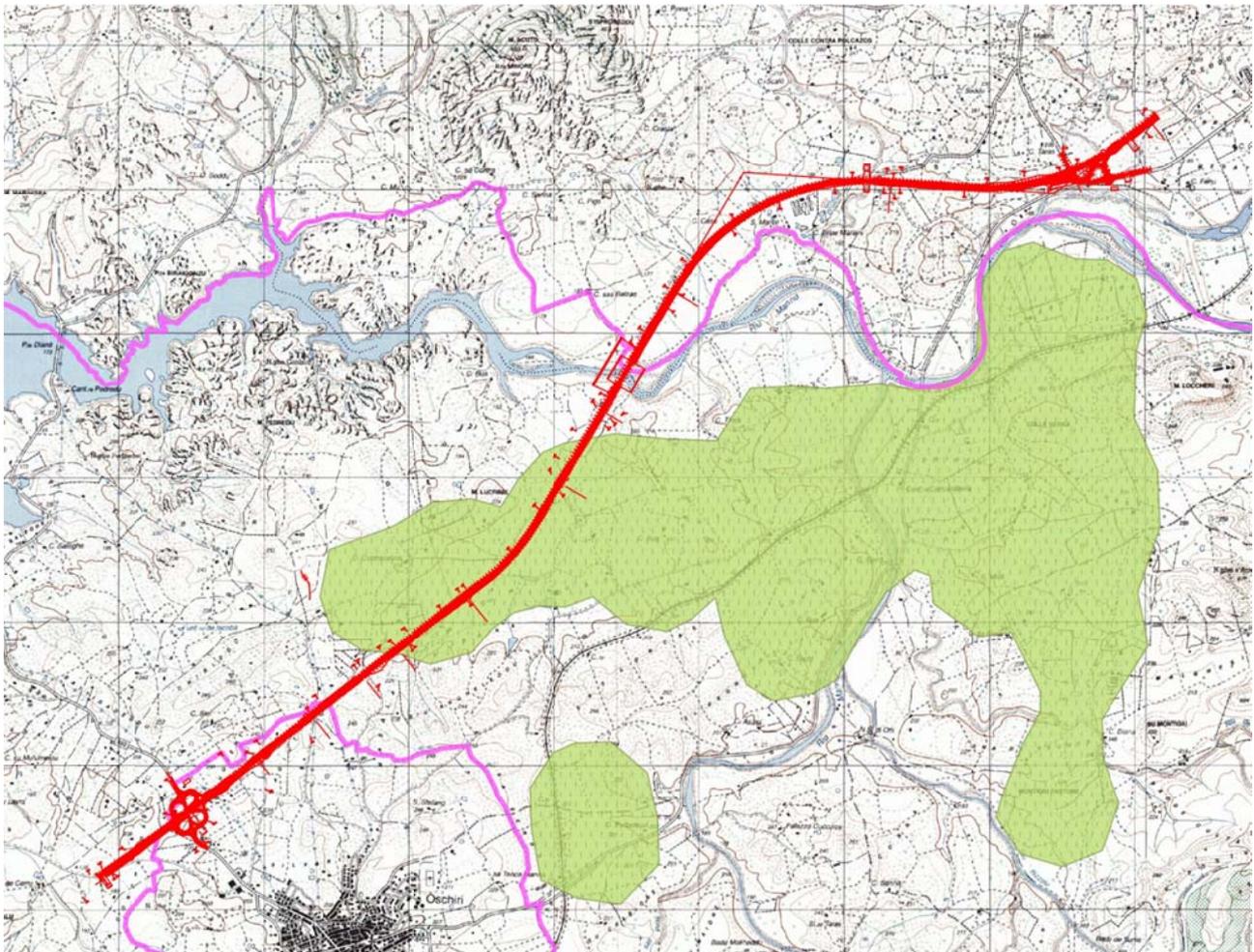


Figura 1: inquadramento generale

Il percorso del lotto 4 incontra il perimetro del SIC all'inizio del tracciato, dal Km 36 +100 al Km 36 + 650 per una lunghezza di 550 metri, e successivamente dal Km 38 +00 al Km 41 + 250 per una lunghezza pari a 3.250 metri. Nel complesso il tracciato del lotto 4 attraversa il SIC per una lunghezza di 3.800 metri.

Le caratteristiche della copertura vegetale delle aree interessate dal percorso stradale vedono una netta prevalenza della presenza di specie erbacee, le formazioni vegetazionali dominanti sono costituite da aree prative seminaturali.

Sono strutture vegetazionali, identificabili come pascoli di origine secondaria mantenuti attraverso la pratica del pascolo estensivo.

### 3 Caratteristiche del progetto

Il progetto del lotto 4 non prevede deviazioni sostanziali dal tracciato esistente, lo sviluppo della strada consiste essenzialmente nel raddoppio della strada attuale.

Nell'immagine che segue viene illustrata la planimetria del tracciato in progetto con le cantierizzazioni previste.

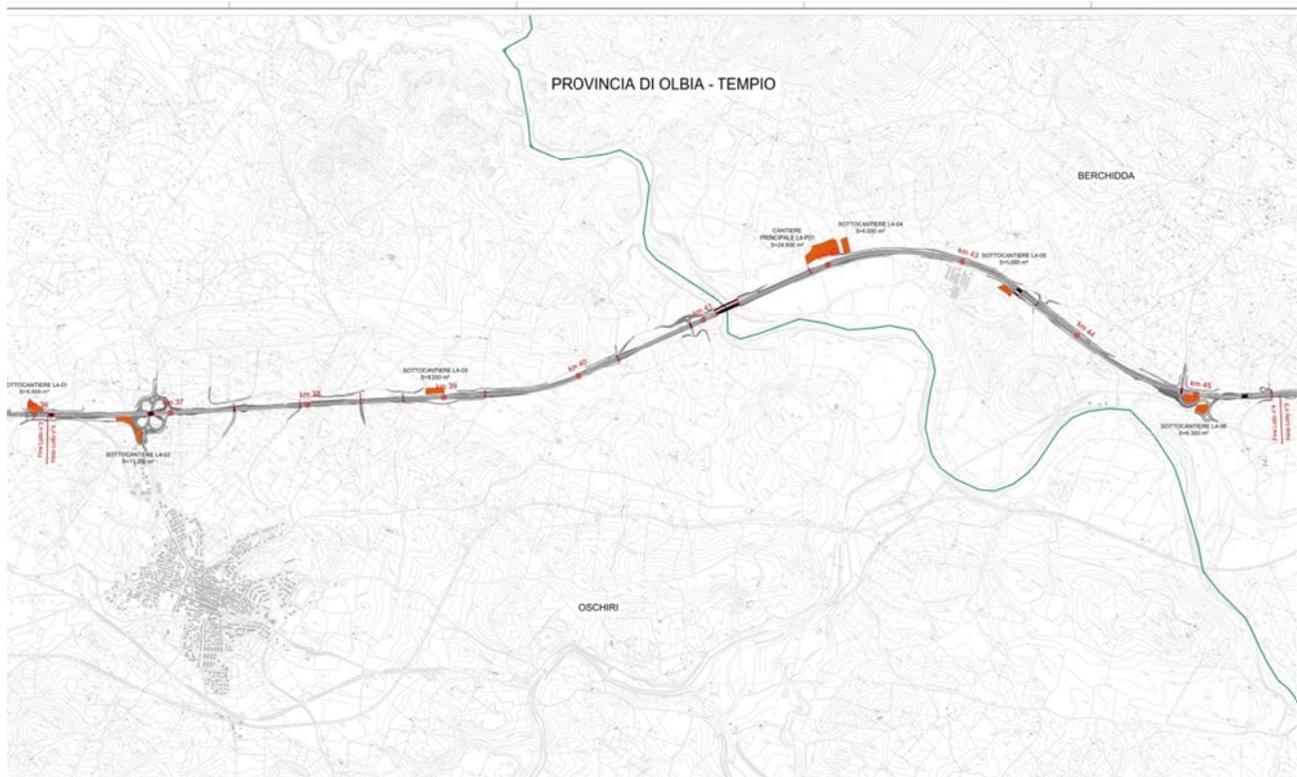


Figura 2: cantierizzazioni previste

Il cantiere principale è esterno all'area SIC e le cantierizzazioni in generale sono abbastanza ridotte in considerazione della tipologia di progetto.

L'allargamento della strada viene realizzato in prevalenza in direzione Nord, verso il lago del Coghinas.

## 4 Periodo di inizio lavori

Nelle previsioni del crono programma di progetto alcuni lavori devono essere iniziati nel periodo febbraio-luglio.

Queste date coincidono con il periodo di riproduzione di diverse specie ed in particolare della *Tetrax tetrax*.

In letteratura questo periodo si fa iniziare nel mese di maggio mentre nella fascia bioclimatica del campo di Ozieri si ritiene che questo periodo inizi già da aprile in accordo con le osservazioni sulle popolazioni europee nelle quali il periodo riproduttivo inizia a maggio in Francia mentre in Spagna inizia almeno un mese prima (Schulz, 1985; Jiguet et al., 2000; Jiguet and Bretagnolle, 2001).

Le condizioni bioclimatiche del sito oggetto di studio sono simili a quelle che si riscontrano in Spagna (Estremadura) dove il periodo riproduttivo si fa partire anche da fine marzo in alcuni casi.

## 5 Inizio lavori e delimitazione cantiere

In funzione di quanto descritto nel punto precedente l'inizio lavori così come calendarizzato andrebbe ad interferire con la specie più sensibile nel periodo biologicamente più delicato.

Per ovviare a questo tipo di problematica, ed allo scopo di minimizzare gli impatti, tutta l'area di intervento sarà preliminarmente recintata al fine di evitare successivi ingressi di fauna. Questa recinzione andrà completata entro la fine di febbraio, l'area di intervento è adiacente al tracciato esistente pertanto si recincerà una fascia parallela alla strada 597 prevalentemente su di un solo lato, quello a Nord, che è l'area di cantiere interessata dalle lavorazioni. Il lato Sud sarà interessato dalla recinzione solo nel tratto in corrispondenza del cavalcavia sul Rio Mannu.

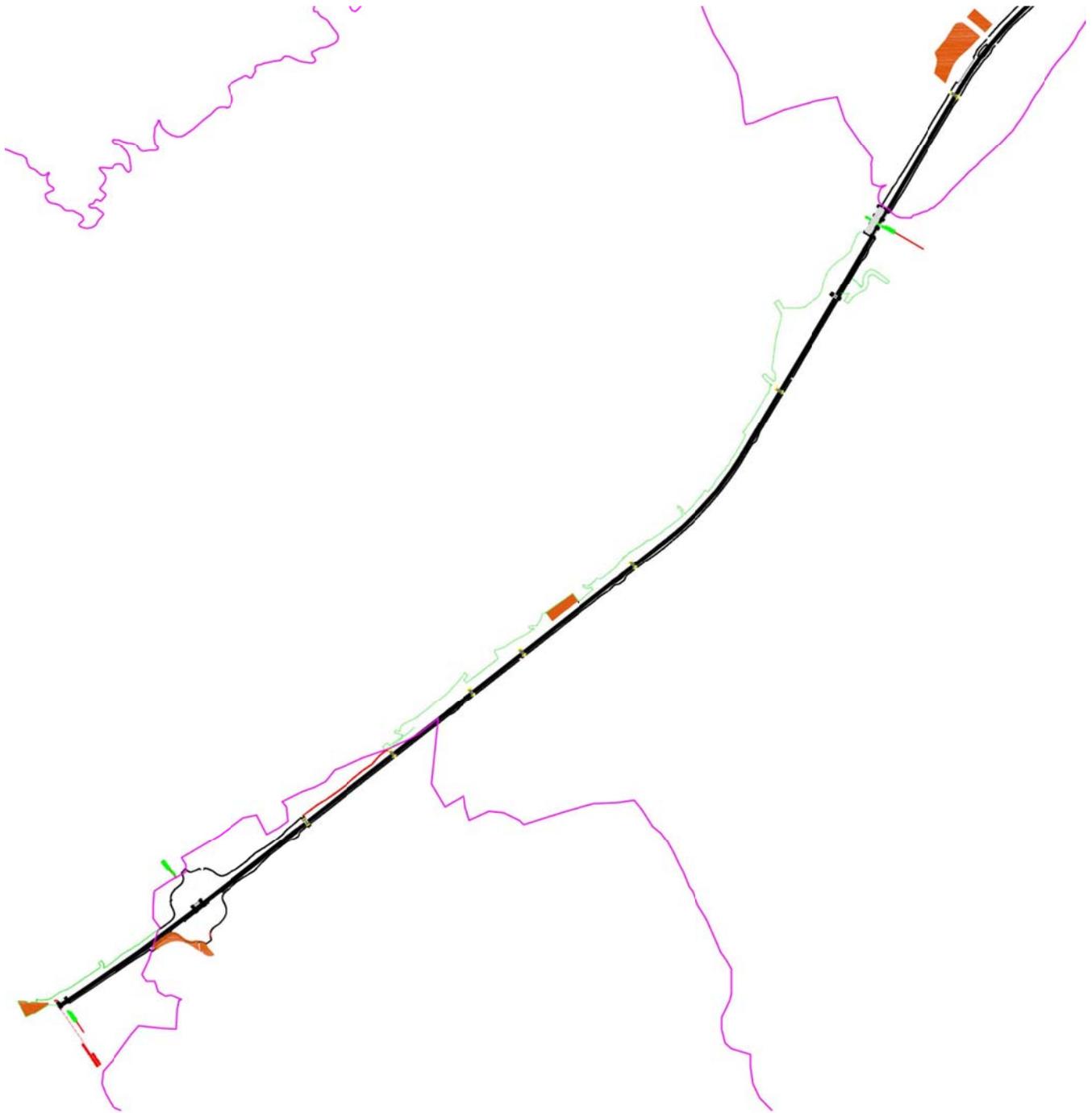


Figura 3: planimetria recinzioni

Nell'immagine sopra la planimetria del tratto di strada interessato dalle recinzioni, in verde le recinzioni di progetto in nero la strada esistente e in magenta il perimetro del SIC.

In totale si prevede di recintare l'area che attraversa il SIC per un totale di 3900 metri per una profondità media di circa 35 metri.

La profondità delle aree da recintare non è fissa, ma varia in funzione delle esigenze del cantiere, il tratto più profondo raggiunge i 150 metri e si riferisce all'area dello svincolo.

L'area di cantiere principale è esterna al perimetro del SIC, all'interno dell'area SIC sono presenti due aree di sottocantiere evidenziate anche nell'immagine precedente. Anche queste aree verranno inserite nelle zone recintate.

Le operazioni di delimitazione si svolgeranno in modo da tutelare le specie presenti utilizzando del personale che durante le operazioni di recinzione percorra la fascia di terreno da delimitare per rilevare la presenza di specie o vegetazione di interesse che, nel caso presenti, andranno spostate.

In questo modo l'area delimitata sarà sicuramente libera da fauna e vegetazione di interesse.

La fase successiva consisterà nella asportazione della vegetazione presente mediante interventi di sfalcio o fresatura/trinciatura così da rendere questa porzione di terreno senza alcun interesse per la fauna e poter condurre i lavori nei mesi successivi senza la possibilità di causare danni.



*Figura 4: esempio recinzione*

Nella immagine sopra un esempio della recinzione in progetto in corso di realizzazione nel lotto tre della Sassari Olbia.

La tipologia di recinzione selezionata consente di isolare l'area di intervento senza essere particolarmente invasiva nei confronti dell'ecosistema presente.

La rete scelta permette il passaggio dell'acqua e del vento, ma è efficace nel contenere il passaggio della fauna.

Va segnalato, peraltro, che in funzione delle esperienze di campo si è potuto verificare che le specie che si intendono tutelare sono estremamente elusive per cui la sola presenza della rete concorre all'allontanamento dall'area.

L'asportazione della vegetazioni nell'area compresa tra la recinzione e la strada è un intervento aggiuntivo finalizzato ad avere una maggiore sicurezza della assenza di fauna nell'area di intervento.

Gli interventi condotti nel periodo di febbraio non vanno ad interferire con la fauna sensibile del sito e la delimitazione dell'area consentirà la regolare esecuzione dei lavori senza arrecare disturbo alle specie tutelate presenti nell'area.

L'area così recintata ed isolata potrà essere interessata dalla esecuzione dei lavori anche nei periodi della riproduzione delle specie sensibili con la ragionevole sicurezza di non causare interferenze tra i lavori e gli ecosistemi presenti.