



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA-DEC-2007-0000259 del 30/03/2007

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986, n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377 e successive modifiche ed integrazioni";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 20 settembre 2005 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto definitivo relativo ai lavori di ammodernamento della S.S. 195 Sulcitana tratto Cagliari Pula, da realizzarsi nei Comuni di Cagliari, Assemi, Capoterra, Sarroch, Villa San Pietro, Pula, (CA) presentata dall'ANAS Compartimento Sardegna con sede in via Biasi 27, 09131 Cagliari, acquisita in data 2 dicembre 2004 con protocollo n. DSA/26892, pubblicata sui quotidiani "Corriere della Sera" e "L'Unione Sarda" in data 27 novembre 2004;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa ANAS Compartimento Sardegna acquisita in data 9 dicembre 2005 con protocollo n. 31766, in data 10 aprile 2006 con protocollo n. 10463 e in data 8 settembre 2006 con protocollo n. 23009;

VISTA la nota n. 28825 della Regione Sardegna del 5 settembre 2006, pervenuta il 12 settembre 2006 con cui si esprime un parere favorevole;

VISTA la nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/13155/2006 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 12 luglio 2006, pervenuta in data 20 luglio 2006, con cui si esprime parere favorevole con prescrizioni;

VISTO il parere n. 821 positivo con prescrizioni formulato in data 14 settembre 2006 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'ANAS Compartimento Sardegna;

VALUTATO sulla base del predetto parere della Commissione V.I.A. del progetto e dei contenuti dello studio di impatto ambientale che:

- il progetto presentato si sviluppava su una lunghezza di 30,016 km tra Cagliari e Pula; con adozione della sezione stradale al tipo B, in variante rispetto alla sede attuale della S.S. 195;
- il tratto iniziale della strada prevedeva un lungo viadotto per l'attraversamento dello Stagno di Cagliari (Stagno di Santa Gilla) e con un'ampia curva arrivava quasi a lambire l'area Enichem, per poi portarsi sull'esistente asse stradale a servizio dell'area industriale e denominato "Dorsale CASIC";
- il tratto iniziale insisteva, con un lungo viadotto di attraversamento dello Stagno di Cagliari e con le connesse aree di cantiere, su un'area di elevato pregio ambientale costituente un SIC (ITB040023 - "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Cecilia") e una ZPS (ITB044003 - "Stagno di Cagliari"); tale area riveste un interesse a livello internazionale e rientra nella convenzione internazionale di Ramsar ed è stata oggetto di Progetti di studio e salvaguardia di interesse comunitario (progetto Life Natura "GILIA 96");
- in considerazione degli impatti che si sarebbero generati su tali ambienti di elevato pregio, e conseguentemente ad una richiesta della Regione Autonoma Sardegna, l'ANAS, con nota n. 45249 del 25/11/2005, chiedeva di ridefinire i limiti dell'intervento con inizio al km 6+800 e termine al km 30+016.

All'interno di questa nuova ridefinizione del tratto iniziale l'ANAS specificava:

- *«che il tratto compreso tra il km 6+800 e lo svincolo "CASIC Dorsale Consortile" verrà definito come "bretella di collegamento alla viabilità dell'area metropolitana di Cagliari". La funzionalità dell'intero intervento, così come ora proposto e sul quale la scrivente Amministrazione chiede di pronunciarsi in merito alla compatibilità ambientale, è garantita dal collegamento verso Sud Ovest con l'attuale S.S. 195 (circa al km 8+500), già oggetto di interventi di messa in sicurezza da parte del Compartimento, e verso Nord con l'innesto sull'attuale strada consortile CASIC, che consente il collegamento con le statali S.S. 130 e S.S. 131 (come previsto dalla Delibera Giunta Regionale n. 14/1 del 31.03.05 richiamata nella nota Regionale)»;*

- il tracciato oggetto della presente valutazione, nella versione finale, esclude quindi l'attraversamento dello Stagno di Cagliari e l'ampia curva in prossimità dello stabilimento Enichem, oltre ai primi due svincoli ("Macchiareddu-Contivecchi" e "CASIC").

In particolare il progetto prevede che il tracciato della S.S. 195 "Sulcitana" parta dalla progressiva 10+200 del progetto precedente, nella nuova sede in variante rispetto alla strada



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

attuale; tale punto viene definito sulla planimetria progettuale quale «INIZIO INTERVENTO ANAS» ed è collocato poco prima dello Svincolo “Dorsale CASIC”; la realizzazione del tratto di raccordo con la “Dorsale CASIC”, attraverso cui si ricollega il sistema stradale di accesso alla città di Cagliari ed agli altri assi di collegamento regionale; l’adeguamento in sede della “Dorsale CASIC” fino all’altezza dello stabilimento EniChem, denominato sulla planimetria di progetto: «inizio opera connessa innesto verso nord; km 5+216.416»; l’adeguamento della viabilità verso Sud Ovest di collegamento con la attuale S.S. 195; infine la restante parte del tracciato, fino alla progressiva 30+016, rimane invariata rispetto a quella prevista dal progetto originario;

- l’intervento prevede, in definitiva, l’adeguamento alla sezione tipo B, di due tratti di strada già esistenti: “Dorsale CASIC” nella parte iniziale e “Consortile CASIC” nella parte finale, ed il loro collegamento con un tratto da costruire ex novo della lunghezza di poco più di 7 km;

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- l’intervento in esame rientra nel Piano Regionale Trasporti approvato dalla Giunta Regionale nel 1997 ed aggiornato nel 2001;
- in particolare, nell’ambito di tale Piano Regionale dei Trasporti, tra le infrastrutture della rete di interesse regionale di primo livello (quella che concorre convenientemente a supportare l’intero schema relazionale) sono comprese:
 - la nuova circonvallazione di Cagliari (40km): essa è costituita dalla Dorsale CASIC, dalla Pedemontana del Cixerri e dal nuovo collegamento, ormai definito nel tracciato, dall’innesto sulla S.S. 131 alla nuova S.S. 125 sul versante orientale;
 - la S.S. 195 (40km): da Dorsale CASIC sino a Pula e bivio Chia in comune di Domus de Maria (individuata nel D.L. 31/3/99 di interesse nazionale);
- il tracciato è in accordo con le indicazioni desunte dal Piano Territoriale Paesistico n. 11, anche se in fase di progetto definitivo si è dovuto verificare con maggiore dettaglio il rapporto tra il tracciato e le zone agricole pregiate e il rispetto di due zone con emergenze archeologiche, peraltro, non vincolate. La sola differenza con le previsioni di Piano è legata al fatto che si è previsto l’attraversamento del Rio Mannu in una posizione differente da quella delineata dalla “Strada CASIC” su cui si sviluppa per larga parte il progetto attuale. L’attraversamento del tracciato CASIC, infatti, risultava essere troppo obliquo, con tutte le problematiche tecniche ed ambientali che questo comporta. Si ricorda infatti che il Rio Mannu ricade, nel Piano Paesistico n. 11, in ambito 1 per cui è considerato una zona delicata che necessita di interventi che siano il meno impattanti possibili. Il Piano Territoriale Paesistico n. 11 è stato in ogni caso annullato con sentenza del TAR Sardegna n. 1204 del 06/10/2003;
- allo stato attuale vige sull’area di progetto il Piano Paesaggistico Regionale – Primo ambito omogeneo approvato con delibera della Giunta regionale n. 36/7 del 05/09/2006 (pubblicato sul BURAS n. 30 dell’8/09/2006. Il Piano Paesaggistico Regionale – Primo ambito omogeneo è entrato in vigore a seguito della pubblicazione del decreto n. 82 del 07/09/2006 del Presidente della Regione autonoma della Sardegna pubblicato sullo stesso numero del BURAS di cui sopra. Nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale – Primo ambito omogeneo approvato, l’articolo 20, “Fascia costiera. Disciplina”, comma 1, lettera b, punto 1,

consente la costruzione di strade extraurbane superiori alle due corsie a patto che la relativa procedura di valutazione di impatto ambientale sia già stata attuata e che il progetto sia approvato dalla Giunta Regionale, come effettivamente avvenuto;

- relativamente agli strumenti di programmazione territoriale a livello comunale, tra i comuni interessati dall'intervento, solo Villa San Pietro è dotato di un P.U.C. in cui sono state recepite le indicazioni sia della Direttiva Zone Agricole sia del Piano Territoriale Paesistico n. 11.

Il Comune di Cagliari, che nel gennaio 2004 ha adottato ed approvato un nuovo P.U.C., è interessato marginalmente dalla progettazione in quanto la strada occupa prevalentemente aree di competenza CASIC.

Anche il Comune di Sarroch è dotato di un P.R.G. e di un nuovo P.U.C. adottato; comunque, il territorio è già attraversato dalla strada e la progettazione dell'adeguamento in esame comporterà dei miglioramenti dal punto di vista ambientale, anche relativamente ad un miglioramento delle parti di territorio attraversate.

Il Comune di Assemini è interessato in quanto il tracciato si trova all'interno dell'A.S.I. di Cagliari e dunque in un territorio governato dal Piano Territoriale del CASIC, sovraordinato rispetto al Piano Urbanistico. Il Comune di Assemini ha recepito totalmente le indicazioni del Piano CASIC. L'unica necessità è che, per la presenza dell'inceneritore (che ha una valenza provinciale), sia mantenuta la viabilità esistente, anche se ridotta, o ne sia assicurato il collegamento.

Il Comune di Capoterra è dotato di un Programma di Fabbricazione che ha, però, recepito la Direttiva Zone Agricole;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- la sezione stradale ed il tracciato esistente sono ormai inadeguati allo smaltimento dei flussi composti da traffico pendolare leggero, da traffico pesante legato alla presenza di importanti insediamenti industriali e da una notevole componente di traffico turistico, sia settimanale che stagionale; inoltre, risultano critiche le condizioni di sicurezza per gli utenti a causa delle numerose intersezioni a raso non regolate;
- la nuova strada, pur risultando completamente in variante rispetto a quella esistente, sfrutta due tronchi già esistenti, adeguandoli allo standard di categoria B, collegandoli con un tratto ex novo. In questo modo il tracciato viene allontanato dall'area costiera e dai centri abitati;
- l'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna, ha proposto alla Direzione Anas, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali di stralciare dalla procedura di VIA il tronco iniziale, dalla "Variante Porto Canale" (Km 0+000) all'innesto sulla Dorsale Casic (Km 6+800), in virtù dell'esistente viabilità locale in grado di assicurare il collegamento verso la città di Cagliari e la rete stradale nazionale e provinciale;
- la funzionalità del tratto Cagliari – Pula della S.S. 195 "Sulcitana" è assicurata comunque da due "Opere Connesse" costituite dagli innesti nella viabilità esistente, innesto verso Nord sulla strada Consortile CASIC (collegamento dei nodi 104, 106, 107); e innesto verso Sud-Ovest con la S.S. 195 (collegamento dei nodi 104, 104bis, 103);



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- per l'innesto verso Nord (km 5) si prevede di:
 - conservare la stessa sezione tipo prevista per la nuova S.S. 195 di categoria B1 fino all'area di sosta esistente che precede il quadrifoglio della Dorsale CASIC in corrispondenza dell'intersezione con la pedemontana (nodo 107). La bretella si sovrapporrà alla Dorsale CASIC. La nuova progressiva di inizio di tale opera connessa risulta essere posta al km 5+216,416, quella di fine è al km 10+200;
- per l'innesto verso Sud-Ovest (km 0,330+2,205) si prevede di:
 - portare la sezione del tronco che collega i nodi 104 - 104bis assimilabile attualmente ad una categoria F2 (larghezza piattaforma di circa 5,50 metri) alla categoria C1 (larghezza piattaforma di metri 10,50);
 - di modificare e migliorare l'andamento altimetrico, attualmente del 5%, in corrispondenza delle due opere d'arte esistenti che sovrappassano la fascia tubiera ed un canale; le due opere d'arte andranno ricostruite;
 - di rifare la pavimentazione del tronco stradale esistente che collega i nodi 104bis - 103 conservando per la sezione la attuale categoria C1; tale intervento verrà prolungato anche per l'accesso all'inceneritore ed oltre, fino alle saline, per il traffico locale;
- la sezione tipo, è composta da due carreggiate, con due corsie di 3,75 m ciascuna, delimitate da una banchina in destra di larghezza 1,75 m. Le due carreggiate sono separate da uno spartitraffico di larghezza 3,50 m. In totale la piattaforma occupa una larghezza di 22,00 m. Il dispositivo di sicurezza centrale è costituito da due barriere New Jersey, distanziate di 2,50m l'una dall'altra, tra di esse si prevede la piantumazione di essenze vegetali; lo standard, con le opportune modifiche, viene mantenuto sia sui viadotti che nelle gallerie;
- l'intero intervento è suddiviso nelle tratte di seguito individuate:
 - la "Dorsale CASIC" da adeguare allo standard previsto, da intendersi come opera connessa di collegamento alla rete infrastrutturale verso nord e, tramite l'adeguamento della viabilità esistente, alla città di Cagliari attraverso l'attuale tracciato della S.S. 195 con cui si raggiunge lo svincolo di Porto Canale. A tale settore appartiene anche il breve tratto di collegamento tra l'inizio dell'intervento ANAS e la Dorsale CASIC;
 - tratta del Complesso industriale CASIC - Rio S. Lucia - Capoterra, da realizzare ex novo; in questo tratto sono presenti i viadotti che superano il Rio Santa Lucia, di 106 metri, il viadotto San Girolamo di 358 metri, il viadotto Baccalamanza di 214 m e il viadotto Su Spantu di 106 metri; sono inoltre presenti gli svincoli: "CASIC - Dorsale Consortile", "Capoterra-La Maddalena" e "Capoterra - Poggio dei Pini";
 - la tratta esistente: "Perimetrale Consortile", da adeguare allo standard previsto, con inizio alla progressiva 17+800. Lungo tale tratta sono presenti i viadotti: Flumini de Binu di 134 metri, Bacchelinna di 307 metri; lungo tale tratta inoltre è presente la galleria Nuraxeddu, l'unica del tracciato, esistente. Sono inoltre presenti gli svincoli: Loi - Villa D'orri di collegamento alla S.S. 195 esistente, posto poco dopo l'inizio del tratto; lo svincolo Saras; lo svincolo di Sarroch;

- tratta: Rio Mannu – Villa San Pietro - Pula; lungo tale tratta, che si stacca dal tracciato esistente poco prima del superamento del Flumini Mannu, per permettere un migliore attraversamento del corso d'acqua rispetto a quello originariamente previsto dalla "Consortile CASIC"; lungo tale tratta è presente il viadotto "Rio Mannu" (da 26+514 a 26+873), per una lunghezza complessiva di 358 m; è inoltre previsto lo svincolo "Villa San Pietro", e due rotatorie di collegamento alla viabilità locale ed alla S.S. 195. Il tratto, dalla progressiva km 29+053 alla progressiva 30+016 di fine progetto, è realizzato con una riduzione della sezione di progetto da tipo B, a doppia carreggiata, a tipo C1, a carreggiata unica a doppio senso di marcia, con due corsie di larghezza 3.75m e banchine laterali larghe 1.50m, per una larghezza complessiva della piattaforma pari a 10.50 m. La strada si sovrappone alla viabilità locale, innestandosi infine sulla statale S.S. 195;
- in particolare gli svincoli "Capoterra - La Maddalena" e "Capoterra - Poggio dei Pini", sono molto vicini ed è possibile utilizzare la viabilità esistente, convenientemente adeguata, per convogliare il traffico sul primo svincolo; conseguentemente quello denominato "Capoterra-Poggio dei Pini" può essere abolito, riducendo drasticamente gli impatti in termini di occupazione del suolo, di aree intercluse e di impiego di materiali;
- il progetto individua le possibili cave per il reperimento di materiale, le discariche e l'ubicazione dei cantieri;
- la sistemazione a verde in occasione degli attraversamenti dei principali corsi d'acqua, prevede la sistemazione ed il ripristino della vegetazione riparia per i viadotti: Rio Santa Lucia, San Girolamo, Flumini di Binu e Flumini Mannu;
- nell'ambito delle sistemazioni proposte, qualche perplessità suscita la proposta di impiantare vegetazione arbustiva trasversalmente all'alveo di piena, per l'influenza che ciò potrebbe avere sul deflusso delle acque. In questo senso, tali sistemazioni dovranno quindi anche essere valutate ed approvate dall'Ente che svolge le funzioni di Autorità di Bacino;
- in occasione degli attraversamenti dei corsi d'acqua, sono previste inoltre opere di contenimento delle acque di prima pioggia e di raccolta di sversamenti accidentali, a difesa dei corpi idrici;
- il cantiere in corrispondenza dello svincolo "CASIC-Capoterra" gravita per la maggior parte con gli impianti ed i depositi, verso l'area delle saline e che, pur essendo esterno all'area SIC-ZPS, è nella parte a questa più vicina; si ritiene, pertanto, opportuno prevedere una diversa disposizione degli elementi del cantiere riportandolo, per quanto possibile, ad ovest dell'asse stradale;

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

componente ecosistemi

- rispetto all'ambiente biotico ed agli aspetti ecologici, l'area del tracciato può essere suddivisa in quattro Unità Ambientali (UA):
 - Unità Ambientale 1 «Stagno di Cagliari e le aree circostanti»: dall'inizio della strada fino a circa il km 13+500, a metà tra lo svincolo "Capoterra – La Maddalena" e lo svincolo "Capoterra – Poggio dei Pini";
 - l'analisi degli impatti, condotta sulla base del tracciato originariamente presentato a VIA, ha portato ad evidenziare un alto impatto per il Gabbiano reale (nidificante) per la perdita



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- di habitat in fase di cantiere; impatti medi, per perdita o frammentazione di habitat per il Cavaliere d'Italia, il Gruccione, il Fenicottero, il Gabbiano roseo, sia in fase di esercizio che di cantiere. Per il Fenicottero si hanno disturbi medi anche per il rumore e gli abbagliamenti;
- sempre relativamente all'UA 1, e in riferimento agli aspetti vegetazionali ed ecologici, in tale UA è particolarmente importante, in località Porto San Pietro, la presenza di un *habitat* ascrivibile alle "steppe salate - Codice 1510" (*Limonetalia*), prioritario nella Direttiva 92/43/CE. Risultano, inoltre, importanti, dal punto di vista ecologico gli ambienti delle paludi salate, delle saline e delle lagune;
 - la variazione richiesta con lo stralcio del primo lotto, corrispondente al tratto iniziale del tracciato, compreso l'attraversamento dello stagno di Cagliari e dell'area delle saline, ha praticamente azzerato gli impatti che si sarebbero generati;
 - tuttavia, anche se il progetto ha stralciato il tracciato più impattante, l'analisi degli impatti condotti sull'Unità Ambientale 1, ha messo in luce in corrispondenza del Viadotto Santa Lucia, che non fa parte dell'area protetta, che esistono delle condizioni ambientali di un certo pregio. In particolare nel Quadrato 26 (in riferimento alla cartografia dell'UA 1 presente nel SIA) l'area interessata dal costruendo viadotto (circa 160 m di lunghezza) di attraversamento del Rio di Santa Lucia, ospita formazioni ripariali di *Tamarix* sp., *Salix* sp. e *Populus* op., nonché vasti canneti (*Phragmites australis* e *Typha* sp.) con rispettiva comunità faunistica, tra cui spiccano per l'importanza conservazionistica *Emys orbicularis* e *Porphyrio porphyrio* tra le specie che vi si riproducono e numerosi aldeidi che vi sostano e si alimentano;
 - tale area, anche in vista delle connessioni ecologiche che può avere con lo Stagno di Cagliari, deve essere adeguatamente protetta, dopo una più dettagliata conoscenza delle qualità ambientali in fase esecutiva; in particolare si dovrà avere la massima cura nelle opere di mitigazione e ripristino e si dovrà avere cura affinché le lavorazioni tengano conto del periodo riproduttivo della fauna ospitata;
- Unità Ambientale 2 «Piana di Capoterra»: superficie 5 km², circa, dalla fine dell'UA 1 al km 15+900 circa; in tale unità complessivamente sono presenti 17 specie;
 - l'analisi per le singole cause di impatto ha messo in evidenza unicamente impatti bassi o trascurabili;
 - nell'UA 2 la perdita diretta di habitat in fase di costruzione interessa 2 tipologie di non particolare pregio (frutteti e sistemi colturali particellari complessi) per una superficie complessiva di circa 9 ettari in fase di costruzione e 7,75 ettari in fase di esercizio;
 - Unità Ambientale 3 «Area Pedemontana»: superficie pari a circa 15 km², fino al km 23+100 circa, poco prima dello svincolo "Saras"; in tale area complessivamente sono presenti 20 specie;
 - l'analisi per le singole cause di impatto ha messo in evidenza unicamente impatti bassi o trascurabili. L'analisi della componente vegetazionale ed ecologica, ha messo in risalto solo un'area di una certa sensibilità, in corrispondenza dell'attraversamento del Rio Boccalamanza, come peraltro per quasi tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua a causa

AR

della presenza della vegetazione riparia; anche in questo caso tuttavia si stima che gli impatti siano bassi o trascurabili e facilmente mitigabili;

- Unità Ambientale 4 «Piana di Pula»: superficie circa 14 km², dalla progressiva 23+100 circa alla fine dell'intervento (km 30 – Innesto Pula); complessivamente sono presenti 25 specie;
 - la perdita diretta di habitat in fase di costruzione interessa 4 tipologie (seminativi in aree non irrigue, vigneti, sistemi colturali particellari complessi, colture agrarie con spazi naturali importanti) per una superficie complessiva di circa 16,5 ha in fase di costruzione e di circa 15,0 ha in fase di esercizio;
- la scelta di realizzare gli interventi, comprese le opere connesse, solo a partire dalla progressiva 6+800 pone il tracciato (ed i cantieri che sarebbero serviti a realizzarlo) completamente al di fuori delle aree SIC e ZPS, anche se per un breve tratto la strada corre sul margine esterno delle stesse, come avviene già oggi;
- al di fuori delle aree di attraversamento dei corsi d'acqua, dove a volte si può ritrovare una vegetazione riparia ancora in buono stato, gli impatti sui sistemi naturali si possono considerare bassi o trascurabili (o addirittura assenti); tuttavia, gli attraversamenti dei corsi d'acqua, proprio per la presenza della vegetazione riparia debbono essere effettuati con grande attenzione, soprattutto in corrispondenza del Rio Santa Lucia, per le connessioni ecologiche che si potrebbero avere con la vicina area protetta degli Stagni di Cagliari e di Santa Gilla;
- per presenza dell'area pSIC e ZPS sopra ricordate, è stata condotta una Valutazione di Incidenza ai sensi del DPR 357/1997 e del DPR 120/2003 che ha messo in luce come esista un impatto per l'habitat ascrivibile alle steppe salate – Codice 1510 (Limonietalia), habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;

la Valutazione di Incidenza conclude che:

- *“Le specie faunistiche di interesse conservazionistico europeo presenti nell'area protetta e maggiormente esposte agli impatti ambientali, valutati **medi** e **bassi**, soprattutto in relazione alla perdita ed alla frammentazione di habitat sono: **Fenicottero, Fraticello, Gabbiano roseo, Cavaliere d'Italia e Pettegola** (12,5% del totale di 40 specie) per le quali occorrono delle **compensazioni** in forma di interventi di habitat management:*

la costruzione di isolotti per la nidificazione e la sosta nelle vasche di evaporazione delle Saline di Macchiareddu nella parte nord e nella parte sud.

*L'unica specie che nella fase di costruzione subisce un impatto **alto** (**medio** nella fase di esercizio), è il Gabbiano reale che nidifica in una zona prossimale del nuovo tracciato e che verosimilmente abbandonerà il sito. Va però sottolineato che questa specie non particolarmente tutelata dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale è aumentata negli ultimi 10 anni, con incidenze di predazione crescente di uova e di pulli di altre specie di interesse conservazionistico europeo (Fenicottero – documentato anche per il 2004; Gabbiano roseo, Fraticello, Sterna comune). Nell'ambito del Progetto LIFE Natura GILLA è stato proposto il monitoraggio della popolazione del Gabbiano reale nidificante nello Stagno di Cagliari e l'applicazione di metodi biologici per contenere il suo aumento demografico, in cooperazione con il Comitato Regionale Faunistico e l'I.N.F.S (Schenk, 2002). Il 75% delle specie subisce impatti nulli o trascurabili.*



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

L'impatto ambientale su ecosistemi, vegetazione e flora è stato valutato complessivamente basso e soltanto nella tipologia delle paludi salmastre (saline) medio.

Particolare attenzione generale sarà da rivolgere alla costruzione del viadotto sul Rio di Santa Lucia.

Come interventi di compensazione si propone:

- *il trasferimento dei pani di *Limonium spp.* presenti intorno a Porto San Pietro (quadrato 10) in altro luogo con caratteristiche ambientali simili";*
- la Valutazione di Incidenza è stata, tuttavia, condotta precedentemente alla richiesta di stralcio del tratto iniziale di attraversamento dello Stagno di Cagliari-Santa Gilla. La rinuncia alla esecuzione del tratto iniziale riduce di fatto gli impatti sulle aree protette fin quasi ad azzerarli; comunque, anche al fine di eliminare ogni dubbio sulla scarsa incidenza che il tracciato nella configurazione definitiva, completamente esterno all'area SIC-ZPS, può avere sugli ambienti e sulla fauna caratterizzante le due aree protette, si rende necessario, prima di procedere alla progettazione esecutiva, effettuare un aggiornamento della Valutazione di Incidenza suddetta, tenendo conto della variante progettuale introdotta e relativa allo stralcio del primo lotto;
- con la nuova configurazione si hanno degli effetti positivi sull'ambiente umano e sugli aspetti socio-economici, in quanto:
 - si ottiene un buon risultato con un impegno (ambientalmente) modesto: con poco più di 7 km di tracciato da realizzare *ex novo* in aree non di particolare pregio ambientale, si collegano due tronchi già esistenti, realizzando un nuovo ed efficiente collegamento tra nodi importanti della rete infrastrutturale;
 - si allontana un consistente volume di traffico, soprattutto pesante, dai centri urbani e dai nuclei ad alta densità abitativa;
 - si libera da flussi di traffico caotici, anche di pendolarismo, la zona costiera;
 - si rendono più appetibili i centri a vocazione turistica;

componente suolo e sottosuolo

- il tracciato interessa terreni sedimentari, prevalentemente di tipo alluvionale e costituiti da ghiaie, sabbie e limi talora argillosi. Le fondazioni per i viadotti sono tutte su pali;
- rispetto all'ambiente idrico sotterraneo, i terreni presenti nell'area si possono riferire ai seguenti complessi:
 - *complessi quaternari recenti a media permeabilità;*
 - *complessi alluvionali quaternari antichi (glacis) a bassa o nulla permeabilità;*
 - *complessi vulcanici terziari a bassa o media permeabilità;*
 - *complesso granitico scistoso a bassa permeabilità;*
- la galleria Nuraxeddu, già esistente di cui è previsto l'ampliamento, si sviluppa nel Complesso granitico-scistoso paleozoico non presenta problemi, ad eccezione delle zone di imbocco della galleria lato Pula, dove la galleria si imposta su granito particolarmente alterato e fratturato, tutta la restante galleria si sviluppa nel granito non alterato;

- la costruzione della galleria a suo tempo, ha agito da dreno nei confronti delle acque sotterranee, particolarmente modeste a causa dell'esiguità del bacino imbrifero. I lavori di allargamento della galleria pertanto saranno eseguiti in assenza d'acqua, senza alcuna interferenza con il sistema delle acque sotterranee;

componente rumore

- nessuno dei comuni interessati ha provveduto a produrre un Piano di Zonizzazione acustica; solo il comune di Cagliari ha elaborato una carta del centro abitato con una suddivisione delle aree in zone omogenee, ma tale carta riguarda solo il centro urbano e non prende in considerazione l'area in cui si sviluppa il tracciato;
- per la verifica del rumore e delle variazioni che il nuovo tracciato comporta, è stata condotta una campagna di misura e quindi una elaborazione dei dati che ha permesso di selezionare quattro aree dove affinare le indagini. Oltre ai quattro punti di misura sopra indicati, sono stati selezionati 17 ricettori (da R1 ad R17) vicini alla sede stradale o particolarmente significativi. In questo senso il Ricettore R1 è stato ritenuto come particolarmente rappresentativo dei benefici introdotti dalla nuova infrastruttura, facendo parte di un'area urbanizzata con tipologie costruttive simili tra loro, attualmente addossata alla S.S. 195;
- sulla base delle simulazioni effettuate sono stati previsti 2 tipi di interventi:
 - la realizzazione di 5 tratti di barriere acustiche a bordo carreggiata in corrispondenza delle seguenti progressive:
 - 12+810 - 12+950 L=150 m H=3.00 m lato monte (a destra dir Cagliari --> Pula);
 - 13+140 - 13+290 L=150 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
 - 13+450 - 13+600 L=150 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
 - 15+040 - 15+440 L=400 m H=3.00 m lato monte (a destra dir Cagliari --> Pula);
 - 15+650 - 15+950 L=300 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
 - la realizzazione di una pavimentazione drenante-fonoassorbente su tutto il tracciato dell'asse principale;
- la nuova strada permette di alleggerire notevolmente il traffico che impegna la sede attuale, in ambiti spesso fortemente urbanizzati; peraltro, la strada in progetto si allontana sensibilmente (mediante di oltre 900 metri) da tutti i ricettori attuali e da tutte le aree più densamente popolate sviluppando, quindi, un impatto positivo relativamente alla componente rumore;
- per quantizzare tale impatto positivo per ogni ricettore è stato calcolato un indice globale (IG) ottenuto dal prodotto del livello acustico caratteristico di un ricettore per il numero di abitanti soggetti a quel livello, tenendo conto delle opere di mitigazione. I valori ottenuti sono riportati nella tabella seguente:



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Ricettori	Valori medi periodo diurno (Leq(A))					Diff. (%)
	Ante Operam	Post Operam	Residenti	IG Ante Op	IG Post Op.	
R1	65.8	59.5	1500	98700	89250	-9,60%
R2	50.7	47.7	10	507	477	-5,90%
R3	51.5	44.9	10	515	449	-12,80%
R4	52	45.4	10	520	454	-12,70%
R5	55.3	48.2	10	553	482	-12,80%
R6	53.1	47.4	10	531	474	-10,70%
R7	53.2	49.5	5	266	247,5	-7,00%
R8	45.4	48.7	5	227	243,5	7,30%
R9	51.6	47.5	20	1032	950	-7,90%
R10	46.2	47.9	2	92,4	95,8	3,70%
R11	49.8	49.7	10	498	497	-0,20%
R12	50.2	48.4	10	502	484	-3,60%
R13	45.4	50.2	10	454	502	10,60%
R14	52.5	53.9	5	262,5	269,5	2,70%
R15 ^{SP}	51.2	56.4	20	1024	1128	10,20%
R16 ^{SP}	51.1	53.5	10	511	535	4,70%
R17 ^{SP}	53.2	56.8	5	266	284	6,80%
Indice Globale compreso R1				106460,9	96822,3	
Indice Globale escluso R1				7760,9	7572,3	

componente atmosfera

- relativamente alla qualità dell'aria, lo studio si è avvalso, per la definizione dello stato attuale, dei rilevamenti effettuati con le centraline della Provincia di Cagliari;
- per valutare lo stato post operam, si è fatto ricorso al modello previsionale CALINE 4, utilizzando per valutare le emissioni il modello CORINAIR. Sono stati simulati valori di traffico agli anni 2005, 2010, 2020;
- tenuto conto delle caratteristiche meteorologiche dell'area ed assumendo cautelativamente una classe di stabilità "F+G nebbie", e ponendosi per tutti i parametri climatici nelle condizioni peggiori, i risultati delle simulazioni si possono così riassumere:
 - i valori delle concentrazioni su ogni ricettore presentano un andamento crescente nel tempo ciò è facilmente intuibile se si considerano gli incrementi dei flussi veicolari nel tempo;
 - nella situazione ante-operam nel ricettore n. 5 risultano massime le concentrazioni di ossido di carbonio pari a 0.286 mg/m^3 . Tale valore risulta ampiamente al di sotto sia dei livelli di allarme e attenzione, rispettivamente di 15 e 30 mg/m^3 . Nella situazione post-operam tale ricettore vede crescere la concentrazione di [CO] a 0.340 mg/m^3 nel 2005, 0.349 mg/m^3 nel 2010, 0.369 mg/m^3 al 2020 e 0.393 mg/m^3 al 2030. Tali valori si riferiscono al caso prevalente mentre nelle condizioni di caso peggiore si ha un ulteriore incremento a 0.709 mg/m^3 al 2030. Come si può osservare tutti i valori riscontrati sono compresi tra il 2,3% e il 4,7% del livello di attenzione. Ciò conduce ad esprimere un giudizio ottimo sulla qualità dell'aria per la presenza di ossido di carbonio;
 - per quanto riguarda la concentrazione di [NOx] i ricettori n. 7, 11 e 14 presentano attualmente valori di 13.6 , 13.3 e $13.0 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ rispetto al valore di attenzione di $150 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

- Nell'evoluzione post-opera questi divengono nel caso peggiore al 2030 rispettivamente 15.8, 15.8 e 15.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ampiamente al disotto di tutti i limiti;
- le concentrazioni di PM 10 raggiungono i massimi valori nei ricettore n°5 (36.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e n°7 (35.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Tali valori risultano abbondantemente sotto i livelli di attenzione e si mantengono tali anche nella situazione post-opera. Al 2030 nel caso peggiore si determinano concentrazioni di PM 10 pari a 63.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nel ricettore n. 5 e 63.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 7. Anche in questo caso la situazione di assoluta qualità essendo ben al di sotto della soglia di attenzione (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
 - i valori dedotti possono essere considerati estremamente cautelativi in quanto nella modellazione che è stata condotta non si è tenuto conto della riduzione di traffico che la costruzione della nuova infrastruttura determinerebbe sull'attuale S.S. 195. A rigore si prevede che almeno l'80% dell'attuale traffico si sposterà sulla nuova S.S. 195, producendo un ulteriore drastica riduzione dei suddetti valori;
 - i valori previsti risultano ampiamente al di sotto degli attuali limiti normativi;
 - la Regione Autonoma Sardegna ha provveduto ad emanare il così detto Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria, di cui al Decreto Legislativo n. 351/99; nel Piano vengono rilevate criticità relativamente al traffico urbano ed alle emissioni di origine industriale; per tali forme di inquinamento il Piano prevede azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità e risanamento; non vengono, peraltro, rilevate all'interno del piano indicazioni specifiche per il traffico extraurbano a elevata percorrenza;

CONSIDERATA la nota n. 28825 della Regione Sardegna del 5 settembre 2006, pervenuta il 12 settembre 2006, con cui si esprime un parere positivo con prescrizioni, che di seguito si riporta:

"in riferimento alla procedura di cui all'oggetto, attivata con il deposito dello studio di impatto ambientale dell'intervento in oggetto effettuato in data 29 novembre 2004, per quanto attiene la valutazione di competenza dell'amministrazione Regionale ai sensi dell'art. 6 comma 4 della L. 349/1986, dopo consultazione dei Servizi di questo Assessorato, si rileva quanto segue:

- *l'opera in oggetto è stata inserita nell'accordo di programma quadro Viabilità siglato nel luglio 2003 con una dotazione finanziaria di 104 milioni di Euro;*
- *a seguito di affidamento dell'incarico di progettazione da parte dell'Assessorato dei lavori pubblici è stato sviluppato il progetto suddiviso in 5 lotti che interessano complessivamente 30,016 Km tra le città di Cagliari e Pula e attraversa i territori dei Comuni di Cagliari, Assemmini, Capoterra, Sarroch, Villa S. Pietro e Pula;*
- *il Ministero dell'Ambiente nell'ambito della valutazione di impatto ambientale con nota n. DSA/2005/16340 del 27 giugno 2005 nel proporre una serie di integrazioni ha, tra l'altro, richiesto che venisse approfondita un'ulteriore ipotesi di tracciato che prevedesse il superamento dello stagno e le saline in sotterraneo;*
- *con deliberazione della giunta regionale n. 14/1 del 31/03/05 si è determinato di assegnare all'ammodernamento della S.S. 195 ulteriori 30 milioni di Euro a condizione che venisse stralciato la parte del primo lotto che si dispiega sullo stagno di Santa Gilla in relazione ai*



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

significativi impatti paesaggistici ed ambientali. Si è quindi previsto il raccordo della nuova S.S. 195, all'altezza della dorsale CASIC, con lo svincolo del porto canale sull'esistente 195 mediante il completamento, potenziamento ed adeguamento dei tracciati esistenti;

- con nota in data 1 agosto 2005 l'Assessore dei Lavori Pubblici, nel comunicare al Ministero dell'Ambiente l'ulteriore assegnazione di risorse ha richiesto, in relazione agli impatti ambientali e paesaggistici che potrebbe avere sull'ecosistema di Santa Gilla, la sospensione della valutazione sul 1° lotto relativo alla realizzazione del viadotto sullo stagno (con esclusione del breve tratto di collegamento al secondo lotto all'altezza dell'inceneritore del CASIC);
- l'Anas in data 25 novembre 2005 recependo le indicazioni dell'Assessorato dei lavori Pubblici ha provveduto alla trasmissione al Ministero dell'Ambiente delle integrazioni richieste e a stralciare la quota di attraversamento dello stagno di Santa Gilla prevista nel 1° lotto prevedendo l'inizio dell'intervento al Km 6+800;
- il Servizio Regionale del Genio Civile di Cagliari, individuato dalla Giunta Regionale quale Autorità Idraulica Competente, con nota n. 734 in data 03/02/06, ha espresso parere favorevole in ordine alla congruenza delle opere con le indicazioni del Pai;
- l'opera, così come riformulata con le integrazioni trasmesse dall'Anas in data 25 novembre 2005, non è ricompresa all'interno dei nuovi pSIC così come trasmessi dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio alla Comunità europea in data 01/04/2004 e delle nuove 6 ZPS di cui all'elenco approvato con Decreto del Ministro dell'Ambiente n. 65 del 03/04/2000, né è soggetta alle norme per l'istituzione e gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale, di cui alla legge regionale del 07/06/1989, n. 31;
- sull'opera non sono pervenute osservazioni da parte di soggetti interessati e da parte del Pubblico;
- l'opera è fatta salva dall'art. 20 delle norme tecniche di attuazione del Piano paesaggistico Regionale adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006;
- il Ministero per i beni culturali e paesaggistici Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici-Servizio II Paesaggio ha espresso con nota prot. DG/BAP/SO2/34.19.04/13301/2006 il proprio parere favorevole con prescrizioni.

Tutto ciò premesso si esprime **parere favorevole** all'esecuzione dell'intervento progettuale in esame così come riformulato dall'Anas con le integrazioni trasmesse in data 25 novembre 2005 (ns prot. 37971 del 29 novembre 2006) e da ultimo in data 4 aprile 2006 (ns prot. 12291 del 11 aprile 2006), nella quale sono indicate le opere connesse e si fissa il punto di inizio dell'intervento ANAS, con le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere presi, durante le fasi di lavorazione, opportuni accorgimenti per la minimizzazione di produzione di polveri, in modo che le forme di particolato che si formeranno e che saranno trasportate verso Rio Mannu, Rio Santa Lucia, Rio Baccalamanza e San Girolamo siano in quantità minime così da non incidere sull'ecosistema del fiume; in particolare si dovrà procedere in maniera sistematica alla adozione di tecniche di riduzione della produzione e propagazione delle polveri attraverso la sistematica bagnatura;

- dovrà essere verificata con attenzione la posizione dei depositi di inerti per il sottofondo stradale e la posizione degli accumuli provvisori dei residui degli scavi, in modo che non siano interessati in alcun modo da fenomeni di allagamento o che intensi fenomeni di ruscellamento che possano in alcun modo determinare uno spostamento di ingenti masse terrose verso l'alvei dei corpi idrici interessati;
- durante le fasi di lavorazione e preparazione del nuovo tracciato dovranno essere garantite le operazioni di riutilizzo delle terre asportate; a tal fine prima dell'inizio dei lavori dovrà essere definito un protocollo di azione nel quale vengano previste, ai termini del D.Lgs n. 152/06 e del Dm ambiente 05/02/98 e s.m.i, le modalità tecniche ed operative di riutilizzo dei materiali rimossi all'interno dell'area di cantiere nonché dovranno essere indicati gli eventuali impianti di destinazione sia ai fini del recupero in altra attività o al fine di smaltimento a discarica controllata, onde evitare l'accumulo in cantiere di ingenti volumi di terra, negativi per la diffusione di polveri;
- in sede di progettazione esecutiva dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali inerti derivanti da attività di riciclo almeno per una quota parte e comunque per l'approvvigionamento di materiale inerte non si dovrà in alcun modo fare ricorso all'apertura di nuove cave, ma dovrà farsi riferimento a cave di prestito autorizzate dall'Assessorato dell'Industria e in regola con le norme ambientali;
- durante la fase di esercizio dovranno essere attuate in accordo con l'ARPAS campagne di rilevamento dell'impatto acustico al fine di ottimizzare ed integrare, se necessario, le misure di mitigazione previste nello studio Sia che prevedono l'adozione della pavimentazione drenante-fonoassorbente e di barriere acustiche in prossimità dei ricettori critici;
- in fase di progettazione esecutiva il previsto rinverdimento delle scarpate e delle piazzole dovrà essere predisposto e sviluppato in dettaglio tramite uno specifico "Progetto delle opere di rinverdimento", corredato di elaborati grafici descrittivi. Il progetto, che dovrà essere curato da un esperto in botanica, che affiancherà la D.L. durante l'esecuzione delle opere, dovrà precisare la scelta delle specie da impiantare nei vari tratti, tenendo conto in particolare delle caratteristiche del substrato, del contesto vegetazionale locale, del potenziale ruolo ecologico dei rinverdimenti, nonché definire le modalità e i tempi di esecuzione delle cure colturali necessarie. Nell'ambito del progetto dovrà essere prestata particolare cura al ripristino delle fallanze e alla verifica di attecchimento da eseguirsi per un periodo non inferiore ai tre anni. Il progetto dovrà essere trasmesso al servizio Sostenibilità ambientale e valutazione Impatti della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'ambiente preventivamente all'avvio dei lavori.
- durante la fase di esercizio dovrà essere condotta in accordo con l'ARPAS una campagna di rilevamento della qualità dell'aria nei punti più critici individuati dallo Sia;
- in fase di cantiere e di esercizio dovrà essere sempre garantito l'accesso ai fondi agricoli;
- il progetto esecutivo dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto nei quali dovranno essere indicati tutti gli interventi di mitigazione individuati nello SIA riferiti alla costruzione;



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- nelle aree di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure indicate nello studio in particolar modo dovranno essere garantito:
 - che lo stoccaggio dei materiali potenzialmente inquinanti avvenga in aree coperte, impermeabilizzate ed isolate idraulicamente dal resto del cantiere;
 - gli scarichi idrici dalle strutture ed impianti a supporto della cantierizzazione dovranno essere opportunamente smaltiti presso strutture adeguate;
 - le acque meteoriche derivanti dal dilavamento dovranno essere opportunamente trattate in idonee strutture prima dello scarico e i relativi fanghi avviati ad impianto di smaltimento;
- particolare cura dovrà essere prestata nel ripristinare le condizioni preesistenti delle aree destinate a cantiere; gli effetti della ricostituzione dovranno essere garantire la restituzione delle aree agli usi originari;

CONSIDERATA la nota del Ministero per i Beni e le Attività Culturali prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/13155/2006 del 12 luglio 2006, pervenuto in data 20 luglio 2006, con cui si esprime parere favorevole con prescrizioni alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, che di seguito si riporta:

"VISTA l'istanza del 29/11/2004 prot. n. 44902, acquisita agli atti dell'allora Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio il 13/12/2004 al prot. n. INF/S/08/ST/407/20565 unitamente agli elaborati del Progetto Definitivo e allo Studio di Impatto Ambientale, la **Società ANAS S.p.A. - Compartimento della Viabilità per la Sardegna** ha chiesto la pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986 secondo la procedura di cui al DPCM 27/12/1988, per il **Progetto Definitivo relativo ai lavori di ammodernamento della S.S. 195 "Sulcitana" - tratto Cagliari - Pula** di cui all'oggetto.

CONSIDERATO che la pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani risulta effettuata in data 27/11/2004 sul "Corriere della Sera" e "L'Unione Sarda".

CONSIDERATO che l'allora Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio - Servizio IV Paesaggio con nota n. INF/S/08/ST/407/38647 del 16/12/2004, ha richiesto alle Soprintendenze di settore le valutazioni di competenza per l'espressione del parere ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986.

CONSIDERATO che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano ricevuti ed esaminati gli elaborati dello Studio di Impatto Ambientale del progetto in argomento ha espresso il seguente parere (nota n. 1751 del 14/02/2005, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 16/02/2005 ed assunta al protocollo al n. ST/407/3817):

< Con riferimento alla nota di pari oggetto prot. INF/S/08/ST/407/38647 del 16/12/2004 (qui pervenuta in data 3/01/2005) si esprime di seguito il parere di competenza di questa Soprintendenza.

In via preliminare si osserva che la proposta progettuale presenta un tracciato totalmente diverso rispetto a quello esistente, per insormontabili problemi tecnici ed ambientali che impediscono il riutilizzo, anche parziale della sede esistente. Tale scelta era stata già condivisa da

questa Amministrazione che infatti, in sede di Conferenza dei servizi, aveva espresso il proprio parere favorevole sul progetto preliminare in quanto ritenuto il più coerente con le esigenze di tutela rispetto alle soluzioni alternative proposte.

Il contesto ambientale delicatissimo in cui si inserisce l'opera è infatti caratterizzato dalla presenza del sistema degli stagni di S. Gilla (Convenzione di Ramsar, D.P.R. 488/76) e di un importante sito d'interesse comunitario (Dir. 79/409/C.E.E.). Il decongestionamento del tracciato esistente e la sua possibile riqualificazione come tracciato locale d'interesse turistico-ambientale potrebbe valorizzare i contenuti ambientali e paesaggistici della fascia costiera e dell'area degli stagni.

La localizzazione prescelta appare dunque quella più idonea a limitare le interferenze con tale territorio e col delicato contesto ambientale e antropico che lo caratterizza, spostando di fatto l'intera sede e gli svincoli a monte dell'area d'interesse paesistico-ambientale su aree pianeggianti costituite in prevalenza da ecosistemi d'interesse industriale ed agricolo, da ecosistemi abitati e d'interesse turistico.

L'aspetto progettuale più delicato, sotto il profilo della tutela ambientale, è rappresentato dall'attraversamento della Laguna di S. Gilla mediante un lungo viadotto che presenta una modesta altezza tra l'intradosso dell'impalcatura ed il piano di campagna limitando così il proprio impatto visivo.

Tutto ciò premesso, questo Ufficio esprime, per quanto di competenza, parere favorevole alla realizzazione del progetto che rappresenta, tra le alternative possibili, quello di minore impatto sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.

Si ritiene tuttavia indispensabile, in sede di progettazione esecutiva, adottare ogni possibile accorgimento tecnico per minimizzare l'impatto di tutte le opere di attraversamento e, in particolare, di quelle di maggior incisività ambientale. La realizzazione di tali manufatti dovrà essere subordinata alla preventiva autorizzazione di questo Ufficio >.

CONSIDERATO che la **Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano** ricevuti ed esaminati gli elaborati dello Studio di Impatto Ambientale del progetto in argomento ha espresso il seguente parere (nota n. 601 del 02/02/2005, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 03/02/2005 ed assunta al protocollo al n. ST/407/3176 il 09/02/2005):

< In riferimento alla lettera prot INF/S/08/ST/407/38647 del 16/12/2004 inerente l'oggetto, si comunica quanto segue.

Il progetto preliminare della "Sulcitana" è stato visionato in due conferenze di servizi terminate in data 27/3/2002. Alla conclusione, il parere di questa Soprintendenza è stato positivo, previa raccomandazione di inserire tra le somme a disposizione una quota per la ricognizione archeologica preventiva del tracciato della prevista strada.

Su detto tracciato non insistono vincoli per importante interesse archeologico e l'analisi effettuata a seguito della presentazione dello studio di impatto ambientale ha permesso di evidenziare come un primo tratto, che giunge sino al km 12 circa, non presenti problemi, in quanto si svolge in un territorio ampiamente antropizzato (Zona Industriale limitrofa alla città di Cagliari ed urbanizzazioni pertinenti al Comune di Capoterra). Un secondo tratto, dal km 12 sino al km 18



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

(innesto alla già esistente strada "CASIC" a quattro corsie), interessa invece una zona scarsamente antropizzata in cui può sussistere il rischio di impatto su eventuali beni archeologici attualmente non visibili. Infine per l'ultimo tratto della strada (dal termine della "CASIC" sino all'innesto con l'esistente strada tangente l'abitato di Pula) non è ancora possibile fornire indicazioni dal momento che deve essere ancora definito compiutamente; il suo percorso è comunque previsto marginale alla Zona Industriale di detto centro e non dovrebbe presentare, quindi particolari problemi.

In conclusione il parere di questa Soprintendenza rimane positivo, mantenendo la raccomandazione di una preventiva accurata ricognizione di superficie del tracciato nel secondo settore sopra indicato, e prevedendo la possibilità di puntuali interventi di scavo per la verifica di eventuali preesistenze archeologiche>.

CONSIDERATO che la **Direzione Generale per i Beni Archeologici** con nota n. 1251 del 08/02/2005 (pervenuta il 15/02/2005 e assunta al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II Paesaggio il 16/02/2005 con prot. n. ST/407/3819) ha espresso nel merito del parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, di cui alla nota n. 601 del 02/02/2005, le seguenti valutazioni:

< Con riferimento alle opere in progetto, la scrivente Direzione Generale, visto il parere reso dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano con la nota n. 601 del 2/2/05, concorda con le indicazioni ivi contenute, con l'ulteriore prescrizione che, compatibilmente con le condizioni geomorfologiche del terreno, siano effettuate preliminarmente prospezioni geofisiche, secondo le esigenze e le modalità da concordare con la Soprintendenza competente, onde procedere successivamente ad indagini archeologiche mirate >.

CONSIDERATO che il Gruppo Istruttore della Commissione V.I.A. in data 19/04/2005 (nota di convocazione n. CVIA/2005/1055 del 07/04/2005, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 07/04/2005 ed assunta al protocollo con il n. ST/407/8637 dell'11/04/2005) ha effettuato una riunione presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alla quale non ha partecipato nessun rappresentante della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici.

CONSIDERATO che il Gruppo Istruttore della Commissione V.I.A. in data 09 e 10/05/2005 ha effettuato un sopralluogo presso il sito di interesse del progetto in argomento (nota di convocazione n. CVIA/2005/1247 del 27/04/2005, pervenuta il 27/04/2005 ed assunta al protocollo con il n. ST/407/10600 del 02/05/2005).

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici con nota n. INF/S/08/ST/407/10694 del 03/05/2005 ha delegato le Soprintendenze competenti territorialmente di partecipare al suddetto sopralluogo.

CONSIDERATO che la **Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano** con nota n. 3774 del 01/06/2005 (pervenuta il 06/06/2005 ed assunta al protocollo con il n. ST/407/13766 del 13/06/2005) ha trasmesso "la relazione inerente i risultati dei sopralluoghi effettuati nelle date indicate assieme alla Commissione V.I.A. per la S.S. 195 sopra emarginata":

< A seguito della comunicazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Architettonici e il Paesaggio, Servizio II – Paesaggio, prot. 10694 del 3/5/2005,

e della delega conferita dalla S.V. con lettera prot. 3163 del 6/5/2005, lo scrivente ha partecipato, nei giorni 9 e 10/5/2005 ai sopralluoghi della Commissione V.I.A. sul tracciato della strada sopra emarginata.

L'ipotesi progettuale già approvata nelle precedenti conferenze di servizi vede il tracciato situarsi in una posizione intermedia tra l'attuale via costiera e una eventuale strada pedemontana, che costeggia il limitare dei rilevamenti collinosi nord-occidentali di parte del tracciato.

Per quanto riguarda il primo tratto, coincidente con l'attraversamento della Laguna di Santa Gilla, appoggiandosi alla viabilità già esistente, il sopralluogo ha consentito di confermare il giudizio preliminare della non sussistenza di situazioni a rischio. Peraltro l'ipotesi alternativa proposta da un membro della Commissione V.I.A., e cioè l'attraversamento della laguna mediante un tunnel sottostante la laguna stessa, potrebbe provocare a qualche problema, dal momento che, secondo i calcoli effettuati ed esposti al momento, porterebbe all'escavazione di almeno un chilometro per l'entrata ed un chilometro per l'uscita dal tunnel, per una larghezza superiore ai cento metri. Si tratterebbe quindi di uno scavo che interesserebbe una superficie di circa mq. 200.000, con tutti i rischi che questo comporta.

Il tratto che corre dalla laguna di Santa Gilla sino alla zona di Capoterra non presenta ancora problemi. Il settore è fortemente antropizzato, sia per le lavorazioni agricole, sia, soprattutto, per gli insediamenti della Zona Industriale e della connessa viabilità.

Subito dopo Capoterra la situazione cambia. All'altezza grosso modo dell'insediamento abitativo di San Gerolamo, circa al km 15 della prevista strada, inizia un settore territoriale che, a fianco di ampie strutture residenziali (Rio San Gerolamo, Poggio dei Pini), presenta aree ancora libere nelle quali potrebbero essere presenti preesistenze archeologiche. Tale settore a rischio giunge sino all'altezza dell'innesto dell'attuale strada a quattro corsie ("Strada CASIC") al km 18 della prevista nuova viabilità.

La situazione si presenta analoga, e con maggiore probabilità di rischio, nell'ultimo tratto della strada, cioè dal km. 26 (termine della "Strada CASIC") sino al km 30 (innesto con la viabilità esistente all'altezza di Pula). Questo settore è mediamente antropizzato e ricognizioni nelle vicinanze del tracciato hanno già evidenziato presenza quantomeno di cocciame superficiale riferentesi ad epoca storica (punica e romana). Le ricognizioni effettuate nell'agro di Nora hanno evidenziato una buona antropizzazione antica del territorio, e la vicinanza del corso del Rio Mannu (in progetto attraversato da un viadotto) rende plausibile la presenza di piccoli insediamenti.

Per questo motivo si mantiene la richiesta, già presentata durante le Conferenze di servizi, che almeno i tratti sopra indicati siano soggetti ad una ricognizione preliminare per l'individuazione, o meno, di aree interessate da preesistenze archeologiche, con l'eventuale effettuazione di sondaggi per verificarne l'estensione e la consistenza. Tale compito dovrebbe essere affidato ad Università o Ditte Archeologiche specializzate nel settore, in quanto la Soprintendenza non ha le possibilità, né di personale né economiche, per poter condurre direttamente in proprio questa attività, potendone solo assicurare la supervisione scientifica >.

CONSIDERATO che con nota n. DSA/2005/16340 del 27/06/2005 (acquisita al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e il Paesaggio – Servizio II Paesaggio il 07/07/2005 al n. ST/407/15675) il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha richiesto alla Società



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

ANAS S.p.A. una serie di chiarimenti e approfondimenti allo Studio di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO che la Società ANAS S.p.A. con nota n. 4385 del 05/08/2005 (pervenuta per conoscenza alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici in pari data a mezzo fax ed assunta al protocollo con il n. ST/407/18265 del 10/08/2005) richiedeva al Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio di accordare una proroga per l'istruttoria in considerazione del tempo necessario per "ottemperare alle integrazioni richieste" dallo stesso Ministero con nota n. DSA/2005/16340 del 27/06/2005.

CONSIDERATO che la Società ANAS S.p.A. con nota n. 4606 del 31/08/2005 (pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 01/09/2005 a mezzo fax ed assunta al protocollo con il n. ST/407/19530 del 02/09/2005) trasmetteva a questo Ministero la nota n. DSA/2005/20557 del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio con la quale si accoglie la richiesta di proroga fino al 31/10/2005.

CONSIDERATO che la Società ANAS S.p.A. con nota n. 1325 del 28/10/2005 (pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici in pari data a mezzo fax ed assunta al protocollo con il n. DG/BAP/S02/34.19.04/5041/2006 del 15/11/2005) richiedeva al Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e a questo Ministero una sospensione temporanea sino al 28 novembre 2005 della procedura di valutazione della compatibilità ambientale dell' opera, al fine di consentire il completamento degli studi e le indagini indispensabili per dare esauritiva risposta alle problematiche emerse.

CONSIDERATO che con nota n. 1325 del 28/10/2005 della Società ANAS S.p.A. è stata inviata per opportuna conoscenza alle Soprintendenze di settore competenti con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/5601/2006 del 21/11/2005 della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici.

CONSIDERATO che il Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA/2005/30105 del 24/11/2005 (pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 30/11/2005 e assunta al protocollo con il n. DG/BAP/S02/34.19.04/6800/2006 del 06/12/2005) ha accordato la proroga richiesta dalla Società ANAS S.p.A. con la propria nota n. n. 1325 del 28/10/2005.

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II Paesaggio con nota n. DG/BAP/34.19.04/1284/2005 del 22/09/2005 ha richiesto alla Società ANAS S.p.A. una serie di documentazioni integrative.

CONSIDERATO che la documentazione integrativa richiesta dal Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA/2005/16340 del 27/06/2005 e da questo Ministero con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/1284/2005 del 22/09/2005, è stata trasmessa dalla Società ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per la Sardegna allegata alla nota n. 45249 del 25/11/2005 (pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 01/12/2005 e assunta al protocollo con il n. DG/BAP/S02/34.19.04/6915/2006 del 07/12/2005).

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II Paesaggio con nota n. DG/BAP/34.19.04/7482/2005 del 19/12/2005 ha richiesto alle Soprintendenze di settore competenti di esprimere il proprio parere sulla documentazione integrativa presentata dalla Società ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per la Sardegna.

CONSIDERATO che la *Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano* ricevuti ed esaminati gli elaborati integrativi allo Studio di Impatto Ambientale del progetto in argomento ha espresso il seguente parere (nota n. 1470 del 30/01/2006, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 03/02/2006 ed assunta al protocollo al n. DG/BAP/S02/34.19.04/2543/2006 del 07/02/2006):

< Con riferimento alla nota di pari oggetto prot. S02/34.19.04/7482, qui pervenuta in data 03/01/2006, viste le integrazioni progettuali presentate dall'ANAS, ed in particolare le tavole relative al dettaglio degli interventi di riqualificazione delle fasce riparali inerenti i principali attraversamenti di corsi d'acqua in viadotto, considerato che la previsione di tracciato non interessa direttamente le emergenze storico-architettoniche presenti in zona e riconosciute d'interesse culturale (segnatamente la Casa Vanini con annesse pertinenze poderali in Comune di Capoterra e la Villa D'Orri in Comune di Sarroch), viste le considerazioni già espresse con nota prot. 1751 del 14/02/2005, si ritiene di poter confermare il parere favorevole alla realizzazione delle opere in oggetto, ribadendo peraltro la richiesta di esame preventivo di tutte le opere di attraversamento previste in sede di progettazione esecutiva >.

CONSIDERATO che la *Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano* ricevuti ed esaminati gli elaborati integrativi allo Studio di Impatto Ambientale del progetto in argomento ha espresso il seguente parere (nota n. 854 del 30/01/2006, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 16/02/2006 ed assunta al protocollo al n. DG/BAP/S02/34.19.04/3350/2006 del 21/02/2006):

< Si trasmette la relazione valutativa inerente la Documentazione Integrativa della procedura di VIA richiesta da codesto Ministero con lettera prot. S02/34.19.04/7482 del 19/12/05.

L'esame delle documentazione integrativa inerente il progetto 6771 del 30/09/94, della S.S. 195 sopra emarginata, relativamente all'aspetto della tutela dei Beni Archeologici, ha consentito le seguenti valutazioni.

Sono da rilevare anzitutto l'accuratezza e la completezza della documentazione riguardante le preesistenze archeologiche nell'area di pertinenza della nuova strada e nel territorio adiacente, prodotta nel Progetto, in particolare esplicitata alle pp. 132-145 dello "Studio di impatto ambientale. Documentazione integrativa" (rif. A056 T00 IA00 GEN RE 05 A) ed alla Tavola A056 T00 IA00 AMB AR 02 A "Carta della vulnerabilità archeologica".

In tali elaborati viene esaminata in dettaglio la documentazione esistente sia in letteratura che nell'archivio della Soprintendenza Archeologica ed anche le risultanze di attività di ricognizione effettuate in tempo recenti, sino a giungere all'elaborazione di una scala di valori di rischio archeologico che appare sostanzialmente condivisibile.

Vengono, difatti, individuate due aree potenzialmente ad alto rischio: 1) la Laguna di Santa Gilla, i cui fondali possono essere interessati dalla presenza di relitti, già individuati nel settore orientale della laguna medesima; 2) il settore terminale della strada sino all'altezza dello svincolo di Pula. A rischio medio-alto sono individuati invece i settori adiacenti Capoterra e lo svincolo in località Su Loi-Villa d'Orri. Si deve rilevare che in questi due settori l'antropizzazione è elevata e la eventuale presenza di resti archeologici da tutelare, ipotizzata in base a vecchi dati d'archivio e



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

di letteratura, non sembra tale da condizionare la realizzazione della strada che si inserisce in un contesto, come detto, fortemente antropizzato.

Per i settori individuati come ad alto rischio si concorda pienamente, come peraltro già comunicato all'ANAS nel corso delle diverse Conferenze di servizi, in cui sono state segnalate da questo Ufficio le zone in cui si richiedeva una ricognizione preventiva sul territorio e l'inserimento in progetto di una somma a disposizione per eventuali interventi di urgenza per l'esplorazione di resti archeologici. Tali zone consistono nei settori dal km 15 al km 18 e dal km 26 al km 30, riconosciuti come quelli a più alto rischio. Dal km 18 al km 26 esiste già una strada a quattro corsie che nel progetto deve essere messa a norma, senza la previsione di ulteriori ampliamenti.

Non era stato allora preso in esame il problema dei fondali della laguna di Santa Gilla, in quanto non era ancora decisa la soluzione da adottare, come si evince dalla Documentazione Integrativa attualmente in esame, nella quale si presenta anche la soluzione dell'attraversamento della laguna in galleria subacquea, alternativa alla strada su rilevato.

Per trarre le conclusioni si può esprimere un parere favorevole alla realizzazione dell'opera, ribadendo l'assoluta necessità di una preventiva ricognizione archeologica sul tracciato della strada, con particolare attenzione ai tratti chilometrici sopra indicati, cui possono essere aggiunti i settori adiacenti Capoterra e lo svincolo di Su Loi-Villa d'Orri, da effettuarsi da parte di archeologi specializzati in questo genere di attività. Tale ricognizione, peraltro, è riconosciuta necessaria anche nello "Studio di impatto ambientale" sopra richiamato, alla p. 139 "...ulteriore raccolta di dati da acquisire attraverso una necessaria ricognizione sistematica del territorio in esame".

Gli stessi archeologi dovrebbero poi seguire l'andamento dei lavori, per effettuare, sotto la Direzione Scientifica della Soprintendenza, gli interventi di verifica delle situazioni di interesse archeologico eventualmente incontrate lungo il tracciato, secondo una prassi ben consolidata in altre importanti opere pubbliche e adesso normata dalla Legge 25 giugno 2005, n. 109, art. 2 quater >.

CONSIDERATO che la **Direzione Generale per i Beni Archeologici** con nota n. 1700 del 21/02/2006 (pervenuta il 23/02/2006 e assunta al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici - Servizio II Paesaggio il 01/03/2006 con prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/4037/2006) ha espresso nel merito del parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, di cui alla nota n. 854 del 30/01/2006, le seguenti valutazioni:

< Con riferimento alle opere in progetto, la scrivente Direzione Generale, visto il parere reso nella relazione allegata alla nota n. 854 del 30/1/06 della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, concorda con le indicazioni ivi espresse >.

CONSIDERATO che il Gruppo Istruttore della Commissione V.I.A. in data 24/01/2006 (nota di convocazione n. CVIA/2006/147 del 16/01/2006, pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 16/01/2006 ed assunta al protocollo con il n. DG/BAP/S02/34.19.04/1347/2006 del 23/01/2006) ha effettuato una riunione presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alla quale ha partecipato il responsabile del Procedimento presso la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici - Servizio II

Paesaggio (incaricato con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/1349/2006 del 23/01/2006).

CONSIDERATO che la **Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II Paesaggio** con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/3774/2006 del 24/02/2006 ha richiesto alla Società ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per la Sardegna e alle Soprintendenze di settore competenti di verificare se il “Rudere” indicato sulla Tavola di progetto A056/T00/LA00/AMB/AR/01/A “Valenze archeologiche, monumentali e paesaggistiche” tra le progressive di progetto km 12+055 e km 12+222 si trovasse effettivamente sotto il tracciato della nuova strada statale.

CONSIDERATO che il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA/2006/3982 del 14/02/2006, a seguito della nota dell’ANAS S.p.A. – Compartimento della viabilità per la Sardegna con la quale si trasmetteva la documentazione integrativa richiesta e nello stesso tempo si ridefinivano i limiti dell’intervento con inizio al km 6+800 del progetto già presentato in valutazione, ha ritenuto necessario richiedere “una tavola e/o la documentazione ritenuta necessaria, atta a definire chiaramente: l’inizio dell’intervento; le bretelle di collegamento alla viabilità esistente (eventualmente considerato come opere connesse); gli elaborati progettuali relativi a tali bretelle di collegamento per le eventuali parti non già presenti nella documentazione progettuale presentata”.

CONSIDERATO che la **Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II Paesaggio**, a seguito della nota del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio n. DSA/2006/3982 del 14/02/2006 (pervenuta alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 27/02/2006 ed assunta al protocollo con il n. DG/BAP/S02/34.19.04/4028/2006 del 01/03/2006), con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/4195/2006 del 02/03/2006 ha richiesto all’ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per la Sardegna e all’ANAS S.p.A. – Direzione Centrale Programmazione e Progettazione di voler inviare una copia della nuova documentazione alla scrivente Direzione Generale e una ulteriore copia ad ognuna delle competenti Soprintendenze di settore, alle quali è stato nel contempo richiesto di esprimere il proprio parere di merito dopo il ricevimento.

CONSIDERATO che l’ANAS – Compartimento della Viabilità della Sardegna con nota n. CCA-12143-P del 04/04/2006, pervenuta in data 06/04/2006 ed assunta al protocollo il 12/04/2006 al n. DG/BAP/S02/34.19.04/7081/2006, ha inviato contestualmente alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II e alle Soprintendenze di settore competenti la documentazione progettuale integrativa richiesta dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, nonché delucidazioni sul “rudere” di cui alla richiesta di informazioni della DG-BAP (nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/3774/2006 del 24/02/2006).

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici con nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/7236/2006 del 13/04/2006 ha richiesto alle Soprintendenze di settore competenti di esprimere il proprio parere sulla documentazione progettuale integrativa presentata dall’ANAS – Compartimento della Viabilità della Sardegna con nota n. CCA-12143-P del 04/04/2006.



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

CONSIDERATO che la **Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano** con nota n. 3031 del 20/04/2006 (pervenuta il 20/04/2006 ed acquisita al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 02/05/2006 al n. DG/BAP/S02/34.19.04/8035/2006) in merito alla ridefinizione del progetto e del "rudere" presente lungo il nuovo tracciato ha comunicato quanto segue:

< In riferimento alla nota n. prot. DG/BAP/S02/34.19.04/4195/2006 del 02 -03-2006 si comunica quanto segue.

A seguito di sopralluogo di funzionario di quest'ufficio, lungo il tracciato, non si è riscontrata alcuna testimonianza archeologica. Si è accertato, inoltre, che il rudere con cui interferisce il tracciato, in prossimità del Rio Santa Lucia, è un fabbricato rurale a pianta circolare adibito a silos, in prossimità del quale sono stati realizzati altri manufatti d'età contemporanea, così come emerge dalla documentazione esplicativa dell'ANAS, registrata agli Atti di quest'ufficio con n. prot. 2774 del 06-04-2006.

Pertanto nulla osta, per quanto di competenza di quest'ufficio, alla realizzazione dell'opera>.

CONSIDERATO che la **Direzione Generale per i Beni Archeologici** con nota n. 4451 del 08/05/2006 (pervenuta il 09/05/2006 e assunta al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici - Servizio II Paesaggio il 16/05/2006 con prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/9163/2006) ha espresso nel merito del parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, di cui alla nota n. 3031 del 20/04/2006, le seguenti valutazioni:

< Con riferimento alle opere in progetto, la scrivente Direzione Generale, visto il parere reso dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, con la nota n. 3031 del 20/4/2006, concorda con le indicazioni ivi contenute >.

CONSIDERATO che la **Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano** con nota n. 7161 del 13/06/2006 (pervenuta il 16/06/2006 ed acquisita al protocollo della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici il 23/06/2006 al n. DG/BAP/S02/34.19.04/11918/2006) in merito alla "ridefinizione del progetto" e alla "richiesta di parere integrativo" ha comunicato quanto segue:

< In relazione all'oggetto ed alla vostra specifica richiesta di integrazione di parere, considerata e valutata la documentazione pervenutaci; esaminata, inoltre, l'entità dell'immobile di cui si richiede una valutazione sia sotto l'aspetto di entità inserita in un contesto paesaggistico di una certa sensibilità e sia sotto il profilo dell'interesse culturale; in relazione al fatto che detto immobile si colloca in un punto interessato dal tracciato della nuova strada;

si comunica che, alla luce delle valutazioni tecniche espletate per quanto di competenza, non si rileva per l'edificio in oggetto un interesse particolare che ponga la necessità di un intervento volto alla salvaguardia di detto manufatto; pertanto, si dichiara l'assenza di oggettivi requisiti di interesse storico ed architettonico per l'immobile in oggetto >.

CONSIDERATO che la **Regione Autonoma della Sardegna** – Assessorato dei Lavori Pubblici – Servizio del Genio Civile di Cagliari con nota n. 734 del 03/02/2006 (contenuta nella documentazione integrativa fatta pervenire dall'ANAS – Compartimento della Viabilità per la Sardegna con nota n. CCA-12143-P del 04/04/2006) in riferimento alla verifica delle opere progettate alle prescrizioni del P.A.I. ha dichiarato quanto segue:

< Con riferimento all'oggetto ed agli elaborati inviati a questo Servizio con nota n. 3217 si esprime, per quanto di competenza ed in linea generale, un parere favorevole per l'opera.

Si condivide, infatti, l'approccio progettuale nei confronti delle problematiche idrauliche presenti lungo il tracciato proposto e per quanto attiene i tratti da effettuarsi nelle aree assoggettate alla perimetrazione del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Sardegna, il progetto prende in considerazione le problematiche evidenziate dal "Piano" seguendo le indicazioni delle Linee Guida del PAI e utilizzando le appropriate cautele riguardo sia il calcolo idrogeologico, sia per le verifiche idrauliche delle opere >.

CONSIDERATO che le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Autonoma della Sardegna, come adottate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 22/03 del 24/05/2006 (pubblicate sul B.U.R.S. n. 17 del 25/05/2006, S.O.) all'articolo 15, "Ambiti di paesaggio costiero. Disciplina transitoria", stabiliscono quanto segue: "8. E' fatta salva la realizzazione degli interventi pubblici finanziati dall'Unione Europea, dallo Stato, dalla Regione, dalle Province, dai Comuni o dagli enti strumentali statali o regionali autorizzati con delibera della Giunta Regionale, su proposta dell'Assessorato regionale all'Urbanistica".

CONSIDERATO che le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Autonoma della Sardegna, come adottate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 22/03 del 24/05/2006 (pubblicate sul B.U.R.S. n. 17 del 25/05/2006, S.O.) all'articolo 20, "Fascia Costiera. Disciplina", stabiliscono quanto segue: "1. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 15, fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici, nella fascia costiera di cui all'art. 19 si osserva la seguente disciplina: ... b) Non è comunque ammessa la realizzazione di: 1) nuove strade extraurbane di dimensione superiore alle due corsie, fatte salve quelle di preminente interesse statale e regionale, per le quali sia in corso la procedura di valutazione di impatto ambientale presso il Ministero dell'Ambiente, autorizzate dalla Giunta Regionale ...".

CONSIDERATO che la Società ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per la Sardegna con istanza del 29/11/2004, prot. n. 44902 (acquisita agli atti dell'allora Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio il 13/12/2004 al prot. n. INF/S/08/ST/407/20565 unitamente agli elaborati del Progetto Definitivo e allo Studio di Impatto Ambientale) chiesto la pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986 secondo la procedura di cui al DPCM 27/12/1988, per il Progetto Definitivo relativo ai lavori di ammodernamento della S.S. 195 "Sulcitana" – tratto Cagliari - Pula di cui all'oggetto.

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici, a conclusione dell'istruttoria relativa alla procedura in oggetto, con parere istruttorio prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/12123/2006 del 27/06/2006, ha espresso il seguente parere:

< A conclusione dell'istruttoria relativa alla procedura in oggetto, viste le valutazioni delle



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Soprintendenze di settore, acquisito il parere della Direzione Generale per i Beni Archeologici, esaminati gli elaborati progettuali e il relativo Studio di Impatto Ambientale, preso atto della situazione vincolistica e di pianificazione paesaggistica verificata dalle competenti Soprintendenze, si ritiene di poter concordare con il parere favorevole e con tutte le prescrizioni indicate dalle suddette Soprintendenze e dalla Direzione Generale per Beni Archeologici, precisando che la Società ANAS S.p.A. - Compartimento della Viabilità per la Sardegna dovrà osservare scrupolosamente tutte le prescrizioni di seguito elencate:

- prima della predisposizione del progetto esecutivo si dovrà procedere alla effettuazione di una preventiva ricognizione archeologica di superficie e di prospezioni geofisiche lungo tutto il tracciato della nuova arteria stradale e delle opere connesse. Tale ricognizione dovrà essere particolarmente accurata nel tratto della nuova strada statale compreso tra le progressive 12+000 e 18+000 circa, stante la sussistenza del rischio di rinvenimento di reperti di interesse archeologico allo stato attuale non visibili. Ugualmente accurata ricognizione dovrà essere inoltre effettuata nel tratto di strada compreso tra le progressive 26+000 e 30+016 e in corrispondenza dei settori del nuovo tracciato posti in adiacenza di Capoterra e lo svincolo Su Loi-Villa d'Orri, stante il maggiore rischio archeologico delle aree attraversate. Non essendo tali ricognizioni e scavi previsti nei programmi dei lavori della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, gli stessi dovranno essere eseguiti dalla Società richiedente a proprie spese affidando i lavori a Università o Ditte Archeologiche specializzate nel settore, le quali dovranno operare sotto la diretta sorveglianza della suddetta Soprintendenza. Nel quadro economico del progetto esecutivo dovranno prevedersi adeguate risorse economiche per l'effettuazione di puntuali interventi di scavo archeologico per la verifica di eventuali preesistenze che dovessero emergere durante la ricognizione di cui sopra;*
- in ogni caso l'intero svolgimento dei lavori di realizzazione dovrà essere seguito costantemente dal suddetto personale specializzato archeologico (Università o Ditte Archeologiche specializzate) al fine di identificare e salvaguardare reperti di interesse archeologico che dovessero emergere nel corso di scavi e opere connesse alla costruzione dei nuovi tratti stradali;*
- si prescrive che le ricognizioni e gli eventuali scavi archeologici esplorativi non vengano compiuti durante i periodi di massime precipitazioni atmosferiche, che potrebbero causare ostacolo ad una corretta esplorazione del sottosuolo;*
- in sede di progettazione esecutiva dovranno adottarsi tutti i possibili accorgimenti tecnici per minimizzare gli impatti di tutte le opere d'arte di attraversamento e, in particolare, di quelle di maggior incisività ambientale. Inoltre la loro progettazione esecutiva dovrà essere indirizzata al raggiungimento della migliore qualità architettonica (sia per il sistema delle pile che degli impalcati dei viadotti, da raggiungersi anche con l'adozione di adeguate velette laterali di contenimento delle travi c.a.p.). Gli elaborati del progetto esecutivo relativi a tali opere d'arte dovranno essere sottoposti per l'approvazione preventiva alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano;*

- tutte le opere di mitigazione vegetale previste nel Progetto Definitivo dovranno essere realizzate con l'obbligo di una verifica dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate entro tre anni dall'impianto. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui sopra saranno sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di verifica triennale. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere realizzate il più possibile in contemporanea con l'avanzare dei cantieri al fine di giungere al termine degli stessi con uno stato vegetativo il più avanzato possibile e vicino quindi a quello previsto a regime dal progetto;
- negli svincoli di Sarroch e Villa San Pietro le piantumazioni a filari di alberi previste all'esterno delle rampe di raccordo saranno sostituite da schermature arboree della stesse specie, ma poste in opera in modo più naturale e meno regolare. In ogni caso l'efficacia di tutte le opere di mitigazione vegetale previste nel progetto in esame saranno oggetto di una verifica puntuale in corso d'opera con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano, la quale eventualmente potrà richiedere una loro modifica o integrazione;
- nella sistemazione delle scarpate, dei rilevati e di tutte le aree movimentate si dovrà privilegiare il ricorso alle tecniche costruttive dell'ingegneria naturalistica;
- la tipologia e sistemazione delle "barriere acustiche" lungo il tracciato sarà verificata puntualmente e preventivamente con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano, la quale ne dovrà approvare specificatamente anche il modello;
- lungo il tracciato della nuova S.S. 195 "Sulcitana" e dell'opera connessa relativa all'"Innesto verso sud-ovest", nel caso in cui si dovesse realizzare una illuminazione della sede stradale richiesta da specifiche normative di settore, si dovranno adottare tutti gli accorgimenti tecnici necessari per evitare un incremento dell'attuale inquinamento luminoso verso la Riserva naturale di Santa Gilla e gli altri habitat attraversati;
- tutte le suddette prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente e i relativi elaborati progettuali esecutivi di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte delle Soprintendenze di settore e della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici prima dell'inizio dei lavori >.

Questo Ministero Esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, in conformità con il parere istruttorio formulato dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici sulla scorta delle valutazioni delle succitate Soprintendenze e del parere istruttorio della Direzione Generale per i Beni Archeologici, esprime parere favorevole alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla **SOCIETÀ ANAS – COMPARTIMENTO DELLA VIABILITA' PER LA SARDEGNA**, per la realizzazione del "Progetto Definitivo di ammodernamento della S.S. 195 "Sulcitana": tratto Cagliari – Pula" nel rispetto di **tutte le suddette prescrizioni**”;



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

preso atto che non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto definitivo relativo ai lavori di ammodernamento della S.S. 195 Sulcitana tratto Cagliari - Pula, presentato dall'ANAS Compartimento Sardegna **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

- 1 dovrà essere realizzato il progetto nella configurazione prevista nella documentazione allegata alla nota dell'ANAS prot. CCA-12143-P del 04/04/2006 conseguente alla richiesta di ridefinizione dei limiti dell'intervento del progetto avanzata dall'ANAS con nota n. 45249 del 25/11/2005, con lo stralcio del tratto iniziale e l'adeguamento della viabilità di collegamento esistente;
- 2 dovrà essere soppresso lo svincolo "Capoterra - Poggio dei Pini" provvedendo ad adeguare la viabilità di collegamento con lo svincolo "Capoterra - La Maddalena", secondo le ipotesi predisposte nei chiarimenti; in particolare si dovrà sviluppare la proposta progettuale riportata nella tavola "Progetto dell'infrastruttura; Planimetria dal Km 3+200 al Km 4+800; Planimetria dal Km 12+800 al Km 14+500" - Codice «A056P00PS00TRA----A», allegata alla nota dell'ANAS n. 45249 del 25/11/2005 assunta al protocollo 31766 del 9 dicembre 2005;
- 3 in sede di redazione del progetto esecutivo dovrà essere aggiornata la Valutazione di Incidenza alla luce delle varianti progettuali sopra indicate;
- 4 in sede di progettazione esecutiva dovrà essere prodotto un progetto delle opere di sistemazione a verde e di ripristino ambientale completo delle essenze previste e del sesto di impianto; il progetto dovrà contenere il piano di manutenzione della vegetazione impiantata e la sostituzione delle fallanze per un periodo di 3 anni dalla fine dell'impianto. Le misure devono altresì essere contenute nel quaderno degli oneri;
- 5- per la sistemazione a verde delle aree di attraversamento dei corsi d'acqua principali, dovrà essere valutata con il Genio Civile di Cagliari, l'opportunità di procedere all'impianto di vegetazione arbustiva nell'alveo di piena, caso per caso. Dovranno, comunque, essere realizzate le vasche di sicurezza idraulica (vasche di prima pioggia) previste in progetto;
- 6 i progetti relativi alle opere idrauliche ed agli attraversamenti dei corsi d'acqua maggiori dovranno essere approvati dal Genio Civile di Cagliari, o dall'Ente deputato a svolgere le funzioni proprie dell'Autorità di Bacino;

- 7 prima del progetto esecutivo del Viadotto relativo al superamento del Rio Santa Lucia dovrà essere condotto un rilievo di dettaglio della vegetazione esistente nell'area, della fauna ospitata e delle emergenze ecologiche; il progetto esecutivo terrà, quindi, conto di tali rilievi, anche in merito alla tempistica della realizzazione dell'opera, evitando le lavorazioni nei periodi riproduttivi, qualora i rilievi confermassero la presenza di avifauna importante;
- 8 dovrà essere predisposto un progetto del cantiere principale "Dorsale CASIC - Capoterra" che preveda un allontanamento dei depositi e dei macchinari dall'area contigua alle saline, trasferendolo, per quanto possibile, ad ovest dell'asse stradale esistente;
- 9 tutti i cantieri dovranno essere attrezzati per evitare eventuali sversamenti accidentali possano compromettere l'ambiente idrico sotterraneo o superficiale. In particolare, saranno pavimentate almeno le aree di rifornimento, manutenzione e stazionamento delle macchine operatrici e degli automezzi;
- 10 il Capitolato d'Appalto dovrà imporre che nei cantieri vengano impiegati veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/CE (Fase IIIA o Fase IIIB) o, in alternativa, veicoli con filtri per il particolato, muniti di attestato di superamento dei test di idoneità del VERT;
- 11 dovranno essere attuate, prevedendole nel progetto esecutivo, le mitigazioni del rumore riportate nello Studio di Impatto Ambientale e consistenti nell'uso di pavimentazione drenante-fonoassorbente lungo tutto il tracciato e nell'installazione delle 5 barriere acustiche previste nelle tratte sottoindicate:
 - 12+810 - 12+950 L=150 m H=3.00 m lato monte (a destra dir Cagliari --> Pula);
 - 13+140 - 13+290 L=150 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
 - 13+450 - 13+600 L=150 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
 - 15+040 - 15+440 L=400 m H=3.00 m lato monte (a destra dir Cagliari --> Pula);
 - 15+650 - 15+950 L=300 m H=3.00 m lato mare (a sinistra dir Cagliari --> Pula);
- 12 dovrà essere condotto, in accordo con la Regione Autonoma Sardegna un monitoraggio del rumore lungo tutto il nuovo asse stradale anche per verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione e, laddove necessario, modificarli. Il monitoraggio dovrà includere il censimento dei ricettori presenti lungo il tracciato evidenziando quelli sensibili; dovranno essere garantiti i livelli di rumore assoluti e differenziali previsti dalla normativa, anche tenendo conto di eventuali zonizzazioni acustiche nel frattempo intervenute, nelle aree esterne alle fasce di cui al DPR 142 del 30/03/2004;
- 13 tutte le suddette prescrizioni saranno soggette alla verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Sardegna, unitamente a quelle espresse da queste ultime amministrazioni nei rispettivi pareri, riportati integralmente nelle premesse;



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DISPONE

- che il presente provvedimento sia comunicato all'ANAS Compartimento Sardegna, all'ANAS Direzione Centrale Programmazione Progettazione Studi e Rapporti con le Regioni ed altri Enti, al Ministero dei trasporti, al Ministero delle infrastrutture ed alla Regione Sardegna, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate;
- che il proponente trasmetta al Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per la Salvaguardia Ambientale ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 11, comma 10 della Legge del 24.11.2000 n. 340.

Roma li

**IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE**

**IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI**