



Ministero

per i beni e le attività culturali

e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI
E PAESAGGIO
Servizio V

Prot. n. (vedi intestazione digitale)

Class. 34.43.01 / fasc. ABAP (GIADA) 25.62.1

Allegati: 4

Al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale [ID_VIP 5722]
(cress@pec.minambiente.it)

Oggetto: **CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI (Comuni di Assemini, Decimomannu e Elmas): S.S. 130 "Iglesiente" – Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu (da km 3+000 a 15+600). Progetto Definitivo.**
Decreto legislativo n. 152/2006 – art. 23 (VIA)
Proponente: ANAS S.p.A.
Richiesta integrazioni al progetto, al SIA e alla Relazione paesaggistica - art. 24 del D.Lgs. 152/2006.

e.p.c. Al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS [ID_VIP 5722]
(ctva@pec.minambiente.it)

e.p.c. Alla Regione Autonoma della Sardegna
Direzione Generale della Difesa dell'ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali
(difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

e.p.c. Alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio
per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna
(mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it)

e.p.c. Al Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio archeologico
della Direzione generale ABAP
(mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it)

e.p.c. Al Servizio III – Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico
della Direzione generale ABAP
(mbac-dg-abap.servizio3@mailcert.beniculturali.it)



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

e. p. c.

ANAS S.p.A.
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
(anas@postacert.stradeanas.it
a.zoi@stradeanas.it
s.majetta@stradeanas.it)

e. p. c.

ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Sardegna
(anas.sardegna@postacert.stradeanas.it
f.corrias@stradeanas.it)

In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito alla nota di questa Direzione generale ABAP prot. n. 950 del 13/01/2021, si comunica quanto segue.

Alla luce di quanto previsto dall'art. 24 del D.Lgs. 152/2006;

considerato che la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio, con nota prot. n. 5228 del 16/02/2021 (allegata alla presente insieme agli atti trasmessi con la medesima nota, integrati con copia del citato DM 29/02/1984 di dichiarazione di importante interesse archeologico di un'area in località Sant'Andrea nel Comune di Assemini), ha espresso il proprio parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi, indicando alcune condizioni ambientali al fine di prevenire impatti significativi e negativi sul fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio;

considerato che la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio, con il predetto parere del 16/01/2021, ha valutato, tra l'altro, che:

"B.2. ESPLICAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO

... si nutre qualche perplessità sulla vicinanza del viadotto proposto alla ex chiesa campestre di Sant'Andrea ... in quanto la distanza di questa infrastruttura dall'edificio religioso è tale da indurre impatti sensibili sul contesto circostante al bene, caratterizzato da un piazzale frequentato in occasione della tradizionale sagra e sull'edificio stesso che conserva comunque le caratteristiche proprie del modello di chiesa campestre tanto diffuso nelle campagne dell'isola; in ragione di ciò, si prescrive che l'area relativa al piazzale suddetto, il quale in parte è organizzato con aiuole e alberature, venga arricchita, sul lato prossimo all'opera stradale, da un filare di essenze di alto fusto (olmi o pioppi) in modo da offrire schermo a chi osserva, da questo ambito, in direzione del cavalcavia. Questo al fine di preservare, per quanto possibile, l'atmosfera propria di questo tipo di insediamento religioso e del suo immediato contesto.

B. AREA FUNZIONALE PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Per ciò che concerne il patrimonio architettonico, si rileva la presenza della ... chiesa campestre di Sant'Andrea, di origine secentesca e rimaneggiata nel secolo XIX e nel secolo scorso con l'aggiunta del caratteristico portico ligneo sulla facciata, esempio tipologico diffuso nel panorama delle chiese campestri regionali; la facciata dell'edificio, in pietra squadrata e provvista di portone centinato è mancante del terminale del campanile a vela, crollato negli anni "90" del secolo scorso; l'edificio non è classificato dal PPR come bene paesaggistico ma è inserito nel PUC in adeguamento al PPR del comune di Assemini come bene storico architettonico non generante, comunque, fascia di tutela condizionata; ad ogni modo, per tutelare il bene architettonico e il suo immediato contesto che al bene fa riferimento (il piazzale della festa) si ribadisce la prescrizione impartita in sede di parere paesaggistico: la schermatura del cavalcavia mediante filare di alberi.

D. PARERE ENDOPROCEDIMENTALE



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

MA

- che venga predisposta, già in fase di avvio del cantiere, la piantumazione di esemplari arborei d'alto fusto (olmi, pioppi) a schermo del cavalcavia prossimo alla chiesa di Sant'Andrea";

considerato che il Servizio II di questa Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 6091 del 23/02/2021 (allegata), ha trasmesso il proprio contributo istruttorio;

considerato che il Servizio III di questa Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 5583 del 18/02/2021 (allegata), ha trasmesso il proprio contributo istruttorio;

visti gli elaborati del Progetto Definitivo trasmessi dal Proponente con l'istanza VIA, tra cui quelli identificati con i codici nn. T00-IA01-AMB-RE01, T00-IA01-AMB-RE03, T00-IA03-AMB-CTB1, T00-IA01-AMB-CT14, T00-IA05-AMB-CT15, T00-IA05-AMB-CT18, T00-IA05-AMB-F001, T00-IA01-AMB-CT06, T00-IA05-AMB-CT10;

visto, in particolare, l'elaborato della *Relazione Paesaggistica – Fotoinserimenti* del Progetto Definitivo (codice elaborato n. T00-IA05-AMB-F001), recante una fotosimulazione degli interventi di mitigazione vegetazionale a "schermatura" previsti tra la chiesa di Sant'Andrea nel Comune di Assemini e il nuovo viadotto retrostante (cfr. p. 4/5 del file .pdf), dal quale risulta la non adeguatezza della prevista schermatura rispetto alla intervisibilità che si verrebbe a generare dalla chiesa verso il medesimo viadotto;

ritenuto di dover chiedere al proponente documentazione integrativa al fine di valutare compiutamente tutti gli impatti significativi e negativi determinati dal progetto in esame sul fattore ambientale del patrimonio culturale architettonico e del paesaggio per la relativa dichiarazione di compatibilità ambientale, verificando fin dalla presente fase VIA la possibilità, le modalità e l'effettiva efficacia delle mitigazioni vegetazionali richieste, con il parere del 16/02/2021 sopra citato, dalla competente Soprintendenza ABAP per la chiesa di Sant'Andrea nel Comune di Assemini;

si chiede al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, di acquisire dal proponente le seguenti integrazioni alla documentazione progettuale, al SIA e alla *Relazione paesaggistica*, già presentati con l'istanza VIA:

1. deve essere redatto un progetto di dettaglio (provvisto di planimetrie, sezioni, fotoinserimenti da più punti di vista), a cura di figure professionali specializzate e di livello di approfondimento maggiore rispetto quello già presentato con l'istanza VIA, con il quale sia prevista la realizzazione di adeguate mitigazioni vegetazionali – da attuarsi anche con alberature di alto fusto, disposte su più filari, come proposto dalla competente Soprintendenza ABAP (cfr. parere del 16/02/2021: "olmi, pioppi") - a "schermatura" del nuovo viadotto rispetto alle libere visuali godibili della chiesa di Sant'Andrea nel Comune di Assemini. Il progetto deve prevedere anche che le opere di mitigazione vegetazionale siano avviate, per quanto possibile, in contemporanea con l'impianto del cantiere al fine di giungere al termine della realizzazione dei lavori relativi alla nuova infrastruttura viaria con uno stato vegetativo il più avanzato possibile e vicino quindi a quello previsto a regime dal medesimo progetto. Ancora, il progetto deve prevedere oltre l'obbligo di una verifica dell'attecchimento e vigore delle essenze entro un anno dall'impianto, anche che quelle trovate seccate alla verifica di cui prima siano sostituite con altre di uguale specie, con un successivo nuovo obbligo di verifica annuale, prevedendo comunque le necessarie cure culturali per un periodo non inferiore a dieci anni;
2. il SIA, il progetto, la *Sintesi Non Tecnica* e la *Relazione paesaggistica* (se del caso, anche la *Relazione archeologica*) devono essere modificati ed integrati con le risultanze delle verifiche condotte sulla base di quanto chiesto al punto n. 1 della presente nota.

Si resta in attesa di conoscere le determinazioni di codesto Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, in merito alla suddetta richiesta di integrazioni al proponente.

Il Responsabile del Procedimento
UOTT n. 1 - Arch. Piero Aebischer
(tel. 06/6723.4681 – piero.aebischer@beniculturali.it)

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO V
(Arch. Rocco Rosario TRAMUTOLA)



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it



ALL.1

Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

PROT. 5228-P
ALLEGATI N.
RIF. FOGLIO N.

DEL 16 FEB. 2021
CLASS. 34.43.01/213.11
DEL

Alla Direzione Generale
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio

Servizio V "Tutela del Paesaggio"
[mbac-dg-
abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

Servizio II "Scavi e tutela del patrimonio
archeologico"

Servizio III "Tutela del patrimonio artistico,
storico e architettonico"

Nota inviata solo a mezzo P.E.C.
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi del D.P.R. 445/2000,
art. 43, comma 6
d.lgs 82/2005, art. 47, commi 1 e 2

OGGETTO: CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI (Comuni di Assemini, Decimomannu e Elmas):
S.S. 130 "Iglesiente" - Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu (da km 3+000 a km
15+600). Progetto Definitivo.
Decreto legislativo n.152/2006 - art. 23 (VIA).
Proponente: ANAS S.p.A.
Parere endoprocedimentale di competenza per le aree funzionali "Patrimonio Archeologico", "Patrimonio
architettonico" e "Paesaggio".

In riferimento alla nota della Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V
"Tutela del Paesaggio", prot. n. 950 del 13.01.2021 (ns. prot. n. 1236 del 15.01.2021) esaminati gli elaborati
progettuali scaricati dal link indicato nella suddetta nota, si comunica quanto segue..

A. AREA FUNZIONALE PATRIMONIO ARCHEOLOGICO (dott.ssa Chiara Pilo)

1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

1.2 Beni archeologici

1.2.a Dichiarazioni di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice (artt. 10 e 45) gravanti sia sulle
aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero sulle sue immediate vicinanze:

L'area in cui ricadono i lavori non è interessata direttamente da beni archeologici tutelati ai sensi degli
artt. 10, 12, 13 del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Nelle immediate vicinanze si riscontrano i seguenti beni archeologici:

1. Comune di Assemini: insediamento pluristratificato di Sant'Andrea (Decreto del Ministro per i
Beni Culturali e Ambientali del 9 febbraio 1994, ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/1939); circa 70
m a SW della S.S. 130;
2. Comune di Elmas: resti di acquedotto romano del II sec. d.C., loc. Sa Murta (Declaratoria ex art.
822 del Codice Civile ai sensi dell'art. 44 della L. 1089/1939), circa 180 m a NE della S.S.130.



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163

Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871

E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

1.2.b Beni tutelati ope legis ai sensi dell'articolo 10, comma 1 (con indicazione dello stato delle procedure di cui all'articolo 12):

1.2.c Vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, di piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione relativi alla individuazione e tutela di beni archeologici:

- Beni di interesse archeologico individuati nel PPR

1. Comune di Assemini: bene culturale archeologico (codice BUR 5745) – insediamento Sant'Andrea (= 1.2a.1), circa 70 m a SW della S.S. 130;
2. Comune di Elmas: bene culturale archeologico (codice BUR 5786) – resti archeologici acquedotto (= 1.2a.2), circa 180 m a NE della S.S. 130.

- Beni archeologici individuati nei Piani Urbanistici Comunali:

3. Comune di Decimomannu: ponte romano (area di tutela H1), circa 170 m a N della S.S. 130;
4. Comune di Assemini: area archeologica di età medievale presso la chiesa di Sant'Andrea – (perimetro di tutela integrale del bene architettonico chiesa di Sant'Andrea individuato nel PUC (ID 6723) soggetto al regime dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004. Le norme di tutela urbanistica prevedono in caso di scavi anche la stretta sorveglianza delle attività preposte alla tutela archeologica per la possibile presenza di un'area archeologica altomedievale), ricade lungo il tracciato dell'opera;
5. Comune di Assemini: area di sant'Andrea, insediamento pluristratificato (area a tutela condizionata ID 414), circa 70 m a SW della S.S.130 (= 1.2a.1 e 1.2c.1);
6. Comune di Assemini: insediamento pluristratificato di Cuccuru Macciorri (perimetro di tutela condizionata - ID 95059534), ricade lungo il tracciato dell'opera;
7. Comune di Assemini: tratto di acquedotto romano, loc. Sa Cannada (area a tutela condizionata – ID 95059531), circa 90 m a NNE della S.S.130;
8. Comune di Assemini: tratto di acquedotto Luxia Rabiosa (area a tutela condizionata – ID 95059530), circa 530 m a NNE dal tracciato dei lavori;
9. Comune di Elmas: insediamento romano di Casa Moguru - Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale), a circa 230 m a SW della S.S.130;
10. Comune di Elmas: insediamento preistorico di Tanca 'e Linnarbus (perimetro a tutela integrale e perimetro a tutela condizionata), a circa 130 m a SW dal tracciato dei lavori;
11. Comune di Elmas: insediamento preistorico Sa Murta – Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale e perimetro a tutela condizionata) a circa 110 m a NE della S.S. 130;
12. tratti di acquedotto loc. Sa Murta – Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale) (= 1.2a.2 e 1.2c.2), a circa 170 m a N della S.S. 130;
13. tratti di acquedotto romano presso Istituto agrario, loc. Sa Serra – Comune di Elmas (perimetro area a rischio di presenza archeologiche), a circa 300 m a N del tracciato dei lavori.

2. ESPLICITAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO

2.1. Verifiche condotte sulla Carta del rischio archeologico allegata al progetto (Decreto Legislativo n. 50/2016, art. 25).



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163

Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871

E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

Con nota prot. n. 5341114 del 19.10.2020, acquisita agli atti di questo Ufficio con ns prot. n. 30137 del 20.10.2020, l'ANAS SpA ha trasmesso gli elaborati progettuali corredati della relazione di archeologia preventiva redatta ai sensi dell'art. 25, comma 1, del D. Lgs. 50/2016.

Con nota ns prot. ns prot. n. 38193 del 28.12.2020 questa Soprintendenza ha provveduto a richiedere documentazione integrativa, che è stata successivamente trasmessa con nota prot. n. 43263 del 25.01.2021, acquisita con ns prot. n. 2493 del 26.01.2021.

La ricognizione lungo il tracciato delle opere in progetto non ha evidenziato la presenza di strutture e/o aree di dispersione di materiali. Sulla base della carta del noto, esito delle ricerche bibliografiche e di archivio e dell'analisi delle foto aeree combinate con quanto individuato negli strumenti di pianificazione urbanistica e nel piano paesaggistico regionale, il rischio archeologico è stato valutato dai redattori della relazione di archeologia preventiva in alcuni tratti medio e in altri basso. A parere di questo Ufficio, poiché nel tratto stradale che ricade nel territorio comunale di Assemini, i lavori risultano immediatamente adiacenti e contigui ad aree a rischio archeologico (area della chiesa di Sant'Andrea con resti di età medievale, insediamento pluristratificato di Sant'Andrea e sito pluristratificato di Cuccuru Macciorri), in queste zone è opportuno valutare alto il rischio di rinvenimenti archeologici, sebbene il contesto sia comunque già in parte urbanizzato e interessato dalla presenza di infrastrutture.

In generale, anche in considerazione della ricchezza del patrimonio archeologico del contesto territoriale in cui ricadono i lavori, si ritiene che anche altrove si possa valutare medio il potenziale rischio di rinvenimenti fortuiti.

3. CHIARIMENTI IN MERITO AL QUADRO DI TUTELA DELLA CHIESA DI SANT'ANDREA (ASSEMINI)

Per quanto riguarda il "vincolo della Chiesa di Sant'Andrea" riferito da Anas S.p.A. al quadro di tutela di cui all'art. 142, co. 1, lett. m del D. Lgs. 42/2004 "zone di interesse archeologico", come verosimilmente già intuito anche nella nota prot. 950 del 13.01.2021 (ns. prot. n. 1236 del 15.01.2021), si ritiene che siano stati confusi due beni distinti, ricadenti nelle immediate vicinanze.

1. Area dell'insediamento pluristratificato di Sant'Andrea.

L'area in questione è sottoposta al regime di tutela della parte seconda del D. Lgs. 42/2004 in quanto dichiarata di importante interesse archeologico ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/1939 con Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali del 9 febbraio 1994. L'area è individuata inoltre nel PPR come bene culturale archeologico (codice BUR 5745) - "insediamento Sant'Andrea" e nel PUC come area a tutela condizionata (ID 414). Come sopra indicato, l'area di vincolo si trova a circa 70 m dal tracciato della S.S.130 e a circa 100 m a S / SE della omonima chiesa di Sant'Andrea.

2. Chiesa di Sant'Andrea.

La chiesa, localizzata in corrispondenza dell'incrocio che immette nel centro abitato di Assemini, è individuata nel PUC come bene architettonico (perimetro di tutela integrale - ID 6723) soggetto al regime dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004. Le norme di tutela urbanistica prevedono anche, in caso di scavi, la stretta sorveglianza delle autorità preposte alla tutela archeologica per la possibile presenza di resti di un'area archeologica altomedievale.

Pertanto, l'area della Chiesa non risulta interessata direttamente da vincoli di natura archeologica. Come evidenziato nel PUC, nell'ambito della tutela del bene architettonico, si registra comunque un potenziale rischio archeologico che deve essere tenuto in considerazione vista soprattutto l'interferenza delle opere in progetto con l'area in questione. Come riportato nella relazione archeologica e nelle relative schede di ricognizione, l'indagine autoptica dei suoli anche in questa zona non ha evidenziato la presenza di "elementi archeologici in dispersione o strutture riconducibili a fasi di frequentazione antropica antica entro i 100 metri



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163

Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871

E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

per lato rispetto all'asse stradale centrale". Analogamente a quanto prescritto per tutto il tracciato, si ritiene opportuno prevedere la sorveglianza archeologica in corso d'opera per gli interventi che prevedono scavo.

4. CONCLUSIONI RELATIVE AL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Considerando che si tratta di opere lineari per cui l'esecuzione di saggi preliminari non sarebbe comunque sufficiente a escludere la presenza di strutture e/o depositi archeologici, questa Soprintendenza non ha ritenuto necessario attivare la procedura prevista dall'art. 25 commi 8 e sgg. del D. Lgs. 50/2016.

Con nota ns prot. n. 4040 del 5.02.2020, che si trasmette in allegato e a cui si rimanda per i dettagli, questa Soprintendenza ha ritenuto di poter esprimere, strettamente per gli aspetti archeologici relativi alla verifica preventiva del rischio archeologico di cui all'art. 25 del D. Lgs. 50/2016, il proprio nulla osta all'esecuzione dei lavori in progetto, a condizione che tutti i lavori di movimento terra, anche sotto il metro di profondità, siano effettuati con la sorveglianza continuativa di un archeologo in possesso dei requisiti di legge, con spese a carico della committenza.

B. AREA FUNZIONALE PAESAGGIO (arch. Paolo Margaritella)

B.1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

B.1.a. Dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e segg. della Parte III del Codice gravanti sia sulle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero sulle sue immediate vicinanze.

Non vi sono dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e seguenti della Parte III del Codice sulle aree direttamente interessate dal progetto e nelle loro immediate vicinanze.

B.1.b. Vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 142 e segg. della Parte III del Codice gravanti sia sulle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero sulle sue immediate vicinanze:

L'area di progetto ricade all'interno delle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 comma:

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (Rio Sa Nuxedda, Rio Giac Meloni e Rio Sa Murta);

B.1.c. Vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, di piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione

L'area interessata dal progetto ricade parzialmente all'interno della Fascia Costiera individuata dal PPR della Sardegna ai sensi dell'art. 17 comma 3 lettera a) ad esclusione del comune di Decimomannu e parzialmente per i comuni di Elmas e Assemini;

B.2. ESPLICITAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO

L'intervento si inserisce all'interno di un'area intensamente urbanizzata ed antropizzata, caratterizzata da un paesaggio agrario di pianura residuo oramai obliterato dalla presenza di infrastrutture, stabilimenti, complessi commerciali e quartieri residenziali formati da edifici a schiera ed in linea i quali hanno



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163
Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871
E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

frammentato l'originario tessuto agricolo costituito da coltivi a frutteti ed oliveti dei quali permangono ancora qualche residuo lotto intercluso dai fenomeni urbani suddetti; l'eliminazione degli incroci a raso sull'importante asse viario della SS. 130, la quale lambisce i suddetti agglomerati urbani e ne costituisce l'asse di comunicazione portante verso il capoluogo e la sub regione dell'Iglesiente, comporterà la creazione dei cavalcavia illustrati in progetto i quali aggiungeranno impatti alla generale situazione di disordine urbanistico che si percepisce fin d'ora; si ritiene, comunque, che le misure di mitigazione proposte, quali il rivestimento adottato per le spalle dei cavalcavia e le relative velette in acciaio corten se non attenuano gli impatti almeno qualificano le opere proposte verso un miglioramento del panorama urbano attuale; si nutre qualche perplessità sulla vicinanza del viadotto proposto alla ex chiesa campestre di Sant'Andrea succitata in quanto la distanza di questa infrastruttura dall'edificio religioso è tale da indurre impatti sensibili sul contesto circostante al bene, caratterizzato da un piazzale frequentato in occasione della tradizionale sagra e sull'edificio stesso che conserva comunque le caratteristiche proprie del modello di chiesa campestre tanto diffuso nelle campagne dell'isola; in ragione di ciò, si prescrive che l'area relativa al piazzale suddetto, il quale in parte è organizzato con aiuole e alberature, venga arricchita, sul lato prossimo all'opera stradale, da un filare di essenze di alto fusto (olmi o pioppi) in modo da offrire schermo a chi osserva, da questo ambito, in direzione del cavalcavia. Questo al fine di preservare, per quanto possibile, l'atmosfera propria di questo tipo di insediamento religioso e del suo immediato contesto.

B.3. RICHIESTE DI DOCUMENTAZIONE

Non si richiede ulteriore documentazione.

B.4. CONCLUSIONI RELATIVE AI BENI PAESAGGISTICI

Il progetto presentato, esaminato sulla base della documentazione trasmessa ed in base alle considerazioni illustrate nel paragrafo relativo agli impatti attesi, consistendo prevalentemente in opere in piano, ad esclusione dei cavalcavia, ed insistenti su un'infrastruttura stradale che ha già modificato fortemente l'originario contesto, non introduce particolari impatti sui corsi d'acqua tutelati in quanto già attraversati dall'infrastruttura viaria; pertanto, l'opera in esame si ritiene compatibile a condizione che, nello specifico caso dell'ambito prossimo alla chiesa di Sant'Andrea, si adotti la prescrizione di mitigare la presenza del nuovo cavalcavia con un filare di alberi di alto fusto (pioppi od olmi).

B. AREA FUNZIONALE PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Per ciò che concerne il patrimonio architettonico, si rileva la presenza della predetta chiesa campestre di Sant'Andrea, di origine secentesca e rimaneggiata nel secolo XIX e nel secolo scorso con l'aggiunta del caratteristico portico ligneo sulla facciata, esempio tipologico diffuso nel panorama delle chiese campestri regionali; la facciata dell'edificio, in pietra squadrata e provvista di portone centinato è mancante del terminale del campanile a vela, crollato negli anni "90" del secolo scorso; l'edificio non è classificato dal PPR come bene paesaggistico ma è inserito nel PUC in adeguamento al PPR del comune di Assemini come bene storico architettonico non generante, comunque, fascia di tutela condizionata; ad ogni modo, per tutelare il bene architettonico e il suo immediato contesto che al bene fa riferimento (il piazzale della festa) si ribadisce la prescrizione impartita in sede di parere paesaggistico: la schermatura del cavalcavia mediante filare di alberi.



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163

Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871

E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

D. PARERE ENDOPROCEDIMENTALE

Tutto quanto sopra considerato, questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali trasmessi, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, **esprime parere favorevole** alla realizzazione dell'intervento denominato "S.S. 130 "Iglesiente" – Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu (da km 3+000 a km 15+600)" ricadente nei territori comunali di Decimomannu, Assemini ed Elmas, alle seguenti condizioni:

- Tutti i lavori di movimento terra, anche sotto il metro di profondità, dovranno essere effettuati con la sorveglianza continuativa di un archeologo in possesso dei requisiti di legge, con spese a carico della committenza.
- Che venga predisposta, già in fase di avvio del cantiere, la piantumazione di esemplari arborei d'alto fusto (olmi, pioppi) a schermo del cavalcavia prossimo alla chiesa di Sant'Andrea.

Si allegano le note relative alla verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Il funzionario archeologo
area funzionale patrimonio archeologico
Dott.ssa Chiara Pilo

Il funzionario architetto
aree funzionali "Paesaggio"
e "Patrimonio architettonico"
Arch. Paolo Margaritella

LA SOPRINTENDENTE
Maura Picciau



Sede centrale: 09123 Cagliari, Via Cesare Battisti, 2 - tel. 070/20101, fax 070/2086163
Sede Area funzionale Patrimonio Archeologico: 09124 Cagliari, Piazza Indipendenza, 7 - tel. 070/605181, fax 070/658871
E-mail: sabap-ca@beniculturali.it Posta Elettronica Certificata PEC: mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it

| 17/02/2021
| 0005357
| [34.43.01/25/2019
|



Allegato Utente 3 (A03)

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
*Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna*

PROT. _____ DEL _____

ALLEGATI N. _____ CLASS. _____

RIF. FOGLIO N. _____ DEL _____

All'ANAS
Gruppo FS Italiane
anas@postacert.stradeanas.it

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o email
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art. 43, comma 6
d.lgs 82/2005, art. 47, commi 1 e 2

e p.c.
ANAS SpA –Struttura Territoriale Sardegna
anas.sardegna@postacert.stradeanas.it

OGGETTO: CA316 “Eliminazione incroci a raso da Cagliari a Decimomannu-1° Lotto” e CA351 “Interventi di completamento ed adeguamento svincoli-Tratta Cagliari-Decimomannu”. Progetto Definitivo. Istanza di “Verifica Preventiva dell’Interesse Archeologico” ai sensi dell’art. 25 del D.Lgs. 50/2016.

In riferimento alla nota prot. n. 5341114 del 19.10.2020 (ns prot. n. 30137 del 20.10.2020) con cui è stata trasmessa la documentazione progettuale dei lavori funzionali all’eliminazione degli incroci a raso nel tratto compreso tra il km 3+000 e 15+600 della S.S.130 “Iglesiente”, nei territori comunali di Elmas, Assemini e Decimomannu, e presa visione delle successive integrazioni alla relazione di archeologia preventiva richieste da questo Ufficio con nota ns prot. n. 38193 del 28.12.2020 e trasmesse con nota prot. n. 43263 del 25.01.2021 (ns prot. n. 2493 del 26.01.2021), si riscontra quanto segue.

A – Area dei lavori in progetto

L’area in cui ricadono i lavori non è interessata direttamente da beni archeologici tutelati ai sensi degli artt. 10, 12, 13 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Il tracciato delle opere intercetta le seguenti aree individuate come zone a rischio archeologico:

1. Area archeologica di età medievale presso la chiesa di Sant’Andrea – Comune di Assemini. Perimetro di tutela integrale del bene architettonico chiesa di Sant’Andrea individuato nel PUC del (ID 6723) soggetto al regime dell’art. 146 del D.Lgs. 42/2004. Le norme di tutela urbanistica prevedono in caso di scavi anche la stretta sorveglianza delle attività preposte alla tutela archeologica per la presenza di un’area archeologica altomedievale;
2. Insediamento pluristratificato di Cuccuru Macciorri – Comune di Assemini. Perimetro di tutela condizionata nel PUC (ID 95059534) in quanto l’area è stata interessata da rinvenimenti riconducibili alla presenza di un villaggio neolitico e di un insediamento con area di necropoli di età romana. Le norme tecniche del piano urbanistico prevedono in caso di scavo l’obbligo di verifica archeologica preventiva e l’autorizzazione da parte della Soprintendenza.

B – Buffer zone di circa 300 metri dal tracciato delle opere.

1) aree di interesse archeologico ai sensi degli artt. 10, 12, 13 del D.Lgs. 42/2004:

1. insediamento pluristratificato di Sant’Andrea – comune di Assemini, circa 70 m a SW della SS130;





Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

2. resti di acquedotto romano del II sec. d.C. – comune di Elmas, loc. Sa Murta (declaratoria ex art. 822 del Codice Civile ai sensi dell'art. 44 della L. 1089/1939), circa 180 m a NE dell SS130;
 - 2) beni di interesse archeologico individuati nel PPR
 1. Bene culturale archeologico (codice BUR 5745) – insediamento Sant'Andrea, comune di Assemini (= B1.1)
 2. Bene culturale archeologico (codice BUR 5786) – resti archeologici acquedotto (A.1.2)
 - 3) beni archeologici individuati nei Piani Urbanistici Comunali
 1. ponte romano - Comune di Decimomannu (area di tutela H1)
 2. area di sant'Andrea, insediamento pluristratificato - Comune di Assemini (area a tutela condizionata ID 414)
 3. tratto di acquedotto romano, loc. Sa Cannada – Comune di Assemini (area a tutela condizionata)
 4. tratto di acquedotto Luxia Rabiosa – Comune di Assemini (area a tutela condizionata)
 5. insediamento romano di Casa Moguru - Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale)
 6. insediamento preistorico Sa Murta – Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale)
 7. tratti di acquedotto loc. Sa Murta – Comune di Elmas (perimetro a tutela integrale)
 8. tratti di acquedotto romano presso Istituto agrario, loc. Sa Serra – Comune di Elmas (perimetro area a rischio)

Per quanto riguarda le risultanze della verifica archeologica preventiva, sulla base degli esiti delle ricerche bibliografiche e di archivio, dell'analisi delle foto aeree e della ricognizione archeologica, nel corso della quale viene dichiarato che non sono stati individuati strutture, contesti e/o aree di dispersione di materiali, il rischio archeologico è stato valutato in alcuni tratti medio e in altri basso.

Va però evidenziato quantomeno che nel tratto stradale che ricade nel territorio comunale di Assemini, i lavori risultano immediatamente adiacenti e contigui ad aree a rischio archeologico (area della chiesa di Sant'Andrea con resti di età medievale, insediamento pluristratificato di Sant'Andrea e sito pluristratificato di Cuccuru Macciorri), in corrispondenza delle quali si ritiene di dover valutare alto il rischio di rinvenimenti archeologici.

Considerando che si tratta di opere lineari per cui l'esecuzione di saggi preliminari non sarebbe comunque sufficiente a escludere la presenza di strutture e/o depositi archeologici, questa Soprintendenza non ritiene necessario attivare la procedura prevista dall'art. 25 commi 8 e sgg. del D.Lgs. 50/2016.

Pertanto, per quanto riguarda strettamente gli aspetti di tutela archeologica di competenza, nulla osta all'esecuzione delle opere in progetto. In considerazione della presenza di aree a rischio lungo il tracciato e in generale della ricchezza del patrimonio archeologico attestato nell'intero comparto territoriale, tutti i lavori di movimento terra, anche sotto il metro di profondità, dovranno essere effettuati con la sorveglianza continuativa di un archeologo in possesso dei requisiti di legge, con spese a carico della committenza.

L'inizio lavori, il nominativo e il CV del professionista archeologo incaricato della sorveglianza archeologica dovranno essere comunicati a questo Ufficio con congruo anticipo.

Si ricorda ad ogni buon conto il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che prevede l'obbligo di denunciare immediatamente eventuali rinvenimenti fortuiti a questa Soprintendenza o al Sindaco o all'Autorità di pubblica sicurezza, e di lasciare al proprio posto le cose ritrovate, fino all'ispezione del personale incaricato.





Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna

Resta inteso inoltre che qualora durante l'esecuzione dei lavori emergessero nuovi elementi di interesse archeologico, valutatane l'entità e l'importanza, questa Soprintendenza si riserva di ampliare l'area di scavo e richiedere l'esecuzione di eventuali sondaggi e saggi stratigrafici preventivi in corso d'opera, ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., con oneri a carico della stazione appaltante.

Per eventuali ulteriori chiarimenti si potrà contattare il funzionario archeologo responsabile del territorio, dott.ssa Chiara Pilo (chiara.pilo@beniculturali.it; 070-60518230).

Il funzionario archeologo
area funzionale patrimonio archeologico
Dott.ssa Chiara Pilo

Chiara Pilo

Per la Soprintendente
Maura Picciau

Maura Picciau





DPRL/CP/PIC/AA

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna

c.a. Dott.ssa Chiara Pilo

mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it

e p.c.

ANAS SpA – Struttura Territoriale Sardegna

c.a. RUP Ing. Francesco Corrias

SEDE

Oggetto: CA316_351 S.S. 130 "Eliminazione incroci a raso da Cagliari a Decimomannu-1° Lotto" e CA351 "Interventi di completamento ed adeguamento svincoli-Tratta Cagliari-Decimomannu". Progetto Definitivo.
Istanza di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016: Integrazione documentazione

La scrivente Anas SpA con sede legale in Via Monzambano, 10 – 00185 Roma (PEC anas@postacert.stradeanas.it), con nota n. CDG-P 0534114 del 19/10/2020 ha trasmesso l'istanza di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016 per il progetto in argomento, inviando gli elaborati progettuali relativi allo Studio Archeologico del tracciato. Con nota acquisita al prot. ANAS DG.CDG 0699660-A del 29-12-2020, è stata richiesta da codesta Soprintendenza la modifica/integrazione di alcuni elaborati dello Studio Archeologico sopra richiamato, alla quale si ottempera.

In particolare, conformemente a quanto richiesto si è provveduto alla redazione dei seguenti elaborati:

- Cartiglio con firma dell'archeologo che ha redatto lo Studio, in possesso dei requisiti ai sensi dell'art.25, c. 1 del D.Lgs.50/2016, e specifico riferimento nella Relazione Archeologica;
- Adeguamento schede di ricognizione e relativa cartografia per singole unità di ricognizione;
- Elaborato grafico "che individua le aree di progetto in cui sono previsti scavi con attendibile previsione della larghezza e profondità degli stessi".

Tutto ciò premesso e considerato, ai fini dell'espressione del parere di competenza ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, si trasmette copia digitale della documentazione di cui all'elenco elaborati in allegato.

La suddetta documentazione è disponibile presso il seguente link:



https://stradeanas-my.sharepoint.com/:f/g/personal/a_carrera_stradeanas_it/Eu_ay1Yxf_hKiK9MTmquVccBBZ-VvRg7bic9PXgQZKwwsw?e=WoYqw0

Si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Francesco Corrias in servizio presso la Struttura Territoriale Sardegna.

In attesa di un Vs. gentile e urgente riscontro, si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile
Coordinamento Progettazione
Ing. Antonio SCALAMANDRÈ

Allegati:

EE_CA316_351_PD_Archeologia Elenco Elaborati (Emissione per richiesta integrazioni)

Riferimenti per contatti:

Dott.ssa Archeol. Pina Maria Derudas
ANAS SpA - Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
Coordinamento Progettazione
Via Luigi Pianciani, 16 - 00185 Roma
Mob. 3383387502- email p.derudas@stradeanas.it

|17/02/2021
|0005357
| [34.43.01/25/2019
]



Allegato Utente 5 (A05)

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

*Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna*

PROT. _____ DEL _____

ALLEGATI N. _____ CLASS. _____

RIF. FOGLIO N. _____ DEL _____

All'ANAS
Gruppo FS Italiane
anas@postacert.stradeanas.it

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o email
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art. 43, comma 6
d.lgs 82/2005, art. 47, commi 1 e 2

e p.c.
ANAS SpA - Struttura Territoriale Sardegna
anas.sardegna@postacert.stradeanas.it

OGGETTO: CA316 "Eliminazione incroci a raso da Cagliari a Decimomannu-1° Lotto" e CA351 "Interventi di completamento ed adeguamento svincoli-Tratta Cagliari-Decimomannu". Progetto Definitivo. Istanza di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016. Richiesta documentazione integrativa.

In riferimento alla nota prot. n. 5341114 del 19.10.2020, acquisita agli atti di questo Ufficio con ns prot. n. 30437 del 20.10.2020, presa visione della documentazione progettuale trasmessa relativa ai lavori di eliminazione degli incroci a raso nel tratto compreso tra il km 3+000 e 15+600 della S.S.130 "Iglesiente" nei territori comunali di Elmas, Assemmini e Decimomannu e in particolare esaminata la relazione di archeologia preventiva redatta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2004, riscontra quanto segue.

- La relazione di archeologia preventiva non risulta firmata da un archeologo professionista in possesso dei requisiti di cui all'art. 95, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, verosimilmente per mero errore. Nella parte introduttiva (par. 1.1) infatti viene solo indicato che è stata redatta "in collaborazione con il collega professionista Archeologo Dott. Andrea lecca, su incarico professionale del Gruppo di Progettazione", mentre nelle schede di ricognizione risulta indicata la dott.ssa Emanuela Atzeni.

- Le risultanze della ricognizione archeologica riportate nella relazione risultano esposte in maniera carente. In particolare i settori indicati come "unità di ricognizione" nella parte testuale contemplano aree ricognite estese e con caratteristiche molto variegate in termini di utilizzo dei suoli, visibilità e accessibilità, tanto che nell'apparato fotografico di corredo sono indicare come ulteriori unità di ricognizione. Non è chiaro in particolare quali siano i terreni a cui è stato possibile accedere e rispetto ai quali si possano pertanto fare delle valutazioni in base alla visione autoptica dei suoli. Si riscontra a tal proposito un'incongruenza tra quanto esposto nel testo, in cui risulta che lo stato vegetativo ha sempre inficiato la lettura autoptica del terreno, e quanto visibile in alcune foto (ad es. R02003005, R02003006, R03001005).

- Dagli elaborati grafici trasmessi non risultano chiare le aree del progetto in cui sono previsti scavi e movimento terra, anche minimi.

Pertanto, affinché questa Soprintendenza possa valutare l'attivazione della procedura di cui all'art. 25 del D. Lgs. n. 50 del 2016 si richiede la trasmissione della documentazione di seguito elencata:

1. Relazione archeologica firmata da un archeologo professionista in possesso dei requisiti di cui all'art. 95, comma 1, del D.Lgs. 50/2016;
2. Schede di ricognizione e relativa cartografia, adeguatamente riviste secondo quanto previsto dalla Circolare n. 1/2016 dell'allora Direzione Generale Archeologia del MiBACT. In particolare le schede di ricognizione dovranno essere redatte per le singole unità di ricognizione e non per vaste aree con caratteristiche eterogenee. Negli elaborati grafici dovranno essere indicate le aree a cui si è potuto accedere e





Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
*Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna*

quelle in cui non si è potuto entrare per l'ispezione del terreno, le aree con visibilità nulla in quanto edificate, le aree in cui il terreno è visibile, dettagliando il grado di visibilità in modo puntuale al fine di avere un dato maggiormente attendibile per la valutazione del potenziale rischio archeologico.

3. Elaborato grafico che individui le aree di progetto in con sono previsti scavi con attendibile previsione della larghezza e profondità degli stessi.

Per eventuali ulteriori chiarimenti si potrà contattare il funzionario archeologo responsabile del territorio, dott.ssa Chiara Pilo (chiara.pilo@beniculturali.it; 070-60518230).

Il funzionario archeologo
area funzionale patrimonio archeologico
Dott.ssa Chiara Pilo

La Soprintendente
Maura Picciau



DPRL/CP/PIC/AA

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna

c.a. Dott.ssa Chiara Pilo

mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it

e p.c.

ANAS SpA – Struttura Territoriale Sardegna

c.a. RUP Ing. Francesco Corrias

SEDE

Oggetto: CA316 "Eliminazione incroci a raso da Cagliari a Decimomannu-1° Lotto" e CA351 "Interventi di completamento ed adeguamento svincoli-Tratta Cagliari-Decimomannu". Progetto Definitivo.
Istanza di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016.

La scrivente Anas SpA con sede legale in Via Monzambano, 10 – 00185 Roma (PEC anas@postacert.stradeanas.it), chiede l'avvio della "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016 per il progetto in argomento.

Premesso che:

- Gli interventi in oggetto sono inseriti, con codici CA316 e CA351 nel Contratto di Programma 2016 - 2020 sottoscritto tra Ministero delle Infrastrutture ed Anas, approvato con Delibera CIPE n.65 del 7 agosto 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.292 del 15 dicembre 2017;
- Il Progetto Definitivo degli interventi CA316 e CA351 riguarda i lavori di eliminazione degli incroci a raso nel tratto compreso tra il km 3+000 e 15+600 della S.S.130 "Iglesiente" e interessa i territori comunali di Elmas, Assemini e Decimomannu nella Città Metropolitana di Cagliari;
- Il Progetto in argomento, nei tratti interessati, prevede l'adeguamento della sede stradale della SS130 (con sezione tipo B), la realizzazione di strade complanari a servizio della viabilità locale, opere idrauliche ed ulteriori opere complementari;
- L'obiettivo che persegue è quello di migliorare le condizioni di percorribilità e implementare il livello di sicurezza nella tratta dal bivio di Elmas Sud al bivio di Decimomannu, mediante eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di svincoli a livelli sfalsati (realizzazione di uno svincolo ad Elmas, due svincoli ad Assemini, uno svincolo a Decimomannu).

Considerato che:

- Al fine di definire in prima istanza le possibili interferenze del tracciato con le presenze archeologiche documentate, nell'ambito della progettazione è stato dato incarico di redigere specifico studio archeologico, elaborato ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016;

Tutto ciò premesso e considerato, ai fini dell'espressione del parere di competenza ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, si trasmette copia digitale della documentazione di riferimento e di uno stralcio del Progetto Definitivo in argomento di cui all'elenco elaborati in allegato.

La suddetta documentazione è disponibile presso il seguente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1KwtKw0OvNY2aysATmhXgjjZ3KX5ZEOf9?usp=sharing>

Si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Francesco Corrias in servizio presso la Struttura Territoriale Sardegna.

In attesa di un Vs. gentile riscontro, si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile
Coordinamento Progettazione
Ing. Antonio SCALAMANDRÈ

Allegati:

EE_CA316_351_PD Archeologia Elenco Elaborati

Riferimenti per contatti:

Dott.ssa Archeologa Pina Maria Derudas
ANAS SpA - Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
Coordinamento Progettazione
Via Luigi Pianciani, 16 - 00185 Roma
Tel. 06 44466221/Mob. 3383387502- email p.derudas@stradeanas.it



Ministero

per i beni e le attività culturali

e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA,
BELLE ARTI E PAESAGGIO
SERVIZIO II

Lettera inviata solo tramite e-mail.
Sostituisce l'originale ai sensi dell'art. 43,
comma 6, del DPR 445/2000 e art. 47,
commi 1 e 2, d.lgs. 82/2005

MI Servizio V – Tutela del Paesaggio
mbac-dg-
abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

Oggetto:

CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI (Comuni di Assemini, Decimomannu e Elmas): S.S. 130 "Iglesiente" – Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu (da km 3+000 a km 15+600). Progetto Definitivo.

Decreto legislativo n.152/2006 – art. 23 (VIA).

RICHIEDENTE: ANAS S.p.A.

Contributo istruttorio

In riferimento al progetto in argomento, nel far seguito alla nota di codesto Servizio V prot. n. 950 del 13.01.2021 e al parere endoprocedimentale espresso con la nota prot. n. 5228 del 16/02/2021 dalla SABAP per la città metropolitana di Cagliari e per le province di Oristano e Sud Sardegna, assunto agli atti di questa Direzione con prot. n. 5357 del 17/02/2021, con la quale il competente Ufficio periferico ha trasmesso le proprie valutazioni in merito alla procedura in oggetto, si comunica quanto segue.

Il progetto prevede l'adeguamento del tracciato esistente della S.S. 130 "Iglesiente", tramite l'eliminazione delle intersezioni a raso nel tratto compreso fra Cagliari e Decimomannu. I lavori si inseriscono all'interno di un'area intensamente urbanizzata ed antropizzata, caratterizzata da un paesaggio agrario di pianura, oramai quasi integralmente obliterato dalla presenza di infrastrutture, stabilimenti, complessi commerciali e quartieri residenziali; in particolare, la moderna urbanizzazione ha inciso anche sulla conservazione della stratificazione archeologica e di conseguenza sulla valutazione del rischio archeologico delle opere in progetto.

L'ANAS SpA ha trasmesso gli elaborati progettuali corredati della relazione di archeologia preventiva redatta ai sensi dell'art. 25, comma 1, del D. Lgs. 50/2016 con nota prot. n. 5341114 del 19.10.2020. La SABAP-CA ha in seguito provveduto a richiedere documentazione integrativa con nota prot. n. 38193 del 29.12.2020, successivamente trasmessa con nota prot. n. 43263 del 25.01.2021.

All'interno dell'area interessata dai lavori non ricadono beni archeologici tutelati ai sensi degli artt. 10, 12, 13 del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.; tuttavia, nelle immediate vicinanze delle aree di cantiere si riscontra la presenza, in territorio comunale di Assemini, dell'insediamento pluristratificato di S. Andrea, sottoposto a tutela con Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali del 29 febbraio 1984 e localizzato circa 70 m a SW della S.S. 130; in territorio comunale di Elmas, dei resti di acquedotto romano del II sec. d.C., in loc. Sa Murta (Declaratoria ex art. 822 del Codice Civile ai sensi dell'art. 44 della L. 1089/1939), localizzati circa 180 m a NE della S.S. 130.



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO II "SCAVI E TUTELA DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO"
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4720/4622
PEC: mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio2@beniculturali.it

Aree sottoposte a vincoli o previsioni vincolanti derivanti dal PPR, all'interno del territorio comunale di Assemini e di Elmas, e beni archeologici individuati nei Piani Urbanistici Comunali dei Comuni di Decimomannu, Assemini e Elmas sono presenti lungo il tracciato dell'opera e a poca distanza da esso.

In particolare, in merito alla situazione vincolistica dell'area interessata dal progetto, la SABAP-CA sottolinea il possibile equivoco sorto in merito "all'identificazione del "vincolo della Chiesa di Sant'Andrea" riferito da Anas S.p.A. al quadro di tutela di cui all'art. 142, co. 1, lett. m del D. Lgs. 42/2004 "zone di interesse archeologico", come verosimilmente già intuito anche nella nota prot. 950 del 13.01.2021, in merito al quale sono stati confusi due beni distinti:

1. Area dell'insediamento pluristratificato di Sant'Andrea.

L'area in questione è sottoposta al regime di tutela della parte seconda del D. Lgs. 42/2004 in quanto dichiarata di importante interesse archeologico ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/1939 con Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali del 9 febbraio 1994 [nota del Servizio II: leggasi "29 febbraio 1984"]. L'area è individuata inoltre nel PPR come bene culturale archeologico (codice BUR 5745) – "insediamento Sant'Andrea" e nel PUC come area a tutela condizionata (ID 414). Come sopra indicato, l'area di vincolo si trova a circa 70 m dal tracciato della S.S.130 e a circa 100 m a S / SE della omonima chiesa di Sant'Andrea.

2. Chiesa di Sant'Andrea.

La chiesa, localizzata in corrispondenza dell'incrocio che immette nel centro abitato di Assemini, è individuata nel PUC come bene architettonico (perimetro di tutela integrale - ID 6723) soggetto al regime dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004. Le norme di tutela urbanistica prevedono anche in caso di scavi la stretta sorveglianza delle autorità preposte alla tutela archeologica per la possibile presenza di resti di un'area archeologica altomedievale.

Pertanto, l'area della Chiesa non risulta interessata direttamente da vincoli di natura archeologica. Come evidenziato nel PUC, nell'ambito della tutela del bene architettonico, si registra comunque un potenziale rischio archeologico che deve essere tenuto in considerazione vista soprattutto l'interferenza delle opere in progetto con l'area in questione. Come riportato nella relazione archeologica e nelle relative schede di ricognizione, l'indagine autoptica dei suoli anche in questa zona non ha evidenziato la presenza "elementi archeologici in dispersione o strutture riconducibili a fasi di frequentazione antropica antica entro i 100 metri per lato rispetto all'asse stradale centrale". Analogamente a quanto prescritto per tutto il tracciato, si ritiene opportuno prevedere la sorveglianza archeologica in corso d'opera per gli interventi che prevedono scavo".

In merito all'area di progetto, la Soprintendenza competente, esaminati gli elaborati di progetto e in particolare, per quanto di competenza, la Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico e le carte allegate, considerata la situazione vincolistica dell'area oggetto dell'intervento, riporta che "la ricognizione lungo il tracciato delle opere in progetto non ha evidenziato la presenza di strutture e/o aree di dispersione di materiali. Sulla base della carta del noto, esito delle ricerche bibliografiche e di archivio e dell'analisi delle foto aeree combinate con quanto individuato negli strumenti di pianificazione urbanistica e nel piano paesaggistico regionale, il rischio archeologico è stato valutato dai redattori della relazione di archeologia preventiva in alcuni tratti medio e in altri basso. A parere di questo Ufficio, poiché nel tratto stradale che ricade nel territorio comunale di Assemini, i lavori risultano immediatamente adiacenti e contigui ad aree a rischio archeologico (area della chiesa di Sant'Andrea con resti di età medievale, insediamento pluristratificato di Sant'Andrea e sito pluristratificato di Cuccuru Macciorri), in queste zone è opportuno valutare alto il rischio di rinvenimenti archeologici, sebbene il contesto sia comunque già in parte



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO II "SCAVI E TUTELA DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4720/4622

PEC: mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio2@beniculturali.it

urbanizzato e interessato dalla presenza di infrastrutture In generale, anche in considerazione della ricchezza del patrimonio archeologico del contesto territoriale in cui ricadono i lavori, si ritiene che anche altrove si possa valutare medio il potenziale rischio di rinvenimenti fortuiti”.

Anche a seguito di tali valutazioni e considerato che le lavorazioni in progetto si configurano come opere lineari, per cui l'esecuzione di saggi preliminari non sarebbe comunque sufficiente a escludere la presenza di strutture e/o depositi archeologici, si concorda con la Soprintendenza competente nel non ritenere necessaria l'attivazione della procedura prevista dall'art. 25, commi 8 e sgg., del D. Lgs. 50/2016.

Per quanto di competenza, questo Servizio ritiene condivisibile quanto espresso dalla SABAP-CA, con nota prot. n. 4040 del 05.02.2021, concedendo il proprio nulla osta all'esecuzione dei lavori in progetto, a condizione che tutti i lavori di movimento terra, anche sotto il metro di profondità, siano effettuati con la sorveglianza continuativa di un archeologo in possesso dei requisiti di legge, ai sensi del DM 244/2019, con spese a carico della committenza.

L'avvio dei lavori dovrà essere comunicato, come da prassi, alla competente Soprintendenza con almeno 30 gg di anticipo, trasmettendo il nominativo e *curriculum vitae* del professionista archeologo incaricato, al fine di consentire la programmazione dei sopralluoghi in corso d'opera da parte del personale dell'ufficio.

Si coglie l'occasione per rammentare che eventuali ritrovamenti di strutture antiche, di elementi di cultura materiale o di stratigrafie archeologiche saranno valutati anche in fase di realizzazione in base a quanto previsto dal D.Lgs 42/2004 ss.mm.ii.

In caso di rinvenimenti in corso d'opera (per i quali rinvenimenti si rammentano le disposizioni di cui all'art. 90, *Scoperte fortuite*, del D.Lgs. 42/2004), il competente Ufficio periferico potrà richiedere saggi di approfondimento, anche in estensione, al fine di valutare la consistenza e la natura dei depositi archeologici, con costi a carico della committenza.

Il Responsabile dell'istruttoria
Dott. Valeria Boi – Istituto Centrale per l'Archeologia
(tel. 06/67234790 – valeria.boi@beniculturali.it)

Valeria Boi

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO II
Dott. Elena Calandra

Elena Calandra



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

SERVIZIO II "SCAVI E TUTELA DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO"
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4720/4622
PEC: mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio2@beniculturali.it

ALL.3



Ministero
per i beni e le attività culturali
e per il turismo

DIREZIONE GENERALE
ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E
PAESAGGIO

Al Servizio V- N.D.G.
dg-abap.servizio5@beniculturali.it

Servizio III

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI (Comuni di Assemini, Decimomannu e Elmas):
S.S. 130 "Iglesiente" – Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu (da km
3+000 a km 15+600). Progetto Definitivo. Decreto legislativo n.152/2006 – art. 23 (VIA).
Proponente: ANAS S.p.A.
Parere endoprocedimentale". Contributo Istruttorio

In riscontro alla nota di codesto Servizio V prot. n. 950 del 13.01.2021, questo Ufficio in merito agli aspetti di propria competenza, preso atto di quanto comunicato dalla competente Soprintendenza con nota prot. n. 5228 del 02.02.2021 che, circa l'impatto dell'intervento in questione sulla Chiesa di Sant' Andrea, ha relazionato come riportato ai seguenti punti:

" 3 (CHIARIMENTI IN MERITO AL QUADRO DI TUTELA DELLA CHIESA DI SANT'ANDREA (ASSEMINI))-

2. La chiesa, localizzata in corrispondenza dell'incrocio che immette nel centro abitato di Assemini, è individuata nel PUC come bene architettonico (perimetro di tutela integrale - ID 6723) soggetto al regime dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004. Le norme di tutela urbanistica prevedono anche in caso di scavi la stretta sorveglianza delle autorità preposte alla tutela archeologica per la possibile presenza di resti di un'area archeologica altomedievale.

Pertanto, l'area della Chiesa non risulta interessata direttamente da vincoli di natura archeologica. Come evidenziato nel PUC, nell'ambito della tutela del bene architettonico, si registra comunque un potenziale rischio archeologico che deve essere tenuto in considerazione vista soprattutto l'interferenza delle opere in progetto con l'area in questione."

" B.2 (ESPLICITAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO): "[...] si nutre qualche perplessità sulla vicinanza del viadotto proposto alla ex chiesa campestre di Sant'Andrea succitata in quanto la distanza di questa infrastruttura dall'edificio religioso è tale da indurre impatti sensibili sul contesto circostante al bene, caratterizzato da un piazzale frequentato in occasione della tradizionale sagra e sull'edificio stesso che conserva comunque le caratteristiche proprie del modello di chiesa campestre tanto diffuso nelle campagne dell'isola; in ragione di ciò, si prescrive che l'area relativa al piazzale suddetto, il quale in parte è organizzato con aiuole e alberature, venga arricchita, sul lato prossimo all'opera stradale, da un filare di essenze di alto fusto (olmi o pioppi) in modo da offrire schermo a chi osserva, da questo ambito, in direzione del cavalcavia. Questo al fine di preservare, per quanto possibile, l'atmosfera propria di questo tipo di insediamento religioso e del suo immediato contesto";



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

B.AREA FUNZIONALE PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Per ciò che concerne il patrimonio architettonico, si rileva la presenza della predetta chiesa campestre di Sant'Andrea, di origine secentesca e rimaneggiata nel secolo XIX e nel secolo scorso con l'aggiunta del caratteristico portico ligneo sulla facciata, esempio tipologico diffuso nel panorama delle chiese campestri regionali; la facciata dell'edificio, in pietra squadrata e provvista di portone centinato è mancante del terminale del campanile a vela, crollato negli anni "90" del secolo scorso; l'edificio non è classificato dal PPR come bene paesaggistico ma è inserito nel PUC in adeguamento al PPR del comune di Assemmini come bene storico architettonico non generante, comunque, fascia di tutela condizionata; ad ogni modo, per tutelare il bene architettonico e il suo immediato contesto che al bene fa riferimento (il piazzale della festa) si ribadisce la prescrizione impartita in sede di parere paesaggistico: la schermatura del cavalcavia mediante filare di alberi.";

comunica che, quanto sopra premesso, al fine di mitigare l'impatto dell'intervento in questione sulla chiesa di Sant'Andrea, concorda con il parere espresso dalla competente Soprintendenza al punto D della riferita nota prot. n. 5228 a condizione che venga predisposta, 'già in fase di avvio del cantiere, la piantumazione di esemplari arborei d'alto fusto (olmi, pioppi) a schermo del cavalcavia prossimo alla chiesa'.

Il funzionario U.O. 6
Clara Graziano

eg

Il Dirigente del Servizio III
Arch. Alessandra Marino

Am



Ministero
per i beni e le
attività culturali
e per il turismo

MINISTRIARIO



Al Ministro per i Beni Culturali e Ambientali

VISTA la legge 1/6/1939, n. 1089 sulla tutela delle cose di interesse artistico o storico;

CONSIDERATO che nel territorio del Comune di Assemini (CA), in località S. Andrea, lavori stradali di urbanizzazione hanno evidenziato insediamenti abitativi antichi di età nuragica ed altomedioevale; che tali contesti abitativi si configurano come depositi archeologici entro sacche artificiali o fondi di capanne;

CONSIDERATO che i sudetti resti rivestono interesse particolarmente importante ai sensi della citata legge 1/6/1939, n. 1089;

CONSIDERATO che l'area archeologica predetta insiste nei seguenti terreni, siti nel territorio del Comune di Assemini; registrati in catasto al F. 25, mapp. 124E (parte)-124F-122A (parte), di propr. Mareu Emilia, residente ad Assemini in Via Garibaldi n. 47, mapp. 124A-180A, di proprietà del Comune di Assemini; mapp. 180D-180C (parte)-446B (parte)-446C, di proprietà Scalas Mostallino Eufisio, residente ad Assemini in via S. Giovanni n. 22; mapp. 260A (parte)-260D (parte), di propr. Melis Giulio, residente ad Assemini in via Trieste n. 53; mapp. 181A (parte)-181I (parte), di proprietà Farci Luigia residente ad Assemini in via Trieste n. 102;

CONSIDERATO che l'area archeologica confina a Nord con i mapp. 520-898-121A, D, E, -122A, F, ad Est con i mapp. 124E (parte)-180E; a Sud con i mapp. 181A-260A; ad Ovest con i mapp. 176-177-178-179 del F. 25;

VISTI gli artt. 1, 3 e 4 della legge 1/6/1939, n. 1089;

DECRETA:

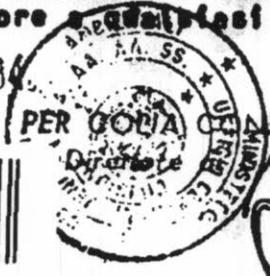
ART. 1- Gli immobili sopradescritti, contenenti i resti archeologici, compresi all'interno della fascia indicata in Rosso nell'allegata planimetria, che fa parte integrante del presente decreto, sono dichiarati di importante interesse archeologico ai sensi della legge 1/6/1939 n.1089 e sono quindi sottoposti a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa.

Il presente decreto sarà notificato in via amministrativa ai singoli proprietari sopraindicati a mezzo del messo comunale del Comune di Assemini. A cura del Soprintendente Archeologico per le Province di Cagliari e Oristano esso verrà trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari competente ed avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario possessore o detentore a qualsiasi titolo.

ISTITUTO POLIGRAFICO E TIPOGRAFICO DELLO STATO

Roma, 41

29 FEB 1939



PER COPIA CONFORME
p. IL MINISTRO
SOTTOSCRITTO
F. GALASSO

GBr/mmp

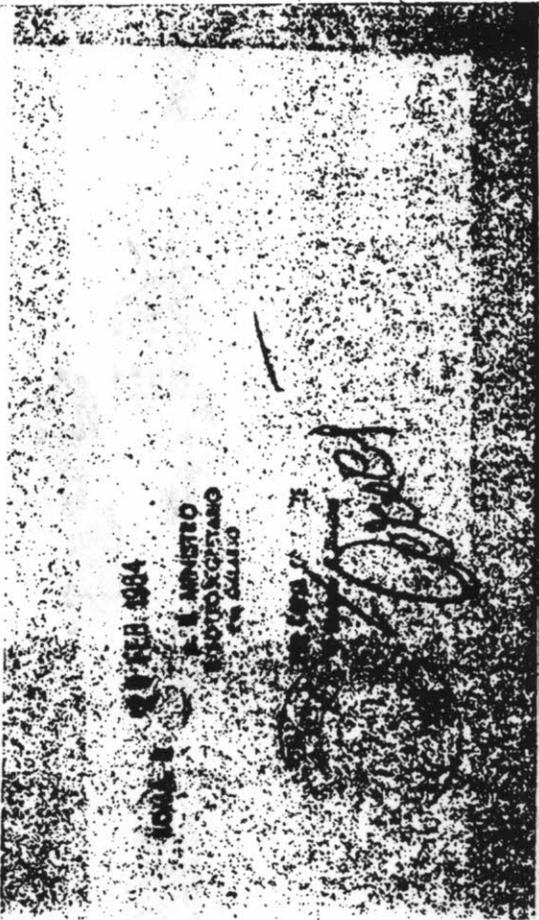




V. P. P. Comune
 COMUNE DI S. ANDREA
 VINCULO DIRETTO

Vinculo diretto

★ VINCOLO DIRETTO



PRINTENDENZA ARCHEOLOGICA

Prov. CA-OR

COMUNE DI ASSEMINI

UFFICIA DI S. ANDREA

DATA
 4-11-83

TAVOLA

1

strada comunale
 S. ANDREA

119-118-117-116-115-114-113-112-111-110-7532



122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106