



# COMUNE DI GENONI

## PROVINCIA DI ORISTANO

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

## MESSA IN SICUREZZA, CONSERVAZIONE, VALORIZZAZIONE DEL SITO DI CAVA GEOPALEONTOLOGICO DI "DUIDDURU"



Visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ARCH.J. PIERINO PORRU

ALLEGATO N.

**R.01**

SCALA

DATA

NOVEMBRE 2015

## RELAZIONE GENERALE

**IL PROGETTISTA :**

**A.T.P.**

**INGEGNERIA & AMBIENTE**

**STUDIO TECNICO ASSOCIATO**

**ING. LAI - ING. TUVERI - DOTT.AGR. GHISU -**

**DOTT. GEOL. TIZIANA CARRUS**

Via dei Grilli n°29

09134 Cagliari

Tel/fax: 070-2346031

E-mail: [ingegneria.ambiente.ca@gmail.com](mailto:ingegneria.ambiente.ca@gmail.com)

REV	NOME FILE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
3						
2						
1						
0	R.01_RELAZIONE	NOVEMBRE 2015	PRIMA EMISSIONE	ing. LAI	ing. TUVERI	ing. LAI

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA.....	2
3	DESTINAZIONE DELL'AREA.....	2
4	DISPONIBILITÀ DEL SITO.....	3
5	INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....	3
6	INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA DI CAVA.....	5
6.1	Pulizia e disgaggio dei massi e trovanti pericolanti, risagomatura e riprofilatura delle scarpate del fronte di cava .....	5
6.2	messa in sicurezza del fronte di cava e delle aree di escavazione dimesse, e la formazione di una barriera paramassi alla base del fronte di cava con funzione di protezione passiva .....	6
6.3	consolidamento e protezione delle superfici di strato dei fossili del Miocene, mediante trattamento conservativo e idrorepellente .....	6
6.4	sistemazione del sentiero e dell'area del geosito, con la messa in sicurezza e la delimitazione dei percorsi .....	7
6.5	realizzazione di opere di drenaggio mediante canalizzazione delle acque meteoriche ..	7
6.6	realizzazione e ripristino recinzione perimetrale in rete metallica.....	7
6.7	ricostituzione vegetativa autoctona di aree del geosito .....	7
7	CRITERI CONTRATTUALI.....	9
8	RELAZIONE SCIENTIFICA DEL GEOSITO DI CAVA DUIDDURU .....	10

## **1 PREMESSA**

Con Determinazione del Responsabile dell'ufficio Tecnico LL.PP. si affida l'incarico per la progettazione dei lavori di "Messa in sicurezza, conservazione, valorizzazione del sito di cava geopaleontologico di *Duidduru*".

L'intervento suddetto è finanziato dalla R.A.S. con risorse economiche iscritte nel Bilancio Regionale 2014 nell'Unità Previsionale di Base Cap. SC04.1361 – UPB S04.06.005.

La presente relazione generale del Progetto Definitivo-Esecutivo vuole definire in dettaglio i lavori necessari la messa in sicurezza e il recupero della cava di "*Duidduru*" sita in agro di Genoni.

Le fasi di studio preliminare hanno consentito di ottenere i dati essenziali per una corretta progettazione definitiva-esecutiva degli interventi da eseguire. Con i rilievi effettuati sono state determinate le caratteristiche e i parametri tecnici degli ammassi rocciosi e una valutazione sull'entità dei fenomeni gravitativi e dei possibili cinatismi (punti di distacco, scivolamenti etc.).

## **2 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA**

Il sito di cava è ubicato in località "*Duidduru*" a circa 2 km ad ovest dell'abitato di Genoni, in prossimità dell'omonimo nuraghe che domina l'ampia valle del rio Tramatzera. E' agevolmente raggiungibile tramite la strada vicinale che si dirama dalla SP 16 Genoni-Nureci.

Cartograficamente si inquadra nella carta IGM Foglio n. 539, Sez. I "Tuili"; nella CTR è individuato nel Foglio 539 – 040.

È situato a circa 390 s.l.m., catastalmente ricade nel Foglio n. 14, mappale 21 della superficie di mq 9.485 ; confina con terreni di proprietà privata.

L'area di cava rappresenta un sito di interesse geo-paleontologico, oltreché naturalistico-culturale.

## **3 DESTINAZIONE DELL'AREA**

Il Comune di Genoni, nell'ambito di un ampio contesto di interventi volti alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse archeologiche, monumentali e ambientali del proprio territorio intende intervenire con la messa in sicurezza e il recupero ambientale della cava dimessa in questione, al fine di migliorare la fruibilità del sito, già attualmente frequentato da 5-6000 visitatori all'anno.

La maggiore fruibilità del sito di cava permetterà di completare un importante itinerario turistico e percorso culturale che mira a ricostruire, conservare e valorizzare l'antica storia geologica, biologica e storica che contraddistingue l'attuale costituzione e conformazione paesaggistica naturale del territorio di Genoni.

Il sito geo-paleontologico *Duidduru*, contenente livelli fossiliferi del Miocene, previa messa in sicurezza, è ancora da rendere adeguatamente fruibile per un turismo culturale in generale e per quello scolastico in particolare.

#### 4 DISPONIBILITÀ DEL SITO

Il Comune di Genoni ha la disponibilità del sito dal 2005 attraverso un atto pubblico di compravendita del 07/12/2005, Trascrizione n. 8740 1/2005 in atti dal 14/12/2005.

Inoltre sul sito geo-paleontologico, contenente livelli fossiliferi del Miocene, sussiste un vincolo di tutela costituito con Decreto del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici del 07/08/2009, Trascrizione n. 7103 .1/2009 in atti dal 13/08/2009 Repertorio n. 42.

#### 5 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'area in studio indicata come geopaleosito è ubicata nel territorio comunale di Genoni, provincia di Oristano, è localizzata nel sito naturalistici di *Duidduru* presso una cava dismessa di materiale roccioso. Ricade nel Foglio 539 sezione I Tuili (nuova edizione) dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000, e nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 nell'elemento 539-040 Pranu è Sa Giara, 540-010 Nuragus.

Sul piano altimetrico, l'area si trova ad una quota di circa 390 m s.l.m.

L'inquadramento geologico generale dell'area di studio risulta dalla cartografia messa a disposizione nel sito internet della Regione Sardegna (Sardegna Geoportale) di seguito esposto in stralcio (modificato) nella Fig.1 di pagina seguente e da bibliografia di riferimento; Il tutto è stato confermato dal sopralluogo e dal rilevamento preliminare svolto in loco.

A scala locale si conferma l'assetto generale, le litologie maggiormente rappresentate nell'area in esame sono costituite da Depositi continentali e successione marina post-Eocene medio-Miocene inferiore [A], che comprendono i depositi sintettonici della catena pirenaica e appenninica e litologie della successione marina e depositi continentali del Miocene inferiore-medio, deposti entro i bacini estensionali connessi con la rotazione del blocco sardo-corso.

I Depositi [NLL1, NLL2] ("1° ciclo") sono rappresentati nell'area da litologie di ambienti marini (transizionali e sub-litorali) probabilmente a partire dall'Oligocene sommitale. Questa successione sedimentaria costituisce il "1° ciclo" sedimentario post-eocenico, che poggia con discordanza angolare su formazioni di età variabile dal Paleozoico all'Eocene medio (Luteziano).

I Depositi transizionali e marini (NLL1, NLL2) affiorano con una certa estensione e continuità nella Sardegna centromeridionale (Marmilla, Trexenta, Sarcidano, Campidano meridionale, ecc.) e in particolare nella nostra zona in oggetto, sono rappresentate prevalentemente da arenarie siltose a grana fine che passano a marne. Il contenuto fossilifero è abbondante tale da considerare il sito un bene geo - paleontologico. Questa successione è sormontata in discordanza angolare dai depositi del 2° ciclo sedimentario, che iniziano con le Marne di Gesturi di età burdigaliana superiore-langhiana (CHERCHI, 1974; 1985c; ODIN, 1994; ASSORGIA et alii, 1997a); si tratta di depositi marini marnoso-arenacei e calcarei (GST) quali Marne, arenarie, calcareniti e siltiti marine.

Le Marne di Gesturi sono rappresentate da una monotona successione, potente diverse centinaia di metri, costituita da un'alternanza di marne arenacee e siltitiche con subordinate intercalazioni di arenarie.



Figura 1- Stralcio Carta Geologica Fonte: Sito RAS (Geoportale)

<b>Legenda della Carta geologica della Sardegna dalla più antica alla più recente</b>
<b>VGD1b:</b> COMPLESSO INTRUSIVO GRANITOIDE (Carbonifero Sup)
<b>MUK:</b> SUCCESIONE SEDIMENTARIA MESOZOICA DELLA SARDEGNA CENTRO ORIENTALE Calcarei laminati, debolmente stratificati e calcari dolomitici in grossi strati (Trias medio)
<i>SUCCESIONE SEDIMENTARIA OLIGOMIOCENICA DEL CAMPIDANO SULCIS</i>
<b>USS:</b> Formazione Di Ussana: Conglomerati e brecce, grossolani ed eterometrici, prevalentemente a spese del basamento paleozoico, carbonati giurassici, vulcaniti oligomioceniche e livelli argilloso rossastri talora prevalenti nella base. (Oligocene Sup. – Aquitaniano Inf.)
<b>NLL1:</b> Conglomerato Di Duidduru (FORMAZIONE DI NURALLAO): Alternanze di conglomerati poligenici eterometrici e sabbie con livelli di biocalcareni, vulcaniti oligomioceniche. (Oligocene Sup. - Burdigalliano)
<b>NLL2:</b> Arenarie di Serra Longa (FORMAZIONE DI NURALLAO): Arenarie da grossolane a micro conglomerati che, con intercalazioni di arenarie a granulometria più sottile. (Oligocene Sup. - Burdigalliano)
<b>GST:</b> : Formazione delle Marne di Gesturi: Marne arenacee e siltitiche di colore giallastro con intercalazioni di arenarie e calcareniti contenenti faune apteropodi, foraminiferi, molluschi, nanoplancton, frammenti ittiolitici e frustoli vegetali. (Burdigalliano Sup. - Langhiano med.)
<b>BGR:</b> BASALTI DELLE GIARE: Basalti da alcalini a sub – alcalini, in espandimenti e colate (Pliocene medio sup.)
<b>b2:</b> SEDIMENTI LEGATI A GRAVITA': Coltri eluvio – colluviali, detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazione di suoli arricchiti in frazione organica (Olocene)

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla visione della relazione geologica allegata al progetto generale.

## **6 INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA DI CAVA**

La presente proposta progettuale riguarda un sito di cava dimessa di materiale roccioso, il cui abbandono ha lasciato sul versante una profonda ferita, con un'alta scarpata ed un ampio piano di sbancamento.

Qui la realizzazione di un sito di interesse geo-paleontologico, oltre a valorizzare e salvaguardare le valenze naturalistico-culturale-pedagogiche in esso presenti, ha consentito, nel contempo, l'opportuno e meritorio recupero ambientale dei luoghi. Sono necessari ulteriori interventi per una restituzione ottimale dell'area, in relazione allo stato ambientale preesistente all'attività estrattiva.

I versanti rocciosi del sito di cava sono interessati da importanti fenomeni franosi (vedi tav. 2 - rilievo fotografico), causati dalla mancata regimazione dei deflussi delle acque meteoriche.

Gli interventi previsti in progetto (preventivamente concordati con la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro) per il recupero ambientale e messa in sicurezza, oltreché per la prosecuzione dell'opera di conservazione e valorizzazione del geosito comprendono i lavori di seguito descritti.

### **6.1 PULIZIA E DISGAGGIO DEI MASSI E TROVANTI PERICOLANTI, RISAGOMATURA E RIPROFILATURA DELLE SCARPATE DEL FRONTE DI CAVA**

Le operazioni di pulizia e disgaggio prevedono la rimozione delle pareti e dei massi in posizione potenzialmente instabile individuati attraverso la ricognizione speditiva condotta da personale specializzato, mediante l'ausilio di leve ed attrezzature manuali da parte di provetti rocciatori. Con riferimento alle Tav. 03 degli interventi, nell'area su cui sono disposte le opere, inizialmente sarà effettuata una esplorazione e una pulizia delle superfici, attraverso un eventuale taglio selettivo della vegetazione infestante. In questo modo sarà possibile l'individuazione puntuale dei blocchi instabili localizzati nelle pareti della cava e la rimozione delle parti friabili mitigando la pendenza, e tutelando le formazioni forestali autoctone esistenti.

Il taglio selettivo delle piante e degli arbusti con l'impiego di attrezzi manuali e di seghe azionate a motore. Per quanto possibile, ai fini ambientali è da escludere (a meno che non sia richiesto in modo specifico dalla D.L.) un intervento a raso. La massima attenzione è pertanto rivolta alle piante il cui apparato radicale potrebbe provocare l'allargamento di fratture esistenti o indurre la formazione di nuovi stati di pericolo. Infine, deve essere effettuato il trascinarsi a valle di quanto tagliato, demolito ed abbattuto, comprendendo la sistemazione con eventuale consolidamento delle pareti rocciose non individuati durante la fase di indagine a causa della vegetazione infestante.

Le operazioni di disgaggio sono articolate in due fasi:

- la prima fase, mediante l'ausilio di provetti rocciatori, consiste in una esplorazione, pulizia e disgaggio dei costoni e delle pareti rocciose con lavorazioni di abbattimento dei volumi di roccia in condizione di equilibrio precario con l'ausilio di leve o, se necessario,

di attrezzature idrauliche ad alta pressione (martinetti e allargatori idraulici) L'intervento si sviluppa su una superficie di circa mq 5.000.

- La seconda fase sarà eseguita con adeguati mezzi e attrezzature e consiste nella profilatura e la preparazione della scarpata con lavorazioni di coronamento e di consolidamento al piede per favorire le operazioni successive per la formazione di una barriera paramassi di protezione passiva.

## **6.2 MESSA IN SICUREZZA DEL FRONTE DI CAVA E DELLE AREE DI ESCAVAZIONE DIMESSE, E LA FORMAZIONE DI UNA BARRIERA PARAMASSI ALLA BASE DEL FRONTE DI CAVA CON FUNZIONE DI PROTEZIONE PASSIVA**

Il contenimento degli eventi franosi presenti nella parete di cava verrà affrontato con la realizzazione di una barriera paramassi rigida di protezione passiva con blocchi di pietra provenienti da precedenti operazioni di disaggio o di caduta libera.

La realizzazione delle barriere dovrà essere condotta con grossi massi derivanti dal precedente disaggio e/o dal reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame presente nella cava, oltre ai quelli reperiti in loco e aventi le stesse caratteristiche del materiale presente in cava. Per la realizzazione della struttura di protezione passiva, che dovrà emergere circa 80÷100 cm con una larghezza di circa 80÷100 cm, sarà prima realizzata la modellazione, la sagomatura e la regolarizzazione del piano di appoggio contropendenza a monte, con formazione di eventuali rilevati o scavi necessari per la movimentazione dei materiali da eseguirsi a mano; la collocazione dei massi di dimensioni maggiori avverrà alla base del fronte di cava mediante l'uso di adeguati mezzi meccanici. A monte della barriera rigida verrà realizzato un *cunettone* paramassi di circa 100 m opportunamente sagomato in base alla morfologia e alla pendenza della scarpata, che dovrà garantire l'intercettamento, il contenimento e l'accumulo del materiale detritico della parete e dei massi più piccoli.

Lo sviluppo e l'ingombro della struttura di protezione passiva, realizzata su due livelli per circa m 170, seguirà l'andamento del fronte di cava e le aree sottostanti da proteggere in base alle indicazioni vincolistiche del geopaleosito disposte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro.

## **6.3 CONSOLIDAMENTO E PROTEZIONE DELLE SUPERFICI DI STRATO DEI FOSSILI DEL MIOCENE, MEDIANTE TRATTAMENTO CONSERVATIVO E IDROPELLENTE**

Nell'area di vincolo diretto sarà effettuato un consolidamento e stabilizzazione delle superfici del geopaleosito, compresa la protezione delle superfici di strato dei fossili affioranti mediante trattamento conservativo e idrorepellente con resine attive termoplastiche resistenti alla luce e all'invecchiamento, previa pulizia e rimozione del terreno o detriti contigui ai reperti con piccola strumentazione da scavo da eseguire esclusivamente a mano.

L'intervento sarà eseguito su quasi tutta la superficie di mq 600, definita dal vincolo della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro.

#### **6.4 SISTEMAZIONE DEL SENTIERO E DELL'AREA DEL GEOSITO, CON LA MESSA IN SICUREZZA E LA DELIMITAZIONE DEI PERCORSI**

Il recupero ed il ripristino del sentiero esistente e dei percorsi lungo il geosito paleontologico della larghezza media di 1.20 m e per uno sviluppo di m 165, da realizzarsi a mano e/o con adeguati attrezzature meccaniche, sia per favorire l'accesso alle aree da visitare sia per consentire la realizzazione degli interventi e la movimentazione delle attrezzature. Il ripristino e la sistemazione dovrà essere condotto sia manualmente, nelle zone accessibili, che con piccoli mezzi meccanici, e dovrà essere effettuata la regolarizzazione del piano pedonale con elementi lapidei attraverso la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche nei punti di maggiore pendenza. Seguirà la stabilizzazione mediante l'ausilio di elementi lapidei con l'aggiunta di materiale arido costipato con terriccio recuperato sul posto, e l'inerbimento naturale delle superfici e delle scarpate smosse mediante l'aggiunta di terreno vegetale. I percorsi verranno delimitati dalla configurazione classica del binomio *corda-palo* (in legno).

La ricostruzione di gradinate e murature di contenimento a secco in pietrame, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame della cava. Per tale intervento si prevede di ricostituire per uno sviluppo lineari di circa 165 m.

#### **6.5 REALIZZAZIONE DI OPERE DI DRENAGGIO MEDIANTE CANALIZZAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE**

Per mitigare l'azione di dilavamento all'intero dell'area del giacimento fossilifero verranno eseguite delle canalette (scoline) in terra con l'ausilio di materiale lapideo esistente in cava, a forma trapezia delle dimensioni di 30÷40 nel fondo e di altezza variabile in base all'andamento del terreno naturale. Il manufatto su uno sviluppo lineare di m 115 avrà la funzione di intercettare le acque meteoriche superficiali provenienti dalle quote superiori e rendere il geopaleosito agevolmente fruibile dai visitatori.

#### **6.6 REALIZZAZIONE E RIPRISTINO RECINZIONE PERIMETRALE IN RETE METALLICA**

Verrà realizzata ex novo, nella parte Est, m 250 di recinzione perimetrale in rete metallica zincata di h 2.00 , ben ancorata alla base con cavo di acciaio, compresa di paletti in ferro zincato a T dell'altezza di m 2.20 affogati in un dado di fondazione in cls cm 20x20x20.

E' previsto il ripristino, nel lato Nord-Ovest, della recinzione in rete metallica esistente per uno sviluppo di m 240 mediante la sostituzione delle parti mancanti e un adeguato ancoraggio della stessa alla base mediante funi di acciaio, per evitare l'ingresso di animali vaganti.

#### **6.7 RICOSTITUZIONE VEGETATIVA AUTOCTONA DI AREE DEL GEOSITO**

Si prevede, inoltre, una sistemazione a verde nelle aree perimetrali interne alla cava lato Nord-Est mediante la piantumazione di specie costituite da consorzio arbustivo-arboreo della macchia mediterranea (leccio, olivastro, lentisco, ecc.) ecologicamente idonee e coerenti con gli stadi vegetativi del sito di intervento.

La messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone, fornite e poste in opera, comprenderà l'apertura di buche delle dimensioni da eseguire a mano o con adeguati mezzi meccanici, compreso leggero l'eventuale decespugliamento, il picchettamento dei sestri per la messa a dimora, la ricolmatura con costipamento del terreno adiacente alle radici, la concimazione di fondo con concime ternario a lenta cessione ed eventuale irrigazione di soccorso, compreso le cure colturali ed eventuali risarcimenti.

Per tale intervento si prevede la messa a dimora di n. 80 piantine di arbusti autoctoni da vivaio con altezza minima compresa tra 0.30 e 0.80 m; e di n. 70 piante autoctone da vivaio con altezza minima compresa tra 0.50 e 2.00 m.

Negli anni successivi alla realizzazione degli interventi sopradetti sarà effettuato un costante monitoraggio e una manutenzione programmata delle aree messe in sicurezza e sistemate mediante l'istituzione di cantieri di lavoro o appalti curati dall'Amministrazione comunale di Genoni.

## **7 CRITERI CONTRATTUALI**

Dal punto di vista contrattuale le categorie dei lavori da realizzare si inquadrano, ai sensi dell'Allegato A del DPR 34/2000 e del DM 24 aprile 2014, in:

- opere specializzate assimilabili alla categoria “OS21” – Opere strutturali speciali, per una percentuale, come categoria prevalente dell'importo lavori da porre a base di gara, pari al 49,85%;
- opere specializzate assimilabili alla categoria “OS25” – Scavi archeologici, per una percentuale, pari al 24,74%;
- opere assimilabili alla categoria “OG13” – Opere di ingegneria naturalistica, per una percentuale, pari al 25,41%.

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 120 (centoventi) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Il contratto è stipulato “a misura” ai sensi dell'articolo 53, comma 4, del D.Lgs 163/06.

## 8 RELAZIONE SCIENTIFICA DEL GEOSITO DI CAVA DUIDDURU

*A cura della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Provincie di Sassari e Nuoro.*

Il geosito di cava Duidduru è dichiarato d'importante interesse paleontologico ai sensi dell'art. 10 (comma 4, lettera a) del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. e dell'art.13 dello stesso D. Lgs.42/2004 e s.m.i., con Decreto del Direttore Regionale n° 42 del 01-07.2009.

### **Obiettivi:**

- Conservazione delle superfici di strato fossilifere;
- Fruibilità dell'intera area di importante interesse paleontologico;
- Promozione della ricerca scientifica sul Miocene in tutti i suoi aspetti:
  - geologici e paleontologici;
  - promozione del turismo culturale, scientifico e didattico.

In passato l'area è stata utilizzata temporaneamente come cava di prestito per il materiale necessario alla costruzione di sottofondi stradali; nel 2006/2009 è stata oggetto di lavori di ripristino ambientale, con la realizzazione di un progetto di fruizione e valorizzazione sia del giacimento paleontologico a invertebrati del Miocene e sia riguardo agli importanti eventi geologici che caratterizzano il sito, come la presenza di filoni nettuniani e di faglie.

Nell'area residua del deposito, i lavori di scavo, eseguiti nell'ambito del progetto di tutela e valorizzazione, hanno messo in luce un livello fossilifero, di potenza variabile tra i 50-80 cm, la cui superficie di strato si conserva, in modo discontinuo, sull'attuale piano di campagna. Il banco fossilifero, arenaceo- conglomeratico, è costituito prevalentemente da Pettinidi, Echinoidi, Lamellibranchi e Gasteropodi e, in misura minore, da Crostacei e Scafopodi; alcuni presentano un'ottima fossilizzazione, altri sono presenti solo come modello interno della conchiglia.

Un altro livello fossilifero si trova a quota leggermente più alta; in questo strato i precedenti lavori di cava hanno smantellato quasi completamente il deposito contenente i fossili, di cui si conservano solo reperti isolati e un piccolo lembo di superficie di strato, dove si osservano Echinoidi e Pettinidi.

Il deposito fossilifero è osservabile lungo tutta la sezione della cava.

Durante i lavori di scavo sono stati recuperati un gran numero di blocchi isolati, pertinenti agli stessi strati "in situ", che inglobano numerosi resti paleontologici che, opportunamente preparati, hanno fornito un campione rappresentativo della fauna fossile del geosito. Attualmente sono utilizzati per la didattica, e per l'esposizione temporanea, nella struttura denominata Paleo-archeo- centro (P.A.R.C.) e inoltre sono alla base di importanti esperienze di laboratorio per le scuole.

La serie prosegue con uno strato argilloso-siltoso, di colore grigio-nocciola, ricco di Turritellidi; il deposito si presenta con una stratificazione millimetrica, è incoerente e facilmente erodibile.

Dalle indagini preliminari fin' ora effettuate risulta che la fauna fossile presente nel giacimento di Duidduru è di notevole interesse scientifico. Lo studio di dettaglio permetterà di approfondire la

tafonomia del deposito, i processi di fossilizzazione, le ricostruzioni paleoambientali e paleogeografiche del Miocene (26-5 milioni di anni).

La determinazione tassonomica di tutte le specie presenti arricchirà di nuovi dati le conoscenze relative alle faune marine del Miocene sardo.

Le figure 2-3 di seguito riportate mostrano alcuni depositi fossili presenti sul sito in oggetto.



**Figura 2 - Superfici di strato con Echinoidi e Pettinidi - Loc. Cava Duidduru - Genoni**

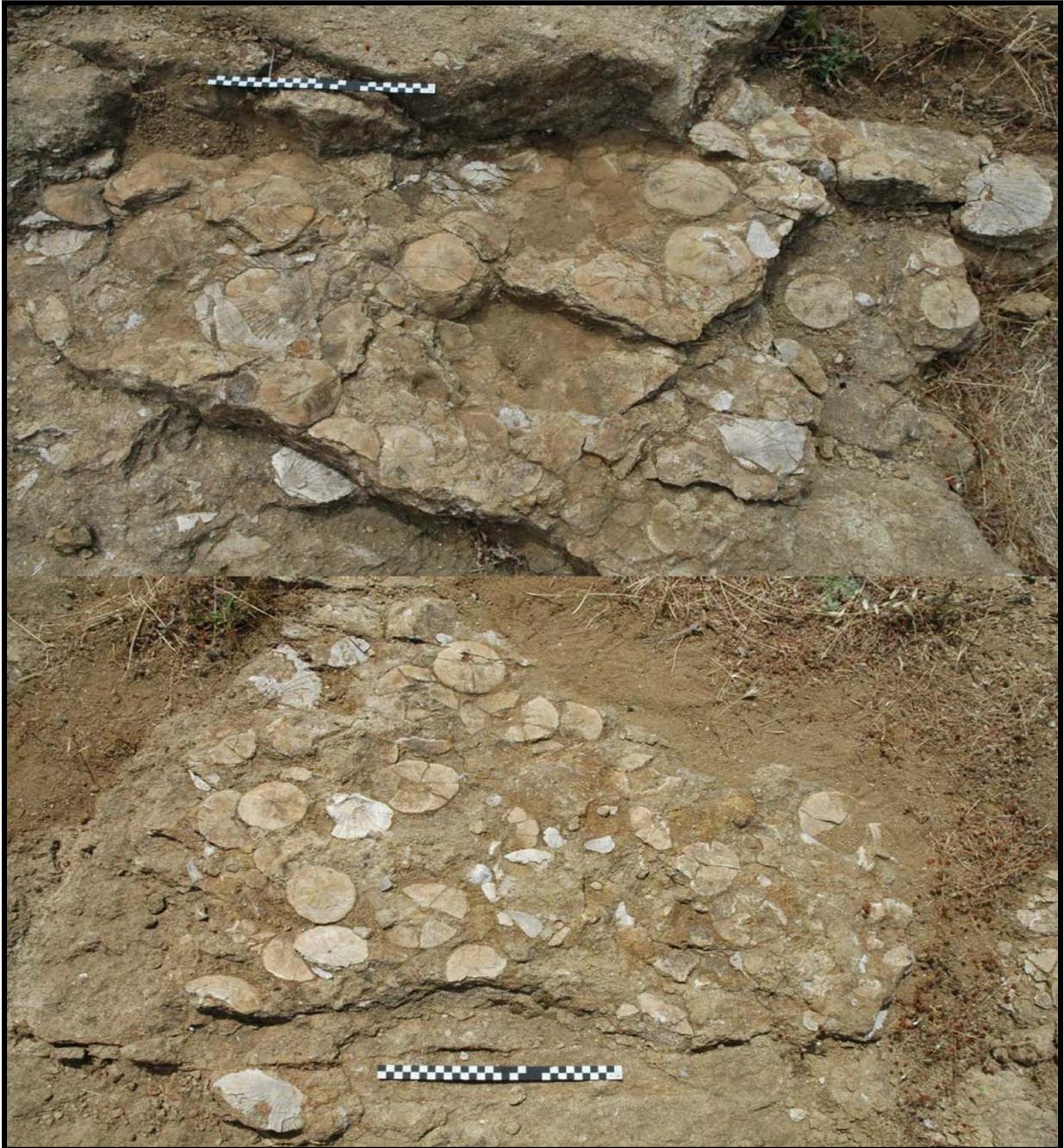


Figura 3 - Superfici di strato con Echinoidi e Pettinidi- Loc. Cava Duidduru - Genoni