

# COMUNE DI TERTENIA

## Provincia di Nuoro



SERVIZIO DI ADEGUAMENTO DEL PROGETTO PRELIMINARE A PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA DEL I LOTTO FUNZIONALE, DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEL PORTO TURISTICO DI SARRALA, PRESSO LA MARINA DI TERTENIA. CIG 8188366562 - CUP: H91H1000030002

### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

<b>ELABORATO</b> <b>R10</b>	<b>PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE</b>	<b>SCALA</b>
	Doc.: 9426	<b>DATA</b> Gennaio 2021
Rev. n°	DESCRIZIONE	DATA
00	Emissione	Gen. 21
		REDDATTO DA
		arch. S. Perticarini
		APPROVATO
		ing. M. Pittori

#### Raggruppamento Temporaneo di Progettisti

Capogruppo

dott. ing. Marco Pittori

**INTERPROGETTI**

INTERPROGETTI S.r.l.  
Via Luigi Lilio, 62 00142 ROMA  
Tel. 0686200297 fax: 0686200298  
E-mail: INFO@INTERPROGETTI.NET



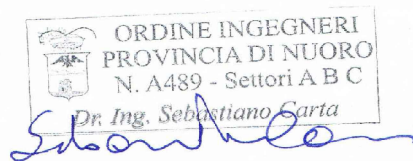
Collaboratori:

Ing. Silvia Potena  
Arch. Francesca Romana Monass  
Ing. Giulia Zanza  
Arch. Simone Perticarini  
Arch. Raffaele Vaccarello  
Ing. Federico Ratini  
Ing. Lorenzo Spaziani

Ing. Sebastiano Carta

Dott.ssa Archeol. Giuseppa Lopez

Ing. Riccardo Morelli



**ARCHEOLOGA**  
**LOPEZ GIUSEPPA**  
Elenco MiBACT  
N. 983



Ing. Geol. Marco Valerio Pilia

P.I. Salvatore Sanna



*Comune di Tertenia*



SERVIZIO DI ADEGUAMENTO DEL PROGETTO PRELIMINARE A PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA DEL I LOTTO FUNZIONALE, DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEL PORTO TURISTICO DI SARRALA, PRESSO LA MARINA DI TERTENIA. CIG 8188366562 - CUP: H91H10000030002

# PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

---

**STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**

## INDICE

INDICE .....	2
1. PREMESSA .....	3
2. BILANCIO DEI MATERIALI.....	3
3. DRAGAGGI .....	5
4. CAVE DI PRESTITO.....	5

## 1. PREMESSA

La presente relazione è redatta prevedendo i contenuti evidenziati dell'art. 26 del dPR207/2010: "descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte".

## 2. BILANCIO DEI MATERIALI

Per la realizzazione delle opere previste in progetto, come descritto negli elaborati di dettaglio, sarà necessario un apporto di materiale lapideo; inevitabilmente verranno prodotte materie e terre provenienti dagli scavi i quali saranno totalmente reimpiegati nell'ambito dei lavori di sistemazione dei piazzali e di riempimento.

Per la realizzazione delle sovrastrutture delle opere forenee, dei banchinamenti interni di bacino e per la realizzazione degli edifici di servizio sono previste forniture di inerti e cemento per produrre calcestruzzi in sito, dove è previsto l'installazione di una centrale di betonaggio.

Nello specifico si prevede l'impiego del seguente materiale lapideo proveniente da cave, in varie pezzature in dipendenza dell'impiego, come di seguito specificato:

**Tabella 1 bilancio materiali da costruzione**

	Tipologia	Dimensioni	Quantità necessarie per la realizzazione dell' opera (t)	Quantità di materiale provenienti da attività di demolizioni, salpamenti e riutilizzabili nel progetto (t)	Quantità di materiale da approvvigionare presso cave di prestito autorizzate (t)
MATERIALI LAPIDEI	Misto di cava		8.980	0	8.980
	Tout Venant	5-50 Kg	141.460	6.060	135.400
	Massi naturali I cat.	50-1000 Kg	14.050	0	14.050
	Massi naturali II cat.	1000 –1500 Kg	2.585	0	2.585
	Massi naturali III cat.	1500 – 3000 Kg	86.400	2.106	84.294
	Massi naturali IV cat.	3000 – 8000 Kg	36.975	11.090	25.885
	Blocchi lapidei locali in trachite rossa		1.105	0	1.105
	<b>Tot</b>		<b>291.555</b>	<b>19.256</b>	<b>272.299</b>

	Tipologia	Dimensioni	Quantità necessarie per la realizzazione dell' opera (t)	Quantità di materiale provenienti da attività di demolizioni, salpamenti e riutilizzabili nel progetto (t)	Quantità di materiale da approvvigionare presso cave di prestito autorizzate (t)
CALCESTRUZZI	Cemento		5.000	0	5.000
	Inerti		17.000	0	17.000
	Sabbia		9.000	0	9.000
	Acqua*		2.500	0	0
	<b>Tot</b>		<b>33.500</b>	<b>0</b>	<b>31.500</b>

\* l'acqua verrà approvvigionata mediante l'installazione di un impianto di dissalazione già in fase di cantiere

	Tipologia	Dimensioni	Quantità necessarie per la realizzazione dell' opera (t)	Quantità di materiale provenienti da attività di demolizioni, salpamenti e riutilizzabili nel progetto (t)	Quantità di materiale da approvvigionare presso stabilimenti (t)
ACCIAI	Acciaio in barre per calcestruzzi		450	0	450
	Rete elettrosaldata		50	0	50
	<b>Tot</b>		<b>500</b>	<b>0</b>	<b>500</b>

Gli impatti collegati alla apertura di nuove cave sul territorio ed allo smaltimento dei materiali di risulta degli scavi e delle demolizioni, costituiscono generalmente una delle più importanti voci nel quadro generale di tutti gli impatti.

Considerate le modalità operative previste dal progetto, come visto, non si prevedono volumi di materiale di risulta da allocare presso siti idonei.

Le terre e rocce di risulta che proverranno dalle operazioni di scavo sono legate a:

- preparazione delle aree di cantiere (scotico, livellamento e realizzazione sottoservizi);
- riprofilatura del versante ricadente nelle aree comunali dove si prevederà la realizzazione del parcheggio, dell'area espositiva e dei locali tecnici.

Nella tabella seguente si riportano le volumetrie di terre e rocce da scavo che saranno prodotte:

1	<i>Volumi di scavo</i>	mc	2.200
<b>TOTALE</b>		mc	<b>2.200</b>

Il materiale di cui sopra sarà totalmente reimpiegato nell'ambito dei lavori prevedendo il riempimento delle aree a tergo delle banchine con il materiale lapideo e per i riempimenti e le riprofilature necessarie.

### 3. DRAGAGGI

Non sono previste opere di dragaggio all'interno del bacino evitando fenomeni di torbidità generati dal dragaggio stesso, che possono danneggiare seriamente la prateria di posidonia oceanica esistente.

### 4. CAVE DI PRESTITO

Per l'approvvigionamento dei quantitativi di materiali sopra riportati non si prevede l'apertura di nuove cave, ma il ricorso a cave esistenti ed autorizzate.

I materiali per la realizzazione delle opere in progetto, saranno prevedibilmente approvvigionati presso cave attive autorizzata (ai sensi L.R. 30/89) e presenti nell'arco di pochi chilometri dal sito di progetto.

L'elenco delle cave indicate in Progetto è il seguente, per le indicazioni di dettaglio in merito al posizionamento si rimanda all'elaborato **D18 – Planimetria cave e depositi**:

- Cava Ardelase (35Km) nel territorio del Comune de Ilbono (OG) per la fornitura di massi;
- Cava su Teti (35Km) nel territorio del Comune di Elini (OG) per la fornitura di materiale sciolto, cementi e bitumi.

Ipotizzando di utilizzare camion da 30t di carico utile avremo un totale di circa 10.413 viaggi totali per le cave e gli stabilimenti individuati, con una media di 28 viaggi/giorno durante il periodo di realizzazione delle scogliere con periodi di picco di 100 viaggi/giorno.

Di seguito sono allegate la documentazione e le certificazioni in merito alle suddette cave e ai materiali prodotti, individuate nel Progetto di Fattibilità tecnico-economica come potenziali fornitori.

	<p><b>MERIDIONAL BETON S.a.s.</b> Via Baccasara km 1,500 – 08048 Tortoli (OG) tel. 0782 622500 – fax 0782 623635 e-mail: <a href="mailto:betonsas@tiscali.it">betonsas@tiscali.it</a> Impianto Tortoli tel. 0782623404 - Impianto San Paolo tel. 078275824</p>	 
Reg. Soc. Tribunale di Lanusei n° 344- CCIAA di Nuoro n° 33432 Codice Fiscale 00252160924 Partita Iva 00162140917		

Spett.le INTERPROGETTI srl  
Via Luigi Lilio 62  
Roma

**Oggetto: Realizzazione del porto turistico di Sarrala, nel comune di Tertenia (NU)**  
**Manifestazione di interesse**

Con riferimento a quanto in oggetto, in riscontro alla Vs. richiesta, precisiamo la nostra azienda è in grado di fornire tutta la gamma dei materiali provenienti dalla propria cava e, eventualmente, successivamente lavorati in cantiere. Materiali quali granulati, sabbie e massi ciclopici da utilizzare per la realizzazione di scogliere.

Tutte le diverse tipologie dei prodotti commercializzati (sciolti o utilizzati nelle produzioni dei conglomerati bituminosi e dei conglomerati bituminosi aziendali) risultano certificati da Ente esterno, mentre i massi ciclopici risultano da certificare in fase contrattuale.

La cava, denominata "Su Tetti" sita nel comune di Elini (NU), operante con autorizzazione della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'Industria, Determinazione 26441, rep 506 rilasciata il 30/09/2014, durata anni dieci, può approvvigionare i seguenti materiali:

- Materiali da rilevato costituiti da graniti fratturati e in diverso grado di alterazione chimica
- Materiali sciolti diverse granulometrie (vedi allegato)
- Massi ciclopici di grandi dimensioni sino a 8 Ton.

Quantità complessiva materiali disponibili in banco circa m<sup>3</sup> 800.000,00  
Produzione annua massima m<sup>3</sup> 350.000,00

Ricevere terre e rocce da scavo come "sottoprodotti" per ripristino ambientale del sito di cava, come da progetto approvato contestualmente al progetto di coltivazione, per una potenzialità complessiva di m<sup>3</sup> 60.000,00.

Si allega:

- Rinnovo autorizzazione di cava in località "Su Tetti", comune di Elini (NU), Det. 506 del 30/09/2014
- Analisi granulometrica materiali rilevato stradale
- Dichiarazione di prestazione della ditta Meridional Beton sas
- Certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica rilasciato dall'ente certificatore AENOR

Tortoli li, 10/12/2020

Piras Attilio  
Meridional Beton SAS

  
  
**MERIDIONAL BETON SAS**  
**DI PIRAS ATTILIO & C.**  
Via Baccasara - TORTOLI (OG)  
Tel. 0782 622500 - P.IVA 00162140917



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'INDÙSTRIA  
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA



Direzione generale

Servizio Attività Estrattive e recupero ambientale

DETERMINAZIONE PROT. N. 26441 REP. 506 DEL 30 SET. 2014

Oggetto: L.R. 30/89 "Disciplina delle Attività di Cava" – Determinazione riguardante il rinnovo e ampliamento dell'autorizzazione alla coltivazione della cava denominata Su Teti in agro del Comune di Elini (OG) a favore della Ditta Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s. Prg n° 01186

**IL DIRETTORE DEL SERVIZIO**

- VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna approvato con legge costituzionale n. 3 del 26.02.1948, e relative norme di attuazione;
- VISTA la L.R. 07.01.1977 n. 1 e successive modifiche ed integrazioni recante norme sull'organizzazione amministrativa della Regione Sarda e sulle competenze della Giunta, della Presidenza e degli Assessorati regionali;
- VISTO il D.P.R. 19.06.1979 n. 348 ed in particolare l'art. 48 concernente, tra l'altro, l'esercizio da parte della Regione di tutte le attribuzioni degli organi centrali e periferici dello Stato in materia di cave e miniere;
- VISTA la L.R. 07.06.1989 n. 30 e successive modifiche ed integrazioni, concernente la disciplina delle attività di cava;
- VISTO il Decreto dell'Assessore dell'Industria n. 3/S.P. del 05.03.1991 riguardante l'istituzione del Catasto regionale dei giacimenti di cava;
- VISTO lo stralcio del Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), normativa di attuazione, approvato dal Consiglio Regionale il 30.06.1993 e pubblicato sul BURAS n. 29 del 28.07.1993;
- VISTI la L.R. n. 8/2004 "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale", ed il DPGR n.82 del 7 settembre 2006 di approvazione del Piano Paesistico Regionale;
- VISTO il D.P.R. 09.04.1959 n. 128, concernente "Norme di Polizia delle miniere e delle cave" e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il D.Lgs. 25.11.1996 n. 624 e successive modifiche e integrazioni recante l'"Attuazione delle direttive 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee";
- VISTO il D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 concernente "Attuazione dell' art. 1 della L. 03.08.2007 n. 123 in materia di tutela della salute e delle sicurezza nei luoghi di lavoro", così come modificato dal D.Lgs 03.08.2009 n. 106 recante "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 09.04.2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- VISTA la L.R. 9.08.2002 n. 15, art. 8, riguardante l'intesa tra l'Amministrazione regionale ed il comune territorialmente competente e l'eventuale assoggettamento alla procedura di VIA o di Verifica dei progetti relativi alle attività di cava, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il D.Lgs. n. 117 del 30.05.2008 recante "Norme sulla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive";
- VISTA la L.R. 11.06.1990 n. 16 sull'adeguamento della struttura amministrativa regionale per l'esercizio delle funzioni in materia di miniere, cave e saline e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA la L.R. 13.11.98 n. 31 e successive modifiche e integrazioni concernente "Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli Uffici della Regione";
- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 46/21 del 16.11.2011 e il Decreto del Presidente della Regione n. 1 del 13.01.2012, concernente modifiche all'assetto organizzativo dell'Assessorato dell'Industria definito con D.P.Reg. 21 Ottobre 2005 n. 93;





**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'INDUSTRIA  
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

ASSESSORATO D.  
INDUSTRIA

- VISTO la legge 07.08.1990 n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, concernente nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTO il Decreto Assessore AA.GG. n. 27 del 20.12.2013, con il quale sono state conferite al Dott. Ing. Arch. Vincenzo Flore le funzioni di direttore del Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale dell'Assessorato dell'Industria;
- VISTO il Decreto dell'Assessore dell'Industria (n° 1571/1998) con scadenza al 01.03.2013, con il quale la ditta Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s (P.I. 00252160924) è stata autorizzata alla coltivazione della cava di inerti granitici (L.R. n. 30/89; art.2, lett. "C") in località Su Teti, nel territorio del Comune di Elini (OG);
- VISTA l'istanza 14.01.2013 con la quale la ditta Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s (P.I. 00252160924) - con sede in Tortoli (OG) via Baccassara, km 1.500 ha chiesto rinnovo dell'autorizzazione per la coltivazione della cava di inerti granitici denominata Su Teti in agro di Elini (OG);
- VISTO il contratto di compravendita stipulato presso lo studio notarile del Dott.ssa Carmen Cappellini, notaio in Teulada, e registrato a Cagliari il 14.01.2005, con il quale si attesta la proprietà delle aree in cui si svolgerà l'attività estrattiva;
- VISTA la comunicazione del 17.03.2014 con la quale la ditta Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s dichiara che il mappale 63 del foglio 29, in agro del comune di Elini e facente parte dell'autorizzazione n° 157 del 02.03.1998, non è stato interessato da attività di cava e nel contempo richiede che questo non sia inserito tra quelli facenti parte del rinnovo;
- VISTA la Deliberazione del Consiglio Comunale di Elini (OG), n° 3 del 06.02.2013, che costituisce l'intesa con la R.A.S. ai sensi dell'art. 8 della L.R. 15/02;
- VISTA la nota n. 529 del 28.02.2013 del Comune di Elini (OG), con la quale si restituisce l'istanza di pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune, alla Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s (P.I. 00252160924), riferita al rinnovo e all'ampliamento delle aree destinate all'attività estrattiva, con gli estremi di avvenuta pubblicazione;
- VISTA la deliberazione n. 19/43 del 14.05.2013 adottata dalla Giunta Regionale riguardante la procedura di verifica, ai sensi del D.Lgs n° 152/2006 e ss.mm.ii., per il progetto di rinnovo e ampliamento per una superficie totale di 13.21.00 Ha per l'estrazione di graniti per uso civile in loc. Su Teti, comune di Elini (OG), che stabilisce di non sottoporre all'ulteriore procedura di VIA l'intervento denominato "rinnovo autorizzazione cava inerti granitici in loc. Su Teti - comune di Elini", condizionandola al rispetto di una serie di prescrizioni;
- VISTA la comunicazione, n° 4542 del 24.01.2013, dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per la provincia di Nuoro nella quale si dichiara "che le aree interessate dall'ampliamento, distinte al catasto al foglio 29 mappali 57 - 104 (ex 58) - 65, non sono assoggettati a tutela paesaggistica, mentre per le aree "dove attualmente viene svolta l'attività di cava", a suo tempo era stata verificata e certificata la non esistenza di vincolo paesaggistico";
- VISTA la nota n. 80370 del 14.11.2012 del Servizio Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e V.A. di Lanusei, con la quale si dichiara l'esistenza di vincolo ai sensi dell'art. 142 lett. g del Dlgs 42/04 (presenza di macchia mediterranea assimilata a bosco) nell'area distinta al catasto al foglio n° 29 mappali 57 - 63,58 - 64 -65 - 72 - 91, aree ricoperte da vegetazione in percentuali diverse. Altresì si comunica che l'area; non è sottoposta al vincolo idrogeologico, non è tutelata dal vigente P.A.I. non è stata percorsa da incendi negli ultimi 15 anni;
- VISTA la nota n. 3603 del 15.01.2013 del Servizio Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e V.A. di Lanusei, che integra la nota n° 80370 del 14.11.2012, con la quale si dichiara che l'area distinta al catasto al foglio n° 29 mappali 57 - 104 - (ex 58) - 65 del comune di Elini "non rientra nella definizione di macchia mediterranea assimilata a bosco" in quanto ricoperta da formazioni arbustive rade con copertura inferiore al 60%;
- VISTO La nota, n. 1160 del 05.02.2013 della Soprintendenza per i beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro, con la quale afferma che sull'area richiesta non esistono vincoli di competenza ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.;
- PRESO ATTO della stipula della fideiussione, n° 20141414600307017 in data 30.06.2014, a garanzia dell'esecuzione delle opere di ripristino ambientale, ai sensi della L.R. n° 30/89, da parte della ditta Meridional Beton di Piras Attilio e & C S.a.s



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
 ASSESSORADU DE S'INDUSTRIA  
 ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

per un importo pari a 398.263,62 euro (trecentonovantottomiladuecentosessantatre//62), Con la società GABLE Insurance A.G. ;

CONSIDERATO che la Ditta Meridional Beton S.a.s. abbia idonee capacità tecniche ed economiche per condurre l'attività;

VISTO l'elaborato grafico di delimitazione dell'area di cava redatto su cartografia catastale, con firma del tecnico professionista, che se ne rende garante, e del verbale del sopralluogo effettuato in data 04.07.2013 dal funzionario di questo Servizio, con il quale si è preso atto dell'apposizione dei termini di vertice sui terreni interessati sulla base della cartografia di delimitazione citata;

VISTA l'intera documentazione tecnico-amministrativa presentata a corredo dell'istanza di autorizzazione in argomento;

RITENUTO di dover procedere in merito;

**DETERMINA**

ART. 1 La Meridional Beton S.a.s (P.I. 00252160924) - con sede in Tortoli (OG) via Baccassara, km 1.500 è autorizzata alla coltivazione del giacimento di Inerti Granitici (L.R. n 30/89; art.2, lett. "C"), in località Su teti, in territorio del Comune di Elini, come descritto nel progetto agli atti, che fa parte integrante e sostanziale della presente determinazione, composta dai seguenti elaborati regolarmente vidimati;

<b>A) Elaborati Tecnico Amministrativi</b>			
A1	All.A	Relazione tecnica generale	Maggio 2012
A2	Int.1	Relazione tecnica integrativa	Dicembre 2012
A3	All.A riv.	Relazione tecnica integrativa	Maggio 2013
A4	All.B2	Studio preliminare ambientale	Giugno 2012
A5	All.B3	Scheda di verifica	Giugno 2012
A6	Int.5	Piano gestione rifiuti	Dicembre 2012
A7	All.6	Relazione tecnico agronomica di recupero ambientale	Dicembre 2012
A8	All.7	Fotosimulazione	Dicembre 2012
A9	All.11	Documentazione fotografica stato attuale	Giugno 2012
<b>B) Elaborati Tecnico Grafici</b>			
B1	All.1	Inquadramento geografico	Giugno 2012
B2	All.2	Inquadramento Stralcio PRAE	Giugno 2012
B3	Int.2	Sovrapposizione CTR e ortofoto	Giugno 2012
B4	All.3	Planimetria catastale	Giugno 2012
B5	Int.3a	Planimetria Stato Attuale	Dicembre 2012
B6	Int.3b	Sezioni Stato Attuale	Dicembre 2012
B7	Int.4	Planimetria di progetto fasi di lavoro	Dicembre 2012
B8	Int.4a riv	Planimetria progetto fase di lavoro n.1	Maggio 2013
B9	Int.4b	Planimetria progetto fase di lavoro n.2	Dicembre 2012
B10	Int.4c	Planimetria progetto fase di lavoro n.3	Dicembre 2012
B11	Int.4d	Planimetria progetto fase di lavoro n.4	Dicembre 2012
B12	Int.4e riv	Planimetria progetto fase di lavoro n.5	Maggio 2013
B13	Int.4f riv	Planimetria progetto fase di lavoro finale	Maggio 2013
B14	Int.4a l	Sezioni progetto fase di lavoro n.1	Dicembre 2012



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'INDUSTRIA  
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA



B15	Int.4b 1	Sezioni progetto fase di lavoro n.2	Dicembre 2012
B16	Int.4c 1	Sezioni progetto fase di lavoro n.3	Dicembre 2012
B17	Int.4d 1	Sezioni progetto fase di lavoro n.4	Dicembre 2012
B18	Int.4e 1	Sezioni progetto fase di lavoro n.5	Dicembre 2012
<b>C) Elaborati Disposti dall'Ufficio Tutela</b>			
C1	All.1 tut	Relazione paesaggistica e di progetto	Settembre 2013
C2	All.2 tut	Planimetria di progetto con inserimento gradonature esistenti	Settembre 2013
C3	All.3 tut	Planimetria di ripristino ambientale	Settembre 2013
C4	All.4 tut	Sezioni confronto Stato attuale - Progetto	Settembre 2013
C5	All.5 tut	Sezioni confronto Progetto coltivazione – Progetto recupero	Settembre 2013
C6	All.6 tut	Sezioni recupero (fase 1 e fase 2)	Settembre 2013
C7	All.7 tut	Sezione tipo progetto di recupero	Settembre 2013
<b>D) Elaborati Calcolo oneri recupero</b>			
D1	DFT6	Documentazione fotografica materiale di recupero	Maggio 2014
D2	PL rec	Planimetria individuazione aree	Maggio 2014
D3	Cme6	Relazione e Computo Recupero	Maggio 2014

- ART. 2 l'autorizzazione di cui al precedente art. 1 ha una durata di anni 10 anni (dieci) dalla data della presente determinazione;
- ART. 3 l'area interessata dai lavori di coltivazione, catastalmente individuata al Foglio n° 29 - mappali 57 – 104 (ex 58) (aree in ampliamento) 64 – 65 – 72 – 73 - 91 ( aree autorizzate con Decreto dell'Assessore dell'Industria, n° 1571/1998, con scadenza al 01.03.2013) in agro di Ilbono amministrato dal comune di Elini (OG), ha una estensione totale di ettari 13.21.00, ed è stata delimitata sul terreno da una serie di 9 (nove) pilastri in calcestruzzo, descritti e posizionati così come risulta dal citato verbale di delimitazione, delimitazione della cui esattezza strumentale si rende garante la società titolare;
- ART. 4 la ditta titolare della presente autorizzazione, pena la decadenza della stessa, è obbligata:
- ad iniziare i lavori di coltivazione entro 90 giorni e a proseguirli in modo continuativo secondo il progetto approvato dal Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale, salvo eventuali varianti in corso d'opera da autorizzarsi preventivamente dallo stesso Servizio su domanda della ditta titolare. Copia del progetto dovrà essere custodita presso la cava al fine di agevolare la verifica e il controllo dell'andamento dei lavori;
  - ad attenersi scrupolosamente alle vigenti disposizioni di legge in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, in particolare al D.L.vo n. 624/96, e alle prescrizioni già impartite nei relativi provvedimenti autorizzativi o che venissero comunque impartite successivamente dall'Assessorato dell'Industria e dagli uffici aventi competenza concorrente, ai fini del più ampio controllo sulla regolare conduzione dell'attività estrattiva;
  - ad osservare scrupolosamente quanto previsto dalla vigente normativa previdenziale ed assistenziale in materia di lavoro dipendente e praticare con cura al personale le condizioni previste dai contratti collettivi nazionali di lavoro;
  - a trasmettere semestralmente all'Assessorato dell'Industria - Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale, l'apposito stampato debitamente compilato con i dati statistici in esso specificati, unitamente alla relazione sull'andamento dei lavori;
  - a denunciare nei termini di legge ogni infortunio grave o mortale che si dovesse verificare nell'area di cava ed a trasmettere comunque mensilmente all'Assessorato Industria il prospetto di tutti gli infortuni accaduti nel mese precedente nella cava, anche se negativo;
  - a fornire ai funzionari del Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale citato tutti i mezzi necessari per visitare i lavori ed a comunicare i dati che venissero richiesti;



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE S'INDÙSTRIA  
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA



- g) a comunicare tempestivamente qualsiasi variazione nella rappresentanza legale, nella ragione sociale o nel domicilio legale della ditta come pure, in caso di società, tutte le modifiche che si dovessero apportare all'atto costitutivo o allo statuto della società titolare, o che si dovessero verificare nella composizione del consiglio di amministrazione;
- h) a comunicare nei tempi e nei modi previsti per legge ogni variazione di personale responsabile
- i) ad attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni e prescrizioni cautelative contenute nei nulla-osta o autorizzazioni rilasciate dagli Uffici aventi competenza concorrente sulla tutela dei beni paesistico - ambientali, storici e archeologici e in particolare alle prescrizioni contenute nella su citata D.G.R. n° 19/43 del 14.05.2013;
- l) a rinnovare con congruo anticipo rispetto alla scadenza le eventuali autorizzazioni rilasciate dagli uffici di cui al precedente punto i) in merito ai vincoli territoriali di competenza, oltre ai contratti di disponibilità dei fondi sui quali insiste l'attività estrattiva;
- m) a comunicare tempestivamente all'Assessorato dell'Industria ogni interruzione continuativa nella attività estrattiva per periodi superiori a mesi tre, con relativa motivazione;
- n) a rinnovare sei mesi rima della scadenza la polizza fidejussoria stipulata garanzia della regolare esecuzione delle opere di ripristino ambientale, e ad adeguare l'importo della stessa, se e quando richiesto dall'Assessorato dell'Industria

ART. 5 L'autorizzazione di cui al presente decreto ha carattere personale e non è soggetta ad autonomo trasferimento, salvo i casi e le modalità previsti espressamente dall'art. 21 della L.R. n. 30/89.

ART. 6 La ditta titolare dell'autorizzazione è tenuta ad effettuare il ripristino ambientale delle aree sottoposte ad attività di coltivazione, secondo il progetto approvato dal Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale, salvo eventuali varianti preventivamente approvate o proroghe concesse dallo stesso Servizio, entro il termine di durata di cui al precedente art. 2. A compimento dei lavori di ripristino, previa verifica, sarà concesso lo svincolo della polizza fidejussoria di cui alle premesse.

ART. 7 La presente autorizzazione viene rilasciata per la realizzazione di livelli produttivi su base annuale così come previsto nel progetto di coltivazione approvato.

ART. 8 La presente autorizzazione viene notificata al Comune territorialmente competente, a cura dell'Assessorato dell'Industria, per essere esposta, entro 15 (quindici) giorni, all'Albo Pretorio per un periodo di 15 (quindici)

ART. 9 Per quanto non riportato nel presente dispositivo si deve far riferimento alle norme vigenti in materia;

La presente determinazione è comunicata al Direttore Generale ed all'Assessore dell'industria ed è pubblicata per estratto nel B.U.R.A.S. ed inoltre comunicata a tutti gli interessati.

*E' altresì ammessa la tutela amministrativa e giurisdizionale nei modi e nei tempi previsti dalle vigenti leggi.*

Coord. Sett.Cave Ing. A. Murgia

*A.M.*

Funz. Tecn. P.M. F.C.

*[Signature]*

**Il Direttore del Servizio**  
**Dott. Ing. Arch. Vincenzo Flore**

*[Signature]*

**CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA**

**N. 1982 - CPR - 253**

In conformità al Regolamento 305/2011/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio del 09 Marzo 2011 (Regolamento prodotti da costruzioni o CPR), questo certificato si applica ai prodotti da costruzione:

**MISCELE BITUMINOSE**

come elencati nella/e pagina/e successiva/e di questo certificato,  
fabbricati da:

**MERIDIONAL BETON di Piras Attilio & C. S.a.s.**  
Via Baccasara Km 1,500  
08048 Tortoli (OG)  
Tel. 0782 622500 Fax: 0782 623635  
e-mail: [meridionalbeton@tiscali.it](mailto:meridionalbeton@tiscali.it)  
sito Internet: [www.gruppoedilpiras.it](http://www.gruppoedilpiras.it)

e fabbricati nello stabilimento di produzione:

**Via Baccasara Km 1,500  
08048 Tortoli (OG)**

Questo certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'allegato ZA della norma:

**EN 13108-1:2006/AC:2008**

nell'ambito del sistema 2+ sono applicati e che

**il controllo della produzione in fabbrica soddisfa tutti i requisiti prescritti di cui sopra.**

Questo certificato è stato emesso per la prima volta il 18.09.2009 (vigente la direttiva 89/106/CEE) e ha validità sino a che i metodi di prova e/o i requisiti del controllo della produzione in fabbrica stabiliti nella norma armonizzata (di cui sopra), utilizzati per valutare la prestazione delle caratteristiche dichiarate, non cambino, e i prodotti e le condizioni di produzione nello stabilimento non subiscano modifiche significative.

Ortona, li 20.10.2016  
Revisione n. 01  
Sostituisce certificato n. 1982-CPR-253 Rev. 00

Disposizioni nazionali applicabili al prodotto

Dott. Ing. Antonio Bianco  
Direttore dell'Ente di Certificazione



Pagina 1 di 2

**CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
 DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA**

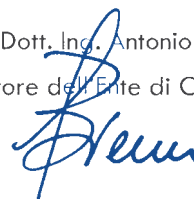
**N. 1982 - CPR - 253**

Designazione					Dmax	Destinazione	Legante	Descrizione del prodotto Identificazione commerciale
Tipo di Miscela								
hEN								
13108-1	13108-5	13108-6	13108-7					
CB	-	-	-	32	BASE	50/70	BASE Tipo A	
CB	-	-	-	32	BASE	50/70	BASE Tipo A-F	
CB	-	-	-	16	BINDER	50/70	BINDER Tipo A	
CB	-	-	-	16	BINDER	50/70	BINDER Tipo B	
CB	-	-	-	16	BINDER	50/70	BINDER Tipo B-F	
CB	-	-	-	16	BINDER	50/70	BINDER CHIUSO Tipo C-F	
CB	-	-	-	10	USURA	50/70	TAPPETO FINE Tipo A	
CB	-	-	-	10	USURA	50/70	TAPPETO FINE Tipo B	
CB	-	-	-	10	USURA	50/70	TAPPETO FINE Tipo A-F	
CB	-	-	-	10	USURA	50/70	TAPPETO FINE Tipo B-F	

Ortona, li 20.10.2016  
 Revisione n. 01  
 Sostituisce certificato n. 1982-CPR-253 Rev. 00

Disposizioni nazionali applicabili al prodotto

Dott. Ing. Antonio Bianco  
 Direttore dell'Ente di Certificazione



# AENOR ITALIA

**CERTIFICATO DI CONFORMITA' N° B02/000044**  
CERTIFICATE OF CONFORMITY N°

AENOR ITALIA srl certifica che il  
AENOR ITALIA srl certifies that

**SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PRODUZIONE DEL CALCESTRUZZO PRODOTTO  
CON PROCESSO INDUSTRIALIZZATO**

**FACTORY PRODUCTION CONTROL FOR CONCRETE**

Implementato da  
implemented by

**MERIDIONAL BETON S.A.S. DI PIRAS ATTILIO E C.**

Presso l'Impianto di:

in

**VIA BACCASARA KM 1,500 – 08048 TORTOLI' (OG)**

è conforme alle


complies with

**Linee guida sul calcestruzzo preconfezionato, edite dal Servizio Tecnico Centrale presso il  
consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, così come richieste dalle Norme Tecniche di cui al  
D.M. 14/1/2008**

Questo Certificato è valido (salvo annullamento, sospensione o ritiro da parte di AENOR Italia srl) alle condizioni indicate nel Regolamento per la Certificazione del Controllo di Produzione del Calcestruzzo prodotto con processo industrializzato RPC.

This Certificate is valid (unless cancelled, suspended or withdrawn by AENOR) under the conditions laid down in the Rules for Certification of Factory Production Control under Industrial process RPC.

Data di concessione: **16-04-2012**  
First issued on:



Il Consigliere Delegato di AENOR ITALIA srl

La riproduzione parziale di questo documento è vietata.

The partial reproduction of this document is not permitted.



# MERIDIONAL BETON S.a.s.

## di Piras Attilio & C.

SEDE LEGALE E UFF. AMMINISTRATIVI:

08048 Tortoli, Via Baccasara, KM 1,5 Tel.: 0782-622 500 – 623 635 Fax : 0782-623 635

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 1:

08048 Tortoli, Via Baccasara, KM 1,5 Tel.: 0782-623 404

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 2:

08048 Cardedu – Loc. S. Paolo di Jerzu Tel.: 0782-758 24

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 3:

08042 Bari Sardo – S.S. 125 Km 127.800 Tel.Fax 0782 270.036/270.261

### DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (D.o.P.)

N° dichiarazione di prestazione: 1/2019

1. Codice di identificazione unico del prodotto:

Designazione Commerciale:	Sabbia 0/2	Sabbia 0/4	Risoncino 1/5	Risone 4/11	Graniglia 10/20	Mezzanello 16/32	Risone spezzato 4/10	Ciottolame 45/90	Misto Granulare 0/40
Dichiarato conforme secondo le norme	EN 12620 EN 13139 EN 13043 EN 13242						EN 13043		EN 13242

2. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione e conformità alla norma:

- **Aggregati per calcestruzzi EN 12620:2002+A1:2008**
- **Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico EN 13043:2002 y EN 13043:2002/AC:2004**
- **Aggregati per malta EN 13139:2002 y EN 13139:2002/AC:2004**
- **Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade EN 13242:2002+A1:2007**

3. Fabbricante: **Meridional Beton S.a.s. di Piras Attilio & C**

Sede legale: **Via Baccasara km 1,5 - 08048 Tortoli (NU)**

Impianto di produzione: **Tortoli in via Baccasara km 1,5 - 08048 Tortoli (NU)**

5. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto: 2+

6a. Nome e numero Organismo notificato: **AENOR Internacional S.a.u. - Sede Spagnola Calle de Génova, 6, 28004 Madrid, España – AENOR ITALIA Srl a Socio unico Dir. E Coord. Di AENOR Internacional S.a.u. – Sede legale e operativa C.so Trapani, 16 – 10139 Torino Italia** Numero di notifica: **0099**

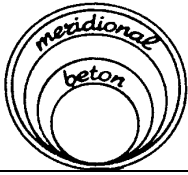
Norme armonizzate:

EN 12620:2002+A1:2008	EN 13043:2002 y EN 13043:2002/AC:2004
EN 13139:2002 y EN 13139:2002/AC:2004	EN 13242:2002+A1:2007

7. Prestazione dichiarata:

Designazione:	Sabbia 0/2	Sabbia 0/4	Risoncino 1/5	Risone 4/11	Graniglia 10/20	Mezzanello 16/32	Risone spezzato 4/10	Ciottolame 45/90	Misto Granulare 0/40	
<b>Descrizione petrografica</b>	Monzogranito inequigranulare Litotipo: Magmatico plutonico - igneo intrusivo Struttura: granulare inequigranulare - idiomorfa - faneritica - inequigranulare Componenti principali: Quarzo 40-45% - Feldspati 20-25% - Plagioclasti 15-20% - Femicci e accessori 10-15% Costituenti silicei reattivi: <0,05 – assenti - roccia non reattiva									
<b>Dichiarato conforme secondo norme</b>	EN 12620 EN 13139 EN 13043 EN 13242						EN 13043		EN 13242	
<b>Forma dei granuli (indice di appiattimento)</b>	EN 12620 EN 13242 EN 13043	NPD	NPD	NPD	FI <sub>35</sub> FI <sub>35</sub> FI <sub>25</sub>	FI <sub>20</sub> FI <sub>20</sub> FI <sub>20</sub>	FI <sub>20</sub> FI <sub>20</sub> FI <sub>20</sub>	FI <sub>10</sub>	FI <sub>20</sub> FI <sub>20</sub>	
<b>Granulometria:</b>	0/2	0/4	1/5	4/11	10/20	16/32	4/10	45/90	0/40	
<b>Categoria</b>	EN 12620/EN 13139 EN 13043 EN 13242	G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85 G <sub>A</sub> 85 G <sub>F</sub> 85	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	- G <sub>C</sub> 85/20	- -	- -
<b>Massa volumica dei granuli (Mg/m<sup>3</sup>)</b>	2.62	2,63	2,63	2,62	2,64	2,66	2,68	NPD	NPD	
<b>Assorbimento di acqua (%WA<sub>24</sub>)</b>	0.83	0.68	0.64	0.60	0.54	0.49	0.68	NPD	NPD	
<b>Pulizia</b>	Contenuto di fini (< 0.063 mm) EN 12620	f <sub>10</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>			
	Contenuto di fini (< 0.063 mm) EN 13139	categoria 3	categoria 3							
	Contenuto di fini (< 0.063 mm) EN 13043	f <sub>10</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>		
	Contenuto di fini (< 0.063 mm) EN 13242	f <sub>10</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>r</sub>	





# MERIDIONAL BETON S.a.s.

## di Piras Attilio & C.

SEDE LEGALE E UFF. AMMINISTRATIVI:

08048 Tortoli, Via Baccasara, KM 1,5 Tel.: 0782-622 500 – 623 635 Fax : 0782-623 635

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 1:

08048 Tortoli, Via Baccasara, KM 1,5 Tel.: 0782-623 404

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 2:

08048 Cardedu – Loc. S. Paolo di Jerzu Tel.: 0782-758 24

STABILIMENTO DI PRODUZIONE 3:

08042 Bari Sardo – S.S. 125 Km 127.800 Tel.Fax 0782 270.036/270.261

### DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (D.o.P.)

N° dichiarazione di prestazione: 1/2019

	Sabbia 0/2	Sabbia 0/4	Risoncino 1/5	Risone 4/11	Graniglia 10/20	Mezzanella 16/32	Risone spezzato 4/10	Ciottolame 45/90	Misto Granulare 0/40
Qualità delle polveri Valore Equivalente in Sabbia (SE)	SE 80	SE 80	NPD	NR	NR	NR	NR	NR	SE 60
Contenuto di conchiglie	NR (aggregato di origine non marina)								
<b>Affinità leganti bituminosi (% alle 72 ore)</b>	NR	NR	NR	50%	50%	50%	70%	NPD	NPD
<b>Percentuale di particelle frantumate</b>	NR	NR	NR	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>
<b>Resistenza</b>									
Frammentazione/Frantumazione (LA)	NPD	NPD	NPD	LA <sub>35</sub>	LA <sub>35</sub>	LA <sub>30</sub>	LA <sub>20</sub>	NPD	LA <sub>30</sub>
Levigabilità (VL)	NR	NR	NPD	VL <sub>43</sub>	NPD	NPD	VL <sub>44</sub>	NPD	NPD
Abrasione Superficiale (AAV)	NR	NR	NPD	AAV <sub>15</sub>	NPD	NPD	AAV <sub>10</sub>	NPD	NPD
Usura (micro-deval M <sub>DE</sub> ) EN12620-EN13043	NR	NR	NPD	M <sub>DE</sub> 25	M <sub>DE</sub> 20	M <sub>DE</sub> 20	M <sub>DE</sub> 15	NPD	NPD
Usura (micro-deval M <sub>DE</sub> ) EN13242	NR	NR	NPD	M <sub>DE</sub> 25	M <sub>DE</sub> 20	M <sub>DE</sub> 20	NPD	NPD	NPD
Gelo e disgelo EN 12620	NR	NR	Resistente al gelo disgelo*					NPD	NPD
Gelo e disgelo (F) EN 13043				F <sub>7</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>		
Shock Termico (VLA)	NR	NR	NPD	V <sub>LA</sub> 3.3	V <sub>LA</sub> 2.2	V <sub>LA</sub> 1,8	V <sub>LA</sub> 3.1	NPD	NPD
Cloruri (% C)	0,011								
Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub> (0,066)								
Zolfo totale (% S)	0,09								
Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	Assenti						NR		
Impurezze organiche leggere (mLPC%)	0.004%						NR		
Sostanza humica	Assente (più chiaro della soluzione di riferimento)						NR		
Contenuto di carbonato di calcio	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Ritiro per essiccamento	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Costituenti che influenzano la stabilità di volume della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR								
<b>Sostanze Pericolose</b>									
Emissione di radioattività									
Rilascio di metalli pesanti	Nessuna sostanza pericolosa								
Rilascio di idrocarburi Polirom.									
Rilascio di altre sost. pericolose									
Reazione alcali-silice Prova Petrografica	EP <sub>NR</sub> ( il pedice NR significa non reattivo)								
Reazione alcali-silice Prova su barre di malta	BM <sub>0.2</sub>								

\*Non gelivo in quanto assorbimento <1% vedi EN12620 punto F.2.3

**NPD = NESSUNA PRESTAZIONE DETERMINATA | NR = NESSUN REQUISITO APPLICABILE**

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n.305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante Meridional Beton s.a.s. da:  
Amministratore Unico Piras Attilio  
Data e luogo: 13-05-2019 Tortoli  
Firma:



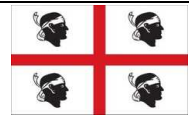


# ANAGEO

DEL DR. GEOL. GIANFRANCO MULAS

VIA MARCO POLO N° 6 08100 NUORO  
TEL E FAX 0784206114 MOBILE 3483801875 E.MAIL GEOL000.MULAS@GMAIL.COM

GEOLOGIA - GEOTECNICA - PROSPEZIONI GEOGNOSTICHE - LABORATORIO GEOTECNICO - ACUSTICA AMBIENTALE

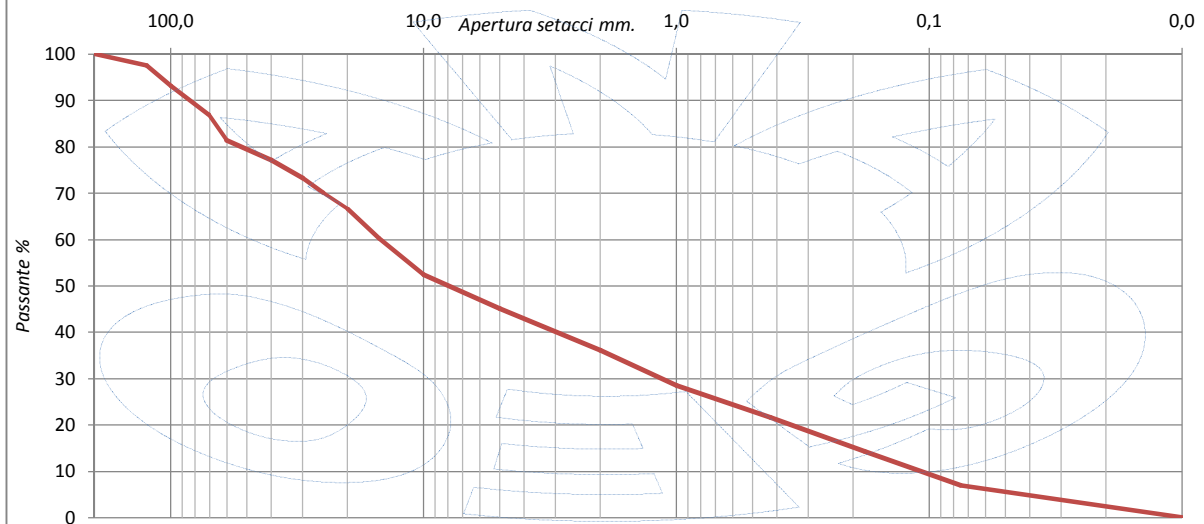


## ANALISI GRANULOMETRICA

CNR UNI Anno V° n° 9 - 14/12/71

Rapporto n°: 1857/16 Nuoro, 12/12/2016 pag. 1/1  
 Richiedente: Meridional Beton s.a.s. - Tortoli  
 Stazione Appaltante:  
 Impresa appaltatrice:  
 Lavoro: Qualifica materiali  
 Campione: Campione E - Materiale per rilevato stradale  
 Ubicazione: Cava Su Teti - ELINI (OG) Prelievo del: 29/11/2016

apertura vagli	trattenuto peso	trattenuto percentuale	passante percentuale	FUSO riferimento	LIMITI DI ATTERBERG CNR UNI 10014
mm.	g.	%	%	%	
200,000	0,00	0,00	100,00		Limite Liquido : 9,6
125,000	350,72	2,47	97,53		
100,000	619,88	4,36	93,17		Limite Plastico : 5,5
71,000	897,64	6,31	86,86		
60,000	776,24	5,46	81,40		Indice Plastico : 4,1
40,000	618,64	4,35	77,05		
30,000	539,48	3,79	73,25		Indice di Gruppo: 0,0
25,000	446,06	3,14	70,12		
20,000	489,72	3,44	66,67		<b>CLASSIFICAZIONE CNR UNI 10006/63</b>
15,000	904,72	6,36	60,31		
10,000	1122,20	7,89	52,42		<b>A 1b</b>
5,000	1049,80	7,38	45,03		
2,000	1266,50	8,91	36,12		<b>Ghiaia con sabbia debolmente limoargillosa</b>
1,000	1093,34	7,69	28,43		
0,425	981,84	6,91	21,53		
0,180	1034,80	7,28	14,25		
0,075	1032,34	7,26	6,99		
fondo	993,42	6,99	0,00		
Totale	14217,34	100,00			



Contenuto dei fini f%: 6,99  
 Rapporto tra passanti 0,075/0,425 : 0,32  
 Densità naturale:  
 Umidità naturale W %:  
 Indice dei vuoti :  
 Equivalente in sabbia Es :  
 Blu di metilene :  
 Note:



IL DIRETTORE TECNICO  
GEOL. GIANFRANCO MULAS

Si dichiara che gli strumenti impiegati per le prove sono sottoposti a controllo periodico di taratura e a richiesta, per ciascuno strumento, verranno fornite le informazioni necessarie ad assicurare la rintracciabilità della catena metrologica

Ditta Floris Mario  
Loc. Monte Terli  
08048 Tortoli (NU)  
P.IVA 00209940915  
Pec: [Floris.mario@pec.it](mailto:Floris.mario@pec.it)  
E-mail: [dittamariofloris@libero.it](mailto:dittamariofloris@libero.it)  
Rec. Telefonico: 328 0631665 – 327 3277978

Spett.le INTERPROGETTI srl  
Via Luigi Lilio 62  
Roma

Oggetto: Realizzazione del porto turistico di Sarrala, nel comune di Tertenia (NU)  
**Manifestazione di interesse**

Con riferimento a quanto in oggetto, in riscontro alla Vs. richiesta, precisiamo che la nostra cava, denominata "Ardalase" sita nel comune di Ilbono (NU), operante con autorizzazione della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'Industria, Determinazione 8996, rep 128 rilasciata il 16/03/2016, durata anni dieci, può approvvigionare i seguenti materiali:

- Materiali da rilevato costituiti da graniti e porfidi fratturati e in diverso grado di alterazione chimica
- Massi ciclopici di grandi dimensioni sino a 8 tonn.

Quantità complessiva disponibile in situ m<sup>3</sup> 300.000,00  
Produzione annua massima m<sup>3</sup> 100.000,00

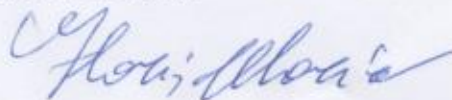
Ricevere terre e rocce da scavo come "sottoprodotti" per ripristino ambientale del sito di cava, come da progetto approvato contestualmente al progetto di coltivazione, per una potenzialità complessiva di m<sup>3</sup> 10.000,00.

Si allega:

- Rinnovo autorizzazione di cava in località Ardalase, comune di Ilbono (NU), det. 128 del 16/03/2016

Tortoli li, 10/12/2020

Ditta Floris Mario



**DITTA FLORIS MARIO**  
Loc. Monteterli - Tel. 327 3277978  
08048 TORTOLI' (NU)  
C.F. FLRMRA50D14A355D - P.IVA 00209940915  
E-mail: [dittamariofloris@libero.it](mailto:dittamariofloris@libero.it)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

Servizio Attività Estrattive

Prot. n. 9004 /NG

Class.

Cagliari, 16 MAR. 2016

Oggetto : L.R. n 30/89 – Disciplina delle attività di cava (Pg. 1120)  
Trasmissione determinazione relativa al rinnovo dell'autorizzazione di cava in loc.  
Ardalase in comune di Ilbono (OG)

Spett. le Mario Floris  
Via Monteterli, 08048 Tortoli (OG)  
c/o Dott. Marco Valentino Pilia  
mvpilia@epap.sicurezza postale.it

e, p.c. Al Comune di Ilbono (OG)

Ass.to Regionale EE.LL.  
Servizio Governo del Territorio e Tutela  
Paesaggistica  
NUORO

Ass.to Regionale Ambiente Servizio Territoriale  
Ispettorato Ripartimentale  
LANUSEI

Alla Soprintendenza Archeologica per la Province  
di Sassari e Nuoro

Ass.to Difesa dell'Ambiente  
Servizio S.A.V.I.  
CAGLIARI

Arpa Sardegna  
Dipartimento Nuoro

Provincia di Ogliastra  
Settore Ambiente

Si trasmette agli Uffici in indirizzo la Determinazione n. 128 del 16-03-16 relativa al rinnovo dell'autorizzazione dell'attività di cava denominata Ardalase in agro del Comune di Ilbono (OG).

i. NG

**Il Direttore del Servizio**

Dott. Ing. Gabriella Mariani



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

Direzione generale

Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale

DETERMINAZIONE PROT. N. 8996 REP. 128 DEL 16 MAR 2016

Oggetto: L.R. 30/89 "Disciplina delle Attività di Cava" – Determinazione riguardante il rinnovo dell'autorizzazione alla coltivazione della cava di inerti granitici denominata "Ardalase" in agro del Comune di Ilbono (OG) a favore della società Floris Mario.

**IL DIRETTORE DEL SERVIZIO**

- VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna approvato con legge costituzionale n. 3 del 26.02.1948, e relative norme di attuazione;
- VISTA la L.R. 07.01.1977 n. 1 e successive modifiche ed integrazioni recante norme sull'organizzazione amministrativa della Regione Sarda e sulle competenze della Giunta, della Presidenza e degli Assessorati regionali;
- VISTO il D.P.R. 19.06.1979 n. 348 ed in particolare l'art. 48 concernente, tra l'altro, l'esercizio da parte della Regione di tutte le attribuzioni degli organi centrali e periferici dello Stato in materia di cave e miniere;
- VISTA la L.R. 07.06.1989 n. 30 e successive modifiche ed integrazioni, concernente la disciplina delle attività di cava;
- VISTO il Decreto dell'Assessore dell'Industria n. 3/S.P. del 05.03.1991 riguardante l'istituzione del Catasto regionale dei giacimenti di cava;
- VISTO lo stralcio del Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), normativa di attuazione, approvato dal Consiglio Regionale il 30.06.1993;
- VISTI la L.R. n. 8/2004 "Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale", ed il DPGR n.82 del 7 settembre 2006 di approvazione del Piano Paesistico Regionale;
- VISTO il D.P.R. 09.04.1959 n. 128, concernente "Norme di Polizia delle miniere e delle cave" e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il D.Lgs. 25.11.1996 n. 624 e successive modifiche e integrazioni recante l'"Attuazione delle direttive 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

DETERMINAZIONE N. 128 DEL 16 MAR. 2016

trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee”;

- VISTO il D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 concernente “Attuazione dell’ art. 1 della L. 03.08.2007 n. 123 in materia di tutela della salute e delle sicurezza nei luoghi di lavoro”, così come modificato dal D.Lgs 03.08.2009 n. 106 recante “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 09.04.2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- VISTA la L.R. 9.08.2002 n. 15, art. 8, riguardante l’intesa tra l’Amministrazione regionale ed il comune territorialmente competente e l’eventuale assoggettamento alla procedura di VIA o di Verifica dei progetti relativi alle attività di cava e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il D.Lgs. n. 117/2008 recante “Norme sulla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive”;
- VISTA la L.R. 11.06.1990 n. 16 sull’adeguamento della struttura amministrativa regionale per l’esercizio delle funzioni in materia di miniere,cave e saline e ss.mm.iii;
- VISTA la L.R. 13.11.98 n. 31 e successive modifiche e integrazioni concernente “Disciplina del personale regionale e dell’organizzazione degli Uffici della Regione”;
- VISTO il D.P.G.R. n. 4 del 13.08.2000 e ss.mm.ii., concernente la ridefinizione dei Servizi, delle Direzioni Generali, della Presidenza della Giunta e degli Assessori e le loro denominazioni;
- VISTO il Decreto dell’Assessore agli Affari Generali n. 77 del 23.06.2015 prot. n. 15246 con il quale si attribuiscono le funzioni di Direttore del Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale al Dott. Ing. Gabriella Mariani;
- VISTO la legge 07.08.1990 n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, concernente nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTA la Determina n. 3 del 11.01.2000 da parte del Direttore Generale dell’Assessorato dell’Industria di autorizzazione alla coltivazione di del giacimento di inerti granitici (L.R. n 30/89; art.2, lett. “C”), in località “Ardalase”, in territorio del Comune di Ilbono (OG) per anni 10 (dieci);
- VISTA l’istanza del 20.03.2012, giunta con nota prot. n. 6851 del 22.03.2012, con la quale la ditta Mario Floris – P.I. 00209940915 - con sede in Via Monteterli a Tortolì (OG), ha chiesto il rinnovo dell’autorizzazione per la coltivazione di un giacimento di inerti granitici (L.R.30/89 - art.2 lett.“c”), nella località denominata “Ardalase”, in territorio del Comune di Ilbono (OG), corredata della documentazione di cui all’art. 19 della L.R. n° 30/89;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

DETERMINAZIONE N. 128 DEL 16 MAR. 2016

- VISTO il titolo di disponibilità del giacimento costituito dal contratto di locazione del fondo in scrittura privata registrato all'Agenzia delle Entrate – Ufficio di Lanusei in data 13.07.2011 e depositato al Servizio in data 07.01.2014 con nota prot. n. 280;
- VISTA la nota n. 4998/2011 prat. Edil. N. 16/2011 del 30.09.2011 del Comune di Ilbono (OG), giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, dalla quale risulta che la domanda di autorizzazione è stata pubblicata all'albo pretorio comunale dal 12.09.2011 al 27.09.2011 senza opposizioni ed osservazioni;
- VISTA la nota n. 4523 del 24.07.2012 del Comune di Ilbono (OG), giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, che allega la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 21 del 30.07.2012 ove si dichiara di autorizzare e prendere atto dell'esistenza della cava di inerti di proprietà del sig. Floris Mario individuata catastalmente al Foglio 35 mappali 5 parte, 6 parte, 17 parte, 18 parte e 35 parte del territorio Comunale in quanto non prevista nel Piano Urbanistico Comunale ai sensi dell'art. 8, comma 1 della L.R. 15/2002 e ss.mm.ii;
- VISTA la nota prot. 9281 del 20.02.2012 del Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra, giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, con la quale si comunica che i terreni di cui alla presente non sono soggetti a vincolo paesaggistico;
- VISTA la nota prot. 4775 del 15.02.2012 del Servizio del Genio Civile di Nuoro, giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, con la quale si comunica che i terreni di cui alla presente non sono interessati dalla presenza di corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Nuoro al n. 329;
- VISTA la nota n. 84385 del 26.10.2014 del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e V.A. di Lanusei, giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014 con la quale si comunica che non esistono motivi ostativi alla proroga dell'attività di cava e viene dichiarata l'inesistenza del vincolo idrogeologico sui terreni in oggetto;
- VISTA la nota n. 13162 del 28.11.2011 della Soprintendenza Archeologica di Cagliari, giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, con la quale viene concesso il nulla osta di competenza;
- VISTA la deliberazione n. 16/15 del 18.04.2012 adottata dalla Giunta Regionale riguardante la procedura di verifica ai sensi dell'art. 31 della L.R. n.1 del 18.01.1999 e s.m.i., relativa al progetto di coltivazione e ripristino ambientale della cava in argomento, giunta al Servizio con nota prot. n. 280 del 07.01.2014, da parte del Servizio SAVI dell'Assessorato Regionale dell'Ambiente, nella quale si comunica che il progetto in oggetto non deve essere sottoposto ad ulteriore procedura di Via;



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

DETERMINAZIONE N. 128 DEL 16 MAR. 2016

PRESO ATTO dell'avvenuta presentazione della polizza fidejussoria Serie IH n° 200392 del 03.03.2016 presentata in data 16.03.2016 stipulata fra la Società titolare e la Società ABC Asigurari reasigurari S.A con sede legale in Bucarest (Romania), via Scola Florasca n. 24, sector 1, codice postale 011644, per un importo di € 127.200/00 (Euro centoventisettemiladuecento/00), a garanzia delle esecuzione delle opere di recupero ambientale a fine coltivazione;

RITENUTO che la ditta Mario Floris abbia idonee capacità tecniche ed economiche per condurre l'attività;

VISTO l'elaborato grafico di delimitazione dell'area di cava redatto su cartografia catastale, con firma del tecnico professionista, che se ne rende garante, e il verbale del sopralluogo effettuato da un funzionario di questo Servizio in data 04.07.2013, con il quale si è preso atto dell'apposizione dei termini di vertice sui terreni interessati sulla base della cartografia di delimitazione citata;

VISTA l'intera documentazione tecnico-amministrativa presentata a corredo dell'istanza di autorizzazione in argomento in data 07.01.2014;

VISTA la relazione tecnica istruttoria redatta dal funzionario incaricato in data 16.03.2016;

RITENUTO di dover procedere in merito;

**DETERMINA**

ART. 1 La società Mario Floris – P.I. 00209940915 - con sede in Via Monteterli a Tortolì (OG), è autorizzata alla coltivazione del giacimento di inerti granitici (L.R. n 30/89; art.2, lett. "C"), in località "Ardalase", in territorio del Comune di Ilbono (OG);

ART. 2 L'autorizzazione di cui al precedente art.1 ha una durata di anni 10 (dieci) dalla data della presente determinazione;

ART. 3 L'area interessata dai lavori di coltivazione, catastalmente individuata al Foglio 35 mappali 5 parte, 6 parte, 17 parte, 18 parte e 35 parte del Comune di Ilbono (OG), ha un'estensione di circa 4,5 ha, ricade nella tavoletta CTR 531-120 Loceri, ed è stata delimitata sul terreno da n. 11 (undici) pilastri in granito grigio descritti e posizionati così come indicato nel verbale di delimitazione summenzionato;

ART. 4 La Società Mario Floris è autorizzata alla coltivazione del giacimento suddetto come descritto nel progetto agli atti, che fa parte integrante e sostanziale della presente Determinazione, composta dai seguenti elaborati regolarmente vidimati:





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

DETERMINAZIONE N. 128 DEL 16 MAR. 2016

TAVOLA 01	Corografia
TAVOLA 02	Planimetria catastale e proposta delimitazione
TAVOLA 03	Stralcio PRAE
TAVOLA 04	Planimetria generale su Catastale
TAVOLA 05	Planimetria stato attuale con individuazione gradoni
TAVOLA 06	Planimetria progetto coltivazione cava
TAVOLA 07	Planimetria progetto coltivazione con gradoni esistenti
TAVOLA 08	Sezioni di scavo
TAVOLA 09	Progetto recupero ambientale: planimetria generale
TAVOLA 10	Progetto recupero ambientale: sezione tipo – particolare ripristino
TAVOLA 11	Documentazione fotografica: aerofoto
TAVOLA 12	Documentazione fotografica: stato attuale
TAVOLA 13	Documentazione fotografica: simulazione fotografica
ALLEGATO A	Relazione Generale di Progetto
ALLEGATO B	Progetto recupero ambientale con costi di ripristino

ART. 5 La ditta titolare della presente autorizzazione, pena la decadenza della stessa ai sensi dell'art. 28 della L.R. n. 30/89, è obbligata:

- a) ad iniziare i lavori di coltivazione entro i termini previsti dalla L.R. 30/89 e a proseguirli in modo continuativo secondo il progetto definitivo approvato dal Servizio Attività Estrattive, salvo eventuali varianti in corso d'opera da autorizzarsi preventivamente dallo stesso Servizio su domanda della ditta titolare, dovendosi in caso contrario provvedere all'applicazione della disciplina sanzionatoria di cui all'art.30, comma 2, della L.R. 30/89;
- b) ad effettuare la denuncia di esercizio all'Assessorato Industria – Servizio Attività Estrattive ed al Comune nel cui territorio ricade l'attività di cava, almeno otto giorni prima dell'inizio o della ripresa dei lavori, con lettera raccomandata con avviso di ricevimento, ai sensi dell'art.24 DPR 128/59 e successive modifiche;
- c) ad attenersi scrupolosamente a tutte le disposizioni di legge in materia di sicurezza sul lavoro e alle prescrizioni che fossero comunque impartite dall'Assessorato dell'Industria e dagli uffici aventi competenza concorrente, ai fini del più ampio controllo sulla regolare conduzione dell'attività estrattiva;
- d) ad osservare quanto previsto dalla vigente normativa previdenziale ed assistenziale in materia di lavoro dipendente e praticare con cura al personale le condizioni previste dai contratti collettivi nazionali di lavoro;
- e) a trasmettere annualmente all'Assessorato dell'Industria - Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale, l'apposito stampato debitamente compilato con i dati statistici in esso specificati, unitamente alla relazione sull'andamento dei lavori;
- f) a denunciare nei termini di legge ogni infortunio grave o mortale che si dovesse verificare nell'area di cava ed a trasmettere comunque mensilmente, all'Assessorato Industria, il prospetto di tutti gli infortuni accaduti nel mese precedente nella cava, anche se negativo;
- g) a fornire ai funzionari del Servizio Attività Estrattive citato tutti i mezzi necessari per visitare i lavori ed a comunicare i dati che fossero richiesti;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

DETERMINAZIONE N. 128 DEL 6 MAR. 2016

- h) comunicare nei tempi e nei modi previsti per legge qualsiasi variazione nella rappresentanza legale, della ragione sociale o nella sede della ditta, come pure, in caso di società, tutte le modifiche che si dovessero apportare all'atto costitutivo o allo statuto della società titolare, o che si dovessero verificare nella composizione del consiglio di amministrazione;
- i) ad attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni e prescrizioni cautelative contenute nei nulla osta o autorizzazioni rilasciate dagli Uffici aventi competenza concorrente sulla tutela dei beni paesistico – ambientali, storici ed archeologici ed in particolare alle prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta Regionale n. 16/15 del 18.04.2012 summenzionata;
- j) a rinnovare alla scadenza le eventuali autorizzazioni rilasciate dagli Uffici di cui al precedente punto i) in merito ai vincoli territoriali di competenza;
- k) a rinnovare alla scadenza i contratti concernenti la disponibilità dei fondi sui quali si esercita l'attività estrattiva, compresi entro la delimitazione;
- l) a comunicare tempestivamente all'Assessorato dell'Industria ogni interruzione prolungata e continuativa nell'attività estrattiva, con relativa motivazione;
- m) ad adeguare l'importo della fideiussione stipulata a garanzia della regolare esecuzione delle opere di ripristino ambientale, se e quando richiesto dall'Assessorato dell'Industria.

ART. 6 L'autorizzazione di cui alla presente determinazione ha carattere personale e non è soggetta ad autonomo trasferimento, salvo i casi e le modalità previsti espressamente dall'art. 21 della L.R. n. 30/89

ART. 7 La ditta titolare dell'autorizzazione è tenuta ad effettuare il ripristino ambientale delle aree sottoposte ad attività di coltivazione, secondo il progetto approvato dal Servizio Attività Estrattive, a compimento del quale sarà concesso lo svincolo della polizza fidejussoria di cui alle premesse, salvo eventuali varianti preventivamente approvate dallo stesso Servizio.

ART. 8 La presente autorizzazione è rilasciata per la realizzazione di livelli produttivi su base annuale così come previsto nel progetto di coltivazione approvato.

ART. 9 La presente autorizzazione, nel caso si rendesse necessario, dovrà essere adeguata agli eventuali limiti e vincoli stabiliti nel previsto Piano Regionale delle Attività Estrattive.

ART. 10 La presente determinazione può essere oggetto di revoca ai sensi del disposto di cui all'art. 29 della L.R. 30/89

La presente determinazione è comunicata al Direttore Generale ed all'Assessore dell'Industria ed è pubblicata per estratto sul BURAS ed inoltre comunicata a tutti gli interessati.

E altresì ammessa la tutela amministrativa e giurisdizionale nei modi e nei tempi previsti dalle vigenti leggi.

**Il Direttore del Servizio**

**Dott. Ing. Gabriella Mariani**

Resp. Settore Cave Ing. Nicola Giuliani