ANDESITI S.r.l.

Cava Monte Arrubiu

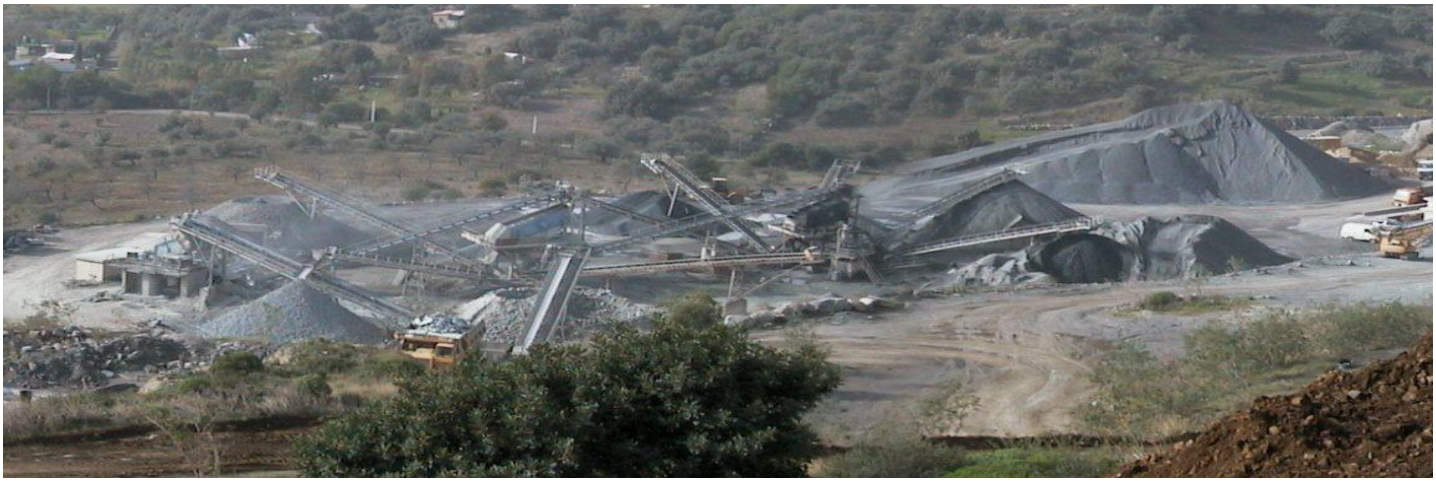
Sede legale e amministrativa
Via dell'Agricoltura n. 22
09122 Cagliari (CA)
C.F./P.IVA 02707510927
Tel. 070 240164
Fax 070 2111242

Impianto produzione
Località Monte Arrubiu
S.S. 195 Km 22,800
09018 Sarroch (CA)

Tel. 070902029

info@andesiti.it
ufficiotecnico@andesiti.it
andesitisrl@pec.it

Scheda descrittiva - Aggregato - Ballast 31,5/50



Scheda aggiornata a Marzo 2021

Ballast 31,5/50 mm (pietrisco per massicciata ferroviaria)

Descrizione

Aggregato di origine naturale (roccia andesitica) ottenuto dalla frantumazione, lavaggio e vagliatura del misto di cava con appositi ed idonei impianti industriali. Colore grigio scuro, grigioverde, grigio violacea, classe granulometrica compresa tra 31,5 e 50 mm priva di sostanze organiche. Materiale utilizzato principalmente nella realizzazione della massicciata ferroviaria, può essere impiegato anche in opere accessorie, reso franco cava e franco destino con propri mezzi o vettore.

Peso specifico materiale sfuso in cumulo

1300 Kg/m^3

Campi di impiego

Aggregato di origine naturale utilizzato principalmente per:

- Pietrisco per massicciata ferroviaria di 1ª Categoria
- Riempimenti
- Bonifiche e consolidamento terreni
- Opere di drenaggio
- Realizzazione massicciate stradali
- Sottofondi ad elevata portanza
- Decoro giardini di abitazioni e parchi
- Opere di urbanizzazione e ingegneria civile

Produzione e controllo

La produzione viene eseguita in impianto fisso Loro & Parisini, attraverso fasi meccaniche di frantumazione, lavaggio e vagliatura per ottenere un aggregato privo di impurità selezionato secondo classi granulometrice predefinite. L'impianto garantisce una produzione giornaliera di inerti frantumati di circa 1.200 m³. La qualità dell'aggregato è garantita dal ciclo produttivo che viene sottoposto a Controllo della Produzione in Fabbrica e dalle analisi eseguite da laboratori esterni e dal nostro laboratorio prove ubicato nella stessa cava.

Marcatura CE

Il prodotto è sottoposto a marcatura CE, attestata con sistema 2+ dall'organismo notificato Istituto Giordano SpA, con certificato di conformità 0407-CPR-509 (IG-014-2012) Rev. 4 del 20.03.2019, che assicurà la conformità a tutti i requisiti prescritti dal Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR). Il sistema di controllo, effettuato con frequenze temporali definite, verifica la qualità delle materie prime utilizzate nel ciclo produttivo e le caratteristiche chimico fisiche dell'aggregato finito.

Codice identificativo prodotto	Norma UNI EN
05c-BA-04112020	13450

Note : Aggregato ottenuto da materie prime di origine andesitica proveniente dalla cava di Sarroch (CA) - Località Monte Arrubiu - SS 195 Km 22,800 **(vedi indicazioni stradali)**

Inerti per calcestruzzi preconfezionati - conglomerati bituminosi - opere civili e industriali - opere di ubanizzazione e infrastrutture stradali pietrisco per massicciate ferroviarie - opere di protezione per lavori marittimi e fluviali - Impresa costruzioni lavori stradali e marittimi

ANDESITI S.r.l.

Cava Monte Arrubiu

Sede legale e amministrativa
Via dell'Agricoltura n. 22
09122 Cagliari (CA)
C.F./P.IVA 02707510927
Tel. 070 240164
Fax 070 2111242

Impianto produzione
Località Monte Arrubiu
S.S. 195 Km 22,800
09018 Sarroch (CA)

Tel. 070902029

info@andesiti.it
ufficiotecnico@andesiti.it
andesitisrl@pec.it

Scheda tecnica di conformità - Aggregato - Ballast 31,5/50

NOME DEL PRODOTTO	SISTEMA DI ATTESTAZIONE
Ballast 31,5/50	**2+**
CONTRASSEGNO DI CONFORMITA'	CERTIFICATO NUMERO
CE	05c-BA-04112020
SEDE LEGALE PRODUTTORE	UNITA' PRODUTTIVA
ANDESITI S.r.l. Via dell'Agricoltura, 22 - 09122 CAGLIARI	**Cava "MONTE ARRUBIU"** S.S. 195 Km 22,800 - SARROCH (CA)

DESCRIZIONE PETROGRAFICA SEMPLIFICATA

Andesite grigio scura, grigioverde e grigio violacea, roccia ignea vulcanica - sub acida (componenti: quarzo, pirosseni, plagioclasi, orneblenda e biotite)

UNI EN 13450 — **DoP: 05c-CPR-04.11.2020**

Aggregati per massicciate per ferrovie

Forma dei granuli		
Dimensione aggregato	d/D	31,5/50
Categoria Granulometrica	Categoria	A
Indice appiattimento	Categoria	FI_{15}
Indice forma	Categoria	SI_{10}
Lunghezza delle particelle	Categoria	A
Particelle fini	Categoria	A
Purezza (contenuto dei fini)	Categoria	A
Massa volumica	Mg/m³	2,57
Resistenza alla fram./frantumaz.	Categoria	$LA_{RB\ 16}$
Resistenza al logoramento (usura)	Categoria	NPD
Rilascio di altre sostanze pericolose	Sostanze	Nessuna
Durabilità agli agenti atmosferici	V.D.	NPD
Durabilità al gelo/disgelo	%	19
Prova di compressione uniassiale	Mpa	93

Campione materiale Ballast 31,5/50

CERTIFICATO MARCATURA CE - Aggregati

ISTITUTO GIORDANO — CE

ORGANISMO NOTIFICATO CE N. 0407 / EC NOTIFIED BODY No. 0407

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA

CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL

0407-CPR-509 (IG-014-2012)

In conformità al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica ai prodotti da costruzione
In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

AGGREGATI NATURALI
NATURALS AGGREGATES

immessi sul mercato da
placed on the market by

ANDESITI S.r.l.
Via Dell'Agricoltura, 22 - 09122 CAGLIARI (CA) - Italia

e prodotti nello stabilimento
and produced in the manufacturing plant
Località Monte Arrubiu - Strada Statale 195, 22800 - 09018 SARROCH (CA) - Italia

Questo certificato attesta che tutte le disposizione riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell'allegato ZA delle norme
This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards
EN 12620:2002+A1:2008, EN 13242:2002+A1:2007, EN 13043:2002+AC:2004, EN 13383-1:2002+AC:2004, EN 13450:2002/AC:2004

nell'ambito del sistema 2+ sono applicate e che
under system 2+ are applied and that
il controllo della produzione in fabbrica soddisfa tutti i requisiti prescritti per queste prestazioni
the factory production control fulfils all the prescribed requirements for these performances

Bellaria-Igea Marina - Italia, 20 marzo 2019
Bellaria-Igea Marina - Italy, 20 marzo 2019

Revisione n. 4[1] / *Revision No. 4[1]*

(1) Revisionato per aggiornamento editoriale
(1) Revised by editorial update

Il Direttore Tecnico della Sezione CPD
CPD Department Technical Manager
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenzo Giordano)

Firma digitalmente ai sensi L.445/2000 e D.P.R. 445/2000

Il presente documento è composto da n. 1 pagina (in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio è valida la versione in lingua italiana), è stato emesso la prima volta in data 27 febbraio 2012 e rimarrà valido sino a che i metodi di prova e/o i requisiti del controllo della produzione in fabbrica, inclusi nella norma armonizzata utilizzata per valutare le prestazioni delle caratteristiche essenziali dichiarate, non cambino e il prodotto da costruzione e le condizioni di produzione in fabbrica non subiscano modifiche significative, salvo provvedimenti di sospensione o di revoca da parte dell'Istituto Giordano.
L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.
This document is made up of 1 page (in a bilingual format (Italian and English), in case of doubt the valid version is the Italian one), was first issued on 27 February 2012 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard used to assess the performances of the declared essential characteristics, do not change, and the construction product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by Istituto Giordano.
The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian regulations.

Pagina 1 di 1 / *Page 1 of 1*

Istituto Giordano S.p.A.
Via Gioacchino Rossini, 2
47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540
www.giordano.it
istitutogiordano@giordano.it
PEC: ist-giordano@legalmail.it

Codice fiscale/Partita IVA: 00 549 540 409
Capitale sociale € 1.500.000 i.v.
REA c/o C.C.I.A.A. (RN) 156746
Registro Imprese della Romagna - Forlì-Cesena e Rimini n. 00 549 540 409

ISTITUTO GIORDANO — Attestato n. 509 rev. 1 del 23 marzo 2020 — Pagina 2 di 2

DENOMINAZIONE PRODOTTO	DESIGNAZIONE d/D (mm)	NORMA DI PRODOTTO
sabbia	0/4 0/6	EN 13043:2002+AC:2004 EN 12620:2002+A1:2008
risetta	2/6	
risone	2/6 2/8	
graniglia	4/20 8/20	
mezzanello	16/32	
ballast	31,5/50	EN 13450:2002+AC:2004
stabilizzato	0/32	EN 13242:2002+A1:2007
	0/63	
finissimo	0/1	
misto	0/125	
armourstone	45/125	EN 13383-1:2002+AC:2004

armourstone	da 40 a 200 (kg)	EN 13383-1:2002+AC:2004
	da 300 a 1.000 (kg)	
	da 1.000 a 3.000 (kg)	
	da 3.000 a 6.000 (kg)	
	da 6.000 a 10.000 (kg)	
	da 10.000 a 15.000 (kg)	

ANDESITI S.r.l.

Cava Monte Arrubiu

Sede legale e amministrativa
Via dell'Agricoltura n. 22
09122 Cagliari (CA)
C.F./P.IVA 02707510927
Tel. 070 240164
Fax 070 2111242

Impianto produzione
Località Monte Arrubiu
S.S. 195 Km 22,800
09018 Sarroch (CA)
Tel. 070 902029

info@andesiti.it
ufficiotecnico@andesiti.it
andesitisrl@pec.it

ANALISI GRANULOMETRICA - Aggregato - Ballast 31,5/50

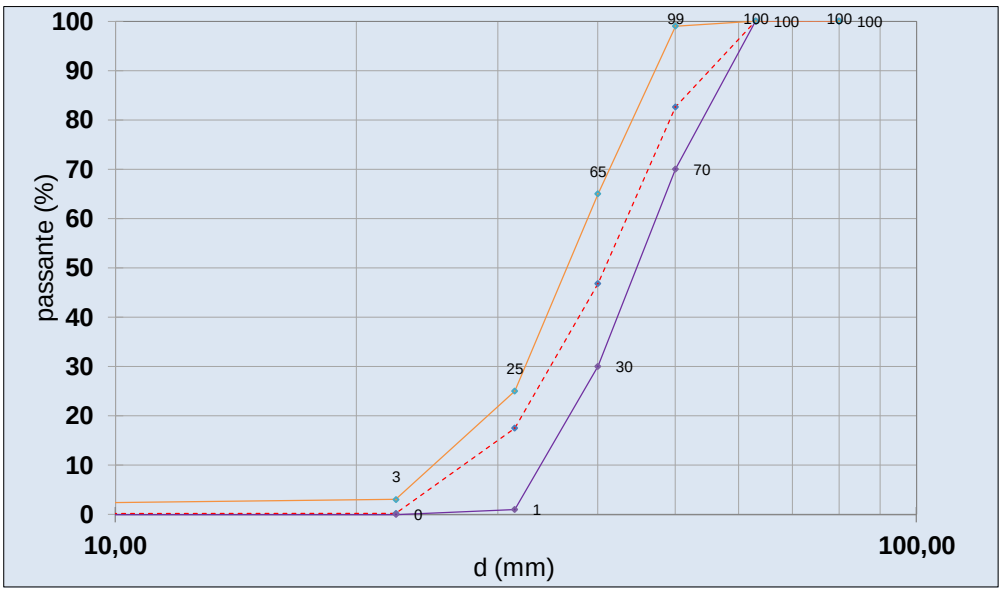
CURVA GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA

Norma UNI EN 933-1 - Specifica Tecnica RFI DTC SI GE SP IFS 002 C p.to 17.4.2-1

Campione: Ballast 31,5/50

Provenienza: Cava "Monte Arrubiu" - Sarroch (CA)

SETACCI (mm)	PASSANTE %
80	100,00
63	100,00
50	82,60
40	46,80
31,5	17,50
22,4	0,20
0,5	0,07
0,063	0,03



DESCRIZIONE PETROGRAFICA - Aggregato - Ballast 31,5/50

Litotipo:	Magmatico igneo subvulcanico	**Stato:**	Lapideo compatto
Colore:	Grigio scuro - grigioviolaceo	**Ossidazione:**	Assente
Vescicolarità:	Assente	**Porosità:**	Assente
Struttura:	80% Afirica - 20% Porfirica con pasta di fondo vitrofirica	**Componenti principali:**	Albite 25% - Quarzo 22% - Clinicloro 15% - Calcite 13% - Illite 13% - Anortite 8% - altri 4%
Tessitura:	Isotropa	**Grana:**	Fine
Era geologica:	Oligocene superiore	**Dimensione max cristalli:**	< 2 mm (pirosseni)
Definizione:	**FENO-ANDESITE** Roccia ignea vulcanica effusiva - Sub acida	**Amianto:**	Assente

CERTIFICAZIONI - ISCRIZIONI - ATTESTAZIONI

Descrizione	Ente/Organismo	Numero documento	Data documento
Certificato marcatura CE	Istituto Giordano S.p.A.	0407-CPR-509 (IG-014-2012) Rev. 4	20/03/2019
Certificato ISO 9001:2015	Istituto Giordano S.p.A.	2602 Rev. 0 R5	05/11/2020
Iscrizione White List	Prefettura Cagliari	Prot. n. 0024581	16/06/2020
Iscrizione Registro Imprese	C.C.I.A.A. Cagliari	02707510927	14/01/2002
Associazione di Categoria	Confindustria Sardegna Meridionale	Sezione Cave e Miniere	