RAPPORTO DI PROVA

OR/24008/24.01 D1

Data di Emissione

07/10/24

Committente: **RINAC S.r.l.** - Via dell'Agricoltura 5 - 09076 Sedilo (OR)

Identificazione Campione: **RICICLATO FRANTUMATO 90/100 - LOTTO 4/2024**

Luogo di campionamento: SP64 Km 1 - 09070 Norbello (OR)

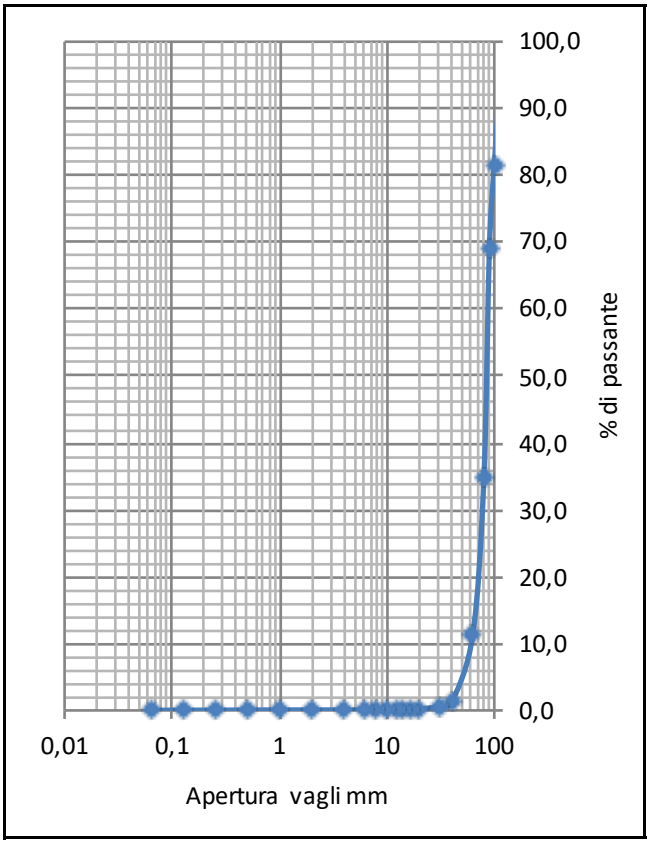
Data di campionamento: 20/09/2024 Prelevato da: Tecnico E-LAB Sardegna

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA - METODO DI STACCIATURA - UNI EN 933-1:2012

X	Stacciatura per via secca	Massa totale essiccata M1	**57156,4**

	Lavaggio e Stacciatura	Massa totale essiccata M1	-
		Massa essiccata dopo lavaggio M2	-
		Massa essiccata dei fini rimossi con il lavaggio M1 - M2	-

Apertura stacci	Massa del trattenuto	Trattenuto progressivo	Trattenuto cumulativo	Passante cumulativo
mm	g	g	%	%
180	0,0	0,0	0,0	100,0
125	0,0	0,0	0,0	100,0
100	10565,4	10565,4	18,5	81,5
90	7143,3	17708,7	31,0	69,0
80	19612,1	37320,8	65,3	34,7
63	13414,2	50735,0	88,8	11,2
40	5769,1	56504,1	98,9	1,1
31,5	309,8	56813,9	99,4	0,6
20	231,1	57045,0	99,8	0,2
16	52,3	57097,3	99,9	0,1
14	14,6	57111,9	99,9	0,1
12,5	5,4	57117,3	99,9	0,1
10	0,0	57117,3	99,9	0,1
8	0,0	57117,3	99,9	0,1
6,3	0,0	57117,3	99,9	0,1
4	0,0	57117,3	99,9	0,1
2	0,0	57117,3	99,9	0,1
1	0,0	57117,3	99,9	0,1
0,5	7,3	57124,6	99,9	0,1
0,25	6,7	57131,3	100,0	0,0
0,125	7,1	57138,4	100,0	0,0
0,063	4,9	57143,3	100,0	0,0
FONDO	13,1	57156,4	100,0	0,0



ATTREZZATURA DI PROVA

E-LAB S 044 ÷ 068 - Serie setacci
E-LAB S 080 - Stufa 220 litri Matest

E-LAB S 040 - Bilancia Controls

Data Ricezione Campione	Data Fine Prove	L'operatore	Responsabile Laboratorio
20/09/24	*04/10/24*	*Geom. Michelangelo Picconi*	*Ing. Massimo De Vincentiis*

E-LAB SARDEGNA S.r.l. - **P.IVA:** 01278910953 - **E-mail:** info@e-labsardegna.it - **Pec:** e-labsardegna.srl@pec.it
Sede Legale: Via Cagliari 234 - 09170 Oristano (OR) - **Sede Operativa:** Via Sant'Antioco - Porto Ind. - 09096 Santa Giusta (OR)

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

E-LAB SARDEGNA	**RAPPORTO DI PROVA**	**OR/24008/24.01 D2**
		Data di Emissione **07/10/24**

Committente: **RINAC S.r.l.** - Via dell'Agricoltura 5 - 09076 Sedilo (OR)

Identificazione Campione: **RICICLATO FRANTUMATO 90/100 - LOTTO 4/2024**

Luogo di campionamento: SP64 Km 1 - 09070 Norbello (OR)

Data di campionamento: 20/09/2024 Prelevato da: Tecnico E-LAB Sardegna

PERCENTUALE DI SUPERFICI FRANTUMATE NEGLI AGGREGATI GROSSI - UNI EN 933-5:2023

CAMPIONE DI PROVA IN CUI - D ≤ 2d

Classe granulometrica d / D 4mm ≤ d/D < 63mm **mm**	Massa totale del campione M1 **g**	Masse particelle frantumate/spezzate Mc **g**	Massa particelle arrotondate Mr **g**	Percentuali arrotondate al numero intero più vicino Cc **%**	Cr **%**
-	-	-	-	-	-

Frazione di particelle totalmente frantumate/spezzate Mtc **g**	Frazione di particelle totalmente arrotondate Mtr **g**	Percentuali arrotondate al numero intero più vicino Ctc **%**	Ctr **%**
-	-	-	-

CAMPIONE DI PROVA IN CUI - D > 2d

Frazione granulometrica d / D 4mm ≤ d/D < 63mm **mm**	Massa totale del campione M1 **g**								
100/125	**10565,4**	Mc	10565,4	Mtc	10565,4	Mr	0,0	Mtr	0,0
		Cc	100,0	Ctc	100,0	Cr	0,0	Ctr	0,0
90/100	**7143,3**	Mc	7143,3	Mtc	7143,3	Mr	0,0	Mtr	0,0
		Cc	100,0	Ctc	100,0	Cr	0,0	Ctr	0,0
80/90	**19612,1**	Mc	19612,1	Mtc	19612,1	Mr	0,0	Mtr	0,0
		Cc	100,0	Ctc	100,0	Cr	0,0	Ctr	0,0
MEDIA VALORI		**Cc**	**100,0**	**Ctc**	**100,0**	**Cr**	**0,0**	**Ctr**	**0,0**

ATTREZZATURA DI PROVA

E-LAB S 040 - Bilancia Controls
E-LAB S 080 - Stufa 220 litri Matest

Data Ricezione Campione	Data Fine Prove	L'operatore	Responsabile Laboratorio
20/09/24	*04/10/24*	*Geom. Michelangelo Picconi*	*Ing. Massimo De Vincentiis*

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

E-LAB SARDEGNA	**RAPPORTO DI PROVA**	**OR/24008/24.01 D3**
		Data di Emissione **07/10/24**

Committente: **RINAC S.r.l.** - Via dell'Agricoltura 5 - 09076 Sedilo (OR)

Identificazione Campione: **RICICLATO FRANTUMATO 90/100 - LOTTO 4/2024**

Luogo di campionamento: SP64 Km 1 - 09070 Norbello (OR)

Data di campionamento: 20/09/2024 Prelevato da: Tecnico E-LAB Sardegna

ANALISI CHIMICHE - UNI EN 1744-1:2013

RIFERIMENTO NORMATIVO	DETERMINAZIONE	RISULTATO	U.M.
EN 1744-5	CLORURI IDROSOLUBILI	-	$\%Cl^-$
EN 1744-1 PAR. 10.2	SOLFATI IDROSOLUBILI	**0,128**	$\% SO_4$
EN 1744-1 PAR. 11	CONTENUTO DI ZOLFO TOTALE	-	% S
EN 1744-1 PAR. 12	SOLFATI SOLUBILI IN ACIDO	**0,278**	$\% SO_3$
EN 1744-1 PAR. 15.1	CONTENUTO DI SOSTANZA UMICA	-	COLORE

DETERMINAZIONE DEI CONTAMINANTI LEGGERI - UNI EN 1744-1:2013

DETERMINAZIONE		RISULTATO	U.M.
MASSA DELLA PORZIONE DI PROVA ESSICCATA IN FORNO	m_{10}	-	g
MASSA DEI GRANULI LEGGERI ESSICCATI IN FORNO	m_{11}	-	g
PERCENTUALE DEI GRANULI LEGGERI PRESENTI NELL'AGGREGATO	m_{LPC}	-	%

CONTENUTO DI CARBONATO DI CALCIO

DETERMINAZIONE	RISULTATO	U.M.	RISULTATO	U.M.
CONTENUTO DI CARBONATO DI CALCIO	-	$\% CO_2$	-	$\% CaCO_3$

ATTREZZATURA DI PROVA

E-LAB S 040 - Bilancia Controls
E-LAB S 080 - Stufa 220 litri Matest

Data Ricezione Campione	Data Fine Prove	L'operatore	Responsabile Laboratorio
Geom. Michelangelo Picconi	*04/10/24*	Geom. Michelangelo Picconi	*Ing. Massimo De Vincentiis*

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

e lab SARDEGNA	**RAPPORTO DI PROVA**	**OR/24008/24.01 D4**
		Data di Emissione **07/10/24**

Committente: **RINAC S.r.l.** - Via dell'Agricoltura 5 - 09076 Sedilo (OR)

Identificazione Campione: **RICICLATO FRANTUMATO 90/100 - LOTTO 4/2024**

Luogo di campionamento: SP64 Km 1 - 09070 Norbello (OR)

Data di campionamento: 20/09/2024 Prelevato da: Tecnico E-LAB Sardegna

DESCRIZIONE DELLE MISCELE CONTENENTI AGGREGATI RICICLATI - UNI EN 13285:2018

Descrizione dei contenuti	Massa di ciascun gruppo (g)	Percentuale
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi	57117,3	100,0
Vetro e scorie vetrose	0,0	0,0
Conglomerati bituminosi	0,0	0,0
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	0,0	0,0
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	0,0	0,0
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	0,0	0,0
Massa totale	**57117,3**	**100,0**

ATTREZZATURA DI PROVA

E-LAB S 040 - Bilancia Controls
E-LAB S 080 - Stufa 220 litri Matest
E-LAB S 044 ÷ 068 - Serie setacci
E-LAB S 043 - Setacciatore elettromagnetico Controls

Data Ricezione Campione	Data Fine Prove	L'operatore	Responsabile Laboratorio
20/09/24	*04/10/24*	*Geom. Michelangelo Picconi*	*Ing. Massimo De Vincentiis*

E-LAB SARDEGNA S.r.l. - **P.IVA:** 01278910953 - **E-mail:** info@e-labsardegna.it - **Pec:** e-labsardegna.srl@pec.it
Sede Legale: Via Cagliari 234 - 09170 Oristano (OR) - **Sede Operativa:** Via Sant'Antioco - Porto Ind. - 09096 Santa Giusta (OR)

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.