

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 5 DEL DECRETO DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA N. 127 DEL 28 GIUGNO 2024 PUBBLICATO IN GURI

N.213 DEL 11.09.2024

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero (n. lotto)	LOTTO/ 025/2026
Anno	2026
Prodotto	EOW063

Anagrafica del produttore di carta e cartone recuperati ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera e) del decreto		
Denominazione sociale MARINO COSTRUZIONI SRL		CF/P.IVA 05599020962 / 05599020962
Indirizzo, Numero civico VIA MAESTRI DEL LAVORO 9		Iscrizione Registro Imprese 05599020962
CAP 20070	Comune San Zenone al Lambro	Provincia MI
Autorizzazione/Ente rilasciante 2068/2025 - CITTA' METROPOLITANA DI MILANO		Data di rilascio 03 MARZO 2025

Il produttore sopra indicato dichiara che

- il lotto di aggregato recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in massa:
2.000 MC
- Il predetto lotto di aggregato recuperato è conforme ai criteri di cui all'articolo 3 del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 127 del 28 giugno 2024 pubblicato in Guri 11 settembre 2024 n.213;
- il predetto lotto di aggregato recuperato ha le caratteristiche meglio indicate nella successiva Tabella .

Caratteristiche dell'aggregato recuperato

Norme tecniche di conformità	Scopi specifici (allegato 2)
UNI EN 13242 Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strada UNI EN 13242	a) b)

Il produttore dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

San Zenone al Lambro lì, 30/07/2026



Merate

28/09/2026

Spettabile
MARINO COSTRUZIONI s.r.l.

Via Maestri del Lavoro, 19/21
SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)

RAPPORTO DI PROVA N. PROT. F6110AT-3/F

DENOMINAZIONE DEL CAMPIONE EOW 0/63 mm Lotto 26/2026

RIFERIMENTI Luogo di prelievo: Via Maestri del Lavoro, 9 -
20070 - San Zenone al Lambro (MI)

DATA PRELIEVO CAMPIONE 17/09/2026
DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 18/09/2026

PRELIEVO eseguito da personale della Cliente

METODI DI ANALISI APPLICATI Metodi Indicati

DICHIARAZIONI Il rapporto di prova riguarda il campione ricevuto in laboratorio e sottoposto alle prove.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Allegato 1 (Articolo 3) - Sezione d) Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato: d.1) Controlli sull'aggregato recuperato - Tabella 2- Parametri da ricercare e valori limite; d.2) Test di cessione sull'aggregato recuperato - Tabella 3 - Analiti da ricercare e valori limite del DECRETO 28 giugno 2024, n. 127 Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell' 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006.

RISULTATI ANALITICI

I risultati analitici sono riportati nelle tabelle allegate.


Direzione Laboratorio
Dr. S. Allietta

SEGUE RAPPORTO DI PROVA
N. PROT. F6110AT-3/F
Allegato 1 (Art.3) - Sezione d) Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato: d.1) Controlli sull'aggregato recuperato
Tabella 2- Parametri da ricercare e valori limite

			Concentrazioni limite di utilizzo	Concentrazioni limite di utilizzo	
Parametro	U.M.	Risultato	Utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g) dell'Allegato 2	Metodo analitico
Amianto	mg/kg s.s.	<100	100	100	DM 06/09/1994 GU n.288 10/12/1994 All. 1 Met.B (SEM) (1)
IDROCARBURI AROMATICI (*)					
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01	0,1	2	EPA 5021A / EPA 8260C
Toluene	mg/kg s.s.	<0,01	0,5	50	EPA 5021A / EPA 8260C
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,01	0,5	50	EPA 5021A / EPA 8260C
Xilene(isomeri o,-m,-p)	mg/kg s.s.	<0,01	0,5	50	EPA 5021A / EPA 8260C
Stirene	mg/kg s.s.	<0,01	0,5	50	EPA 5021A / EPA 8260C
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾	mg/kg s.s.	<0,04	1	100	EPA 5021A / EPA 8260C
IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI					
- Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	<0,05	0,5	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,05	0,5	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	<0,05	0,5	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Crisene	mg/kg s.s.	<0,05	5	50	EPA 3550 C / EPA 8270 D
-Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
-Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
-Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
-Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
-Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	10	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Indeno pirene	mg/kg s.s.	<0,05	0,1	5	EPA 3550 C / EPA 8270 D
- Pirene	mg/kg s.s.	<0,05	5	50	EPA 3550 C / EPA 8270 D
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽³⁾	mg/kg s.s.	<0,50	10	100	EPA 3550 C / EPA 8270 D
Fenolo	mg/kg s.s.	<0,01	1	60	EPA 3550 C / EPA 8270 D
PCB	mg/kg s.s.	<0,01	0,06	5	EPA 3550 C / EPA 8082 A
Idrocarburi Pesanti C>12	mg/kg s.s.	<30	50	750	EPA 8440 / ISO16703
Cromo VI come Cr	mg/kg s.s.	<1	2	15	APAT 3150C
Materiali galleggianti	cm ³ /kg	<5	< 5	< 5	Metodo Interno
Frazioni estranee	% in peso	<0,1	< 1	< 1	Metodo Interno

(*) - Le analisi del parametro IDROCARBURI AROMATICI sono state effettuate sul campione tal quale. Note: (1) Il limite di rilevabilità indicato corrisponde alla tecnica di microscopia a scansione elettronica (SEM), metodologia riconosciuta ufficialmente su tutto il territorio nazionale; (2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): 20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del D.lgs 3 aprile 2006, n°152; (3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25- Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27- Benzo(b)fluorantene, 28- Benzo(k)fluorantene, 29- Benzo(g,h,i)perilene, 30 - Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32 -Dibenzo(a,l)pirene, 33 -Dibenzo(a,i)pirene, 34 -Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del D.lgs 3 aprile 2006, n°152.



SEGUE RAPPORTO DI PROVA

N. PROT. F6110AT-3/F

Allegato 1 (Art.3) - Sezione d) Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato: d.2) Test di cessione sull'aggregato recuperato Tabella 3 - Analiti da ricervare e valori limite

TEST DI CESSIONE SECONDO APPENDICE A ALLA NORMA UNI 10802 e
la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2

ANALISI ELUATO Rapporto L/S = 10 l/kg

METODI DI PROVA APPLICATI: Metodi analitici APAT Irsa Cnr manuale 29/2003

Parametro		U.M.	Risultato	Limite (1)	Metodo di prova
pH		-	7,91	5,5 - 12,0	APAT2060
Nitrati	come NO ₃ ⁻	mg/l	0,9	50	APAT4020
Fluoruri	come F ⁻	mg/l	0,20	1,5	APAT4020
Solfati	come SO ₄ ⁼	mg/l	15,3	750	APAT4020
Cloruri	come Cl ⁻	mg/l	0,7	750	APAT4020
Cianuri	come CN ⁻	µg/l	<10	50	APAT4070
Bario	come Ba	mg/l	<0,1	1	APAT 3020
Rame	come Cu	mg/l	<0,01	0,05	APAT 3020
Zinco	come Zn	mg/l	0,10	3	APAT 3020
Berillio	come Be	µg/l	<1	10	APAT 3020
Cobalto	come Co	µg/l	<10	250	APAT 3020
Nichel	come Ni	µg/l	<5	10	APAT 3020
Vanadio	come V	µg/l	<10	250	APAT 3020
Arsenico	come As	µg/l	<5	50	APAT 3020
Cadmio	come Cd	µg/l	<1	5	APAT 3020
Cromo totale	come Cr	µg/l	<10	50	APAT 3020
Piombo	come Pb	µg/l	<10	50	APAT 3020
Selenio	come Se	µg/l	<1	10	APAT 3020
Mercurio	come Hg	µg/l	<0,5	1	APAT 3200
COD		mg/l	11,0	30	APAT 5130

Note: (1) Limiti Allegato 1 (Art.3) - Sezione d) Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato: d.2) Test di cessione sull'aggregato recuperato - Tabella 3 - Analiti da ricercare e valori limite.





laboratorio geologico valtellinese

LGV srl
Sede Legale
Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio
Sede Operativa
Via Lungo Mallerio A. Diaz – 23100 Sondrio

0342 230520
info@lgvlab.com
laboratorio.lgv.srl@pec.it

R.E.A. SO-78407
P.IVA: 01042060143
Cap. Soc. € 10.000

Rapporto di prova n°:	RP260917-02R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	29/09/2026		
Richiedente:	MARINO COSTRUZIONI s.r.l. Via Maestri del lavoro, 19/21 20070 San Zenone al Lambro (MI)		
Sito di Produzione:	San Zenone al Lambro (MI) - Via Maestri del lavoro 9		
Nome commerciale prodotto:	EoW 0/63 Lotto 26		
Ubicazione prelievo:	Cumulo di stoccaggio		
Data prelievo:	17/09/2026		
Data ritiro/consegna:	17/09/2026		
Verbale di prelievo:	RP260917-02R1		
Responsabile Campionamento:	Tecnico LGV		
PROVE INIZIALI DI TIPO (ITT)			
Normativa di riferimento per la certificazione del prodotto:	EN 13242 - Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade UNI 11531-1 - Criteri per l'impiego dei Materiali - Parte 1: Terre e miscele di aggregati non legati		
CONCLUSIONI			
NORMATIVA	DESIGNAZIONE PRODOTTO	STATO CONFORMITA'	
EN 13242	Aggregato in frazione unica 0/63 G_A85	CONFORME	
UNI 11531-1		CONFORME prospetto 4a Rinterri/Corpo del rilevato	
DM 127/24	Allegato 2 (Art. 4)	A - B	
OSSERVAZIONI			
Allegato Analisi Chimica SPECIALCHIMICA Sas n° F6110AT-3/F del 28/09/2026			
I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.			
E' vietata la riproduzione e divulgazione del presente documento senza esplicita autorizzazione di LGV srl			

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio

Rapporto di prova n°:	RP260917-02R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
PROVE ESEGUITE SECONDO LE SEGUENTI NORMATIVE			
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura		UNI EN 933-1	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della forma dei granuli - Indice di appiattimento		UNI EN 933-3	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della forma dei granuli - Indice di forma		UNI EN 933-4	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della percentuale di superfici frantumate negli aggregati grossi		UNI EN 933-5	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Valutazione dei fini - Prova dell'equivalente in sabbia		UNI EN 933-8	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Valutazione dei fini - Prova del blu di metilene.		UNI EN 933-9	
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Classificazione dei costituenti negli aggregati grossi riciclati		UNI EN 933-11	
Prove per determinare le proprietà meccaniche e fisiche degli aggregati - Determinazione della resistenza all'usura (micro-Deval).		UNI EN 1097-1	
Prove per determinare le proprietà meccaniche e fisiche degli aggregati - Metodi per la determinazione della resistenza alla frammentazione.		UNI EN 1097-2	
Prove per determinare le proprietà meccaniche e fisiche degli aggregati - Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua		UNI EN 1097-6	
Prove per determinare le proprietà termiche e la degradabilità degli aggregati - Prova al solfato di magnesio		UNI EN 1367-2	
Prove per determinare le proprietà chimiche degli aggregati - Analisi chimica - Determinazione dei solfati solubili in acido/solfati idrosolubili		UNI EN 1744-1	
Prove per determinare le proprietà chimiche degli aggregati - Analisi chimica - Determinazione del contenuto totale di zolfo		UNI EN 1744-1	
Prove per determinare le proprietà chimiche degli aggregati - Analisi chimica - Determinazione del contenuto di sostanze organiche		UNI EN 1744-1	
Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Metodo di prova per la determinazione della massa volumica e del contenuto di acqua di riferimento di laboratorio - Costipamento Proctor		UNI EN 13286-2	
Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Parte 47: Metodo di prova per la determinazione dell'indice di portanza CBR, dell'indice di portanza immediata e del rigonfiamento.		UNI EN 13286-47	
Indagini e prove geotecniche - Prove di laboratorio sui terreni - Parte 4: Determinazione della distribuzione granulometrica		UNI CEN ISO/TS 17892-4	
Indagini e prove geotecniche - Prove di laboratorio sui terreni - Parte 12: Determinazione dei limiti di Atterberg		UNI CEN ISO/TS 17892-12	
Indagini e prove geotecniche - Identificazione e classificazione dei terreni HBR-AASHTO		UNI EN 11531-1	

Tecnico del Laboratorio

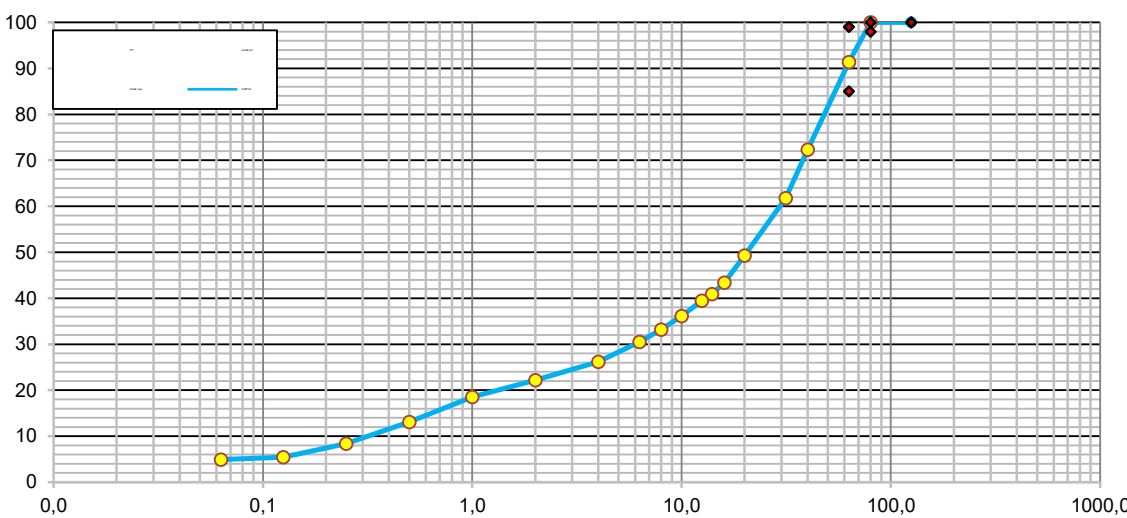


Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		29/09/2026		Data inizio prove:		17/09/2026		
UNI 11531-1						Aggregato in frazione unica 0/63 GA85		
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura							UNI EN 933-1	
Serie	Aperture mm	Requisiti	CURVA	ITT	Scostamento da ITT	Limite inf.	Limite sup.	N.C.
ISO 3310-2	125,0	2D	100,0	100	0	100	100	
ISO 3310-2	80,0	1,4D	100,0	100	0	98	100	
ISO 3310-2	63,0	D	91,4	91	0	85	99	
ISO 3310-2	40,0		72,3	72	0			
ISO 3310-2	31,5		61,8	62	0			
ISO 3310-2	20,0		49,3	49	0			
ISO 3310-2	16,0		43,4	43	0			
ISO 3310-2	14,0		40,9	41	0			
ISO 3310-2	12,5		39,5	39	0			
ISO 3310-2	10,0		36,2	36	0			
ISO 3310-2	8,0		33,2	33	0			
ISO 3310-2	6,3		30,5	30	0			
ISO 3310-2	4,0		26,1	26	0			
ISO 3310-1	2,0		22,2	22	0			
ISO 3310-1	1,0		18,5	19	0			
ISO 3310-1	0,500		13,1	13	0			
ISO 3310-1	0,250		8,4	8	0			
ISO 3310-1	0,125		5,4	5	0			
ISO 3310-1	0,063	d	4,9	4,9	0,0			

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA



Sieve Size (mm)	Cumulative % Passing
0.075	5.4
0.15	8.4
0.3	13.1
0.6	18.5
1.2	22.2
2.5	26.1
5.0	30.5
10.0	36.2
20.0	49.3
40.0	72.3
60.0	91.4
125.0	100.0

CONCLUSIONE:	Percentuale materiale passante allo staccio D ≤ 99% FACOLTATIVO DICHIARARE GRANULOMETRIA TIPICA
--------------	--

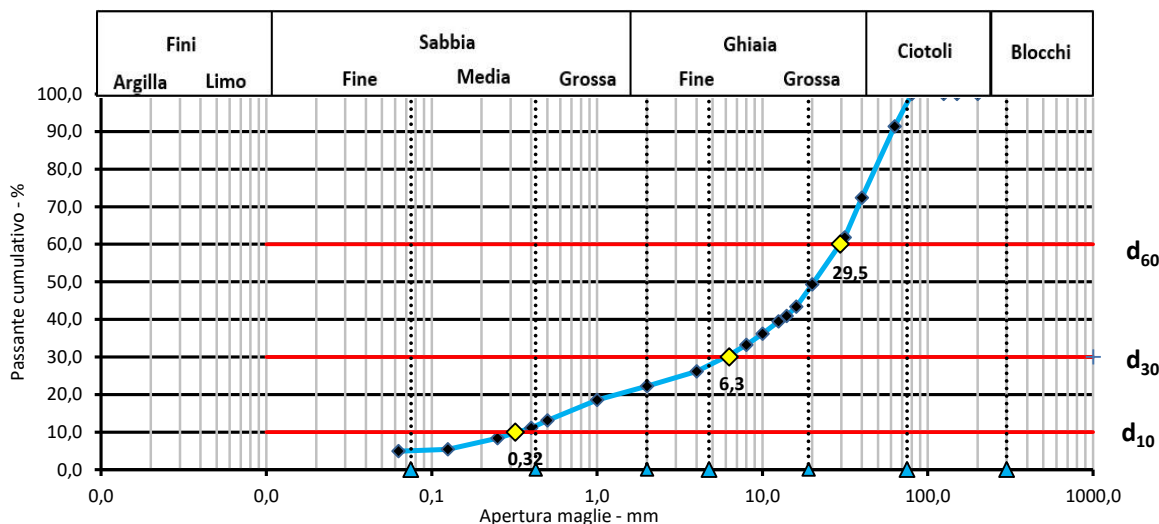
Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:			RP260917-02R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:			29/09/2026		Data inizio prove:		17/09/2026	
Materiale Analizzato:			EoW 0/63 Lotto 26		RFI - CAPITOLATO - PARTE II - SEZIONE 18 Codifica: RFI DTC SI GE SP IFS 003 A			
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura							UNI EN 933-1	
Serie	Aperture mm	Requisiti	CURVA	Trattenuto Parziale	Requisiti	Limite inf.	Limite sup.	N.C.
ISO 3310-2	200,0	Blocchi	100,0	3,0				
ISO 3310-2	150,0		100,0	0,0				
ISO 3310-2	125,0		100,0	0,0	2D	100	100	
ISO 3310-2	80,0	Ghiaia	100,0	0,0	1,4D	95	100	
ISO 3310-2	63,0		91,4	8,6	D	90	100	
ISO 3310-2	40,0		72,3	19,0				
ISO 3310-2	31,5		61,8	10,6				
ISO 3310-2	20,0		49,3	12,5				
ISO 3310-2	16,0		43,4	5,9				
ISO 3310-2	14,0		40,9	2,5				
ISO 3310-2	12,5		39,5	1,4				
ISO 3310-2	10,0		36,2	3,3				
ISO 3310-2	8,0		33,2	2,9				
ISO 3310-2	6,3		30,5	2,7				
ISO 3310-2	4,0		26,1	4,3				
ISO 3310-1	2,0	Sabbia	22,2	4,0				
ISO 3310-1	1,0		18,5	3,7				
ISO 3310-1	0,500		13,1	5,4				
ISO 3310-1	0,400		11,1	2,0	0,4	8	100	
ISO 3310-1	0,250		8,4	2,7				
ISO 3310-1	0,125		5,4	3,0				
ISO 3310-1	0,063		4,9	0,5	0,1	0,0	15,0	
Coeff. Uniformità "U" e Curvatura "C"			U	U=d ₆₀ /d ₁₀	92,2	C	C=d ² ₃₀ /(d ₆₀ *d ₁₀)	4,2



Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:			RP260917-02R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:			29/09/2026		Data inizio prove:		17/09/2026	
UNI 11531-1						Aggregato in frazione unica 0/63 GA85		
Classificazione dei costituenti negli aggregati grossi riciclati							UNI EN 933-11	
DM 127/2024 Allegato 2 (Art. 4)			A	B	C-F	D-F	D-F	E
Costituente	Descrizione	% in massa	Limiti UNI 11531-1:2024					
			Prospetto 4a			Prospetto 4b		Prospetto 4c
			Colmate/dune/rimodellazioni/rinterrimenti	Corpo del rilevato	Sottofondo	Fondazione non legata	Base non legata	Drenaggi/Vespai
			0/63	0/63	0/31,5	0/31,5	0/31,5	d≥1 D>2
Rc	Calcestruzzo, prodotti in calcestruzzo, malte, ecc. Elementi di muratura in calcestruzzo	60,2%	Rcug ₅₀	Rcug ₅₀	Rcug ₇₀	Rcug ₉₀	Rcug ₉₀	Rcug ₅₀
Ru	Aggregato non legato, aggregato naturale, aggregato legato da legante idraulico	17,8%						
Rb	Muratura di laterizio (mattoni, piastrelle, ecc.) Elementi di muratura di silicato di calcio Gassose non flottante di cemento	11,7%	Rb ₅₀₋	Rb ₅₀₋	Rb ₃₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₅₀₋
Ra	Materiali bituminosi	10,1%	-	Ra ₄₀₋	Ra ₃₀₋	Ra ₅₋	Ra ₁₋	-
Rg	Vetro	0,0%	-	Rg ₅₋	Rg ₅₋	Rg ₅₋	Rg ₅₋	-
FL	Materiale flottante in volume	0,1%	FL ₁₀₋	FL ₁₀₋	FL ₅₋	FL ₅₋	FL ₅₋	FL ₁₀₋
	0,02 cm³/kg							
X	Altro: coesivo (argilla e terra) vario: metalli (ferrosi e non ferrosi), legno non flottante, plastica e gomma, malta di gesso	0,1%	X ₁₋	X ₁₋	X ₁₋	X ₁₋	X ₁₋	X ₁₋

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:	RP260917-02R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	29/09/2026	Data inizio prove:	17/09/2026	
UNI 11531-1		Aggregato in frazione unica 0/63 GA85		
Classificazione dei costituenti negli aggregati grossi riciclati			UNI EN 933-11	
RFI - CAPITOLATO - PARTE II - SEZIONE 18 Codifica: RFI DTC SI GE SP IFS 003 A				
Tabella 18.5.1.3-1: Caratteristiche del calcestruzzo riciclato				
Componenti		Valore	Limite	
Componenti Principali	Calcestruzzo (massavolumica apparente dei granuli > 2,1 t/m ³)	60,2%	> 80	
	materiali litoidi frantumati	17,8%	≤ 10	
Altri componenti	muratura frantumata	11,7%	≤ 10	
	malte e/o conglomerati bituminosi frantumati	10,1%	≤ 10	
	Complessivamente:	21,8%	≤ 10	
Altre sostanze	Componenti non litoidi	0,1%	≤ 0,1	
	argilla e limo	0,1%	≤ 1	
Sostanze organiche	Complessivamente:	0,1%	≤ 0,1	
ESITO:	NON CONFORME			
Tabella 18.5.1.3-2: Caratteristiche delle macerie				
Componenti		Valore	Limite	
Componenti Principali	Scarti edilizi di murature, rivestimenti e allettamenti (massa volumica apparente dei granuli > 1,6t/m ³) Calcestruzzo (massa volumica apparente dei granuli > 2,1 t/m ³) e roccia frantumata	89,7%	> 80	
Altri componenti	Componenti litoidi e terre incoerenti con massa volumica apparente dei granuli < 1,6t/m ³	0,1%	≤ 20	
	malte e/o conglomerati bituminosi frantumati	10,1%	≤ 5	
	Complessivamente:	10,1%	≤ 20	
Altre sostanze	Componenti non litoidi e argilla	0,1%	≤ 1	
Sostanze organiche	Complessivamente:	0,1%	≤ 0,1	
ESITO:	CONFORME			

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:		29/09/2026	Data inizio prove:		17/09/2026	
Tipo di prova		Normativa	Valore	u.m.	Codice marcatura	Limite UNI 11531-1
PROVE PER DETERMINARE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI AGGREGATI						
Sopravaglio		UNI EN 933-1	91,4	%	OC	OC ₈₅
Contenuto di polveri		UNI EN 933-1	4,9	%	f/UF	UF ₃₅
Determinazione della forma dei granuli - Indice di appiattimento		UNI EN 933-3	18	%	FI	FI ₅₀
Determinazione della forma dei granuli - Indice di forma		UNI EN 933-4	10	%	SI	-
Determinazione della percentuale di superfici frantumate negli aggregati grossi		UNI EN 933-5	90	C _{tc} %	C	-
			95	C _c %		
			5	C _r %		
			1	C _{tr} %		
Valutazione dei fini - Prova dell'equivalente in sabbia*		UNI EN 933-8	52	%	SE	SE ₂₀
Classe Granulometrica	< 2 mm					
Valutazione dei fini - Prova del blu di metilene*		UNI EN 933-9	0,6	%	MB	MB ₅
Classe Granulometrica MB	< 2 mm		N.R.	%	MB _F	-
Classe GranulometricaMB _F	< 0,125 mm					
PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' MECCANICHE E FISICHE DEGLI AGGREGATI						
Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua		UNI EN 1097-6	2,44	Mg/m ³	P _A	-
			2,26		P _{rd}	
			2,33		P _{ssd}	
			3,35	%	WA ₂₄	
NOTE:	* Obbligatoria solo con contenuto di polveri ≥ 3 %					
OSSERVAZIONI:	N.P.D. Prova non determinata N.R. Prova non richiesta N.R.* Prova non applicabile al tipo di materiale					

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



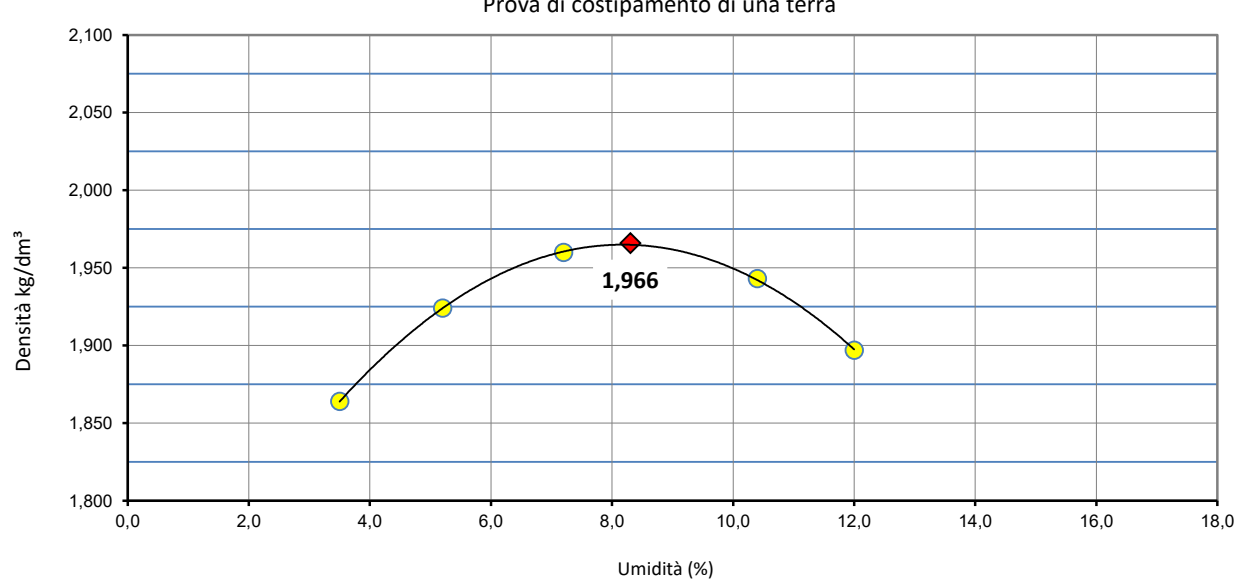
Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:		29/09/2026	Data inizio prove:		17/09/2026	
Tipo di prova		Normativa	Valore	u.m.	Codice marcatura	Limite UNI 11531-1
PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' CHIMICHE DEGLI AGGREGATI						
Analisi chimica - Determinazione dei solfati solubili in acido		UNI EN 1744-1	< 0,2	%	AS	-
Analisi chimica - Determinazione dei solfati idrosolubili*		UNI EN 1744-1	< 0,2	%	SS	SS _{0,2}
Analisi chimica - Determinazione del contenuto totale di zolfo		UNI EN 1744-1	<1	%	S	-
Analisi chimica - Determinazione del contenuto di sostanze organiche		UNI EN 1744-1	Assente	%	Valore dichiarato	-
PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' TERMICHE E LA DEGRAGABILITA' DEGLI AGGREGATI						
Determinazione della resistenza al gelo e disgelo - Prova al solfato di magnesio		UNI EN 1367-2	N.P.D.	%	MS	-
Classe Granulometrica	da 6,3 a 10					
PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' MECCANICHE E FISICHE DEGLI AGGREGATI						
Determinazione della resistenza all'usura (micro-Deval)		UNI EN 1097-1	28	%	M _{DE}	-
Classe granulometrica analizzata (mm)		da 10 a 14				
Metodi per la determinazione della resistenza alla frammentazione (Los Angeles)		UNI EN 1097-2	38	%	LA	LA ₅₀
Classe granulometrica analizzata (mm)		da 12,5 a 16				
NOTE:	* Solo per riciclati					
OSSERVAZIONI:	N.P.D. Prova non determinata N.R. Prova non richiesta N.R.* Prova non applicabile al tipo di materiale					

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20			
Data emissione RdP:		29/09/2026		Data inizio prova:		17/09/2026		
Materiale Analizzato:		EoW 0/63 Lotto 26						
Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Metodo di prova per la determinazione della massa volumica e del contenuto di acqua di riferimento di laboratorio - Costipamento Proctor							UNI EN 13286-2	
Prova di costipamento di una terra 								
Stampo Proctor			Tipologia Proctor			Disco spaziatore altezza - mm		
B			Modificata			-		
Stampo/Mould		Martello			Procedura		Energia di compattazione MJ/m³	
Diametro mm	Altezza mm	Massa kg	Diametro mm	altezza caduta mm	Numero strati	Numero colpi per strato		
152,4 ± 0,2	116,4 ± 0,2	4,535 ± 0,005	51,0 ± 0,5	457	5	56	2,667 ÷ 2,696	
Umidità %				3,5	5,2	7,2	10,4	12,0
Densità Secca Mg/m³				1,864	1,924	1,960	1,943	1,897
Umidità Ottimale di costipazione %				8,3				
Densità Secca Massima Mg/m³				1,966				

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



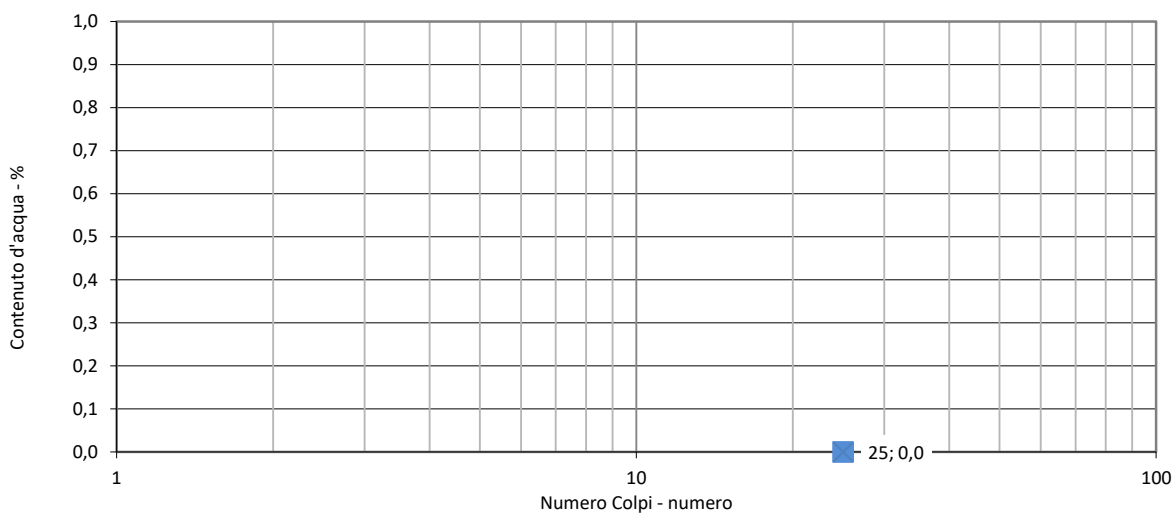
Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20							
Data emissione RdP:		29/09/2026	Data inizio prova:		17/09/2026								
Materiale Analizzato:		EoW 0/63 Lotto 26											
Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Parte 47: Metodo di prova per la determinazione dell'indice di portanza CBR, dell'indice di portanza immediata e del rigonfiamento.						UNI EN 13286-47							
Stampo Proctor		Tipologia Proctor			Disco spaziatore altezza - mm								
B		Modificata			61,3 ± 0,2								
Stampo/Mould		Martello			Procedura								
Diametro mm	Altezza mm	Massa kg	Diametro mm	altezza caduta mm	Numero strati	Numero colpi per strato							
152,4 ± 0,2	116,4 ± 0,2	4,535 ± 0,005	51,0 ± 0,5	457	5	56							
Anello di sovraccarico n.1 peso in kg		Anello di sovraccarico n.2 peso in kg		Anello di sovraccarico n.3 peso in kg		Anelli di sovraccarico peso totale in kg							
2,0		0		0		2,0							
Massima massa volumica del secco P_d				UNI EN 13286-2	(Mg/m³)	1,966							
Determinazione del contenuto d'acqua per essiccazione in forno ventilato - W%		Pre- prova		UNI EN 1097-5	%	8,3							
		Post-prova				8,9							
Data preparazione provino		Maturazione all'aria											
		Tempo gg.	Temperatura °C		Umidità %								
18/09/26		0	20		95								
Data inizio saturazione provino		Maturazione in acqua											
		Tempo gg.	Temperatura °C		Umidità %								
18/09/26		4	20		100								
<table border="1"> <tr> <td>Dosaggio legante (sul peso secco del terreno)</td> <td>0,0%</td> </tr> <tr> <td>Espansione durante maturazione in acqua</td> <td>0,04%</td> </tr> <tr> <td>Indice di portanza CBR a 2,5 mm</td> <td>55,4%</td> </tr> <tr> <td>Indice di portanza CBR a 5,0 mm</td> <td>62,3%</td> </tr> </table>						Dosaggio legante (sul peso secco del terreno)	0,0%	Espansione durante maturazione in acqua	0,04%	Indice di portanza CBR a 2,5 mm	55,4%	Indice di portanza CBR a 5,0 mm	62,3%
Dosaggio legante (sul peso secco del terreno)	0,0%												
Espansione durante maturazione in acqua	0,04%												
Indice di portanza CBR a 2,5 mm	55,4%												
Indice di portanza CBR a 5,0 mm	62,3%												

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:	RP260917-02R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:	29/09/2026	Data inizio prove:	17/09/2026		
Materiale Analizzato:	EoW 0/63 Lotto 26				
Indagini e prove geotecniche - Prove di laboratorio sui terreni - Parte 12: Determinazione dei limiti di Atterberg			UNI CEN ISO/TS 17892-12		
Determinazione	n°	1	2	3	4
Tara	grammi				
Colpi	n.				
Provino umido + tara	grammi				
Provino secco + tara	grammi				
Acqua	%				
Limite Liquido - LL	%	N.D.			
 Contenuto d'acqua - % Numero Colpi - numero 25; 0,0					
Determinazione - Limite Plastico PL	n°	1	2	3	4
Tara	grammi				
Provino umido + tara	grammi				
Provino secco + tara	grammi				
Acqua	%				
Limite Plastico - PL	%	N.D.			
INDICE DI PLASTICITA' (LL - PL)					
Indice di Plasticità - PI	%	N.P.			
Note:	N.D. non determinabile N.P. non plastico				

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio

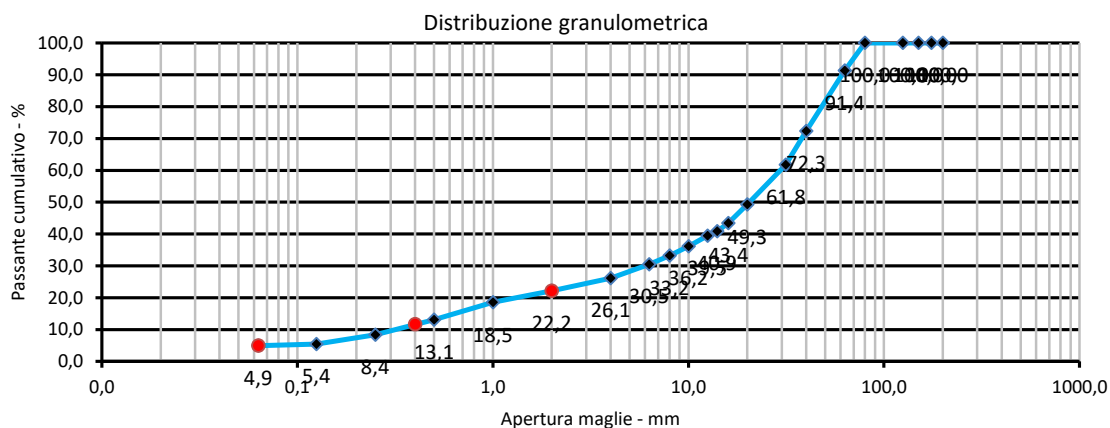


Rapporto di prova n°:	RP260917-02R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	29/09/2026	Data inizio prove:	17/09/2026	
Materiale Analizzato:	EoW 0/63 Lotto 26			

Indagini e prove geotecniche - Prove di laboratorio sui terreni - Parte 4: Determinazione della distribuzione granulometrica	UNI CEN ISO/TS 17892-4
--	------------------------

Serie	Aperture mm	Requisiti	CURVA	Limite inferiore	Limite superiore	Trattenuto Parziale
ISO 3310-2	200,0	Aggregato grosso	100,0	-	-	0,0
ISO 3310-2	175,0		100,0	-	-	0,0
ISO 3310-2	150,0		100,0	-	-	0,0
ISO 3310-2	125,0		100,0	-	-	0,0
ISO 3310-2	80,0		100,0	-	-	0,0
ISO 3310-2	63,0		91,4	-	-	8,6
ISO 3310-2	40,0		72,3	-	-	19,0
ISO 3310-2	31,5		61,8	-	-	10,6
ISO 3310-2	20,0		49,3	-	-	12,5
ISO 3310-2	16,0		43,4	-	-	5,9
ISO 3310-2	14,0		40,9	-	-	2,5
ISO 3310-2	12,5		39,5	-	-	1,4
ISO 3310-2	10,0		36,2	-	-	3,3
ISO 3310-2	8,0		33,2	-	-	2,9
ISO 3310-2	6,3		30,5	-	-	2,7
ISO 3310-2	4,0		26,1	-	-	4,3
ISO 3310-1	2,0	Aggregato fine	22,2	-	-	4,0
ISO 3310-1	1,0		18,5	-	-	3,7
ISO 3310-1	0,500		13,1	-	-	5,4
ISO 3310-1	0,250		8,4	-	-	4,7
ISO 3310-1	0,125		5,4	-	-	3,0
ISO 3310-1	0,063		4,9	-	-	0,5

ASTM n°10	UNI 2332	2,0	22,2	≤ 50	Setacci caratteristici secondo HBR-AASHTO(UNI EN 11531-1)
ASTM n°40	UNI 2332	0,4	11,7	≤ 30	
ASTM n°200	UNI 2332	0,063	4,9	≤ 15	

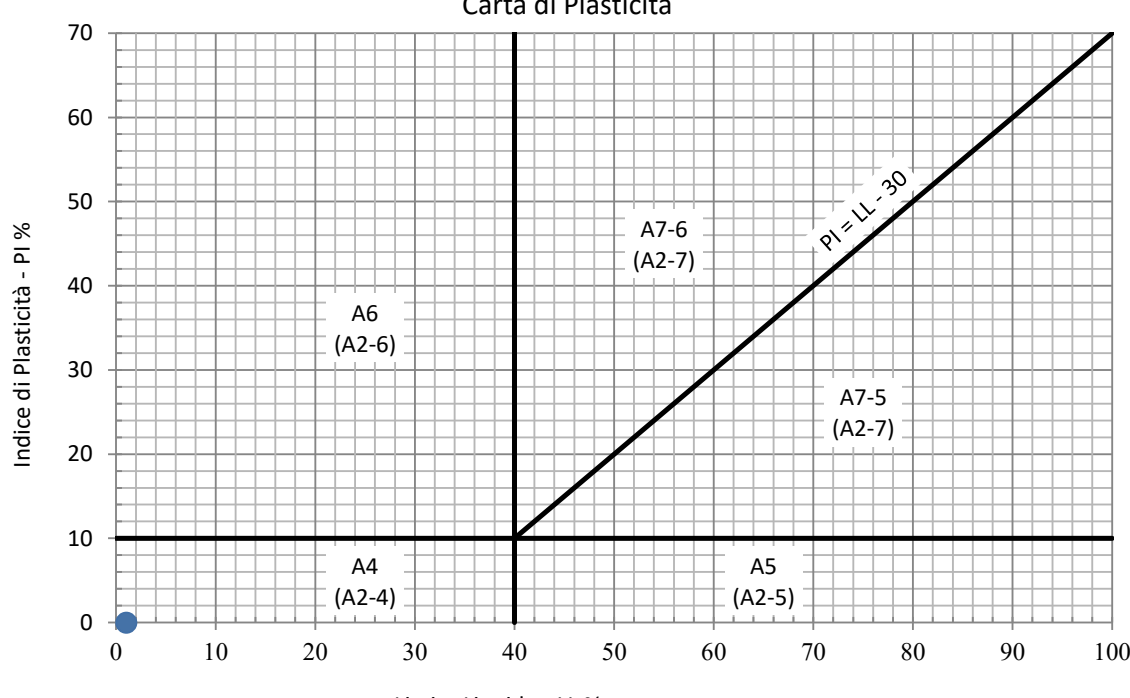


Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP260917-02R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:		29/09/2026	Data inizio prove:	17/09/2026	
Materiale Analizzato:		EoW 0/63 Lotto 26			
Indagini e prove geotecniche - Identificazione e classificazione dei terreni HBR-AASHTO				UNI EN 11531-1	
PASSANTE ASTM 10		%	22,2	≤ 50	
PASSANTE ASTM 40		%	11,7	≤ 30	
PASSANTE ASTM 200		%	4,9	≤ 15	
Limite Liquido - LL		%	N.D.	-	
Indice di Plasticità - PI		%	N.P.	≤ 6	
Indice di Gruppo - IG		-	0,0	0	
Carta di Plasticità  Indice di Plasticità - PI % Limite Liquido - LL %					
CLASSIFICAZIONE HBR-AASHTO					
Gruppo	A1	Sottogruppo	A1-a	BRECCIA SABBIOSA	
Note:		N.D. - LL non determinabile N.P. - PI non plastico			

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - Declaration of Performance, DoP

1. Codice del prodotto-tipo: Identificazione del prodotto (tipo, lotto o qualsiasi altro elemento che ne consente l'identificazione):	aggregato: "EoW 0/63" Nota: Il lotto di produzione è identificato dalla data riportata sul DDT. La presente DoP è valida per i lotti di produzione consegnati dalla data di emissione di questa DOP fino alla successiva
2. Usi previsti del prodotto:	Aggregati per opere di ingegneria civile e costruzione di strade
3. Nome e indirizzo del fabbricante:	MARINO COSTRUZIONI s.r.l. Sede Legale: Via Maestri del Lavoro, 19/21 - 20070 San Zenone al Lambro (MI) Impianto di Via Maestri del Lavoro, 9 - 20070 San Zenone al Lambro (MI)
4. Mandatario:	non applicato (le DoP e la documentazione tecnica sono custodite dal fabbricante).
5. Sistema di Verifica della prestazione:	Sistema 2+
6a. Norma Armonizzata Organismi notificati di controllo:	EN 13242:2002+A1:2007 Q-Aid (2716/CPR/0472)
6b. Valutazione Tecnica Europea:	non applicabile (per i prodotti di cui al punto 2 esistono "norme tecniche armonizzate").

7. Prestazione dichiarata:

Tipo di Aggregato:

In frazione unica – RICICLATO – DM 127/24 utilizzo A-B

Norma Tecnica armonizzata	UNI EN	Prestazione	13242			
Designazione granulometrica	933-1	d/D	0/63			
Categoria granulometrica	933-1	Categoria	G _{A85}			
Categoria di tolleranza	933-1	Categoria	-			
Pulizia – passante 0.063 mm	933-1	%	4.9			
Contenuto di polveri	933-1	f	f ₅			
Forma dei Granuli - Appiattimento	933-3	FI	FI ₂₀			
Forma dei Granuli – Forma	933-4	SI	SI ₂₀			
Percentuale superfici frantumate	933-5	C	C _{90/3}			
Equivalente in Sabbia	933-8	SE4	SE4 ₅₂			
Classificazioni costituenti riciclati	933-11	Categoria	RC ₅₀ Rcug ₇₀ Rb ₃₀ Ra ₁₀ - Rg ₂ - X ₁ - FL ₅ -			
Resistenza all'usura micro-Deval	1097-1	M _{DE}	M _{DE30}			
Resistenza alla frammentazione LA	1097-2	LA	LA ₄₀			
Durabilità al gelo/disgelo	1367-2	MS	MS _{NR}			
Solfati solubili in acido	1744-1	AS	AS _{0,2}			
Solfati idrosolubili	1744-1	SS	SS _{0,2}			
Zolfo	1744-1	S	S ₁			

8. Documentazione tecnica appropriata e/o specifica:

non si applicano le "procedure semplificate" (Art. 36,37,38 CPR 305-2011").

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

Luogo e data di emissione: San Zenone al Lambro (MI) li, 29/09/2026

Legale Rappresentante

