

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' 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/013/2026
Anno	2026
Prodotto	EOW 30-60

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) e)

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, 26 marzo 2026



Spettabile
MARINO COSTRUZIONI s.r.l.

Merate

23/03/2026

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

RAPPORTO DI PROVA	N. PROT.	F5082-2/F
DENOMINAZIONE DEL CAMPIONE	EOW 30/60 mm Lotto 13/2026	
RIFERIMENTI	Luogo di prelievo: Via Maestri del Lavoro, 9 - San Zenone al Lambro (MI)	
DATA PRELIEVO CAMPIONE	16/03/2026	
DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	16/03/2026	
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.



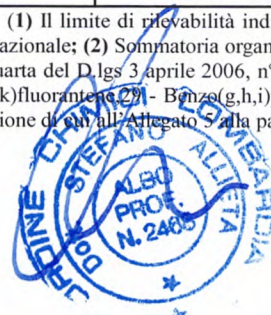
SEGUE RAPPORTO DI PROVA
N. PROT. F5082-2/F

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. F5082-2/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 ricercare 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		-	8,09	5,5 - 12,0	APAT2060
Nitrati	come NO ₃ ⁻	mg/l	0,9	50	APAT4020
Fluoruri	come F ⁻	mg/l	0,09	1,5	APAT4020
Solfati	come SO ₄ ⁼	mg/l	15,8	750	APAT4020
Cloruri	come Cl ⁻	mg/l	0,3	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	0,09	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	12,0	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°:	RP260316-01R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	26/03/2026		
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 30/60 Lotto 13		
Ubicazione prelievo:	Cumulo di stoccaggio		
Data prelievo:	16/03/2026		
Data ritiro/consegna:	16/03/2026		
Verbale di prelievo:	RP260316-01R1		
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 grosso 20/63 G_c85-15	CONFORME	
UNI 11531-1		CONFORME prospetto 4a Colmate, Rinterri prospetto 4c Drenaggi, Vespai	
DM 127/24	Allegato 2 (Art. 4)	A - E	
OSSERVAZIONI			
Allegato Analisi Chimica SPECIALCHIMICA SAS n° F5082-2/F del 23/03/2026			
I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.			
<small>E' vietata la riproduzione e divulgazione del presente documento senza esplicita autorizzazione di LGV srl</small>			

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio



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

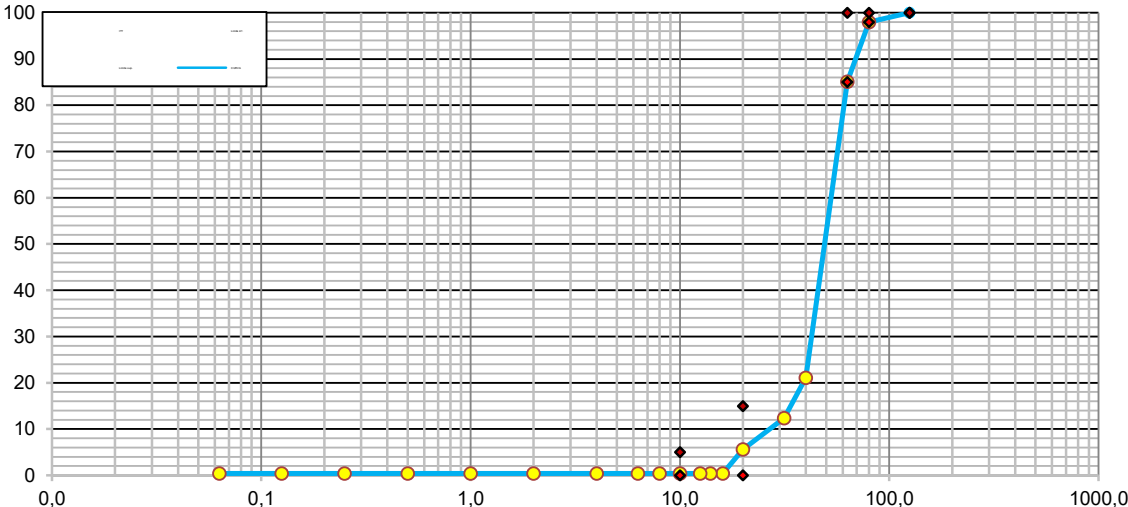
Rapporto di prova n°:	RP260316-01R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
PROVE ESEGUITE SECONDO LE SEGUENTI NORMATIVE			
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura		UNI EN 933-1	
Prove per determinare 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	
Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari		UNI EN 1097-3	
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	

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio

Rapporto di prova n°:		RP260316-01R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		26/03/2026		Data inizio prove:		19/03/2026		
UNI 11531-1					Aggregato grosso 20/63 GC85-15			
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	98,0	98	0	98	100	
ISO 3310-2	63,0	D	85,1	85	0	85	100	
ISO 3310-2	40,0		21,1	21	0			
ISO 3310-2	31,5		12,4	12	0			
ISO 3310-2	20,0	d	5,6	6	0	0	15	
ISO 3310-2	16,0		0,4	0	0			
ISO 3310-2	14,0		0,4	0	0			
ISO 3310-2	12,5		0,4	0	0			
ISO 3310-2	10,0	d/2	0,4	0	0	0	5	
ISO 3310-2	8,0		0,4	0	0			
ISO 3310-2	6,3		0,4	0	0			
ISO 3310-2	4,0		0,4	0	0			
ISO 3310-1	2,0		0,4	0	0			
ISO 3310-1	1,0		0,4	0	0			
ISO 3310-1	0,500		0,4	0	0			
ISO 3310-1	0,250		0,4	0	0			
ISO 3310-1	0,125		0,4	0	0			
ISO 3310-1	0,063		0,4	0,4	0,0			

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA



Sieve Size (mm)	Cumulative Percentage Passing (%)
0,063	0,4
0,125	0,4
0,250	0,4
0,500	0,4
1,0	0,4
2,0	0,4
4,0	0,4
6,3	0,4
8,0	0,4
10,0	0,4
12,5	0,4
14,0	0,4
16,0	0,4
20,0	5,6
31,5	12,4
40,0	21,1
63,0	85,1
80,0	98,0
125,0	100,0

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

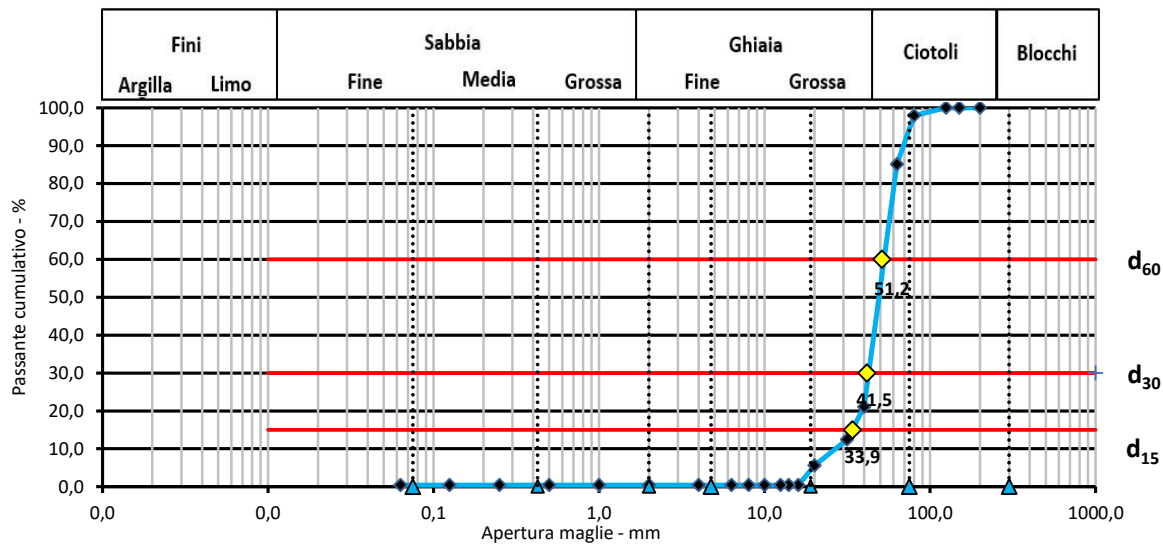
Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP260316-01R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20		
Data emissione RdP:		26/03/2026		Data inizio prove:	19/03/2026			
Materiale Analizzato:		EoW 30/60 Lotto 13		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	<i>Blocchi</i>	100,0	3,0				
ISO 3310-2	150,0		100,0	0,0				
ISO 3310-2	125,0		100,0	0,0	2D			
ISO 3310-2	80,0	<i>Ghiaia</i>	98,0	2,0	1,4D			
ISO 3310-2	63,0		85,1	12,9	D			
ISO 3310-2	40,0		21,1	64,0				
ISO 3310-2	31,5		12,4	8,7				
ISO 3310-2	20,0		5,6	6,8	d			
ISO 3310-2	16,0		0,4	5,2				
ISO 3310-2	14,0		0,4	0,0				
ISO 3310-2	12,5		0,4	0,0				
ISO 3310-2	10,0		0,4	0,0	d/2			
ISO 3310-2	8,0		0,4	0,0				
ISO 3310-2	6,3	0,4	0,0					
ISO 3310-2	4,0	0,4	0,0					
ISO 3310-1	2,0	<i>Sabbia</i>	0,4	0,0				
ISO 3310-1	1,0		0,4	0,0				
ISO 3310-1	0,500		0,4	0,0				
ISO 3310-1	0,250		0,4	0,0				
ISO 3310-1	0,125		0,4	0,0				
ISO 3310-1	0,063		0,4	0,0				
Coeff. Uniformità "U" e Curvatura "C"			U	$U=d_{60}/d_{15}$	1,5	C	$C=d^2_{30}/(d_{60}*d_{15})$	1,0



Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:			RP260316-01R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:			26/03/2026		Data inizio prove:		19/03/2026		
UNI 11531-1						Aggregato grosso 20/63 GC85-15			
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/rim odellazioni/rinterr i	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	68,6%	Rcug ₅₀	Rcug ₅₀	Rcug ₇₀	Rcug ₉₀	Rcug ₉₀	Rcug ₉₀	Rcug ₅₀
Ru	Aggregato non legato, aggregato naturale, aggregato legato da legante idraulico	2,9%							
Rb	Muratura di laterizio (mattoni, piastrelle, ecc.) Elementi di muratura di silicato di calcio Gassose non flottante di cemento	18,5%	Rb ₅₀₋	Rb ₅₀₋	Rb ₃₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₅₀₋
Ra	Materiali bituminosi	10,0%	-	Ra ₄₀₋	Ra ₃₀₋	Ra ₅₋	Ra ₁₋	Ra ₁₋	-
Rg	Vetro	0,0%	-	Rg ₅₋	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 ₅₋	FL ₁₀₋
	0 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₋	X ₁₋

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:	RP260316-01R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	26/03/2026	Data inizio prove:	19/03/2026	
UNI 11531-1		Aggregato grosso 20/63 GC85-15		
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)	68,6%	> 80	
	materiali litoidi frantumati	2,9%	≤ 10	
Altri componenti	muratura frantumata	18,5%	≤ 10	
	malte e/o conglomerati bituminosi frantumati	10,0%	≤ 10	
	Complessivamente:	28,5%	≤ 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)	90,0%	> 80	
	Calcestruzzo (massa volumica apparente dei granuli > 2,1 t/m ³) e roccia frantumata			
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	10,0%	≤ 5	
	Complessivamente:	10,0%	≤ 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°:		RP260316-01R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		26/03/2026	Data inizio prove:		19/03/2026		
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	85,1	%	OC	OC ₈₅	
Contenuto di polveri		UNI EN 933-1	0,4	%	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	91	C _{tc} %	C	-	
			95	C _c %			
			5	C _r %			
			0	C _{tr} %			
Valutazione dei fini - Prova dell'equivalente in sabbia*		UNI EN 933-8	N.R.	%	SE	SE ₂₀	
Classe Granulometrica	< 2 mm						
Valutazione dei fini - Prova del blu di metilene*		UNI EN 933-9	N.R.	%	MB	MB ₅	
Classe Granulometrica MB	< 2 mm						
Classe Granulometrica MB _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		< 4	> 4	MEDIA	
			P _A	n.d.	2,57	2,57	Mg/m ³
			P _{rd}	n.d.	2,25	2,25	
			P _{ssd}	n.d.	2,35	2,35	
			WA ₂₄	n.d.	3,37	3,37	%
Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari		UNI EN 1097- 3	P _b	n.d.	1,57	1,57	Mg/m ³
			v	n.d.	38,91	38,91	%
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°:	RP260316-01R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	26/03/2026	Data inizio prove:		19/03/2026	
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	+ CHIARA	%	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	N.R.*	%	M _{DE}	-
Classe granulometrica analizzata (mm)	da 10 a 14				
Metodi per la determinazione della resistenza alla frammentazione (Los Angeles)	UNI EN 1097-2	N.R.*	%	LA	-
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



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 30/60" 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 13242:2008 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:

Aggregato Grosso – RICICLATO – DM 127/24 utilizzo A-E

Norma Tecnica armonizzata	UNI EN	Prestazione	13242			
Designazione granulometrica	933-1	d/D	20/63			
Categoria granulometrica	933-1	Categoria	G _c 85-15			
Categoria di tolleranza	933-1	Categoria	-			
Pulizia – passante 0.063 mm	933-1	%	0.4			
Contenuto di polveri	933-1	f	f ₂			
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 _{NR}			
Classificazioni costituenti riciclati	933-11	Categoria	RC ₅₀ Rcu _{g70} Rb ₃₀ - Ra ₁₀ - Rg ₂ - X ₁ - FL ₅ -			
Resistenza all'usura micro-Devall	1097-1	M _{DE}	M _{DE} NR			
Resistenza alla frammentazione LA	1097-2	LA	LA _{NR}			
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, 26/03/2026

Legale Rappresentante

 2716	SCHEDA DI MARCATURA CE	All. al DDT n°
	Nome commerciale: EoW 30/60 Certificato CE: 2716/CPR/0472	Data: Scheda CE riferita alla DoP EoW-30/60-LOTTO 13/2026 SAN ZENONE AL LAMBRO

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) 25
--

EN 13242:2008 Aggregati per opere di ingegneria civile e costruzione di strade

Prove iniziali secondo prospetto ZA.1 della norma di riferimento	EN 13242			DM 127/24 allegato 2 (art. 4)
Descrizione dell'aggregato	Aggregato grosso			campo di utilizzo
Dimensioni d/D	20/63			A - E
Categoria granulometrica	G _C 85-15			
Categoria di tolleranza	-			
Forma delle particelle				Descrizione Petrografica
Indice di appiattimento FI	FI ₂₀			Aggregato riciclato
Indice di forma SI	SI ₂₀			
Massa Volumica delle particelle				Composizione aggregato riciclato
ρ Massa volumica in mucchio Mg/m ³	1,57			Rc R c ₅₀
ρ _a Massa volumica apparente dei granuli Mg/m ³	2,57			Rcug R cug ₇₀
ρ _{rd} Massa volumica dei granuli pre-essiccati Mg/m ³	2,25			Rb R b ₃₀₋
ρ _{ssd} Massa volumica dei granuli saturi sup. asciutta Mg/m ³	2,35			Ra R a ₁₀₋
Assorbimento di acqua WA ₂₄	3,37			Rg R g ₂₋
Pulizia - passante 0,063 mm	0,4			X X ₁₋
Contenuto di polveri f	f ₂			FL FL ₅₋
Qualità delle polveri - Equivalente in sabbia SE	SE _{4NR}			Curva Granulometrica
Qualità delle polveri - Blu di metilene MB	MB _{NR}			Apertura mm
Contenuto di conchiglie SC	SC _{NR}			Passante %
Percentuale di superfici frantumate C	C _{90/3}			
Spigolosità aggregati fini E _{CS}	-			
Affinità aggregati ai leganti bituminosi				
media a 6 ore %	-			
media a 24 ore %	-			
Resistenza alla frammentazione - Los Angeles LA	LA _{NR}			
Resistenza alla levigazione/abrasione/usura				
Resistenza all'usura - micro-Deval M _{DE}	M _{DENR}			
Resistenza alla levigabilità VL/PSV	-			
Resistenza all'abrasione AAV	-			
Abrasione pneumatici scolpiti A _N	-			
Resistenza allo shock termico V _{LA}	-			
Composizione/contenuto				
Composizione aggregato riciclato	vedi tabella			
Cloruri %C	-			125,0 100
Solfati sol. in acido AS	AS _{0,2}			80,0 100
Solfati idrosolubili SS	SS _{0,2}			63,0 85
Zolfo %S/S	S ₁			40,0 21
Carbonato CO ₂ %	-			31,5 12
Contaminati leggeri %/m _{LPC}	-			20,0 6
Sostanza humica	Assente			16,0 0
Emissione di radioattività artificiale/naturale	Assente			10,0 0
Rilascio metalli pesanti	Assente			8,0 0
Rilascio idrocarburi poliaromatici	Assente			4,0 0
Rilascio altre sostanze pericolose	Assente			2,0 0
Stabilità di volume				1,0 0
Ritiro per essiccamento %WS	-			0,500 0
Durabilità				0,063 0,4
Resistenza gelo-disgelo F	F _{NR}			
Massima degradabilità al MgSO ₄ MS	MS _{NR}			
Durabilità agli agenti atmosferici SB	SB _{NR}			
Durabilità alla reazione alcali-silice %	-			

Scheda CE
aggiornata al
26/03/2026