

Marino Costruzioni Srl Impianto di San Zenone al Lambro (MI), via Maestri del Lavoro n. 9	D14 M-DDC rev 00 del 20.03.2025
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

LOTTE DI MATERIALE EOW conformi al DM 127/2024

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

Pubblicato in Guri 11 settembre 2024 n.213

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

Dichiarazione N. (n. lotto)	16
Anno	2025

Anagrafica del produttore di aggregato recuperato ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera h) DM 127/2024	
Denominazione sociale Marino Costruzioni Srl	CF/P.IVA 05599020962
Iscrizione al registro imprese 05599020962	
Indirizzo VIA MAESTRI DEL LAVORO	Numero civico 19
CAP 20070	Comune SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)
Impianto di produzione:	
Indirizzo VIA MAESTRI DEL LAVORO	Numero civico 9
CAP 27020	Comune SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)
Autorizzazione R.G. n. 2068/2025	Data di rilascio: 03/03/2025
Ente rilasciante: CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	

Il produttore sopra indicato dichiara che

- Il lotto di aggregato recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in volume:
2.000,00 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:

MARINO COSTRUZIONI S.R.L.
 Via Maestri del Lavoro, 19/21
 37030 San Zenone al Lambro (MI)
 P.IVA 05599020962

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

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) ☐ c) ☐ d) ☒ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 12620 Aggregati per calcestruzzo	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 13139 Aggregati per malta	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 13043 Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

Caratteristiche dell'aggregato recuperato	
Norme tecniche di conformità	Scopi specifici (Allegato 2)
UNI EN 13055 Aggregati leggeri	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 13450 Aggregati per massicciate ferroviarie	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 13450 Aggregati per opere di protezione (armourstone) - Specifiche	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)
UNI EN 13108 Miscele bituminose – Specifiche del materiale. Parte 8: conglomerato bituminoso di recupero	☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g) ☐ h) ☐ i)

Marino Costruzioni Srl

*Impianto di San Zenone al Lambro (MI), via Maestri
del Lavoro n. 9*

D14 M-DDC rev 00 del 20.03.2025

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

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 è resa (articolo 13 del regolamento UE 679/2016).

San Zenone al Lambro lì, 05/11/2025

firma e timbro del produttore

MARINO COSTRUZIONI s.r.l.
*via Maestri del Lavoro, 9/21
370 San Zenone al Lambro (MI)
P.IVA 05599020962*

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 D.P.R. 445/2000)

Allegati:

- copia fotostatica del documento di identità del sottoscrittore
- referto delle analisi



Merate

20/10/2025

Spettabile
MARINO COSTRUZIONI s.r.l.

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

RAPPORTO DI PROVA	N. PROT.	F4156/F
DENOMINAZIONE DEL CAMPIONE	aggregato recuperato EOW 30/60 mm - Lotto 16/2025	
RIFERIMENTI	Luogo di prelievo: impianto di Via Maestri del Lavoro, 9 - 20070 San Zenone al Lambro (MI)	
DATA PRELIEVO CAMPIONE	14/10/2025	
DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	14/10/2025	
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. F4156/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. I 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. F4156/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 ricevere 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	-	8,53	5,5 - 12,0	APAT2060
Nitrati come NO ₃ -	mg/l	0,5	50	APAT4020
Fluoruri come F-	mg/l	0,09	1,5	APAT4020
Solfati come SO ₄ =	mg/l	7,3	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	10,0	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 ricevere e valori limite.



Rapporto di prova n°:	RP251014-06R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	20/10/2025		
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 16		
Ubicazione prelievo:	Cumulo di stoccaggio		
Data prelievo:	14/10/2025		
Data ritiro/consegna:	14/10/2025		
Verbale di prelievo:	RP251014-06R1		
Responsabile Campionamento:	Tecnico LGV		
PROVE INIZIALI DI TIPO (ITT)			
Normativa di riferimento per la certificazione del prodotto:	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 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'	
UNI 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° F4156/F del 20/10/2025			
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

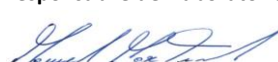


Rapporto di prova n°:	RP251014-06R1	MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
PROVE ESEGUITE SECONDO LE SEGUENTI NORMATIVE			
Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura	UNI EN 933-1		
Prove per determinare 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

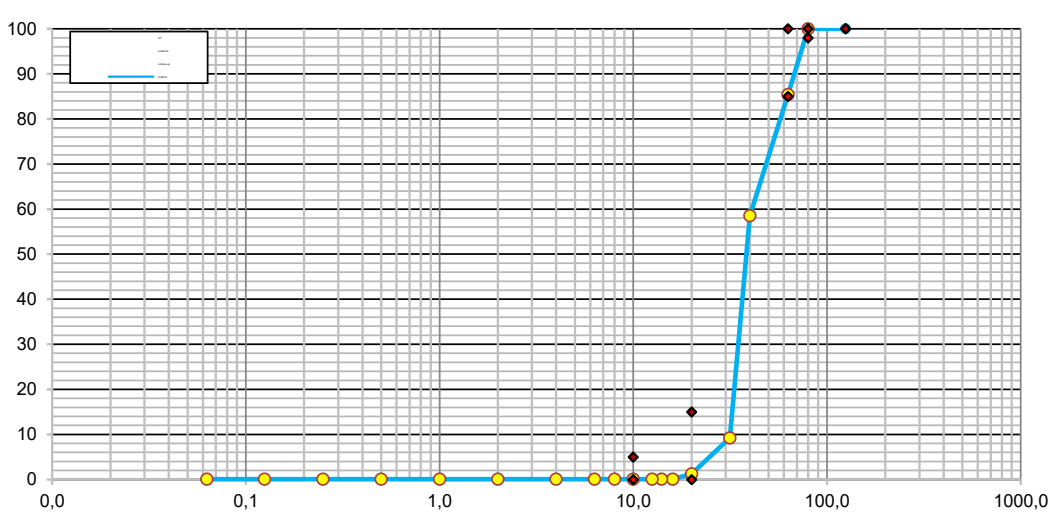


Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:		RP251014-06R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		20/10/2025		Data inizio prove:		17/10/2025		
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	100,0	100	0	98	100	
ISO 3310-2	63,0	D	85,4	85	0	85	100	
ISO 3310-2	40,0		58,5	59	0			
ISO 3310-2	31,5		9,3	9	0			
ISO 3310-2	20,0	d	1,3	1	0	0	15	
ISO 3310-2	16,0		0,1	0	0			
ISO 3310-2	14,0		0,1	0	0			
ISO 3310-2	12,5		0,1	0	0			
ISO 3310-2	10,0	d/2	0,1	0	0	0	5	
ISO 3310-2	8,0		0,1	0	0			
ISO 3310-2	6,3		0,1	0	0			
ISO 3310-2	4,0		0,1	0	0			
ISO 3310-1	2,0		0,1	0	0			
ISO 3310-1	1,0		0,1	0	0			
ISO 3310-1	0,500		0,1	0	0			
ISO 3310-1	0,250		0,1	0	0			
ISO 3310-1	0,125		0,1	0	0			
ISO 3310-1	0,063		0,1	0,1	0,0			

DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA



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

Tecnico del Laboratorio



Responsabile del Laboratorio



Rapporto di prova n°:			RP251014-06R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:			20/10/2025		Data inizio prove:		17/10/2025	
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/rinterri	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	54,5%	Rcug ₅₀	Rcug ₅₀	Rcug ₇₀	Rcug ₉₀	Rcug ₉₀	Rcug ₅₀
Ru	Aggregato non legato, aggregato naturale, aggregato legato da legante idraulico	20,0%						
Rb	Muratura di laterizio (mattoni, piastrelle, ecc.) Elementi di muratura di silicato di calcio Gassose non flottante di	20,7%	Rb ₅₀₋	Rb ₅₀₋	Rb ₃₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₁₀₋	Rb ₅₀₋
Ra	Materiali bituminosi	4,8%	-	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 cm ³ /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°:	RP251014-06R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:	20/10/2025	Data inizio prove:	17/10/2025	
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)		54,5%	> 80
	materiali litoidi frantumati		20,0%	≤ 10
Altri componenti	muratura frantumata		20,7%	≤ 10
	malte e/o conglomerati bituminosi frantumati		4,8%	≤ 10
	Complessivamente:		25,5%	≤ 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) Calcestruzzo (massa volumica apparente dei granuli > 2,1 t/m ³) e roccia frantumata		95,2%	> 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		4,8%	≤ 5
	Complessivamente:		4,8%	≤ 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°:		RP251014-06R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		20/10/2025	Data inizio prove:		17/10/2025		
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	85,4	%	OC	OC ₈₅	
Contenuto di polveri		UNI EN 933-1	0,1	%	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	30	%	SI	-	
Determinazione della percentuale di superfici frantumate negli aggregati grossi		UNI EN 933-5	90	C _{tc} %	C	-	
			96	C _c %			
			4	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 GranulometricaMB _F	< 0,125 mm		N.R.	%	MB _F	-	
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	Mg/m ³
			P _A	n.d.	2,43	2,43	
			P _{rd}	n.d.	2,17	2,17	
			P _{ssd}	n.d.	2,26	2,26	
Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari		UNI EN 1097-3	WA ₂₄	n.d.	3,41	3,41	%
			P _b	n.d.	1,48	1,48	Mg/m ³
			v	n.d.	39,09	39,09	%
NOTE:							
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°:		RP251014-06R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:		20/10/2025	Data inizio prove:		17/10/2025	
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 13242:2002+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 :

grosso - RICICLATO

Norma Tecnica armonizzata	UNI EN	Prestazione	13242			
Designazione granulometrica	933-1	d/D	20/63			
Categoria granulometrica	933-1	Categoria	Gc85-15			
Categoria di tolleranza	933-1	Categoria	-			
Pulizia – passante 0.063 mm	933-1	%	0.1			
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 ₄₀			
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 Rcug ₇₀ Rb ₃₀ - Ra ₅ - 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, 20/10/2025

Legale Rappresentante



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

Campo di Impiego EoW 30/60 L16

In riferimento al **CAPITOLATO - PARTE II - SEZIONE 18 Codifica: RFI DTC SI GE SP IFS 003 A**

Il materiale denominato EoW 30/60 Lotto 16 prodotto da MARINO COSTRUZIONI s.r.l. risulta conforme alle specifiche di cui alla tabella 18.5.1.3-2

La percentuale di vuoti intergranulari, determinata secondo norma UNI EN 1097-3 risulta essere del 39.09% e pertanto soddisfa i requisiti minimi richiesti (30%-40%)

Dall'analisi Granulometrica, eseguita secondo norma UNI EN 933-1, il Diametro massimo risulta pari a 63 mm in quanto a tale dimensione si rileva un passante compreso nei limiti della Norma armonizzata UNI EN 13242

I dati sopra riporta. sono osservabili in dettaglio sul rapporto di prova RP251014-06R1 del 20/10/2025 redatto a cura della scrivente.

Sondrio, 20/10/2025

Geol. M. Martinoli

LGV srl