

LGV srl Sede Legale Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio Sede Operativa

 U342 230520
 R.E.A. SO-78407

 info@lgvlab.com
 P.IVA: 010420604
 0342 230520 Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondrio laboratorio.lgv.srl@pec.it Cap. Soc. € 10.000

P.IVA: 01042060143

Rapporto di prova n°:	RP250509-03R1 MOD RDP Rev 00 c 01/09/2								
Data emissione RdP:	21/05/2025								
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 d	San Zenone al Lambro (MI) - Via Maestri del lavoro 9							
Nome commerciale prodotto:	EoW 0/63 Lotto 1								
Ubicazione prelievo:	Cumulo di stoccaggio	Cumulo di stoccaggio							
Data prelievo:	09/05/2025	09/05/2025							
Data ritiro/consegna:	09/05/2025	09/05/2025							
Verbale di prelievo:	RP250509-03R1								
Responsabile Campionamento:	Tecnico LGV	Tecnico LGV							
	PROVE INIZIALI DI TIPO (ITT)								
Normativa di riferimento per la certificazione del prodotto:	UNI EN 13242 - Aggregati per materiali no l'impiego in opere di ingegneria civile e ne UNI 11531-1 - Criteri per l'impiego dei Maaggregati non legati	lla costruzion	e di strade						
	CONCLUSIONI								
NORMATIVA	DESIGNAZIONE PRODOTTO	STA	ATO CONFORM	IITA'					
UNI EN 13242	Aggregate in fracione unice 0/63 C 0F		CONFORME						
UNI 11531-1	Aggregato in frazione unica 0/63 G _A 85	prospeti	CONFORME to 4a Corpo de	l rilevato					
DM 127/24	Allegato 2 (Art. 4) B								
	OSSERVAZIONI								
Alle	egato Analisi Chimica SVR srl n°1102 del 20/05	5/2025							
	riferiscono esclusivamente al campione sottop		i.						
Tecnico del Laboratori	o F	Responsabile	del Laboratori	0					



LGV srl Sede Legale Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio Sede Operativa

Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondrio laboratorio.lgv.srl@pec.it Cap. Soc. € 10.000

info@lgylab.com P.IVA-01040000

P.IVA: 01042060143

Rapporto di prova n°:	RP250509-03R1		MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
PROV	ESEGUITE SECONDO LE	SEGUENTI NORMATIVE		
Prove per determinare le caratteristiche ge distribuzione granulometrica - Analisi granu			UNI EN 933-1	
Prove per determinare le caratteristiche ge dei granuli - Indice di appiattimento	ometriche degli aggregati	- Determinazione della forma	UNI EN	I 933-3
Prove per determinare le caratteristiche ge dei granuli - Indice di forma	ometriche degli aggregati	- Determinazione della forma	UNI EN	l 933-4
Prove per determinare le caratteristiche ge percentuale di superfici frantumate negli a		- Determinazione della	UNI EN	l 933-5
Prove per determinare le caratteristiche g dell'equivalente in sabbia	eometriche degli aggrega	ti - Valutazione dei fini - Prova	UNI EN	I 933-8
Prove per determinare le caratteristiche g del blu di metilene.	eometriche degli aggrega	ti - Valutazione dei fini - Prova	UNI EN	1 933-9
Prove per determinare le caratteristiche ge costituenti negli aggregati grossi riciclati	ometriche degli aggregati	- Classificazione dei	UNI EN	933-11
Prove per determinare le proprietà meco resistenza all'usura (micro-Deval).	aniche e fisiche degli ag	gregati - Determinazione della	UNI EN	1097-1
Prove per determinare le proprietà mo determinazione della resistenza alla framm	-	li aggregati - Metodi per la	UNI EN	1097-2
Prove per determinare le proprietà meco massa volumica dei granuli e dell'assorbim		gregati - Determinazione della	UNI EN 1097-6	
Prove per determinare le proprietà termich magnesio	UNI EN 1367-2			
Prove per determinare le proprietà chimich solfati solubili in acido/solfati idrosolubili	ie degli aggregati - Analisi	chimica - Determinazione dei	UNI EN 1744-1	
Prove per determinare le proprietà chimich contenuto totale di zolfo	ie degli aggregati - Analisi	chimica - Determinazione del	UNI EN 1744-1	
Prove per determinare le proprietà chimich contenuto di sostanze organiche	ie degli aggregati - Analisi	chimica - Determinazione del	UNI EN	1744-1
Miscele non legate e legate con leganti idra massa volumica e del contenuto di acqua d			UNI EN	13286-2
		_		

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio

Pag. 2 di 7



laboratorio geologico valtellinese

LGV srl Sede Legale Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio Sede Operativa

Via Lungo Mallero 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

ova n°:		RP2505	09-03R1			MOD RDP	Rev 00 de 01/09/20
		21/05/2025 Data inizi		o prove:	12/05/2025		
		Aggregato i	ggregato in frazione unica 0/63 GA8				
				Determinazione	e della	UNIEN	I 933-1
Aperture mm	Requisiti	CURVA	ІТТ	Scostamento da ITT	Limite inf.	Limite sup.	N.C.
125,0	2D	100,0	100	0	100	100	
80,0	1,4D	100,0	100	0	98	100	
63,0	D	99,0	99	0	85	99	
40,0		74,2	74	0			
31,5		68,2	68	0			
20,0		58,1	58	0			
16,0		53,7	54	0			
14,0		50,9	51	0			
12,5		49,0	49	0			
10,0		43,6	44	0			
8,0		39,7	40	0			
6,3		37,0	37	0			
4,0		30,9	31	0			
2,0		23,2	23	0			
1,0		17,5	18	0			
0,500		13,1	13	0			
0,250		10,7	11	0			
0,125		9,0	9	0			
0,063	d	8,7	9	0,0			
		DISTRIBUZ	IONE GRANUL	OMETRICA	**		
Million Million							
					•		
				3			
				0			
				5			
			Y				
		-					
	erminare le cara granulometrica - Aperture mm 125,0 80,0 63,0 40,0 31,5 20,0 16,0 14,0 12,5 10,0 8,0 6,3 4,0 2,0 1,0 0,500 0,250 0,125	E RdP: UNI 1 Erminare le caratteristiche granulometrica - Analisi gran Aperture mm Requisiti 125,0 2D 80,0 1,4D 63,0 D 40,0 31,5 20,0 16,0 14,0 12,5 10,0 8,0 6,3 4,0 2,0 1,0 0,500 0,250 0,125	ERIOP: 21/05 UNI 11531-1 Erminare le caratteristiche geometriche der granulometrica - Analisi granulometrica per Aperture mm Requisiti CURVA 125,0 2D 100,0 80,0 1,4D 100,0 63,0 D 99,0 40,0 74,2 31,5 68,2 20,0 58,1 16,0 53,7 14,0 50,9 12,5 49,0 10,0 43,6 8,0 39,7 6,3 37,0 4,0 30,9 2,0 23,2 1,0 17,5 0,500 13,1 0,250 10,7 0,125 9,0 0,063 d 8,7	UNI 11531-1 Perminare le caratteristiche geometriche degli aggregati - le granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura Aperture mm	UNI 11531-1 Perminare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura Aperture mm Requisiti CURVA ITT Scostamento da ITT 125,0 2D 100,0 100 0 80,0 1,4D 100,0 100 0 83,0 D 99,0 99 0 40,0 74,2 74 0 31,5 68,2 68 0 20,0 58,1 58 0 16,0 53,7 54 0 14,0 50,9 51 0 12,5 49,0 49 0 10,0 43,6 44 0 8,0 39,7 40 0 6,3 37,0 37 0 4,0 30,9 31 0 2,0 23,2 23 0 1,0 17,5 18 0 0,500 13,1 13 0 0,250 10,7 11 0 0,125 9,0 9 0	E RdP: 21/05/2025 Data inizio prove: Comparison	UNI 11531-1 Aggregato in frazione unico erminare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Determinazione della granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura Aperture mm Requisiti CURVA ITT Scostamento da ITT Limite inf. Limite sup. 125,0 2D 100,0 100 0 100 100 80,0 1,4D 100,0 100 0 98 100 63,0 D 99,0 99 0 85 99 40,0 74,2 74 0 31,5 68,2 68,2 68 0 20,0 58,1 58 0 16,0 53,7 54 0 14,0 50,9 51 0 12,5 49,0 49 0 10,0 43,6 44 0 8,0 39,7 40 0 6,3 37,0 37 0 6,3 37,0 37 0 40,0 30,9 31 0 2,0 23,2 23 0 1,0 17,5 18 0 0,500 13,1 13 0 0,250 10,7 11 0 0,125 9,0 9,0 9 0 10tai nizio prove: 12/05 Aggregato in frazione unico UNI EN UNI EN Limite sup. L

Tecnico del Laboratorio

0,1

1,0

10,0

Percentuale materiale passante allo staccio D ≤ 99%

FACOLTATIVO DICHIARARE GRANULOMETRIA TIPICA

0,0

CONCLUSIONE:

Darft Tout.

Responsabile del Laboratorio

1000,0

100,0

Pag. 3 di 7



LGV srl

Sede Legale

Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio

Odd Constitua

Odd Constitua

R.E.A. SO-78407

Info@lgvlab.com

P.IVA: 010420601

 Sede Operativa
 info@lgvlab.com
 P.IVA: 01042060143

 Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondrio
 laboratorio.lgv.srl@pec.it
 Cap. Soc. € 10.000

							1400.000	Rev 00 del	
Rapporto di p	Rapporto di prova n°:		RP250509-03R1				MOD RDP	01/09/20	
Data emission	ne RdP:	IP:		21/05/2025 Data iniz		izio prove: 12/0		05/2025	
		UNI 1	1531-1			Aggregato i	n frazione unic	a 0/63 GA85	
Classificazione	e dei costituen	ti negli aggreg	ati grossi ricicla	ati			UNI EN 933-1	1	
DM 127	/2024 Allegato	2 (Art 4)	Α	В	C-F	D-F	D-F	E	
DIVI 127/	2024 Allegato	2 (AI t. 4)	A	Б		1531-1:2024	D-F	L	
Costituente	Descrizione	% in massa		Prospetto 4a		Prosp	etto 4b	Prospetto 4c	
Costituente	Descrizione	/0 III IIIa55a	Colmate/dune/rim odellazioni/rinterri	Corpo del rilevato	Sottofondo	Fondazione non legata	Base non legata	Drenaggi	
Rc	Calcestruzzo, prodotti in calcestruzzo, malte, ecc. Elementi di muratura in calcestruzzo	81,7%	- Rcug ₅₀	Rcug ₅₀	Rcug ₇₀	Rcug ₉₀	Rcug ₉₀	Rcug ₅₀	
Ru	Aggregato non legato, aggregato naturale, aggregato legato da legante idraulico	11,7%	Ned ₅₅₀	ncu ₈₅₀	neu _{g70}	Neuggo	Redggg	Red ₅₅₀	
Rb	Muratura di laterizio (mattoni, piastrelle, ecc.) Elementi di muratura di silicato di calcio Gassose non flottante di cemento	2,3%	Rb ₅₀ .	Rb ₅₀ .	Rb ₃₀ .	Rb ₁₀ .	Rb ₁₀ .	Rb ₅₀ .	
Ra	Materiali bituminosi	4,3%	-	Ra ₄₀₋	Ra ₃₀₋	Ra ₅ .	Ra ₁₋	-	
Rg	Vetro	0,0%	-	Rg ₅₋	Rg₅₋	Rg ₅ .	Rg ₅₋	-	
FL	Materiale flottante in volume	0,0%	FL ₁₀ .	FL ₁₀₋	FL ₅₋	FL ₅ .	FL ₅ .	FL ₁₀ .	
х	Altro: coesivo (argilla e terra) vario: metalli (ferrosi e non ferrosi), legno non flottante, plastica e gomma, malta di gesso	0,0%	X ₁₋	X ₁ .	X ₁ .	X ₁₋	X ₁₋	X ₁₋	

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio

Pag. 4 di 7



LGV srl
Sede Legale
Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio

0342 230520

info@loyJob con-

 Sede Operativa
 info@lgvlab.com
 P.IVA: 01042060143

 Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondrio
 laboratorio.lgv.srl@pec.it
 Cap. Soc. € 10.000

0342 230520 R.E.A. SO-78407 info@lgvlab.com P.IVA: 010420601

Rapporto di prova n°:		RP250509-03R1			MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20	
Data emissione RdP:		21/05/2025	Data inizio prove:		12/05/2025		
Tipo di prova		Normativa	Valore	u.m.	Codice marcatura	Limite UNI 11531-1	
PROVE	PER DETERM	IINARE LE CARATTERISTICH	IE GEOMETRICH	IE DEGLI AGG	REGATI		
Sopravaglio		UNI EN 933-1	99,0	%	ОС	OC ₈₅	
Contenuto di polve	eri	UNI EN 933-1	8,7	%	f/UF FI	UF ₃₅	
Determinazione della forma o Indice di appiattime	_	UNI EN 933-3	10			FI ₅₀	
Determinazione della forma Indice di forma	dei granuli -	UNI EN 933-4	13	%	SI	-	
			86	C _{tc} %			
Determinazione della perce		UNI EN 933-5	91	C _c %	С	_	
superfici frantumate negli agg	regati grossi	ON EN 333 3	9	C _r %			
			1	C _{tr} %			
Valutazione dei fini - Prova dell'equivalente in sabbia*		UNI EN 933-8	28	%	SE	SE ₂₀	
Valutazione dei fini - Prova metilene*		UNI EN 933-9	1,3	%	MB	MB ₅	
Classe Granulometrica MB Classe GranulometricaMB _F	< 2 mm < 0,125 mm	ONI EN 333 3	N.R.	%	MB _F	-	
PROVE P	ER DETERMI	NARE LE PROPRIETA' MECC	CANICHE E FISIC	HE DEGLI AGO	GREGATI		
			2,33		PA		
Determinazione della massa v	volumica dei	UNI EN 1097-6	2,08	Mg/m ³	P _{rd}		
granuli e dell'assorbimento d'acqua		GIVI EIV 1037 U	2,19		P ssd		
		5,13		%	WA ₂₄		
NOTE:	*	Obbligatoria solo con cont	enuto di polveri	≥ 3 %			
OSSERVAZIONI:	N.P.D. N.R. N.R.*	Prova non determinata Prova non richiesta Prova non applicabile al tipo di materiale					

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio



LGV srl

Sede Legale

Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio

Odd Constitua

Odd Constitua

R.E.A. SO-78407

Info@lgvlab.com

P.IVA: 010420601

Sede Operativainfo@lgvlab.comP.IVA: 01042060143Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondriolaboratorio.lgv.srl@pec.itCap. Soc. € 10.000

Rapporto di prova n°: RP250509-03R1					MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
Data emissione RdP:		21/05/2025	Data inizi	Data inizio prove:		5/2025
Tipo di prova		Normativa Valor		u.m.	Codice marcatura	Limite UNI 11531-1
F	PROVE PER DE	ETERMINARE LE PROPRIETA	A' CHIMICHE DEG	LI AGGREGA	ATI	
Analisi chimica - Determir solfati solubili in ad		UNI EN 1744-1	< 0,2	%	AS	-
Analisi chimica - Determir solfati idrosolubi		UNI EN 1744-1	< 0,2	%	SS	SS _{0,2}
Analisi chimica - Determir contenuto totale di		UNI EN 1744-1	<1	%	S	-
	nalisi chimica - Determinazione del Contenuto di sostanze organiche		+ CHIARA	%	Valore dichiarato	-
PROVE PER	DETERMINAR	E LE PROPRIETA' TERMICH	E E LA DEGRAGAI	BILITA' DEG	LI AGGREGATI	
Determinazione della resisto disgelo - Prova al solfato d Classe Granulometrica	_	UNI EN 1367-2	N.P.D.	%	MS	-
PROVE	PER DETERM	INARE LE PROPRIETA' MEC	CANICHE E FISICH	IE DEGLI AG	GREGATI	
Determinazione della resiste (micro-Deval)	enza all'usura	UNI EN 1097-1	31	%	M _{DE}	-
Classe granulometrica anal	lizzata (mm)	da 10 a 14				
Metodi per la determinazione della resistenza alla frammentazione (Los Angeles)		ammentazione ONI EN 1097-2		%	LA	LA ₅₀
Classe granulometrica analizzata (mm)		da 12,5 a 16				
NOTE:	*	Solo per riciclati				
OSSERVAZIONI:	N.P.D. N.R. N.R.*	Prova non determinata Prova non richiesta Prova non applicabile al t	ipo di materiale			

Tecnico del Laboratorio

Responsabile del Laboratorio

Pag. 6 di 7



LGV srl Sede Legale Via Trieste, 20E – 23100 Sondrio Sede Operativa

info@lgvlab.com Via Lungo Mallero A. Diaz – 23100 Sondrio laboratorio.lgv.srl@pec.it Cap. Soc. € 10.000

0342 230520

R.E.A. SO-78407 P.IVA: 01042060143

Rapporto di prova n°: Data emissione RdP:			RP250509-03R1				MOD RDP	Rev 00 del 01/09/20
			21/05	D5/2025 Data inizio prova:		izio prova:	12/05/2025	
Materiale Ana	alizzato:				EoW 0/	63 Lotto 1		
	egate e legate c ca e del conten						UNI EN	13286-2
2,000 -			Prova di	costipamento	o di una terra			
2,000								
1,975 -								
1,950 -				1,966				
Densità kg/dm³								
1,900 -	9							
1,875 - 0	,0 2,0	4,0	6,0	8,0		2,0 14,0	16,0	18,0
				Umidità (%	5)			
:	Stampo Proctor		Ti	ipologia Proctor			Disco spaziatore altezza - mm	
	В			Modificata			-	
Stampo	o/Mould		Martello		Prod	cedura		
Diametro mm	Altezza mm	Massa kg	Diametro mm	altezza caduta mm	Numero strati	Numero colpi per strato	Energia di co MJ	ompattazion /m³
152,4 ± 0,2	116,4 ± 0,2	4,535 ± 0,005	51,0 ± 0,5	457	5	56	2,667	÷ 2,696
	Umidi	ità %		2,2	6,9	7,9	9,1	15,2
	Densità Sec	cca Mg/m³		1,896	1,929	1,983	1,978	1,881
Un	nidità Ottimale	di costipazior	e %			8,6		
	Densità Secca M	lassima Mg/n	n ³			1,966		
	Tecnico del I	aboratorio				Responsabile o	del Laboratori	0