



# ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

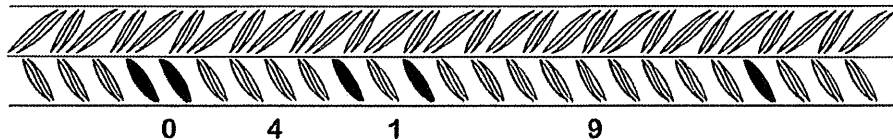
042/18-CA rev. 1

In conformità al D.M. 17.01.2018 "Norme tecniche per le costruzioni", si attesta che il prodotto da costruzione:

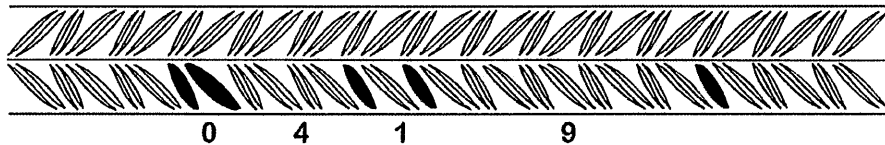
## ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

*B450C, saldabile, in barre, nei diametri da 8 a 40 mm*

Marchio di laminazione



ovvero, con diversa disposizione delle nervature



prodotto da:

**FERRIERA VALSABBIA S.p.a**  
Via Marconi, 13/15 - 25076 Odolo (BS)

nello stabilimento di:

**ODOLO (BS), Via Marconi, 13/15**

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale DICATA-Laboratorio Prove Materiali "Pietro Pisa" di Brescia e il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha effettuato l'ispezione iniziale dello stabilimento e del controllo di produzione in fabbrica.

Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la procedura di qualificazione definita nella norma

### D.M. 17.01.2018: "Norme tecniche per le costruzioni"

sono state applicate.

Il presente attestato, che sostituisce ed annulla il n. 042/18-CA, rinnova il n. 005/14-CA ed ha validità dal 04.12.2018 al 03.12.2023 o sino a che le condizioni di produzione in fabbrica o il controllo di produzione in fabbrica non subiscano modifiche significative.

Roma, 25.01.2019

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL  
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

*Dott. Ing. Emanuele Renzi*

Firmato digitalmente da

**EMANUELE RENZI**

O = Ministero Infrastrutture e Trasp.  
T = Dirigente

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici  
Servizio Tecnico Centrale



## Certificato di collaudo

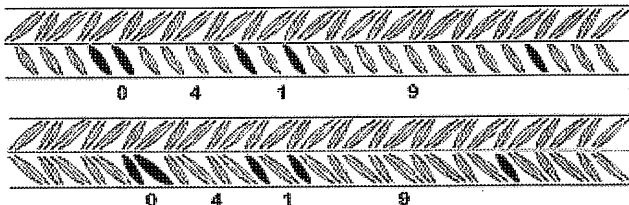
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

Certificato prove meccaniche: **WPM42364/2020 - 09/11/2020** Pag. 1 di 3  
 Relativo a: **FI/017429 - 09/11/2020**  
 Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm²	Tol %	Fy N	fy N/mm²	Ft N	ft N/mm²	t/y	Fy/450	A <sub>5</sub> %	A <sub>gt</sub> %	lr	P
M5232	1	12,0	11,80	113,10	-3,3	63.110	558	75.370	666	1,19	1,24	19,7	11,0	0,088	+
M5232	2	12,0	11,79	113,10	-3,5	61.330	542	74.250	657	1,21	1,21	21,0	11,0	0,081	+
M5232	3	12,0	11,80	113,10	-3,4	61.630	545	74.230	656	1,20	1,21	20,8	11,3	-	+
M5232	4	12,0	11,79	113,10	-3,5	60.150	532	73.000	645	1,21	1,18	20,0	10,8	-	+
M5398	1	16,0	15,80	201,06	-2,5	114.370	569	136.050	677	1,19	1,26	18,1	11,0	0,077	+
M5398	2	16,0	15,83	201,06	-2,2	114.210	568	135.730	675	1,19	1,26	18,6	10,2	0,076	+
M5398	3	16,0	15,77	201,06	-2,9	114.440	569	134.320	668	1,17	1,26	18,3	10,6	-	+
M5398	4	16,0	15,81	201,06	-2,4	113.210	563	133.910	666	1,18	1,25	18,8	10,3	-	+
M5487	1	20,0	19,65	314,16	-3,4	173.580	553	205.010	653	1,18	1,23	20,1	11,3	0,085	+
M5487	2	20,0	19,68	314,16	-3,2	174.570	556	205.820	655	1,18	1,23	19,8	11,0	0,087	+
M5487	3	20,0	19,70	314,16	-3,0	170.900	544	196.080	624	1,15	1,21	19,6	10,8	-	+
M5487	4	20,0	19,68	314,16	-3,2	171.030	544	196.020	624	1,15	1,21	19,2	10,7	-	+
M5487	5	20,0	19,75	314,16	-2,5	168.500	536	202.820	646	1,20	1,19	18,3	9,9	0,083	+
M5487	6	20,0	19,77	314,16	-2,2	171.720	547	206.430	657	1,20	1,21	19,0	10,7	0,084	+
M5488	1	20,0	19,66	314,16	-3,4	168.480	536	196.770	626	1,17	1,19	19,0	10,5	0,084	+
M5488	2	20,0	19,62	314,16	-3,7	170.610	543	198.580	632	1,16	1,21	18,7	10,8	0,086	+
M5488	3	20,0	19,72	314,16	-2,8	173.150	551	200.720	639	1,16	1,22	18,8	10,9	-	+
M5488	4	20,0	19,73	314,16	-2,6	176.880	563	203.430	648	1,15	1,25	18,9	11,1	-	+
M5523	1	18,0	17,80	254,47	-2,2	139.810	549	169.150	665	1,21	1,22	19,1	11,1	0,088	+
M5523	2	18,0	17,74	254,47	-2,8	139.190	547	169.290	665	1,22	1,22	19,0	10,9	0,089	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



Il responsabile

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4



## Certificato di collaudo

in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

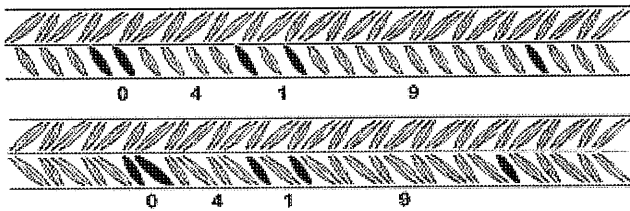
Certificato prove meccaniche: **WPM42364/2020 - 09/11/2020** Pag. 2 di 3

Relativo a: **FI/017429 - 09/11/2020**

Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm <sup>2</sup>	Tol %	Fy N	fy N/mm <sup>2</sup>	Ft N	ft N/mm <sup>2</sup>	t/y	Fy/450	A <sub>5</sub> %	A <sub>gt</sub> %	lr	P
M5523	3	18,0	17,79	254,47	-2,3	138.720	545	164.220	645	1,18	1,21	18,9	11,2	-	+
M5523	4	18,0	17,72	254,47	-3,0	137.430	540	163.580	643	1,19	1,20	19,0	11,1	-	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



Il responsabile

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4



## Certificato di collaudo

in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

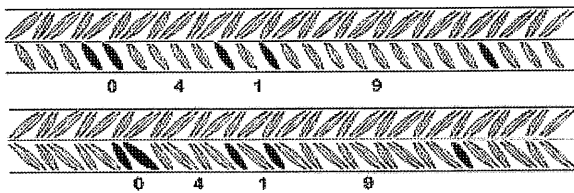
Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

Certificato analisi chimiche: **WPM42364/2020 - 09/11/2020** Pag. 3 di 3  
 Relativo a: **FI/017429 - 09/11/2020**  
 Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq*
M5232	0,19	0,22	0,76	0,027	0,019	0,50	0,003	0,23	0,09	0,002	0,019	0,002	0,001	0,055	0,008	0,397
M5398	0,18	0,20	0,78	0,036	0,032	0,60	0,004	0,30	0,15	0,003	0,022	0,002	0,003	0,061	0,009	0,417
M5487	0,17	0,20	0,71	0,038	0,015	0,47	0,002	0,26	0,09	0,002	0,018	0,001	0,001	0,062	0,010	0,371
M5488	0,19	0,19	0,73	0,035	0,030	0,58	0,003	0,23	0,13	0,000	0,020	0,001	0,000	0,053	0,010	0,397
M5523	0,18	0,21	0,80	0,037	0,024	0,72	0,005	0,26	0,16	0,002	0,019	0,001	0,001	0,059	0,011	0,424

Controllo Radiometrico Superato ai sensi del D.Lgs.230/1995 e D.Lgs.241/2000

\*Calc. su 3 decimali



Il responsabile

Il presente certificato attesta la conformita' del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4