



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

023/18-CA

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 laminate a caldo nei diam. 6-40 mm

Marchio di laminazione



ovvero, con diversa disposizione delle nervature



prodotto da:

IRO S.p.a
Via Brescia, 12 - 25076 ODOLO (BS)

nello stabilimento di:

ODOLO (BS), Via Brescia, 12

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale Politecnico di Milano - Dipartimento di Ingegneria Strutturale 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 rinnova il n. 051/13-CA del 13.12.2013, 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, 28.11.2018

ALLEGATO ALLA Bolla
N° 648 DEL 28/11/2018
FERRIERA LAMIFER S.p.A.
TRAVAGLIATO (BS)

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

CERTIFICATO DI COLLAUDO 3.1 - secondo EN 10204:2004

Prodotto **Acciaio per cemento armato laminato a caldo**
 Profilo **barre**
 Qualità **B450C**
 Norma

Certificato Nr. **1N01488/2020** del **19-03-2020** Spett.le **FERRIERA LAMIFER S.P.A.**
 Rif. DDT **00003081** del **19-03-2020** **25039 TRAVAGLIATO BS**
 Nr.Ordine

Colata	ANALISI CHIMICA (%)													PROVE MECCANICHE (EN ISO 6892-1:2016 B30)						PESO LINEICO					
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Sn	Mo	V	N	Ceq	Ø	Lung.	fy(MPa)	ft(MPa)	A5 %	A10 %	Agt %	ft/fy	fy/fyn	fR	Kg/m	Toll %
144338	0,19	0,17	0,78	0,018	0,034	0,29	0,51	0,08	0,028	0,0671	0,002	0,0116	0,403	12,00		538	628	24,4	19,2	16,0	1,17	1,20	0,078	0,86	-2,63
144391	0,19	0,20	0,79	0,016	0,034	0,21	0,55	0,09	0,038	0,0598	0,002	0,0118	0,403	12,00		529	617	26,7	18,3	11,3	1,17	1,18	0,072	0,86	-3,26
144419	0,18	0,18	0,74	0,024	0,029	0,20	0,60	0,10	0,033	0,0413	0,001	0,0115	0,385	12,00		526	614	24,4	17,5	11,7	1,17	1,17	0,079	0,86	-3,07

Marchio di laminazione




ALLEGATO AL DDT 648 DEL 27/07/2020
FERRIERA LAMIFER SPA

Mod. CE.01



Industrie Riunite Odolesi I.R.O. Spa
 Ferro tondo per c.a. controllato
 Billette da colata continua
 25076 ODOLO Via Brescòla 12
 tel. 0355 - 895389
 telex 300417 IRO I Fax. 0365/860564

AZIENDA CON SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI DA ISO:

QUALITÀ ISO 9001:2015 - CERTIFICATO N° 9114
 AMBIENTALE ISO 14001:2015 - CERTIFICATO N° A2F11
 SALUTE e SICUREZZA ISO 45001:2018 - CERTIFICATO N° 52K05
 Il materiale non è radioattivo, in conformità con D.Lgs 230/95 e con UE-RP122
 Prova piega e contropiega OK
 I RISULTATI OTTENUTI SONO CONFORMI AI REQUISITI PRESCRITTI IN ORDINE.

CERTIFICATO DI COLLAUDO 3.1 - secondo EN 10204:2004

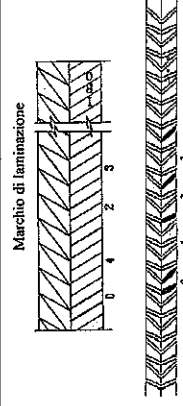
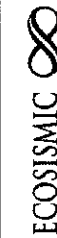
Prodotto **Acciaio per cemento armato laminato a caldo**
 Profilo **barre**
 Qualità **B450C**
 Norma

Certificato Nr. **1N03066/2020** del **16-07-2020**
 Rif. DDT **00006499** del **16-07-2020**
 Nr.Ordine del

Spett.le
FERRIERA LAMIFER S.P.A.
25039 TRAVAGLIATO BS

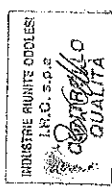
ANALISI CHIMICA (%)													PROVE MECCANICHE (EN ISO 6892-1:2016 B30)										PESO LINEICO			
													DIMENSIONI (mm)													
Colata	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Sh	Mo	V	N	Ceq	Ø	Lung.	fy(MPa)	ft(MPa)	A5 %	A10 %	Agt %	ft/fy	fy/fyn	fR	Kg/m	Toll %	
145717	0,19	0,21	0,81	0,023	0,027	0,26	0,60	0,09	0,047	0,0619	0,002	0,0120	0,413	16,00		531	631	22,1	16,3	14,5	1,19	1,18	0,072	1,52	-3,68	
145718	0,19	0,22	0,78	0,035	0,041	0,24	0,59	0,11	0,046	0,0560	0,002	0,0120	0,409	16,00		547	657	20,9	17,5	15,6	1,20	1,21	0,066	1,53	-3,38	

ALLEGATO AL DDT 648 DEL 27/07/2020
 FERRIERA LAMIFER SPA



Mod. CE.01
Industrie Riunite Odolesi I.R.O. Spa
 Ferro fuso per c.a. controllato
 Billette da colata continua
 25076 ODOLLO Via Bresola 12
 tel. 0365 - 826089
 telex 300417 IRO I Fax. 0365/860564

AZIENDA CON SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI DA IGQ:
 QUALITÀ ISO 9001:2015 - CERTIFICATO N° 9114
 AMBIENTALE ISO 14001:2015 - CERTIFICATO N° A2F11
 SALUTE e SICUREZZA ISO 45001:2018 - CERTIFICATO N° S2K05
 Il materiale non è radioattivo, in conformità con D.Lgs 230/95 e con UE-RP122
 Prova piega e contropiega OK.
I RISULTATI OTTENUTI SONO CONFORMI AI REQUISITI PRESCRITTI IN ORDINE.



CERTIFICATO DI COLLAUDO 3.1 - secondo EN 10204:2004

Prodotto **Acciaio per cemento armato laminato a caldo**
 Profilo **barre**
 Qualità **B450C**
 Norma

Spett.le
FERRIERA LAMIFER S.P.A.
25039 TRAVAGLIATO BS

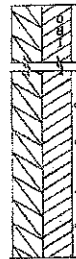
Certificato Nr. **1N05640/2015** del **30-10-2019**
 Rif. DDT **00011121** del **30-10-2015**
 Nr.Ordine

Colata	ANALISI CHIMICA (%)													PROVE MECCANICHE (EN ISO 6892-1:2016 B30)							PESO LINEICO		
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Sn	Mo	V	N	Ceq	fy(MPa)	ft(MPa)	A5 %	A10 %	Agt %	ft/ft	fy/fyn	fr	Kg/m	Toll %
142551	0,17	0,18	0,74	0,034	0,050	0,27	0,60	0,24	0,026	0,0427	0,002	0,0110	0,408	533	620	22,0	17,0	11,7	1,16	1,18	0,090	2,40	-2,74
142555	0,19	0,18	0,72	0,033	0,036	0,21	0,58	0,15	0,034	0,0384	0,001	0,0110	0,401	540	625	19,7	16,5	12,8	1,16	1,20	0,091	2,38	-3,33
142559	0,17	0,20	0,76	0,025	0,038	0,17	0,56	0,12	0,060	0,0325	0,001	0,0110	0,376	533	617	19,7	16,0	12,0	1,16	1,19	0,093	2,40	-2,60

ECOSISMIC 

ALLEGATO AL DDT 648 DEL 27/07/2020
 FERRIERA LAMIFER SPA

Marchio di laminazione



Mod. CE.01



Industrie Riunite Odolesi I.R.O. Spa
 Ferro fuso per c.a. controllato
 Billette di colata continua
 25076 ODOLEO Via Brescia 12
 tel. 0365 - 826989
 telex 300417 IKO I Fax. 0365/860564

AZIENDA CON SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI DA IGC:

QUALITA' ISO 9001:2015 - CERTIFICATO N° 9114
 AMBIENTALE ISO 14001:2015 - CERTIFICATO N° A2F11
 SALUTE e SICUREZZA ISO 45001:2018 - CERTIFICATO N° SZK05
 Il materiale non è radioattivo, in conformità con D.Lgs 230/95 e con UE-RP122
 Prova piega e contropiega DK.
I RISULTATI OTTENUTI SONO CONFORMI AI REQUISITI PRESCRITTI IN ORDINE.