



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale

# ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

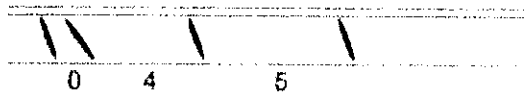
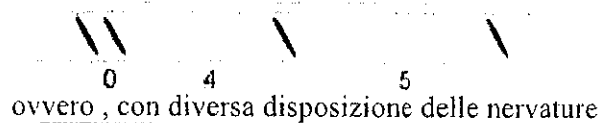
## 032/18-CA

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*

Marchio di laminazione



prodotto da:

**FERALPI SIDERURGICA S.p.a**  
Via Pasini, 11 - 25017 LONATO (BS)

nello stabilimento di:

**LONATO (BS), Via Pasini, 11**

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. 034/13-CA, 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, 11.12.2018

ALLEGATO ALLA BOLLA  
N° 1409 DEL 04/10/22  
FERRIERA LAMIFER S.p.A.  
TRAVAGLIATO (BS)

IL DIRIGENTE DELLA DIVISIONE I  
DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE  
Dott. Ing. Emanuele Renzi

Firmato digitalmente da

**EMANUELE RENZI**

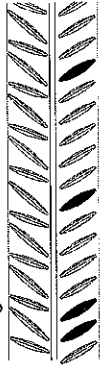
O = Ministero Infrastrutture e Trasporti  
T = Dirigente

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					Piegamento Bend & Rebend Test				
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength		Rm/Re	Agit[%] Elongation	Re/Re nom	f <sub>R</sub>
012208119	0,19	0,024	0,038	0,49	0,011	0,43	12,00	-2,53	552	642	1,16	12,3	1,23	0,073	OK

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g  
Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

ALLEGATO AL DDT 1409 DEL 04/10/2022  
FERRIERA LAMIFER SPA

Marchio di laminazione  
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan

Azienda con sistema di gestione certificato da IGQ secondo ISO 9001 - 14001 - 45001  
 Company with quality management system certified by IGQ according to ISO 9001 - 14001 - 45001

Lonato del Garda, 03/10/2022  
 MILL TEST CERTIFICATE

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.  
 Società per azioni con socio unico  
 Stabilimento e Sede Amministrativa:  
 Via Carlo Nicola Pasini, 11  
 25017 Lonato del Garda (BS) - Italy  
 Tel. +39 030 9996.1  
 www.feralpi-group.com

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204  
 INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204  
 300375108 / 010 del 03/10/2022

Spett.le  
 FERRIERA LAMIFER SPA  
 25039 TRAVAGLIATO

Rif. DDT 0101310891 del 03/10/2022  
 Rif. ord. 0110077059  
 Quality B450C

**ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					Piegamento Bend & Rebend Test			
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength		Rm/Re	Ag[%] Elongation	Re/Re nom
012208184	0,19	0,011	0,036	0,55	0,008	0,41	12,00	-3,32	528	629	1,19	12,6	1,18	0,066
012208185	0,19	0,012	0,042	0,57	0,009	0,41	12,00	-2,78	513	594	1,16	11,9	1,14	0,066

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g  
 Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

ALLEGATO AL DDT 1409 DEL 04/10/2022  
 FERRIERA LAMIFER SPA

Marchio di laminazione  
 Rolling mark



Ing. Alessandro Milan



S-P-00256 EPD®  
 environdec.com

ICMQ  
 CERTIFICAZIONE PER

suststeel®

Azienda con sistema di gestione certificato da IGQ secondo ISO 9001 - 14001 - 45001  
Company with quality management system certified by IGQ according to ISO 9001 - 14001 - 45001

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.  
Società per azioni con socio unico  
Stabilimento e Sede Amministrativa:  
Via Carlo Nicola Pasini, 11  
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy  
Tel. +39 030 9996.1  
www.feralpigroup.com

Lonato del Garda, 28/09/2022  
MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204  
INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204  
300373136 / 010 del 28/09/2022

Spett.le  
FERRIERA LAMIFER SPA  
25039 TRAVAGLIATO

Rif. DDT 0101310494 del 28/09/2022  
Rif. ord. 0110076789  
Quality B450C

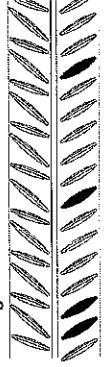
ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT										PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES					
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength	Rm/Re	Agf[%] Elongation	Re/Re nom	f <sub>R</sub>	Piegamento Bend & Rebend Test	
012207619	0,18	0,025	0,040	0,56	0,005	0,42	16,00	-2,22	528	632	1,20	12,5	1,18	0,069	OK	
012207620	0,20	0,035	0,047	0,57	0,007	0,47	16,00	-1,90	549	652	1,19	12,3	1,22	0,066	OK	

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g  
Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

ALLEGATO AL DDT 1409 DEL 04/10/2022  
FERRIERA LAMIFER SPA

Marchio di laminazione  
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan

Lonato del Garda, 03/10/2022  
MILL TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - EN 10204  
INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - EN 10204  
300375172 / 010 del 03/10/2022

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.  
Società per azioni con socio unico  
Stabilimento e Sede Amministrativa:  
Via Carlo Nicola Pasini, 11  
25017 Lonato del Garda (BS) - Italy  
Tel. +39 030 9996.1  
www.feralpiroup.com

**Spett.le**  
FERRIERA LAMIFER SPA  
25039 TRAVAGLIATO

Rif. DDT 0101310935 del 03/10/2022  
Rif. ord. 0110077059  
Quality **B450C**

**ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO**

Colata Heat nr.	COMPOSIZIONE CHIMICA (%) IN PESO CHEMICAL COMPOSITION IN (%) OF WEIGHT					PROVE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES									
	C	P	S	Cu	N	Ceq CEV	d[mm] Size	Toll.[%] Weight Tol.	Re[MPa] Yield Strength	Rm[MPa] Tensile Strength	Rm/Re	Agf[%] Elongation	Re/Re nom	f <sub>R</sub>	Piegamento Bend & Rebend Test
012208249	0,18	0,025	0,048	0,57	0,008	0,41	16,00	-1,74	537	634	1,18	12,3	1,19	0,068	OK
012208250	0,20	0,029	0,047	0,55	0,007	0,44	16,00	-1,43	543	637	1,17	12,4	1,21	0,066	OK

Controllo radiometrico < 0,1 Bq/g / radiometric control < 0,1 Bq/g

Materiale conforme a quanto specificato nell'ordine / Material in conformity with order

ALLEGATO AL DDT 1409 DEL 04/10/2022  
FERRIERA LAMIFER SPA

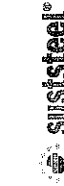
Marchio di laminazione  
Rolling mark



Ing. Alessandro Milan



S-P-00256 EPD®  
environdec.com



suststeel®