



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

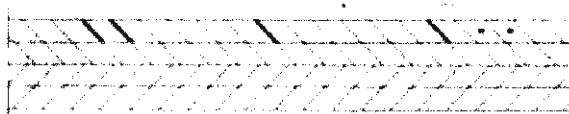
033/18-CA

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 rotoli strecciati e ribobinati laminati a caldo
nei diam. 6-16 mm*

Marchio di laminazione



ovvero, con diversa disposizione delle nervature



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. 039/13-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

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

Firmato digitalmente da

EMANUELE RENZI

O = Ministero Infrastrutture e Trasporti
T = Dirigente

Azienda con sistema di gestione certificato
da IGO secondo ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001



Spett.le
SIDERURGICA COMMERCIALE FERRER
10131 TORINO TO

Lonato del Garda 15/06/2020

Rif. DDT 0101179722 del 15-06-2020
Rif. Ord. 0110041828

INSPECTION CERTIFICATE TYPE 3.1 - MILL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI CONTROLLO TIPO 3.1 - UNI EN 10204:2005

IWR02909/2020 del 15-06-2020

FERALPI SIDERURGICA S.p.A.
Stabilimento e sede amministrativa:
Italia - 25017 Lonato del Garda (Bs)
Via Carlo Niccolò Pasini, 11
Tel. +39 030 9996.1
www.feralpigroup.com

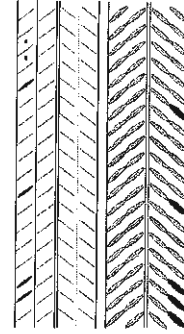
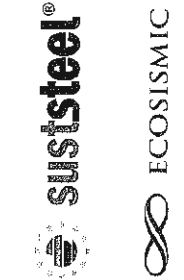
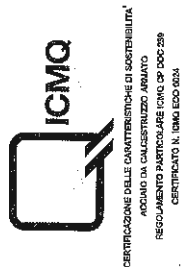
Quality B450C/WR
Materiale ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ALLEGATO

Note

COMPOSIZIONE CHIMICA % IN PESO / CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT														PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES													
Heat nr. Colata	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Sn	As	Al	V	N	Ceq	d Size mm	Massa Weight Kg/m	Area Cross Sectional Area mm ²	Toll. %	Rp02 Yield Point MPa	Rm Tensile Strength MPa	Rm/Rp02	Agit Elongation %	Rp02/Re,nom	f R	Prove di Piega Bend and Rebound Test	
C012001349	0,20	0,78	0,22	0,020	0,036	0,52	0,18	0,15	0,03	0,021	0,012	0,0001	0,003	0,009	0,41	8,00	0,403	51,4	2,09	519	617	1,19	10,4	1,15	0,050	OK	
C012001345	0,19	0,79	0,21	0,019	0,034	0,54	0,15	0,19	0,05	0,029	0,010	0,0002	0,003	0,010	0,41	10,00	0,616	78,4	-0,24	510	596	1,17	9,7	1,13	0,069	OK	
C012001190	0,20	0,78	0,21	0,025	0,039	0,51	0,22	0,18	0,04	0,021	0,011	0,0005	0,003	0,010	0,42	12,00	0,881	112,2	-0,76	489	575	1,18	10,1	1,09	0,068	OK	
C012001343	0,19	0,78	0,22	0,016	0,036	0,48	0,18	0,14	0,03	0,018	0,009	0,0001	0,002	0,009	0,40	12,00	0,897	114,3	1,07	500	593	1,19	10,5	1,11	0,075	OK	
C012001268	0,21	0,93	0,26	0,034	0,038	0,56	0,23	0,18	0,03	0,023	0,011	0,0007	0,004	0,011	0,47	14,00	1,195	152,2	-1,10	521	614	1,18	10,6	1,16	0,071	OK	
C012001271	0,21	0,95	0,25	0,036	0,038	0,55	0,23	0,18	0,03	0,022	0,011	0,0008	0,004	0,011	0,47	14,00	1,204	153,3	-0,58	519	608	1,17	10,5	1,15	0,069	OK	
C012001339	0,21	0,87	0,28	0,020	0,035	0,47	0,16	0,16	0,04	0,018	0,010	0,0002	0,003	0,009	0,43	16,00	1,591	202,7	0,57	521	614	1,18	10,9	1,16	0,073	OK	
Min. Norma																											
Max. Norma	0,22			0,050	0,050	0,80								0,012	0,50												

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

Proprietà meccaniche determinate secondo NTC DM 2008 § 11.3.2.3 - 100°C x 1h -> aria



Quality Manager
Ing. Alessandro Milan