



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

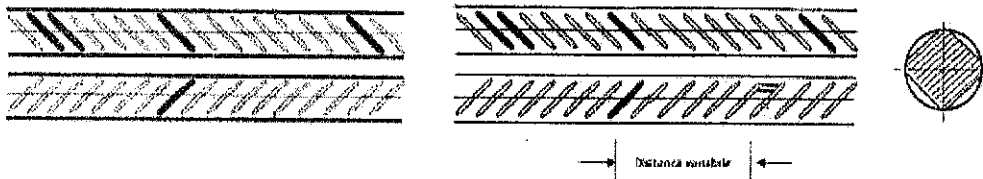
029/18-CA

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, in rotoli laminati a caldo, tempra e bobinatura a caldo,
nei diam. 10-16 mm

Marchi di laminazione



prodotto da:

FERRIERE NORD S.p.a
Zona Industriale Rivoli - 33010 OSOPPO (UD)

nello stabilimento di:

OSOPPO (UD), Zona Industriale Rivoli

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale Università degli Studi di Trieste - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale 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. 005/17-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 dicembre 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

CRONOLOGIO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE ATTESTI DEL D.M. 17.01.2018

Il presente certificato è copia conforme all'originale depositato presso di noi e fa riferimento al d.d.t. n° 08988 del 19/02/2021
Ferriere Nord Spa

DESTINATARIO:
B.METAL S.R.L.
magazzino

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
 - qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
 - ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015
 - sicurezza e salute sul lavoro secondo OHSAS 18001:2007
 - energia secondo ISO 50001:2011

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprotokoll - Certificate de Réception

secondo by / nach / selon EN 10204 3.1

N° 13803/2021/A
 DATA 19/02/2021

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 12,0 Product/ Erzeugnis/Produit PRODOTTO CLIENTE Customer identification no./Kundenanleitnr./Code d'identification NORMATIVA DM 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° ORDINE 202102547 / 0003 Order/Bestellung/Commande N° ORDINE CLIENTE Purchase order no./Bestellung Nr./Commande N° N° DOCUMENTO di TRASPORTO 08988 / 2021 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	CLIENTE Customer Kunde Client 054445 B METAL S.R.L. CIPRO 1 25100 BRESCIA VIA (BS)
---	--	---

ANALISI CHIMICA % Chemical composition % Chemische Zusammensetzung % Composition chimique %														
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
0,17			0,031	0,011				0,41					0,011	0,36

Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free

CARATTERISTICHE MECCANICHE Mechanical properties Mechanische Kennwerte Characteristics mécaniques												
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Rm/Re	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento A5	Allungamento A10	Allungamento Ag1	Strizione Necking	Indice di Aderenza Fr	Prova di Piegatura Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa	Ratio	Ratio	%	%	%	%	Projected nb area Fr	+/ -
12,00			525	637	1,21	1,17			10,5		0,064	+

CONDIZIONI di PROVA Test conditions ANNOTAZIONI: Notes	Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine. We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract. Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellanahme entspricht. Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande. Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle	C. Ascario Ferrierre Nord Osoppo
---	---	-------------------------------------