



Un chiarimento molto atteso

La situazione del mercato italiano dell'acciaio per cemento armato presenta a tutt'oggi, nonostante una specifica legislazione (legge 5 novembre 1971 n° 1086 - D.M. 27 luglio 1985), varie zone oscure, spesso determinate da una non corretta interpretazione delle Norme suddette se non, addirittura, da una mancata applicazione.

In particolare, vengono utilizzati acciai che non soddisfano gli indici minimi di prestazione imposti dalle norme (snervamento - rottura - duttilità), o non marchiati, corredati talvolta da certificati contraffatti, o carenti per altri motivi; spesso, inoltre, costruttori, direttori dei lavori e collaudatori accettano prodotti di dubbia qualificazione senza procedere a verifica alcuna della qualità, realizzando costruzioni inaffidabili sia dal punto di vista della sicurezza che della pubblica incolumità. Tale caotica situazione è stata recepita dal Ministero dei Lavori Pubblici che, in data 1/9/87, ha emesso una circolare interpretativa delle norme sul controllo degli acciai per cemento armato la quale, fugando ogni possibilità di cattiva

interpretazione, porterà finalmente l'Italia al passo con gli altri Paesi europei.

In tale circolare, che i nostri lettori hanno potuto conoscere integralmente leggendo l'ultimo numero del Notiziario Pittini, si sottolinea, in particolare, il ruolo essenziale svolto dal Direttore dei lavori nel controllo ed accettazione dei materiali. Al professionista competono infatti:

- 1) Controllo della presenza, sulla fornitura, del marchio depositato presso il Ministero dei LL.PP. che deve essere indicato anche sul certificato di prova;
- 2) Verifica della provenienza del certificato (il laboratorio deve essere compreso tra quelli autorizzati ai sensi dell'articolo 20 della legge 5/11/1971 n°1086) e della data (il periodo intercorrente tra redazione del certificato e data della fornitura non deve eccedere, salvo casi particolari comunque previsti, i tre mesi);
- 3) Verifica della coerenza dei risultati delle prove con il tipo di prodotto

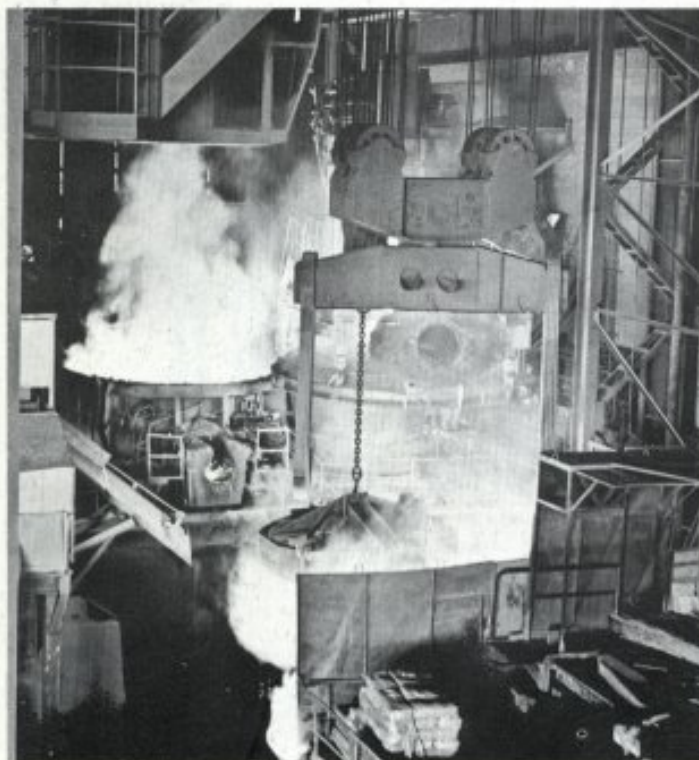
Eseguiti, con esito positivo, questi controlli, il Direttore dei lavori dovrà procedere, personalmente o tramite tecnico di sua fiducia, al prelievo dei campioni da inviare al laboratorio e alla sottoscrizione della richiesta di prove. L'eventuale esito negativo dovrà essere comunicato sia al produttore che al laboratorio che controlla la produzione che al Ministero dei Lavori Pubblici.

Per quanto concerne la produzione di acciai non qualificati (non soggetti cioè, in stabilimento, ad una serie sistematica di controlli delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche e, in un laboratorio ufficiale, a prove di qualificazione iniziale e prove continuative di verifica della qualità) il Direttore dei lavori dovrà controllare la presenza del marchio (che non deve corrispondere al marchio di un acciaio controllato) e della relativa scheda tecnica.

Su tale documento devono essere riportati, a cura del produttore:

- a) Stabilimento di produzione;

segue



La composizione chimica e le future caratteristiche fisiche dell'acciaio Pittini sono garantite fin dall'acciaieria dove particolari procedimenti metallurgici sono adottati per l'ottenimento di elevati standard qualitativi.

Come avevamo anticipato nell'ultimo numero del Notiziario, pubblichiamo una nota di commento alla Circolare del Ministero dei LL. PP. n° 29010 del 1/9/1987, completa da un'intervista al Cavaliere del Lavoro Andrea Pittini sulle conseguenze che il D.M. 27/7/85 e la circolare esplicativa potranno avere sulla produzione e sulla commercializzazione dell'acciaio per cemento armato in Italia.

Le qualità degli acciai Pittini

In ottemperanza a quanto prescritto dalla Circolare, il Servizio Tecnico centrale del Ministero dei Lavori Pubblici ha intrapreso un'azione di rilevamento e di ricognizione dei produttori di acciai per cemento armato, per la completa identificazione di ciascun prodotto. A tale fine tutte le Ditte sono state invitate a trasmettere al Servizio stesso una documentazione riassuntiva delle caratteristiche essenziali degli



Il deposito vergella nel laminatoio del Gruppo.
Anche in questo modernissimo stabilimento sono applicati accorgimenti produttivi che garantiscono acciai idonei alle successive lavorazioni.

dalla prima pagina

Un chiarimento molto atteso

- b) Marchio ed estremi del suo deposito al Ministero LL.PP.;
- c) Valori delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche del prodotto che valgono come «Valori dichiarati».

La circolare sottolinea inoltre l'obbligatorietà dei controlli in cantiere per ogni acciaio, sia qualificato che non qualificato; precisa anche che le frequenze del prelievo indicate al punto 2.2.8.4 del D.M. 27/07/85 sono minimi inderogabili.

Le stesse norme valgono per acciai importati da Paesi terzi, sia comunitari che extracomunitari.

Per rendere in ogni stadio più agevole il controllo della qualità del materiale, il Servizio Tecnico centrale della Direzione del Ministero LL.PP. mette a disposizione degli interessati l'elenco dei produttori di acciai qualificati e non, con l'indicazione dei relativi marchi, del tipo e grado qualitativo, e di ogni altra utile specificazione.

La circolare sottolinea infine la necessità che le imprese utilizzatrici adottino la massima cautela nell'acquisto dei prodotti, tenendo ben presente che all'eventuale vantaggio economico derivante dall'acquisto di prodotti di incerta provenienza e di dubbia qualità è legato il rischio di controversie e del rifiuto dei prodotti stessi da parte della Direzione dei lavori e della committenza.

acciai prodotti, articolata secondo la classificazione evidenziata al punto 3.2 della circolare sopra ricordata.

La documentazione, che dovrà essere inoltrata con la massima sollecitudine, consentirà una completa registrazione delle caratteristiche di ciascun acciaio, cosicché in ogni momento sia possibile risalire in modo incontrovertibile al produttore. Più specificamente, la documentazione dovrà riguardare:

A) Per gli acciai qualificati:

- a) il tipo ed il grado qualitativo del prodotto;
- b) il marchio di identificazione del prodotto, da rappresentarsi graficamente su fogli A4, possibilmente in scala 1 : 1, con l'indicazione dell'interasse tra due marchiature consecutive;
- c) estremi della comunicazione di deposito del Servizio Tecnico centrale della documentazione di qualificazione iniziale di cui al 3° comma del punto 2.2.8.2. del D.M. 27/7/1985, nonché della comunicazione di avvenuto deposito dell'ultima documentazione semestrale di cui al 4° comma dello stesso punto 2.2.8.2.;
- d) indicazioni del Laboratorio incaricato dei controlli periodici della produzione.

B) Acciai non qualificati

Per quanto concerne gli acciai non qualificati, ma soggetti all'obbligo della marchiatura di identificazione (v. punto 2.2.9. del citato D.M.), la documentazione da esibire sarà limitata a quella di cui alle lettere a) e b) di cui sopra ed alla indicazione degli estremi della comunicazione del Servizio Tecnico centrale afferente il deposito del marchio effettuato ai sensi del citato punto 2.2.9.

In conclusione, informiamo in nostri Lettori che la Ferriere Nord ha provveduto ad inoltrare al servizio Tecnico centrale del Ministero i dati relativi all'acciaio Pittini, così come è rilevabile dalla riproduzione della documentazione inviata, che pubblichiamo in questo stesso Notiziario.



Il laboratorio di prova sui materiali della Ferriere Nord S.p.A.
Sofisticata apparecchiature elettroniche altamente affidabili, sono costantemente impiegate per verificare e garantire le qualità degli acciai Pittini.

IDENTIFICAZIONE ACCIAI PER C.A. NORMALE

QUALIFICATI

PRODUTTORE FERRIÈRE NORD S.p.A.

STABILIMENTO DI OSOPPO (UD)

TIPO DI ACCIAIO FILI DI ACCIAIO TRAFILATO NERVATO, RETI E TRALICCI
DI ACCIAIO ELETROSALDATO, QUALITÀ' Fe 500
(DM 27/7/1985 - punti 2.2.4; 2.2.5)

MARCHIO
(vedi disegno allegato)

ESTREMI DEPOSITO:

- DOCUMENTAZIONE INIZIALE
 lettera Servizio Tecnico Centrale del 19/02/81 n. 21199/21200/21201
- ULTIMA DOCUMENTAZIONE SEMESTRALE
 lettera Servizio Tecnico Centrale del 24/09/87 n. 28975

LABORATORIO DI CONTROLLO

ISTITUTO DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - UNIVERSITÀ' DI TRIESTE

EVENTUALI NOTE

IL RESPONSABILE

Ing. *R. Fosso*

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL MARCHIO

TIPO DI ACCIAIO: FILI DI ACCIAIO TRAFILATO NERVATO, RETI E TRALICCI
DI ACCIAIO ELETTROSALDATO, QUALITÀ Fe 500
(DM 27/7/1985 - punti 2.2.4; 2.2.5)



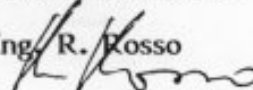
- DIAMETRO DELLA BARRA SOPRA RAPPRESENTATA : \emptyset 8 mm.
- INDICAZIONE INTERASSE TRA DUE MARCHIATURE CONSECUTIVE _____
400 + 420 mm.

NOTA: L'ampiezza del marchio varia in funzione del diametro del filo. Si riportano di seguito le ampiezze del marchio relative ai vari diametri.

\emptyset 4	L ~ 65 mm	\emptyset 8	L ~ 90 mm
\emptyset 5	L ~ 67 mm	\emptyset 10	L ~ 109 mm
\emptyset 6	L ~ 73 mm	\emptyset 12	L ~ 120 mm
\emptyset 7	L ~ 81 mm		

IL RESPONSABILE

Ing. R. Rosso



Garanzie per una qualità superiore

La Circolare del 1° settembre 1978 n° 29010 mette la parola fine ai dubbi ed alle varie interpretazioni sulle proprietà meccaniche degli acciai riportate nelle vigenti norme tecniche sulle opere in cemento armato.

Al Cavaliere del Lavoro Andrea Pittini, Presidente della Ferriere Nord, la maggior produttrice nazionale ed europea di armature elettrosaldate, chiediamo un parere su questa circolare.

«Devo in primo luogo esprimere il mio plauso al Ministro dei Lavori Pubblici che con questa circolare interpretativa ha dimostrato una attenta sensibilità alle problematiche del settore, approfondendo e chiarendo ulteriormente il dettato del D.M. 27 luglio 1985.

Queste istruzioni, comprensibili per tutti gli operatori, chiariscono gli equivoci che rendevano possibile l'utilizzo di acciai aventi caratteristiche tecniche non conformi a quelle riportate nel Decreto Ministeriale. L'aspetto più

rilevante di questa circolare è senza dubbio la difesa della qualità del prodotto per una sicurezza delle costruzioni. Questa attenzione per la qualità assumerà anche rilevanza dal punto di vista economico, in quanto fino ad ora era possibile che, specialmente sui mercati internazionali, si reperissero acciai di dubbia rispondenza alle prescrizioni del Decreto Ministeriale, anche se a costi più bassi di quelli italiani. Ma è evidente che, per offrire prodotti a prezzo più basso, si deve necessariamente sacrificare qualcosa. E in questo caso si sacrifica la qualità.

Del resto un risanamento del mercato non potrà che comportare una concorrenza più corretta tra i produttori italiani».

Lei prevede che queste disposizioni comportino dei grossi problemi per la sua azienda o per gli altri produttori italiani?

«Per la mia azienda – come, del resto, per quelle tecnicamente più preparate – non esiste alcun problema perché



I reparti di elettrosaldatura tralicci e (nella pagina successiva) di elettrosaldatura reti della Ferriere Nord S.p.A. Le armature elettrosaldate Pittini realizzate con acciai qualificati, sono già impiegate in diversi Paesi ai massimi tassi di lavoro, anticipando così le prescrizioni delle future specifiche europee.

il rispetto delle norme è un impegno di sempre, proprio per la nostra dimensione mondiale.

L'acciaio Pittini, accettato in tutto il mondo, in quanto ormai da parecchi anni garantisce valori minimi di snervamento di 5000 Kg/cm², soddisfa le più rigorose normative e può essere sfruttato ai massimi tassi di lavoro consentiti dalle varie specifiche, anche se ovviamente ciò comporta dei costi produttivi più elevati.

Certamente alcuni produttori italiani non hanno voluto o non sono stati in grado di adeguare la loro produzione alle prescrizioni del D.M. sulle opere in cemento armato nonostante avessero avuto il tempo per farlo.

Ritengo comunque che una parte lo abbia fatto, anche affrontando dei sacrifici, soprattutto nello spirito di garantire una maggior sicurezza delle costruzioni e una più completa tutela della pubblica incolumità».

Siamo ormai prossimi al 1992, anno in cui tutte le frontiere europee si apriranno. Nel settore dell'acciaio cosa accadrà?

«È bene che tutti i produttori che vogliono mantenere o incrementare le loro quote di mercato sia nazionale che

internazionale, si adeguino fin d'ora alle prescrizioni delle normative più restrittive, in quanto quella europea non sarà nient'altro che un minimo comune denominatore di queste.

La normativa italiana sul cemento armato, già in buona parte in linea con le disposizioni europee (Eurocodice n° 2), dovrà adeguarsi completamente. Queste disposizioni saranno disponibili nella loro stesura definitiva entro il marzo 1988 e potranno fin d'allora essere utilizzate dagli operatori. La loro applicazione diverrà obbligatoria nel 1992 quando, probabilmente, sarà consentito di utilizzare esclusivamente acciai controllati in stabilimento. Verrà introdotto anche l'acciaio tipo Fe B 50K, ad elevato limite di snervamento, che noi produciamo già da parecchio tempo. Tutto ciò allo scopo di garantire la sicurezza strutturale delle costruzioni.

Vorrei auspicare infine che tali norme prescrivessero per l'edilizia l'impiego esclusivo di acciai saldabili: infatti è ormai pratica comune effettuare l'assemblaggio dell'armatura mediante punti di saldatura; bisogna quindi evitare fragilità in queste giunzioni, fragilità che potrebbe portare a conseguenze veramente gravi».

