



Ministero dei Lavori Pubblici
 Presidenza del Consiglio Superiore
 Servizio Tecnico Centrale

Roma, 14 DIC. 1995

19

Al ~~la~~ Ditta ~~CANZIAN~~ snc
 Via 18 Giugno
 31030 COLFOSCO (TV)

N° 40411

Risposta motivata del 25.5.95
 N° Div.

OGGETTO Quesito - Armatura nei tubi rettangolari in c.a. per condotte a gravità.

In risposta ai quesiti posti da codesta Ditta, circa la necessità di introdurre armatura longitudinale nei tubi rettangolari in c.a. e sulla quantificazione di tale armatura in relazione alla funzione da essa svolta, si riportano nel seguito alcune considerazioni utili a fornire chiarimenti tecnici in merito a quanto richiesto.

Preliminarmente si fa presente che i tubi in c.a. in argomento, dato il loro campo di impiego, hanno senz'altro una indubbia funzione statica principale, funzione richiamata, tra l'altro, anche nel vigente D.M. LL.PP. 12.12.1985 (norme tecniche relative alle tubazioni), il quale rinvia, per le verifiche di sicurezza, alle Norme Tecniche in vigore).

Per i motivi sopra esposti, le tubazioni (rettangolari o non) in c.a., comprese nel campo di applicazione del D.M. 12.12.1985, rientrano senza meno tra le "opere di conglomerato cementizio armato" di cui al D.M. 14.2.1992.

Pertanto, le armature di tali manufatti, sia quelle longitudinali che trasversali, avendo una indubbia funzione statica, dovranno essere dimensionate secondo i principi della Scienza e della Tecnica delle costruzioni, oltre che nel pieno rispetto della vigente normativa tecnica, al fine di garantire, sotto le ipotizzate condizioni di carico e di vincolo, la sicurezza statica delle opere.

IL SEGRETARIO GENERALE


 Dr. Ing. MARCELLO MAURO

MP/ns

CANZIAN

MANUFATTI IN CEMENTO - MARMI
PAVIMENTAZIONI AUTOBLOCCANTI

CANZIAN s.n.c.
di GIOVANNI e
LUIGI CANZIAN
Sede Legale:
Via 18 Giugno,
31030 Colfosco
di Susegana/TV
Codice Fiscale e
Partita Iva
00283650265

Spett.le
Servizio Tecnico Centrale
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
c/o Ministero dei Lavori Pubblici
Via Nomentana, 2
00161 ROMA

Colfosco, 25-5-1995

OGGETTO: Armatura secondaria nei tubi rettangolari in cemento armato per condotte a gravità.

Il sottoscritto CANZIAN Luigi, legale rappresentante della CANZIAN s.n.c. con sede in Colfosco di Susegana (TV) - via 18 Giugno, produttrice di manufatti in calcestruzzo, viste le Norme Generali relative ai manufatti in cemento armato, e cioè:

- **Legge 5-11-1971, N.1086:** Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- **Circ. 14-2-1974, N. 11951 Min. LL.PP.:** Applicazione delle norme sul cemento armato.
Comma 11
- **D.M. 12-12-1985:** Norme tecniche relative alle tubazioni.
§ 1.1 Comma 12

da cui risulta dubbia l'applicabilità ai tubi in cemento armato del D.M. 14-02-1992: Norme tecniche per la progettazione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche, ed in particolare di quanto previsto nel punto § 5.3.5 relativamente all'armatura di ripartizione nelle solette.

Inoltre viste le Normative Europee e Nazionali riguardanti i tubi circolari in conglomerato cementizio armato sotto riportate, nelle quali è esplicitamente richiesto l'utilizzo di un'armatura secondaria longitudinale atta a formare con la principale una o più gabbie d'armatura rigide e stabili nella loro configurazione di progetto:

- **Bozza di Norma Europea provvisoria prEN xxxx: 1994:** Tubi speciali in calcestruzzo non armato, armato con fibre d'acciaio e con armature tradizionali.
Aprile 1994 - Documento di lavoro prodotto da CEN/TC 165/WG9
§ 5.3.1 comma 5

COLFOSCO

Via 18 Giugno
Tel. 0438/482023 r.a. - Fax 482005
31030 COLFOSCO DI SUSEGANA/TV

S. LUCIA

Via Asilo, 1
Tel. 0438/701541 r.a. Fax 460741
31025 S. LUCIA DI PIAVE/TV

LONGARONE

Zona Villanova, 23
Tel. 0437/770350
32013 LONGARONE/BL

CANZIAN

MANUFATTI IN CEMENTO - MARMI
PAVIMENTAZIONI AUTOBLOCCANTI

- **Progetto UNI E07.064.0** gennaio 1993: Tubi di calcestruzzo armato per fognature, a sezione interna circolare, senza piede d'appoggio.
§ 3.7 comma 2
- **DIN 4035** settembre 1976: Stahlbetonrohre, Stahlbetondruckrohre und Zughörige Formstücke aus Stahlbeton.
§ 7.4 comma 3

Vista infine la disparità d'interpretazione sull'utilizzo o meno dell'armatura secondaria data dai Committenti Pubblici o Privati e dalle Direzioni Lavori preposte alla realizzazione di opere comprensive di manufatti di cui l'oggetto chiede, nel rispetto della Normativa vigente, che codesto Spett.le Servizio Tecnico Centrale si pronunci in merito:

1. alla necessità di introdurre armatura longitudinale nei tubi rettangolari in cemento armato;
2. alla quantificazione di tale armatura in relazione alla funzione da essa svolta: se di tipo statico, come previsto dal D.M. 14-2-1992 § 5.3.5 per le solette in cemento armato; oppure solo funzionale, come invece previsto dalla Bozza di Norma Europea provvisoria prEN xxx: 1994 § 5.3.1 comma 5.

Distinti Saluti

CANZIAN COLFOSCO

Cav. Luigi Canzian



COLFOSCO

Via 18 Giugno
Tel. 0438/482023 r.a. - Fax 482005
31030 COLFOSCO DI SUSEGANA/TV

S. LUCIA

Via Asio, 1
Tel. 0438/701541 r.a. Fax 460741
31025 S. LUCIA DI PIAVE/TV

LONGARONE

Zona Villanova, 23
Tel. 0437/770350
32013 LONGARONE/BL