

COMUNE DI ASCOLI PICENO

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

PROGETTO ESECUTIVO

POLIGONO DI TIRO IN LOCALITA' FOSSO SANGUINETOLA
PROLUNGAMENTO, AGGIORNAMENTO E COMPLETAMENTO DELLO
STAND DI TIRO DA 50 mt. A 100 mt.
PER ARMI DI 1^ CATEGORIA (8 linee) E PER ARMI DI
3^ CATEGORIA (6 linee) - tot. linee 14 -

Pareri e nulla osta:

1) Unione Italiana Tiro a Segno

Parere favorevole n.676 in data 01-06-2007 prot n. 405.

2) Comando Infrastrutture Centro – Ufficio Demanio e Servitù Militari

Nulla Osta del 27-04-2015 prot. N. 3723 Firenze – Cod. id. MDSERV/AP -210
Ind.cl.10.12.5.2.

3) CONI regionale Marche

Parere favorevole n. 0010/2017 – AP del 18-09-2017.

COMMITTENTE : Comune di Ascoli Piceno

DATA: 15/12/2017

C 22 **ESECUTIVI c.a.**
RELAZIONE SUI MATERIALI

IL PROGETTISTA : *ARCH. GIANFRANCO TASSONI*

TEL. - 328 17 95 261 -

Le caratteristiche, le qualità e le dosature dei materiali impiegati nella realizzazione delle strutture in conglomerato cementizio, salvo ove espressamente diversamente indicato, sono quelle di seguito illustrate.

Tutti i materiali da adoperare dovranno essere di ottima qualità e dovranno essere messi in opera con ogni cura ed in particolare dovranno essere usati:

LEGANTI, INERTI ED AGGREGATI

- Leganti per il calcestruzzo: devono impiegarsi esclusivamente i leganti idraulici previsti dalle disposizioni vigenti in materia, dotati di certificato di conformità e rispondenti alla norma armonizzata UNI EN 197, purché idonei all'impiego previsto nonché, per quanto non in contrasto, conformi alle prescrizioni di cui alla Legge 26/05/1965 n. 595.

- Aggregati per il calcestruzzo: rispondenti alle prescrizioni di cui alla UNI EN 12620 e per gli aggregati leggeri, alla norma europea armonizzata UNI EN 13055-1.

- Inerti naturali o di frantumazione: costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose o argillose, in proporzioni nocive all'indurimento del conglomerato ed alla conservazione delle armature metalliche;

- Ghiaia o pietrisco: di dimensioni massime commisurate alle caratteristiche della carpenteria, del getto ed all'ingombro delle armature metalliche;

ACQUA

- Acqua: (conforme alle Norme UNI EN 1008/2003) limpida, priva di sali in percentuali dannose, non aggressiva e in quantità strettamente necessaria e comunque;

ADDITIVI

- Additivi: devono essere conformi alla Norma europea armonizzata UNI EN 934-2.

CALCESTRUZZO

- Calcestruzzo: secondo le indicazioni in merito riportate nel punto 11.2.10 e comunque rispondente alle norme UNI EN 1992-1-1 con

- classe di esposizione: XC2 (FONDAZIONE)
- classe di resistenza: Rck30Mpa
- rapporto acqua/cemento massimo: 0,55
- contenuto di cemento minimo: 280 Kg/mc
- diametro massimo dell'inerte: 20 mm
- classe di consistenza allo scarico (UNI 9418): S4
- controllo di accettazione (D.M. 14/01/2008 § 11.2.5.1 Tab. 11.2.I): tipo A

Tutte le caratteristiche sopra indicate devono essere riportate nella bolla di consegna.

E' vietata qualunque aggiunta d'acqua in cantiere e prima di ogni getto sarà avvisata la Direzione dei Lavori.

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

E' ammesso esclusivamente l'impiego di acciai saldabili qualificati secondo le procedure di cui al § 11.3.1.2 delle NTC/2008 e controllati con le modalità riportate nel § 11.3.2.11.

- l'acciaio tipo B450C non ossidato, non corrosivo, senza difetti superficiali, di sezione integra, senza sostanze superficiali che possano ridurre l'aderenza al conglomerato controllato in stabilimento, saldabile, rispondente alle seguenti caratteristiche:

$f_{y \text{ nom}}$	450 N/mm ²
$f_{t \text{ nom}}$	540 N/mm ²

e deve rispettare i requisiti indicati nella seguente tabella:

CARATTERISTICHE	REQUISITI	FRATTILE (%)
Tensione caratteristica di snervamento f_{yk}	$\geq f_{y \text{ nom}}$	5.0
Tensione caratteristica di rottura f_{tk}	$\geq f_{t \text{ nom}}$	5.0
$(f_t/f_y)_k$	$\geq 1,15$	10.0
	$< 1,35$	
$(f_y/f_{y \text{ nom}})_k$	$\leq 1,25$	10.0
Allungamento (A_{gt})k	$\geq 7,5 \%$	10.0
Diametro del mandrino per prove di piegamento a 90 ° e successivo raddrizzamento senza cricche: $\Phi < 12 \text{ mm}$	4 Φ	
$12 \leq \Phi \leq 16 \text{ mm}$	5 Φ	
per $16 < \Phi \leq 25 \text{ mm}$	8 Φ	
per $25 < \Phi \leq 40 \text{ mm}$	10 Φ	

Per l'accertamento delle caratteristiche meccaniche vale quanto indicato al § 11.3.2.3 delle NTC/2008.

ACCIAIO

Le NTC prevedono 3 forme di controllo obbligatorie:

1. in stabilimento di produzione sui "lotti di produzione", che possono essere compresi tra 30 e 120 tonnellate, devono avere valori delle grandezze nominali omogenee (dimensionali, meccaniche, di formazione);
2. nei centri di trasformazione sulle "forniture" (lotti formati da un massimo di 90t);
3. di accettazione in cantiere sui "lotti di spedizione".

Il Direttore dei Lavori prima della messa in opera è tenuto a verificare la conformità dell'acciaio.

Tutti gli acciai per cemento armato devono essere ad aderenza migliorata.

L'acciaio da cemento armato ordinario comprende:

- barre d'acciaio tipo B450C ($6 \text{ mm} \leq \Phi \leq 40 \text{ mm}$), rotoli tipo B450C ($6 \text{ mm} \leq \Phi \leq 16 \text{ mm}$);
- prodotti raddrizzati ottenuti da rotoli con diametri $\leq 16 \text{ mm}$ per il tipo B450C;
- reti elettrosaldate ($6 \text{ mm} \leq \Phi \leq 16 \text{ mm}$) tipo B450C;
- tralicci elettrosaldati ($6 \text{ mm} \leq \Phi \leq 12 \text{ mm}$) tipo B450C;

L'acciaio per cemento armato B450C è caratterizzato da:

Tensione caratteristica di snervamento (N/mm²)

$f_{y \text{ nom}}=450$

Tensione caratteristica di rottura (N/mm²)

$f_{t \text{ nom}}=540$