



arkteam^{architetti}

di arch. Alessio Marini & arch. Andrea Chiappetti

Via Candido Augusto Vecchi, 4 - tel./fax 0736 521212 - 63100 Ascoli Piceno (AP) - http: www.arkteam.com - email: info@arkteam.com - C.F./P.I. 02022680447

COMUNE DI ALTIDONA

PROVINCIA DI FERMO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA ROTATORIA r1

SS.n16 "Adriatica" - Via C. Colombo - Via Molino - Viale delle Querce

RELAZIONE SUI MATERIALI

LOCALITA'

Marina di Altidona

PROPRIETA'

Comune di Altidona

PROGETTISTA

arch. Alessio Marini

Collaboratori

arch. Andrea Chiappetti

arch. Luigi Cameli

ing. Caterina Manfrini

geom. Marco Emili

DATA

NOVEMBRE 2018

TAVOLA

RM-r1

RELAZIONE SUI MATERIALI

(ai sensi dell'art. 65 del D.P.R. 06-06-2001 n. 380
e delle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con D.M. 17 gennaio 2018)

Committente: Comune di Altidona
Progettista delle strutture: arch. Alessio Marini
Direttore dei lavori delle strutture: arch. Alessio Marini

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Destinazione d'uso: prolungamento tombamento fosso

DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI

calcestruzzo C28/35
acciaio B450C

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI NELLE STRUTTURE

Per quanto attiene ai materiali strutturali, da utilizzarsi nel cantiere in oggetto, l'impresa edile deve rispettare la "regola dell'arte" ed in particolare osservare scrupolosamente le seguenti disposizioni:

1. Acciaio da c.a.

Le barre metalliche utilizzate nei getti non devono presentare corrosioni, ossidazioni o difetti superficiali, non devono essere ricoperte da sostanze estranee (grassi, oli, terra o fango) che ne potrebbero ridurre l'aderenza al conglomerato cementizio; le barre d'acciaio, in attesa di montaggio, devono essere adeguatamente conservate in luogo asciutto al riparo dagli agenti atmosferici.

Le lunghezze di sovrapposizione, in mancanza di specifiche indicazioni, almeno pari a 40 volte il diametro delle barre.

Le staffe metalliche devono essere piegate con un idoneo uncino di lunghezza non inferiore a 10 cm. Si devono inoltre predisporre idonei campioni da inviare ai laboratori autorizzati alle prove secondo le indicazioni della DD.LL.

2. Aggregati

Gli aggregati (naturali e/o di frantumazione) utilizzati nel confezionamento del cls strutturale devono essere conformi alla UNI EN 12518-1, costituiti da elementi resistenti al gelo e non friabili, non devono presentare alterazioni volumetriche in presenza di acqua.

Devono essere privi di sostanze organiche, limose e argillose, gessi, ecc; non devono produrre reazioni nocive a contatto con il cemento e i suoi prodotti d'idratazione.

Le dimensioni degli inerti ($D_{max} = 20 \text{ mm}$) devono essere idonee e tali da commisurarsi con la geometria della carpenteria e con l'ingombro delle armature.

3. Acqua

L'acqua da utilizzare per gli impasti deve essere conforme alla UNI EN 1008:2003, presentarsi limpida, priva di sali in percentuali dannose (in particolare cloruri e solfati) e non aggressiva. Il pH dell'acqua deve essere compreso tra 5 e 7.

Il rapporto acqua/cemento deve essere contenuto nel valore massimo $A/C = 0,6$ compresa l'eventuale umidità contenuta negli inerti e comunque deve garantire le caratteristiche meccaniche richieste nel progetto strutturale di cui alla presente.

4. Cemento

I leganti idraulici da utilizzare devono preferibilmente essere provvisti di certificato di conformità alla UNI EN 197 e con $C_{min} = 300$ Kg

Se lo stoccaggio avviene in sacchi questi devono essere conservati in luogo coperto, asciutto e protetto dall'umidità.

5. Impasti

I getti devono essere costipati adeguatamente e vibrati. La consistenza dell'impasto deve essere pari a S5 per solai e solette di completamento, S4 per i pilastri, travi e fondazioni.

Non deve essere aggiunta acqua al di fuori dei valori richiesti al momento del confezionamento; la superficie dei getti deve essere mantenuta umida per almeno tre giorni.

Non si deve porre in opera il conglomerato a temperature ambientali inferiori a $+5^{\circ}\text{C}$.

Si devono inoltre predisporre idonei provini da inviare ai laboratori autorizzati alle prove secondo le indicazioni della DD.LL.

6. Acciaio da c.a.

Le barre metalliche utilizzate nei getti non devono presentare corrosioni, ossidazioni o difetti superficiali, non devono essere ricoperte da sostanze estranee (grassi, oli, terra o fango) che ne potrebbero ridurre l'aderenza al conglomerato cementizio.

Le barre d'acciaio, in attesa di montaggio, devono essere adeguatamente conservate in luogo asciutto al riparo dagli agenti atmosferici.

Acciaio	Tipo
barre	B 450C
reti	B 450C

METODO E IPOTESI DI CALCOLO

I calcoli sono stati eseguiti a seguito di indagini esperite in sito secondo le regole della Scienza delle Costruzioni nel rispetto delle norme vigenti in materia. Le verifiche degli elementi strutturali sono condotte con il metodo agli "Stati limite". Il sistema di misura usato nei calcoli è il Sistema Internazionale in cui si è ritenuta valida la relazione $1 \text{ Kg} = 10 \text{ N} = 1 \text{ daN}$. Circa le altre prescrizioni esecutive si richiamano le disposizioni di cui alle norme tecniche vigenti emanate dal Ministero delle Infrastrutture.