

STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO GETTATO IN OPERA

STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PREFABBRICATO

FINITURE

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO

– Classe C25/30, per elementi realizzati in opera
– Classe C25/30 o superiore, per elementi prefabbricati
– Classe C25/30 o superiore addizionato con fibre in polipropilene in ragione di 2kg/mc, per loculi prefabbricati

ACCIAIO DA C.A.

– Barre: tipo B450C
– Rete elettrosaldata: tipo B450C

FORNITURE

CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo, se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato UNI EN 45012 da organismo autorizzato), non necessita di qualifica preliminare. E' vietata qualunque aggiunta in cantiere alla fornitura del calcestruzzo.

ACCIAIO DA C.A.

Ogni fornitura di acciaio B450C deve essere accompagnata da copia conforme dal relativo certificato, con data non anteriore a tre mesi, emesso dal Laboratorio Ufficiale incaricato del controllo in stabilimento. Le forniture effettuate da un centro di trasformazione (presagomatura) dovranno essere accompagnate da:
– copia dei documenti rilasciati dal produttore (attestato di qualificazione) completati con il riferimento al documento di trasporto del trasformatore.
– certificati delle prove fatte eseguire da Direttore del Centro di Trasformazione per gli elementi presaldati, presagomati o preassemblati.

COMPONENTI PREFABBRICATI IN C.A. E C.A.P.

Ogni fornitura deve essere conforme al capitolo 11.8 delle NTC2008, in particolare dovrà essere accompagnata da apposite istruzioni contenenti:
– disegni d'assieme
– relazione sulle caratteristiche dei materiali di completamento
– istruzioni di montaggio, movimentazione e posa
– istruzioni per il corretto impiego e la manutenzione dei manufatti
– marchiatura
– certificato d'origine o marcatura CE
– copia dell'attestato di qualificazione (per prodotti qualificati) o dichiarazione di conformità (per prodotti marcati CE)
– estratto del registro di produzione con l'indicazione delle prove di stabilimento effettuate
– relazione tecnica
– manuale di installazione e manutenzione

CONTROLLI IN CANTIERE

CALCESTRUZZO

Controllo sui documenti di fornitura in cantiere dell'indicazione degli estremi della certificazione del sistema di controllo della produzione. La DL si riserva di richiedere la relazione preliminare di qualifica ed i relativi allegati. Consegnare alla DL, via fax o via mail, entro la fine della giornata lavorativa i DDT relativi alla consegna in cantiere del calcestruzzo. Prevedere in cantiere con Abrams per prove di consistenza con frequenza di almeno una prova ogni prelievo di campioni per i controlli di accettazione.

DOVRANNO ESSERE GARANTITI CONTROLLI DI TIPO "A"

N. 1 controllo ogni max 300 mc di miscela omogenea (stesse caratteristiche di resistenza, mix design e stabilimento di produzione)
N. 1 controllo = 3 prelievi ciascuno su max 100 mc di miscela omogenea
N. 1 prelievo = 2 campioni cubici di lato 150 mm (sfornare entro 72 ore e stagionare a T=20+-5 C)

PRELEVARE ALMENO 2 CAMPIONI CUBICI PER OGNI GIORNO DI GETTO

Istruzioni per il prelievo dei campioni:
Impiegare esclusivamente casseforme a norma (cubo con lato 15 cm)
Versare attraverso la canaletta della betoniera in una cariola un volume pari al doppio del necessario. (a circa metà betoniera e comunque dopo min 0.3 mc)
Riempi la cassaforma in due strati successivi compattandoli con un pestello D. 16 mm (o tavola vibrante o vibratore interno d max = 35 mm)
Spianare la superficie e apporre etichetta con marcatura e sigla D.L.
Compilare verbale di prelievo Conservare il provino nella cassaforma per 16-48 ore.
Maturazione del provino a temperatura 20+-2 C e umidità relativa > 95%
Raggiunti i 28 giorni di maturazione procedere alla rottura dei provini presso Laboratorio certificato

ACCIAIO DA C.A.

Per ogni partita di acciaio utilizzata in cantiere proveniente dallo stesso stabilimento, identificata dal certificato dell'acciaieria in originale o copia conforme all'originale, recante i riferimenti al documento di trasporto (fotocopia D.D.T.), dovranno essere sottoposti a prova 3 spezzoni di uno stesso diametro. Se la partita di acciaio non è accompagnata dalla documentazione o proviene da stabilimenti diversi, le prove vanno estese a tutti i diametri utilizzati nell'opera in ragione di 3 spezzoni per diametro e per ogni partita arrivata in cantiere.

NOTE GENERALI

- Verificare, a cura dell'impresa esecutrice, tutte le misure prima di iniziare i lavori
- Le misure di piegatura del ferro sono riferite al filo esterno dell'armatura.
- Le sovrapposizioni tra le barre di armatura dovranno essere pari a 50 volte il diametro delle barre, salvo diversamente indicato
- Prima di ogni getto avvisare la D.L.
- Evitare qualsiasi aggiunta di acqua in cantiere: la lavorabilità dovrà essere garantita dal Produttore mediante idonei mix-design del cls o con l'eventuale utilizzo di additivi
- Curare l'esecuzione dei getti evitando la segregazione degli aggregati

PRESCRIZIONI

- A cura del prefabbricatore la verifica della rispondenza delle dimensioni degli elementi prefabbricati con le dimensioni architettoniche e con le finiture
- Tutti gli elementi prefabbricati dovranno essere collegati tra loro mediante apposite squadrette o mediante spine di collegamento e getti integrativi o mediante barre di ripresa opportunamente inghisate
- Predisporre prima dei getti forature e passaggi impianti come da indicazioni progettuali

PIANTA FONDAZIONI

scala 1:50

SEZIONE 2 EDICOLA

scala 1:50

FERRI PLATEA

scala 1:50

BONIFICA DEL TERRENO – FASI ESECUTIVE

- 1– asportazione del terreno esistente fino alla quota di progetto
- 2– compattazione del terreno esistente
- 3– posa geotessuto con geogriglia
- 4– messa in opera del materiale di riempimento
- 5– compattazione del materiale

BONIFICA DEL TERRENO – PRESCRIZIONI ESECUTIVE

- Il riempimento dovrà essere messo in opera in modo tale da garantire uno spessore costante al di sotto del piano di fondazione per un'impronta superiore rispetto a quella prevista della fondazione.
- La composizione granulometrica del materiale dovrà essere grossolana (misto granulare con più del 50% del materiale trattenuto dal setaccio n.200–0,08mm), come lo stabilizzato 0–40 di cava, e ben gradato (ad es. ghiaie GW e GS da classificazione USCS, o materiale A1–a da classificazione UNI–CNR 10006).
- Verrà messo in opera in due strati successivi da 20 cm, con umidità ottimale, compattando il terreno mediante appropriati macchinari equipaggiati con apparecchiatura vibrante, con un costipamento di tipo controllato eseguito a regola d'arte.
- La base del primo strato, completamente pianeggiante, verrà ricoperta da un geotessuto con geogriglia.
- L'operazione di compattazione deve essere tale da raggiungere un modulo di deformazione minimo, misurato con prove di piastra sull'intervallo 150–250 kPa, di almeno 60 MPa, con un grado di costipamento (dato dal rapporto tra i moduli di deformazione relativi al primo ed al secondo ciclo di carico) di almeno 0,30.
- Le prove di carico su piastra, nel numero minimo di 3, dovranno essere eseguite seguendo le indicazioni fornite dalla Norma BU N. 146 del 14.12.1992, che prevede l'utilizzo di una piastra circolare di 700 cmq (Ø = 300 mm) con pistone di spinta del diametro di 40 mm, e l'esecuzione di due cicli di carico (prima sequenza: 50 – 150 – 250 – 350 kPa; seconda sequenza: 50 – 150 – 250 kPa).

COMUNE DI BARENGO
Regione Piemonte - Provincia di Novara

LAVORI DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE
INTERAMENTE AL PERIMETRO DELL'ESISTENTE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Luglio 2015

Aggiornamento elaborati n. 3.0 – Dicembre 2016

TAVOLA C.A. N. 1
CARPENTERIA E FERRI FONDAZIONI

Progettista: UFFICIO TECNICO COMUNALE
Geom. Marco CHIERA

Progettista strutturale: STUDIO MIGLIO