



VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE

**MATERIALI**

**CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE**  
(magrone per spianamenti, riempimenti, sottofondazioni, ecc.)

- cemento tipo: 32.5 R;
- diametro massimo nominale dell'aggregato: 30 mm;
- dosaggio: 150 kg/m³;

**CALCESTRUZZO PER USO STRUTTURALE**  
(conglomerato cementizio per pareti, solette di fondo, solette di copertura, calottamenti, ecc.)

- calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla norma: UNI EN 206-1;
- classe di resistenza a compressione (per strutture in c.a.): C25/30 (Rck 30 N/mm²);
- classe di esposizione ambientale: XC3;
- dimensione massima nominale dell'aggregato: 20 mm;
- classe di consistenza (magroni): S2, plastica;
- classe di consistenza (strutture in c.a.): S4, fluida;
- rapporto massimo acqua/cemento: 0.50;
- classe di contenuto in cloruri: Cl 0.40;

**ARMATURE**

- acciaio tipo B450C UNI EN 10027-1:2006 (ex FeB 44k);
- copriferro minimo: 3 cm;
- giunzioni per sovrapposizione: = 40 Ø;
- raggio di curvatura per piegature barre sino a Ø 16 mm: = 5 Ø;
- raggio di curvatura per piegature barre = Ø 20 mm: = 7 Ø;
- interfero: superiore alla dimensione massima dell'inerte più 5 mm;

DIAMETRO MIN. MANDRINO DI PIEGATURA BARRE	
Ø Barra < Ø20	d <sub>5</sub> = 6 Ø
Ø Barra Ø20 - Ø28	d <sub>5</sub> = 8 Ø
PIEGATURA BARRE Ø20	
PIEGATURA BARRE Ø16	
PIEGATURA BARRE Ø12	

**AIPO**  
AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO

COMPLETAMENTO ARGINE DESTRO  
TORRENTE STRONA FINO ALLA SUPERSTRADA  
PER BAVENO (NO) E REALIZZAZIONE NUOVO  
ARGINE IN SPONDA DESTRA FIUME TOCE  
(VB-E-31)

PROGETTO ESECUTIVO

Particolari costruttivi: Manufatti in c.a. - interventi "C" ed "E"

CODICE DOCUMENTO: 33940301800DWGBD ELABORATO: 15.2

NO: MAGGIO 2013 M. CODD: I. FRESA A. DENNA  
REV. DATA: REDAZIONE: VERIFICA: AUTORIZZAZIONE: MODIFICHE:

SERVIZI DI INGEGNERIA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

**HY.M.STUDIO**  
INGEGNERIA IDRAULICA MUNICIPALE

**art**  
ART Ambiente Risorse Territorio ed  
Studio Patto Del Po 15/17, 41000 Parma  
tel. 0521/801199 - fax 0521/801199  
info@artstudio.org - www.artstudio.org

REPRODUCTION O COMBINATION A TEXTO SILENTI SPECIFIC AUTORIZZAZIONE