



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI PER LA MESSA IN OPERA			
<b>CALCESTRUZZO MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI</b> (UNI EN 206 - UNI 11104) Classe di esposizione X0 Classe di resistenza minima C12/15			
<b>CALCESTRUZZO DIAMRAMMI DI FONDAZIONE</b> (UNI EN 206 - UNI 11104 - UNI EN 1538) Classe di esposizione XC2 Classe di resistenza minima C25/30 Aggregati D <sub>max</sub> = 32 mm - D <sub>min</sub> = 75 mm Classe di consistenza minima S4 Rapporto acqua/cemento < 0,60 Min. contenuto in cemento 375 kg/m³			
<b>CALCESTRUZZO PAL DI FONDAZIONE TRIVELLATI</b> (UNI EN 206 - UNI 11104 - UNI EN 1538) Classe di esposizione XC2 Classe di resistenza minima C25/30 Aggregati D <sub>max</sub> = 25 mm - D <sub>min</sub> = 15 mm Classe di consistenza minima S4 Rapporto acqua/cemento < 0,60 Min. contenuto in cemento 375 kg/m³			
<b>CALCESTRUZZO PER ALTRE OPERE</b> (UNI EN 206 - UNI 11104) Classe di esposizione XA2 per opere a contatto con i reflui Classe di esposizione XC4 per opere a contatto con gli agenti atmosferici Classe di esposizione XC2 per pareti e pile di fondazione (solo facce contro terra) Classe di esposizione XC2 per opere in elevazione non esposte ad agenti atmosferici Classe di resistenza minima C12/15 Classe di consistenza S4 Rapporto acqua/cemento < 0,50 Contenuto minimo in cemento: 340 kg/m³ Per strutture in classe di esposizione XA2 utilizzare cemento ad alta resistenza ai sulfati secondo UNI 9156			
<b>ACCIAIO IN BARRE PER C A</b> Acciaio tipo B450C secondo D.M. 17/01/2018 Tensione caratteristica di snervamento f <sub>yk</sub> = 450 N/mm² Tensione caratteristica di rottura f <sub>yk</sub> = 540 N/mm² Allungamento (A <sub>u</sub> ) > 25% (frattile 10%)			
<b>PRESCRIZIONI PER LA MESSA IN OPERA DEL GLS:</b> - utilizzare aggregati non gelivi; - verificare la compatibilità di progetto della posizione delle casareforme e dei getti di armatura; - verificare la posizione di eventuali inserti (punti, water-stop, ecc.); - verificare la corretta organizzazione ed esecuzione delle opere di getto, di protezione, di stagionatura del calcestruzzo; - l'uso di additivi e fluidificanti è consentito purché siano garantite le resistenze prescritte.			
<b>PRESCRIZIONI NEI CONFRONTI DEL RITIRO DEL CALCESTRUZZO:</b> Ritiro plastico (dal getto a tre presa) - bagnare fino a saturazione i casseri prima del getto; - metodi di stagionatura del calcestruzzo da mettere in atto immediatamente dopo la compattazione del getto per almeno le 24 ore successive i metodi seguenti sono in alternativa tra loro: 1) bagnatura di tutte le superfici esposte all'aria; 2) coperture delle superfici esposte con teli di plastica; 3) coperture delle superfici con teli tessuti non tessuto o juta, precedentemente bagnati e da mantenere sempre umidi; 4) applicazione di prodotti stagionanti che formano una membratura protettiva.			
<b>PRESCRIZIONI RIGUARDANTI IL RICOPRIMENTO DELLE BARRE DI ARMATURA</b> I seguenti valori di minimo ricoprimento delle barre sono adottati: Dall'esterno: > 70mm su tutte le facce. Pali < 70mm. Controfondi: < 50mm per faccia lato interno vasche. Controfondi: < 30mm per faccia a contatto con diaframma. Opere in elevazione: < 40mm su tutte le facce. Altre strutture: < 50mm su tutte le facce.			
<b>ANCORANTE BICOMPONENTE PER INGHISAGGI BARRE</b> Ancorante bicomponente ad indurimento rapido ad elevata capacità di carico tipo Hilti HIT-RE500 V4 o similare di altro produttore con caratteristiche tecniche equivalenti per ancoraggio barre di connessione con piastre e controfondi.			
<b>ACCIAIO PER CARRENTERIA METALLICA (puntielli e tavoli di coronamento provvisori)</b> Acciaio tipo S275 secondo UNI EN 10025 Tensione caratteristica di snervamento f <sub>yk</sub> = 275 N/mm² Tensione caratteristica di rottura f <sub>yk</sub> = 430 N/mm²			
<b>ACCIAIO PER PALANCOLE</b> Acciaio tipo S355GP secondo UNI EN 10048-1 Tensione caratteristica di snervamento f <sub>yk</sub> = 355 N/mm² Tensione caratteristica di rottura f <sub>yk</sub> = 510mm² Salature di prima classe.			
I procedimenti di saldatura e i materiali di apporto devono essere conformi ai requisiti di cui al paragrafo 11.3.4.5 del D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni". Le caratteristiche dei materiali di apporto (tensione di snervamento, tensione di rottura, allungamento a rottura e resistenza) devono essere equivalenti o superiori alle corrispondenti caratteristiche delle parti collegate.			
Viti classe 8.8 (UNI EN ISO 898-1:2013) Dati classe 8 (UNI EN ISO 898-2:2012) Rovette in acciaio C50 (HRC 32-40) (UNI ISO 683-1:2018 - UNI EN ISO 683-2:2018 - UNI EN 14399-5:2015 - UNI EN 14399-6:2015)			
All'interno delle relazioni di calcolo delle singole opere civili a progetto verranno ulteriormente dettagliate le caratteristiche meccaniche e prestazionali dei materiali impiegati.			
Per gli elementi in PRFV le caratteristiche dettagliate del materiale sono riportate nell'elaborato H199H101CX002C0001 - Descrizione descrittiva e prestazionale.			
Si faccia riferimento ai seguenti elaborati per i dettagli dei trattamenti di protezione superficiale e delle verniciature: H199H101CX003S0001 - Definizione dei sistemi di protezione superficiale per strutture in progetto H199H101CX003A0001 - Definizione delle verniciature per strutture esistenti H199H101CX003A0002 - Definizione delle verniciature per strutture in progetto			
Si faccia riferimento ai seguenti elaborati per i dettagli dei materiali da utilizzare per gli interventi sul Digestore 1: H199H101CX003A0001 - Digestore anaerobico 1 - Elementi architettonici H199H101CX003S0001 - Digestore anaerobico 1 - Trattamenti di ripristino calcestruzzo ammalorato			
NOTE GENERALI			
Tutte le dimensioni sono espresse in MILLIMETRI, tutte le misure degli angoli sono espresse in gradi sessagesimali. I livelli sono riferiti al livello medio mare. Nell'impianto è presente un caposalto con coordinate: ETRF2000 Lat. 44° 43'46" Long. 12° 20' 41"730". La quota orionetica di tale caposalto è: -0,16 m s.l.m.			