

## CALCESTRUZZI

A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI 11104:2016 (UNI EN 206)

- MAGRONE: Classe resistenza a compressione : C12/15  
Classe esposizione : X0  
Cemento (UNI-EN 197-1) : CEM II
- Platee e travi di fondazione: Classe resistenza a compressione : C25/30  
Classe esposizione : XC2  
Rapporto acqua/cemento a/c : 0.60  
Dim. max. nominale aggregato : 25 mm  
Classe consistenza : S4  
Cemento (UNI-EN 197-1) : CEM III, IV
- Pareti, solette e pilastri di elevazione: Classe resistenza a compressione : C28/35  
Classe esposizione : XC3  
Rapporto acqua/cemento a/c : 0.55  
Dim. max. nominale aggregato : 25 mm  
Classe consistenza : S4  
Cemento (UNI-EN 197-1) : CEM III, IV

## ACCIAI DA C.A.

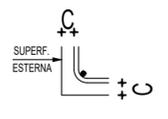
- ARMATURE ORDINARIE: B450C in barre ( $6 \leq \varnothing \leq 40$  mm) e rotoli ( $6 \leq \varnothing \leq 16$  mm)  
aderenza migliorata, saldabile con marcatura del produttore e del sagomatore  
 $f_{yk} \geq 450$  N/mm<sup>2</sup>  
 $f_{tk} \geq 540$  N/mm<sup>2</sup>  
 $(f_y/f_{ynom})_k \leq 1.25$   
 $1.15 \leq (f_t/f_y)_k \leq 1.35$

### NOTE:

- Dove non specificato la lunghezza di sovrapposizione deve essere non minore di 40 volte il diametro della barra.
- L'interfero nella sovrapposizione non deve superare 4 volte il diametro della barra.

## COPRIFERRO NOMINALE

(D.M. 17-01-2018)

Elemento	C=C <sub>min</sub> +Δ C <sub>dev</sub>	
Platea di fondazione	4.0	
Travi di fondazione	4.0	
Solette di elevazione	3.5	
Pilastri	3.5	
		Δ C <sub>dev</sub> = 1cm

## ACCIAI DA CARPENTERIA (CAP. 11.3.4.2. NTC18, UNI EN 10025-1, UNI EN 10210-1, UNI EN 10219-1)

Classe di esecuzione EXC-3 (UNI EN 1090-2)

Acciai conformi alle norme, recanti marcatura CE cui si applica il sistema di attestazione 2+, di cui al punot A del paragrafo 11.1

Zincatura a caldo  
Laminati a caldo con profili a sezione aperta  
Profilati cavi circolari formati a caldo

E	210000	N/mm <sup>2</sup>	valore del modulo elastico istantaneo
G	80769	N/mm <sup>2</sup>	valore del modulo elastico trasversale
n	0,3	--	coefficiente di Poisson
r	78,5	N/dm <sup>3</sup>	densità

ACCIAIO S355  
t ≤ 40 mm f<sub>tk</sub> ≥ 510 N/mm<sup>2</sup> 40 mm < t < 80 mm f<sub>tk</sub> ≥ 470 N/mm<sup>2</sup>  
f<sub>yk</sub> ≥ 355 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 335 N/mm<sup>2</sup>

## SALDATURE (UNI EN ISO 4063: 2011)

La saldatura dovrà avvenire a completo ripristino di resistenza.

## PRESCRIZIONI GENERALI

### NOTE GENERALI

- Prima di iniziare i lavori tutte le misure devono essere controllate e verificate in cantiere. Quando sono presenti indicazioni relative a particolari dettagli costruttivi, questi devono assolutamente essere presi a riferimento per l'esecuzione dell'opera.
- Effettuare sempre il confronto dei disegni dei strutturali con quelli architettonici, impiantistici e con eventuali indicazioni specifiche di capitolato. Nel caso vengano rilevate differenze o incongruenze avvertire tempestivamente la D.L.
- Prima di eseguire qualunque getto avvisare con anticipo la D.L.
- E' onere dell'impresa l'integrazione delle opere strutturali necessarie alla risoluzione degli aspetti di dettaglio connessi al progetto architettonico ed impiantistico.
- E' compresa ogni opera di completamento per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi compreso l'utilizzo di materiali di dimensioni, consistenza e qualità superiori a quelle prescritte nel C.S.A. o che comportino lavorazioni più accurate.
- E' compreso ogni opera provvisoria e misura di sicurezza, in osservanza di quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08, per l'esecuzione delle opere strutturali.

N.B.: E' a carico dell'impresa la redazione del Progetto Costruttivo delle strutture in legno ed acciaio nonché la presentazione dei relativi elaborati di progetto comprensivi di carpenterie, particolari costruttivi di connessioni e nodi, prospetti delle pareti con individuazione delle forometrie. E' a carico dell'impresa la fornitura della relativa documentazione cartacea completa di piano di montaggio, di lavoro e di manutenzione delle strutture.

### CRITERI MINIMI AMBIENTALI

I calcestruzzi usati per il progetto dovranno essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata di almeno il 5% in peso. Tale contenuto deve essere inteso come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggregati, aggiunte, additivi) e deve essere compatibile con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche. Per tutti gli elementi strutturali di acciaio la percentuale di materiale riciclato dovrà essere garantita mediante una delle seguenti opzioni: (i) una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025; (ii) una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy o equivalenti; (iii) una autodichiarazione ambientale di Tipo II conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità. Per tutti gli elementi strutturali a base di legno la provenienza legale della materia prima e il controllo della catena di custodia dovrà essere garantito mediante dovrà essere garantito mediante certificazioni rilasciate da organismi internazionalmente riconosciuti quali la certificazione FSC e PEFC o altra equivalente. Tale documentazione dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante prima dell'esecuzione dei lavori

## CARATTERISTICHE OPERE

- VITA NOMINALE: V<sub>N</sub> = 50 anni
- CLASSE D'USO: II
- PERIODO DI RIFERIMENTO: V<sub>R</sub> = 50 anni
- CONDIZIONI AMBIENTALI: ORDINARIE

# e

## EUTECNE

Architettura | Ingegneria

Via A. Volta, 88  
06135 Perugia  
T +39 075 32761

Via Marconi, 14  
06012 Città di Castello (PG)  
T +39 075 8550900

Via Roma, 20/a  
57034 Campo nell'Elba (LI)  
T +39 0665 97754

office@eutecne.it  
www.eutecne.it



COMUNE DI  
CAVALLINO - TREPORTI  
**Ampliamento area sud del  
Cimitero comunale di Treporti**  
CUP:F92F1800010004

## PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Comune di Cavallino - Treporti  
Piazza Papa Giovanni Paolo II, n.1 - 30013 Cavallino - Treporti  
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dirigente Area Tecnica: Arch. ELVIO TUIS

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
Ing. Federico FRAPPI

### GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Arch. Olimpia LORENZINI  
Arch. Luca FRAPPI  
Arch. Pierpaolo PAPI  
Arch. Debora PALUMMO  
Arch. Vania MARGUTTI  
Arch. Luca BERTUZZI  
Arch. Chiara CAROLI  
Ing. Luca DELL'AVERSANO  
Ing. Massimo FALCINELLI  
Ing. Andrea FANCELLI  
Ing. Sonia ANTONELLI  
Ing. Martina RICCI  
Ing. Alessandro TOCCACELI  
Ing. Edoardo GENNARI  
Ing. Marta MENCARONI  
Ing. Maura MARTORELLI  
Geol. Armando GRAZI  
Geom. Massimiliano TONZANI  
Dott.ssa Paola SFAMENI  
Dott.ssa Chiara BROZZETTI  
Dott. Francesco PORTIGIANI  
Coll. Enrico SCIATTELLA  
Coll. Cecilia PEDICONE

Dott. Ing. Federico FRAPPI  
ORDINE INGEGNERI PROV. LIVORNO  
SEZ. A  
N. 1488  
Ing. Civile - Ambientale  
Ing. Industriale  
Ing. dell'Informazione

### TITOLO

### TABELLA MATERIALI E PRESCRIZIONI GENERALI

SCALA	C26E	SM1	B		
	commessa	elaborato	revisione		
REV	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:
A	APR2022	Progetto ESECUTIVO	E. Gennari		F.Frappi
B	APR2023	Agg. Progetto ESECUTIVO	E. Gennari		F.Frappi