

ARCA CAPITANATA

AGENZIA REGIONALE per la CASA e l'ABITARE

Legge n. 560 del 24.12.1993

Finanziamento: € 1.000.000,00

Finanziamento integrativo: € 200.000,00 (economie rivenienti dalla Legge n. 560/1993)

Realizzazione di n° 8 alloggi di edilizia residenziale pubblica
nel Comune di Foggia in Via Federico Confalonieri

Finanziamento complessivo: € 1.200.000,00

TIMBRO	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO E VERIFICATORE DEL PROGETTO:	ing. Vincenzo De Devitiis Direttore ARCA Capitanata
	I PROGETTISTI DELL'ARCHITETTONICO:	arch. Anna Maria Tomasulo u.o. Progettazione / Appalti ARCA Capitanata geom. Pietro Lorusso u.o. Progettazione / Appalti ARCA Capitanata
	IL PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI:	arch. Fernando Padalino Via Marsala n.15 - 71017 Torremaggiore (FG)

TAVOLA S.RT. 03	TITOLO Relazione sui Materiali.		SCALA
			DATA
AGGIORNAMENTI	L'IMPRESA	IL DIRETTORE DEI LAVORI	
RIF.			

RELAZIONE SUI MATERIALI

Legge del 24.12.1993 n. 560

Realizzazione di n. 8 alloggi di ERP nel Comune di Foggia alla Via Confalonieri.

– **CLASSE II – (N.T.C. D.M. 14/01/2008, Circolare 02/02/2009 n. 617/C.S.LL.PP.)**

Committente: ARCA CAPITANATA, AGENZIA REGIONALE per la CASA e l'ABITARE. Via Romolo Caggese n. 2, 71121 Foggia, P. IVA 00121190712.

Calcolatore strutturale: Arch. Padalino Fernando, studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15, iscritto presso l'Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia al n. 939, Sez. A.

Premessa

- Visto il D.M. del 14/01/2008 cap. 10.1
- Visto il D.M. del 14/01/2008 cap. 11
- Visto la circolare “Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche delle costruzioni” del 02/02/2009 n° 617, C.10 – C.11
- Visto la Uni EN 206

SI PRESCRIVONO

i seguenti materiali:

PRESCRIZIONI ACCIAIO PER CALCESTRUZZO

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali:

- Acciaio dolce da carpenteria B450C (Resistenza caratteristica $F_{yk} = 450.0 \text{ N/mm}^2$) qualificati secondo le procedure D.M. 14/01/2008 cap.11.3.1.2 e cap 11.3.3.5 nel seguente formato:
 - barre tonde ad aderenza migliorata

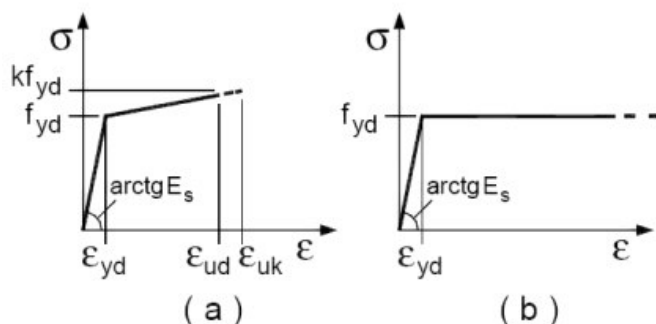
–	Φ_1	8	mm.
–	Φ_2	14	mm.
–	Φ_2	16	mm.

rispondente alle seguenti caratteristiche conformi al DM 2008 – UNI 1002/1 – UNI 564 – UNI 6407:

- $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
- $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
- $A_5 \geq 12 \%$
- $f_y / f_{yk} \leq 1.35$
- $1.13 \leq (f_t / f_y)_{\text{medio}} \leq 1.37$
- $f_{yd} = 370 \text{ N/mm}^2$
- $E_s = 200 \text{ KN/mm}^2$

Il campionamento e le prove saranno condotte secondo il DM 2008 e UNI 6407 – 69.

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.3 del D.M. 14 gennaio 2008; in particolare è stato adottato il modello elastico perfettamente plastico descritto in b).



La resistenza di calcolo è data da f_{yk} / γ_f . Il coefficiente di sicurezza γ_f si assume pari a 1.15.

PRESCRIZIONI PER IL CALCESTRUZZO

Vista la relazione tecnica e la relazione di calcolo si richiedono le seguenti caratteristiche per il calcestruzzo per strutture armate preconfezionato o confezionato in opera:

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE							FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless.	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. staf	Copr. ferr	Fi min	Fi st.	Lun sta	Li n.	Ap pe	
1	ELEV.	10	100	C32/40	B450C	333457	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,0	3,6	16	8	80	1	0	
2	FOND.	10	100	C32/40	B450C	333457	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,0	3,6	16	8	80	1		
3	PILAS	10	100	C32/40	B450C	333457	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,0	3,6	16	8	70	1		

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																							
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ocRar	ocPer	ofRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
		-----	-----	-----	kg/cmq	-----	-----									---	kg/cmq	---					
1	ELEV.	320,0	181,0	181,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	192,0	144,0	3600			2,0	0,08
2	FOND.	320,0	181,0	181,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	192,0	144,0	3600			2,0	0,08
3	PILAS	320,0	181,0	181,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	192,0	144,0	3600			2,0	0,08

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT		%	CARATTERISTICHE				DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C32/40	B450C	333457	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	1,5	1,5

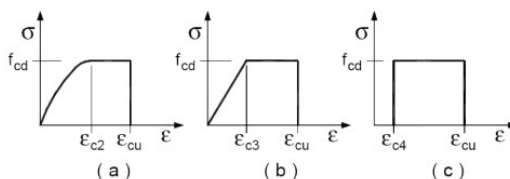
MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																							
Cri Nro	Tipo Elem	fck -----	fcd -----	rcd kg/cmq	fyk -----	fyd -----	Ey -----	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ocRar ---	ocPer kg/cmq	ofRar ---	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	320,0	181,0	181,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50				0,4	0,3	192,0	144,0	2600				

Le suddette caratteristiche saranno conformi alle seguenti norme:

- D.M. 2008
- Conforme alla UNI 8520 parte 2^
- UNI EN 1744/1
- UNI EN 1744/1
- UNI EN 1744/1
- UNI EN 993/8-9
- UNI EN 1367/1
- 8520 parte 22^ - 2002
- UNI 8981/7
- UNI-EN 197/1
- UNI 7101

I diagrammi costitutivi del calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.2 del D.M. 14 gennaio 2008; in particolare per le verifiche effettuate a pressoflessione retta è stato adottato il modello riportato in a), mentre per le verifiche degli elementi a pressoflessione deviata è stato adottato il diagramma tipo a)



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

Foggia li

Il Tecnico progettista.

Il proprietario.

L'Impresa.