

Comune di

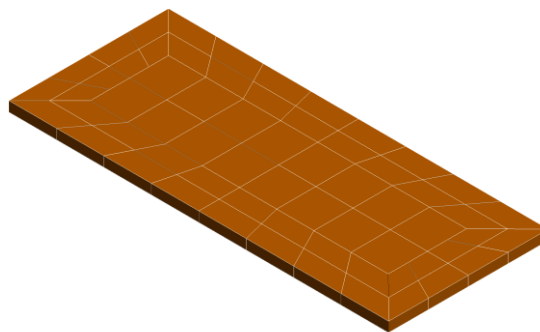
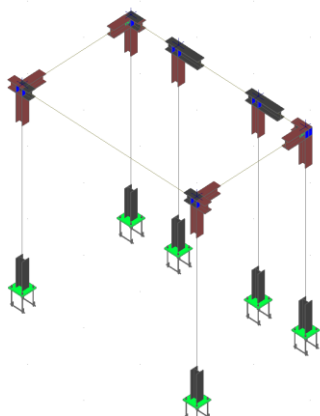
MONTALTO DELLE MARCHE

Provincia di ASCOLI PICENO

RM) RELAZIONE SUI MATERIALI

**Oggetto: OPERE ACCESSORIE
LAVORI DI ADEGUAMENTO ED AMPLIAMENTO
STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE “CASA DI RIPOSO
E RESIDENZA PROTETTA AVV. V. GALLI”
(SECONDO STRALCIO LAVORI)**

FAS Marche 2007/2013 - intervento 6.1.2.1



Il Progettista strutturale:
Ing. Flavio Fioravanti

Il Committente:
Amm.ne Comunale Montalto Delle Marche

2. RELAZIONE SUI MATERIALI

Per l'intervento relativo ai Lavori di adeguamento ed ampliamento struttura socio assistenziale "CASA DI RIPOSO E RESIDENZA PROTETTA AVV. V. GALLI" FAS Marche 2007/2013 - **intervento 6.1.2.1- OPERE ACCESSORIE-**, si prevedono le seguenti opere che consistono in una platea in c.c.a. su cui sarà poggiata una struttura prefabbricata per la protezione dei serbatoi e degli impianti e una struttura intelaiata in carpenteria metallica, passaggio fra le due strutture, che sviluppa su un livello fuori terra, il tutto di proprietà del Comune di Montalto delle Marche sito in Montalto delle Marche.

Per queste opere è previsto l'impiego dei seguenti materiali di seguito descritti sinteticamente con le caratteristiche e le resistenze di calcolo attese.

2.1.0 Calcestruzzo : CALCESTRUZZO CLASSE C25/30 (strutture di fondazione).

LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI nella realizzazione delle strutture in conglomerato cementizio sono le seguenti:

- Calcestruzzo:

- cemento: conforme a UNI EN 197-1
- aggregati: conforme a UNI EN 12620
- acqua: conforme a UNI EN 1008
- additivi: conforme a UNI EN 934-2

♦ c.c.a. per opere di fondazione:

- classe di esposizione: XC2
- classe di resistenza C25/30
- diametro inerte max: 32mm
- classe di consistenza S4

2.2 Acciaio per armatura, (tutte le strutture in c.c.a. gettate in opera).

- **B450 C** (acciaio laminato a caldo): caratterizzato da una tensione di rottura non inferiore a 540 N/mm^2 ; da una tensione di snervamento non inferiore a 450 N/mm^2 e da un allungamento totale a carico massimo non inferiore al 7%;

con le seguenti tipologie di acciaio da cemento armato ordinario:

- barre: in acciaio tipo B 450 C ($6 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 50 \text{ mm}$);
- rotoli: in acciaio tipo B 450 C ($\varnothing \leq 16 \text{ mm}$);
- reti e tralicci elettrosaldati: in acciaio tipo B 450 C ($6 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 16 \text{ mm}$).

La normativa prevede per l'acciaio B 450 C una tensione di progetto f_{yd} derivata dalla tensione di snervamento f_{yk} divisa per il coefficiente parziale di sicurezza dell'acciaio $\gamma_{ms} = 1,15$ e per un ulteriore coefficiente di modello $\gamma_e = 1,20$ secondo la formula: $f_{yd} = f_{yk} / (\gamma_{ms} * \gamma_e)$.

Le armature metalliche saranno prive di ossidazione, corrosione e qualsiasi altra sostanza che possa

ridurre l'aderenza al conglomerato; avranno sezione integra e priva di qualsiasi difetto di fusione. Le barre saranno a sezione circolare del tipo ad aderenza migliorata B450C (controllato m stabilimento) avente le seguenti caratteristiche meccaniche:

- tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450 \text{ MPa}$
- tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540 \text{ MPa}$

Coefficienti parziale di sicurezza : - $\gamma_s = 1,15$.

2.3 Acciaio per carpenteria metallica (elementi metallici di collegamento:)

- **S 275** (acciaio laminato a caldo in profilati); caratterizzato da una tensione di rottura non inferiore a 430 N/mm^2 ; da una tensione di snervamento non inferiore a 275 N/mm^2 e da un allungamento totale a carico massimo non inferiore al 7%;

l'acciaio costituente la membratura, le saldature ed i bulloni deve essere conforme ai requisiti delle norme sulle costruzioni in acciaio.

I Collegamenti bullonati devono essere realizzati con bulloni ad alta resistenza di classe 8.8.

Montalto delle Marche , li dicembre 2015

IL PROGETTISTA STRUTTURE
Ing. Flavio Fioravanti

IL DIRETTORE LAVORI STRUTTURALI
Ing. Flavio Fioravanti
