

CITTÀ DI TORTONA

Provincia di Alessandria



Corso Alessandria, n.62 - 15057 - Tortona (AL)

“Adeguamento sismico Scuola primaria “Salvo D’Acquisto” di Viale Kennedy: nuova costruzione per sostituzione degli edifici esistenti” PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO	RELAZIONE SUI MATERIALI AD USO STRUTTURALE							
DATA	22/01/2023	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Laura Lucotti						
CODICE FILE		<p>RTP:</p> <p>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:</p> <p>COLUCCI&PARTNERS Architettura Arch. Giuseppe Colucci Arch. Giulio Colucci Arch. Matteo Becucci</p> <p>STUDIO VOARINO CAIRO - Ingegneri Associati Ing. Daniele Voarino</p> <p>COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:</p> <p>Ing. Arch. Federico Benvenuti Arch. Martina Fadanelli Arch. Giada Fiumanò Arch. Elia Zoppi</p> <p>PROGETTAZIONE STRUTTURALE:</p> <p>H.S. INGEGNERIA srl Ing. Paolo Pucci</p> <p>PROGETTAZIONE IMPIANTI :</p> <p>-Impianti Termomeccanici -Impianti Elettrici e Speciali -Prevenzione incendi</p> <p>CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI:</p> <p>M.P.S. Studio Associato P.I. Luca Pollari P.I. Yuri Demi P.I. Ignazio Pollari</p> <p>Studio Silence Project Agr. Dott.ssa Irene Menichini</p>						
L010_PE_STR_03_R_R01								
SPAZIO RISERVATO AGLI ATTI D'UFFICIO								
CODICE FILE INIZIALE: L010_PE_STR_03_R_R00							EMESSO IL	30.11.22
CODICE FILE	REV N°	TIPO	MOTIVAZIONI	EMESSO da	IL	APPROVATO da	IL	
L010_PE_STR_03_R_R00	0	<input type="checkbox"/> esterna <input checked="" type="checkbox"/> Interna	Prima emissione	H.S. INGEGNERIA	11.22	H.S. INGEGNERIA	11.22	
L010_PE_STR_03_R_R01	1	<input checked="" type="checkbox"/> esterna <input type="checkbox"/> Interna	Verifica progetto esecutivo	H.S. INGEGNERIA	01.23	H.S. INGEGNERIA	01.23	
	2	<input type="checkbox"/> esterna <input type="checkbox"/> Interna						

Indice generale

1. PREMESSA.....	2
2. PALI DI FONDAZIONE.....	3
2.1. Calcestruzzo.....	3
2.2. Acciaio da c.a.....	3
3. TRAVI DI FONDAZIONE E SOLAIO PREDALLES PIANO TERRA.....	4
3.1. Magrone.....	4
3.2. Calcestruzzo.....	4
3.3. Acciaio da c.a.....	4
4. PILASTRI, PARETI, TRAVI DI ELEVAZIONE, SOLAI PREDALLES DI COPERTURA, GETTI DI COMPLETAMENTO SOLAI SPIROLL, SOLETTE PIENE, SOLAI A PIASTRA ALLEGGERITA.....	5
4.1. Calcestruzzo.....	5
4.2. Acciaio da c.a.....	5
4.3. Elementi di alleggerimento per solai a piastra.....	5
5. STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA.....	6
5.1. Elementi di carpenteria.....	6
5.2. Unioni.....	6

1. PREMESSA

Nella presente relazione si riportano le caratteristiche tecnico-prestazionali per i materiali da impiegare per la realizzazione delle opere strutturali.

Tutti i materiali dovranno essere qualificati ed accettati dal Direttore dei Lavori secondo le procedure di cui al Capitolo 11 del D.M. 17 Gennaio 2018.

In generale si prescrive il montaggio delle gabbie d'armatura all'interno dei casseri mediante posa ampia e diffusa di distanziatori rettificati in PVC di tipo prefabbricato, tali da garantire il rispetto del copriferro di progetto, e si prescrive uno specifico ed esteso controllo del copriferro da parte del D.LL. prima dell'esecuzione di qualsiasi getto, anche con riferimento ai requisiti strutturali contro l'incendio (requisito R60).

2. PALI DI FONDAZIONE

2.1. Calcestruzzo

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 prodotto da impianto dotato di FPC:

- Classe di resistenza C25/30 ($R_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$)
- Classe di esposizione XC2
- Classe di consistenza $\geq S4$
- Rapporto acqua/cemento < 0.60
- D_{max} aggregato 32mm
- Copriferro 50mm

2.2. Acciaio da c.a.

- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata

3. TRAVI DI FONDAZIONE E SOLAIO PREDALLES PIANO TERRA

3.1. *Magrone*

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 prodotto da impianto dotato di FPC:

- Classe di resistenza C12/15 ($R_{ck}=15 \text{ N/mm}^2$)
- Classe di esposizione X0

3.2. *Calcestruzzo*

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 prodotto da impianto dotato di FPC:

- Classe di resistenza C25/30 ($R_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$)
- Classe di esposizione XC2
- Classe di consistenza $\geq S4$
- Rapporto acqua/cemento < 0.60
- D_{max} aggregato 20mm
- Copriferro 30mm

3.3. *Acciaio da c.a.*

- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e reti elettrosaldate

4. PILASTRI, PARETI, TRAVI DI ELEVAZIONE, SOLAI PREDALLES DI COPERTURA, GETTI DI COMPLETAMENTO SOLAI SPIROLL, SOLETTE PIENE, SOLAI A PIASTRA ALLEGGERITA

4.1. Calcestruzzo

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 prodotto da impianto dotato di FPC:

- Classe di resistenza C32/40 ($R_{ck}=40$ N/mm²)
- Classe di esposizione XC3
- Classe di consistenza $\geq S4$
- Rapporto acqua/cemento < 0.5
- D_{max} aggregato 20mm
- Copriferro 30mm (travi, pilastri e pareti)
- Copriferro 25mm (solai a piastra alleggerita e solette piene)

4.2. Acciaio da c.a.

- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e reti elettrosaldate

4.3. Elementi di alleggerimento per solai a piastra

- Corpi cavi a rimanere di forma toroidale in polipropilene rigenerato altezza 160mm in gabbia contenitiva calpestabile in acciaio B450C opportunamente sagomata

5. STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA

5.1. Elementi di carpenteria

- Profilati in acciaio S275JR
- Struttura da ritenersi in classe di conseguenza CC3 e in classe di servizio SC2 secondo UNI EN 1090-2 da cui deriva una classe di esecuzione EXC3
- Protezione al fuoco profilati mediante vernici intumescenti certificate

5.2. Unioni

- Saldature a completa penetrazione o a cordoni d'angolo prive di difetti ed eseguite secondo paragrafo 11.3.4.5 D.M. 17/01/2018 da addetto esperto e qualificato
- Bulloni e barre filettate Classe 8.8 con dadi Classe 8 e rondelle
- Struttura da ritenersi in classe di conseguenza CC3 e in classe di servizio SC2 secondo UNI EN 1090-2 da cui deriva una classe di esecuzione EXC3