



COMUNE DI:

ASCOLI PICENO

PROVINCIA DI:

ASCOLI PICENO

PROGETTO PER IL RECUPERO, LA RISTRUTTURAZIONE
ED IL RISANAMENTO CONSERVATIVO DI ALCUNI
TRATTI DELLA CINTA MURARIA DEL
CENTRO STORICO DEL COMUNE DI ASCOLI PICENO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ELABORATO
12

RELAZIONE TECNICA SUI MATERIALI IMPIEGATI
(art. 4 della legge 5.11.1971 n. 1086 e art. 65 del D.P.R. 380/2001)

Committente:

Comune di
Ascoli Piceno



medaglia d'oro al valor militare
per attività partigiana

PIAZZA ARRINGO, 1
63100 Ascoli Piceno
Responsabile del Procedimento
Dott. Ing. Cristoforo Everard Weldon

I PROGETTISTI

dott. Arch. Ugo Galanti

dott. Ing. Fernando Mistichelli

dott. geol. Andrea Cavucci

DATA:

LUGLIO 2014

Comune di Ascoli Piceno
Provincia di Ascoli Piceno

**RELAZIONE TECNICA SUI
MATERIALI IMPIEGATI**

(art. 4 della legge 5.11.1971 n. 1086 e art. 65 del D.P.R. 380/2001)

OGGETTO: PROGETTO PER IL RECUPERO, LA RISTRUTTURAZIONE ED IL
RISANAMENTO CONSERVATIVO DI ALCUNI TRATTI DELLA CINTA
MURARIA DEL CENTRO STORICO DEL COMUNE DI ASCOLI PICENO

COMMITTENTE: Comune di Ascoli Piceno

Ascoli Piceno, LUGLIO 2014

Il Progettista

Ing. Mistichelli Fernando

Studio d'Ingegneria Mistichelli Fernando

1 - MATERIALI

La qualità dei materiali da impiegare nella realizzazione delle strutture in conglomerato cementizio armato e le relative dosature sono le seguenti:

1.1 Struttura di fondazione

- Cemento TIPO CE II/A-L 42.5 conforme alla norma UNI-EN 197-1 a prestazione garantita UNI-EN 206-1 e UNI 11104.
 - Classe di esposizione come da UNI-EN 206-1 prospetto 1:
 $XC2 + XF3$
 - Rapporto acqua cemento massimo:
 $a/c_{max} = 0,50$
 - Classe di resistenza:
 $C 25/30$
 - Controllo di accettazione:
Tipo A
 - Dosaggio minimo di cemento
 340 Kg/m^3
 - Copriferro minimo UNI-EN 1992-1-1/2005 (Eurocodice 2) Tabella 3:
 $C_{min} = 40 \text{ mm}$
 - Classe di contenuto di cloruri del calcestruzzo: $Cl 0,40 (0,40\%)$
 - Aria intrappolata: $1,5 \pm 0,5\%$
 - Lavorabilità al getto: S4/S5 (Abbassamento al cono $23 \pm 3 \text{ cm}$)
 - Volume di acqua di bleeding (UNI 7122): $< 0,1\%$
 - Tempi di maturazione umida da effettuarsi mediante ricoprimento della superficie non casserata: 7 giorni.
- Acciaio B450C saldabili e ad aderenza migliorata; tutte le armature devono essere qualificate secondo le procedure indicate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14-01-2008 al punto 11.3.1 e controllati con le modalità riportate nei punti 11.3.2.10 e 11.3.3.5 del citato decreto.
 - Limite di tensione massima a snervamento dell'acciaio:
 $f_y \geq 450 \text{ N/m}^2$
 - Limite di tensione massima a rottura dell'acciaio:

$$f_t = 540 \text{ N/m}^2$$

- Duttilità:

$$1,35 \geq f_t/f_y \geq 1,15$$

- Allungamento totale al carico massimo:

$$\Delta g_t \geq 7,5 \%$$

- Tolleranza sulla sezione:

- $5 \leq \varnothing \leq 8 \rightarrow \pm 6,0 \%$

- $8 < \varnothing \leq 40 \rightarrow \pm 4,5 \%$

- Proprietà di aderenza secondo UNI-EN ISO 15630-1:

- a) $5 \leq \varnothing \leq 6 \rightarrow f_r \geq 0,035$

- b) $6 < \varnothing \leq 12 \rightarrow f_r \geq 0,040$

- c) $\varnothing > 12 \rightarrow f_r \geq 0,056$

- Aggregati provvisti di marcatura CE secondo D.P.R. 246/93 e successivi decreti attuativi e conformi alla norma UNI EN 12620 e UNI 8520- 2.

- Aggregati con massa volumica media non inferiore a 2,6 Kg/l;
- Non gelivi aventi assorbimento d'acqua inferiore all'1% o appartenenti alle classi F2 o MS25 in accordo alla UNI-EN 12620;
- Classe di contenuto di solfati AS0.2 per aggregati grossi e AS0.8 per le sabbie;
- Contenuto totale di zolfo inferiore allo 0,1%;
- Assenza di minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali come da UNI EN 932-3 e UNI 8520-2.

- Acqua di impasto esente da solfati e cloruri, limpida e senza traccia di saponi o olii, PH compreso tra 6 e 8; rispondente alla norma UNI EN 1008/2003.

1.2 Struttura in elevazione

- Elementi in muratura con mattoni pieni e malta di calce.

Ascoli Piceno, 14/04/2014

Il Progettista

