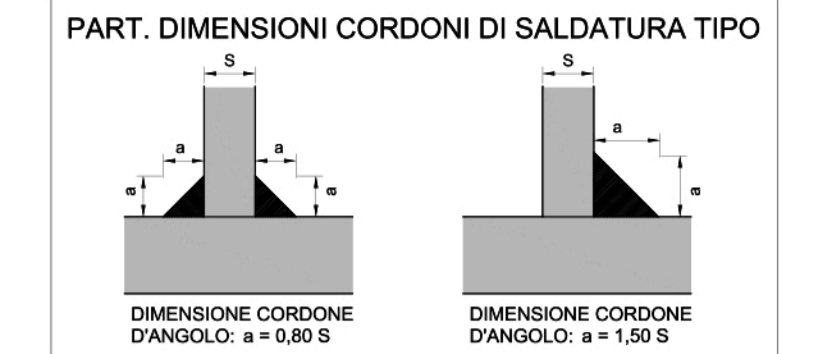


NB: Tutte le saldature saranno del tipo "saldatura a piena penetrazione"



LE MISURE DOVRANNO ESSERE VERIFICATE SUL POSTO

**STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA**  
Classe di esecuzione secondo EN UNI 1090: EXC2

**MATERIALI**

**CALCESTRUZZO:**  
C 35/45 - RCK  $\geq 45$  MPa  
Classe di esposizione: XS3 - rapporto acqua/cemento  $\leq 0,50$   
Minimo contenuto in cemento: 340 Kg/m<sup>3</sup>  
Classe di consistenza: S4 - diametro massimo inerti: 25 mm  
Copriferro minimo: 50 mm

**ACCIAIO per C.A.: "B450C" CONTROLLATO IN STABILIMENTO**  
 $1,15 \leq f_t/f_{yk} < 1,35$

**ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE:**  
"S 275" - UNI EN 10025-2  
 $t \leq 40$  mm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tensione di rottura } 430 \text{ MPa} \\ \text{Tensione di snervamento } 275 \text{ MPa} \end{array} \right.$

"S 355" - UNI EN 10025-2  
 $t \leq 40$  mm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tensione di rottura } 510 \text{ MPa} \\ \text{Tensione di snervamento } 355 \text{ MPa} \end{array} \right.$

**SALDATURE e BULLONATURE:**  
Norma UNI EN ISO 4063:2011  
Giunti di prima classe, testa a testa, a croce od a T, a completa penetrazione;  
giunti con cordoni d'angolo a completo ripristino delle sezioni resistenti unite  
Bulloni 10.9 (UNI EN ISO 898-1:2013)

**PROTEZIONE STRUTTURE METALLICHE:** Zincatura a caldo

**MALTA CEMENTIZIA COLABILE PER SIGILLATURE:**  
Caratteristiche espansive in fase plastica:  $>0,3\%$   
Adesione al calcestruzzo:  $>6$  MPa  
Resistenza allo sfiliamento delle barre d'acciaio:  $>30$  MPa;  
Resistenza a compressione:  $>32$  MPa (1 gg);  $>50$  MPa (7 gg);  $>62$  MPa (28 gg)  
Resistenza a flessione:  $>5$  MPa (1 gg);  $>7$  MPa (7 gg);  $>8$  MPa (28 gg)

**RESINA EPOSSIDICA PER ANCORAGGI:**  
Tipo "HILTI HIT-RE 500 V3" certificata per ancoraggi antisismici  
Resistenza a compressione:  $>132$  MPa  
Resistenza a flessione:  $>47$  MPa  
Resistenza a rottura della resina nell'ancoraggio su calcestruzzo:  $>23$  MPa  
Temperatura di utilizzo supporto (fondo foro):  $>40^\circ$ ,  $<40^\circ$   
Temperatura di utilizzo cartuccia:  $>5^\circ$ ,  $<40^\circ$

NB: i bulloni dovranno essere dotati di dispositivi antisvitamento: rondelle elastiche spaccate secondo la UNI 1751:2013, in aggiunta alle rondelle tradizionali

OPERA:

## NUOVA ILLUMINAZIONE DEL FRONTE MARE DI ANCONA

STRATEGIA DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE - I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0  
CUP: E31B17000680007

FASE:

### PROGETTO ESECUTIVO AMBITO URBANO

OGGETTO: **Progetto strutturale: SOSTEGNI E OPERE EDILI - Lungomare Vanvitelli**

ELABORATO GRAFICO: **B-C.4.3.6.2**

Date: Dicembre 2019 rev 01

ENTE AMMINISTRATIVO: **COMUNE DI ANCONA**  
Largo XXIV Maggio 1. - tel: 071 222.1  
RUP: Arch. Claudio CENTANNI

IDEAZIONE E COORDINAMENTO GENERALE, PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI, CO-PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN PROGETTAZIONE, RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE TRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: **SM SARDELLINI MARASCA ARCHITETTI**  
ANCONA Via De Bosis 8 - 60123 tel 071 2073835 - fax 071 2082631  
e-mail: studio@sardellinimarasca.com - www.sardellinimarasca.com  
Arch. Anita SARDELLINI Ing. Andrea MARASCA  
Arch. Giorgio MARASCA Geom. Paolo MARASCA

PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA: **astrapto** Società d'ingegneria ASTRAPTO srl  
ROMA Viale dell'Università 27 - 00185 - tel 06 4941250  
e-mail: info@astrapto.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI: **Ing. Gaetano ROCCO**  
ANCONA Corso Garibaldi n° 111 - 60121 - tel 071 56300  
e-mail: info@roccoengineering.it

PROGETTAZIONE SISTEMI E RETI DI TELECOMUNICAZIONE - WI-FI E VIDEOSORVEGLIANZA: **Ing. Diego FRANZONI**  
ANCONA Via Bartolini n° 6 - 60129 - tel 071 3580028  
e-mail: diego.franzoni@gmail.com

CO-PROGETTISTA - GIOVANE PROFESSIONISTA: **Arch. Valentina PORCARELLI**  
JESI Via dei Fiori n° 9 - 60035 - tel 333 1514050  
e-mail: valentina.porcarelli@gmail.com

PRESTAZIONI GEOLOGICHE: **Geologo Stefano GIULIANI**  
JESI Via Papa Giovanni XXIII n° 14/b - 60035 - tel/fax. 0731 201555  
e-mail: geotecstudiogeologico@gmail.com

Il presente disegno è di esclusiva proprietà del raggruppamento sopraindicato e non può essere copiato, riprodotto o consegnato a terzi senza esplicita autorizzazione

