



- rinforzi travi in c.a. esistenti
- nuove strutture in c.a.
- strutture in c.a. esistenti

Pianta Piano Copertura

Nota: nel rialzo delle travi esistenti prevedere taglio e rimozione di impermeabilizzazione e massetto esistenti, rifacimento di massetto ed impermeabilizzazione, inserendo tubazioni di collegamento per smaltimento delle acque, e fonitura e posa di nuova scossalina in rame 8/10 di copertura dei rialzi delle travi

ELENCO MATERIALI	
CALCESTRUZZO (conforme alla norma UNI EN 206)	ACCIAIO PER C.A.
CLS MAGRO Classe di resistenza a compressione C12/15 CLS PER OPERE IN FONDAZIONE Cemento tipo IV 42.5 R Classe di resistenza a compressione C25/30 Dimensione massima dell'aggregato Dmax=30mm Classe di esposizione XC2 Classe di consistenza S4	ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTRICALI B450C (Acciaio FeB44k Controllato) $f_{t\text{nom}} \geq 450 \text{ N/mm}^2$; $f_{t\text{nom}} \geq 540 \text{ N/mm}^2$ $1.15 \leq (f_{t\text{yk}}/k < 1.35$; $(f_{t\text{yk}}/f_{t\text{nom}}) \leq 1.25$
CLS PER OPERE IN ELEVAZIONE Cemento tipo IV 42.5 R Classe di resistenza a compressione C25/30 Dimensione massima dell'aggregato Dmax=20mm Classe di esposizione XC1 Classe di consistenza S5	

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

L'ACCIAIO STRUTTURALE (PROFILATI, LAMIERE, TUBI, ETC.), SARA' DEL TIPO S355JR (ex Fe 510C) AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE MINIME:
 TENSIONE DI ROTTURA A TRAZIONE $\geq 510 \text{ N/mm}^2$
 TENSIONE DI SNERVAMENTO $\geq 355 \text{ N/mm}^2$
 I BULLONI PER I COLLEGAMENTI SARANNO DELLA CLASSE 10.9
 I BULLONI PER GLI ANCORAGGI SARANNO DELLA CLASSE 10.9
 SERRAGGIO BULLONI SECONDO NORMATIVA.
 TUTTE LE SALDATURE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE DA SALDATORI QUALIFICATI E DOVRANNO ESSERE CONFORMI ALLE NORME UNI.
 SALVO DIVERSA INDICAZIONE TUTTE LE SALDATURE D'ANGOLO SARANNO CONTINUE E LO SPESSORE DELLE SALDATURE DOVRA' ESSERE PARI A 7/10 DELLO SPESSORE MINIMO DELLA PIASTRA DA SALDARE.
 LE SALDATURE A COMPLETA PENETRAZIONE SARANNO DI CLASSE I.
 MALTA PER CONNESSIONI IN PERFORI SU STRUTTURE ESISTENTI TIPO HILTI HIT-RE 500 O SIMILARE
 DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO LE SALDATURE TRA I DIVERSI ELEMENTI STRUTTURALI SONO PREVISTE A COMPLETA PENETRAZIONE.
 PER IL PROCESSO DI PROTEZIONE E VERNICIATURA DELLE CARPENTERIE METALLICHE VEDI SPECIFICHE TECNICHE

NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI.
 LE DIMENSIONI E QUOTE DEL DISEGNO SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.
 PER LE FONDAZIONI PREVEDERE UN GETTO DI PULIZIA (MAGRONE) DI ALMENO 10cm.
 LA MALTA DI LIVELLAMENTO PER LE PIASTRE DI ANCORAGGIO DOVRA' ESSERE ANTRITIRO NON METALLICA (TIPO EMACO S55) DA MISCELARE E POSARE IN ACCORDO CON LE INDICAZIONI DEL FABBRICANTE; SPINGERE E COMPATTARE LA MALTA IN MODO DA GARANTIRE PERFETTO CONTATTO TRA PIASTRA E CALCESTRUZZO.
 LE BARRI DI ARMATURA DEVONO ESSERE RISVOLTALE ALLE ESTREMITA'.
 SOVRAPPORRE LE BARRI DI ARMATURA PER ALMENO 40 DIAMETRI, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.
 L'APPALTATORE, PRIMA DELL'ESECUZIONE DELL'OPERA, HA L'OBBLIGO DI CONTROLLARE TUTTE LE QUOTE E LE MISURE INDICATE IN QUESTO DISEGNO E DI ESEGUIRE IL RILEVAMENTO DELLE STRUTTURE ESISTENTI E DI REDARRE LE OPPORTUNE MODIFICHE IN CASO DI DIFFORMITA'. EVENTUALI DIFFORMITA' DOVRANNO ESSERE SEGNALATE AL DIRETTORE DEI LAVORI.
 PER LE FOROMETRIE NEI SOLAI E NELLE PARETI VERTICALI VEDI ELABORATI ARCHITETTONICI E IMPIANTISTICI.

COPRIFERRO PER OPERE IN C.A. (SALVO DIVERSA INDICAZIONE NEI SINGOLI ELABORATI)

- STRUTTURE DI FONDAZIONE ED A CONTATTO CON IL TERRENO $s=4.0\text{cm}$
- STRUTTURE FUORI TERRA E MURI DI SOSTEGNO $s=4.0\text{cm}$
- SOLETTE IN C.A. $s=3.0\text{cm}$

FERRI DISTANZIATORI PER OPERE IN C.A.

MURI MIN 9012/mq
 10G
 ←variabile

PLATEE DI FONDAZIONE MIN 3016/mq
 40mm
 10mm
 10mm
 ←variabile

CONVENZIONI PER OPERE IN C.A.
 LA LUNGHEZZA DELLE PARI DI BARRI (ESPRESSA IN cm) E "FUORI TUTTO" (NORME ISO/DIN 4066)

ACS ingegneri
 via cattani,28/c - 59100 prato
 tel 0574.527864 fax 0574.568066
 E-mail acs@acsingegneri.it

Se T4

opere strutturali
 pianta piano copertura, prospetto e dettagli principali
 scala 1/100

stato di progetto

marzo 2015

comune di barberino di mugello (fi) adeguamento sismico della palestra della scuola media lorenzo de' medici
 progetto esecutivo

responsabile del procedimento arch. alessandro bertaccini
 assistente interno al RUP arch. giulia mocali
 progettista ing. iacopo ceramelli

