

CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

STRUTTURE IN ELEVAZIONE
FONDAZIONE OPERA DI DEFLUSSO CONTROLLATO
CORDOLO DI FONDAZIONE OPERE IN GABBIONI

- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4–XD1
- CLASSE DI CONSISTENZA : S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 25 mm
- MASSIMO RAPPORTO A/C : 0.40
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 340 kg/mc
- COPRIFERRO NOMINALE : 50 mm

STRUTTURE DI FONDAZIONE E PALI

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA : S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm
- MASSIMO RAPPORTO A/C : 0.60
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 300 kg/mc
- COPRIFERRO NOMINALE (fondazione) : C = 50 mm
- COPRIFERRO NOMINALE (pali) : C = 60 mm

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

- CLASSE DI RESISTENZA : C12/15
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 150 kg/mc

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA

ELEMENTI IN ACCIAIO SALDATI
EN 10025-2 S275J0 (ex Fe275)
per t < 40mm $f_k = 275 \text{ N/mm}^2$

CARATTERISTICHE DELLE (EVENTUALI) GIUNZIONI BULLONATE

- VITI : CLASSE 10.9 (UNI EN 14399-4 SISTEMA HV)
- DADI : CLASSE 10 (UNI EN 14399-4 SISTEMA HV)
- ROSETTE : SECONDO UNI EN 14399-6 SISTEMA HV

CLASSE FUNZIONALE DEI BULLONI K1
TRATTAMENTO SUPERFICI DI ACCOPPIAMENTO DEI GIUNTI AD ATTRITO CON COEFFICIENTE DI ATTRITO N = 0.5 IN ACCORDO CON UNI EN 1993-1-8 E COPPIA DI SERRAGGIO SECONDO TABELLA C4.2.XXI DI C.M. 02\02-2009

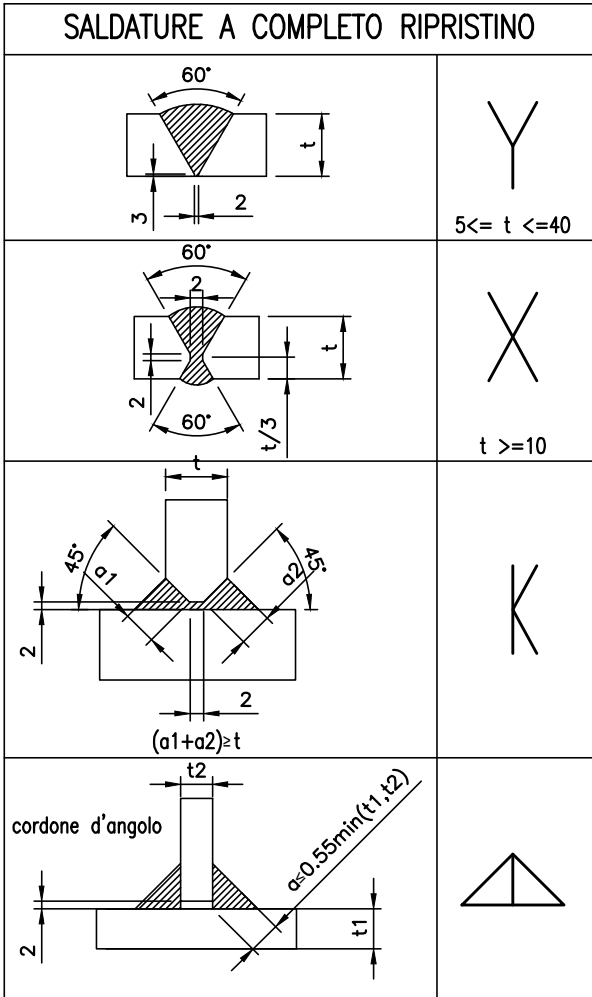
I BULLONI DOVRANNO ESSERE MONTATI CON UNA ROSETTA SOTTO LA TESTA DELLA VITE E UNA ROSETTA SOTTO IL DADO.
I BULLONI DOVRANNO ESSERE CONTRASSEGNA TI CON LE INDICAZIONI DEL PRODUTTORE E LA CLASSE DI RESISTENZA.
I BULLONI DISPOSTI VERTICALMENTE AVRANNO LA TESTA DELLA VITE RIVOLTA VERSO L'ALTO E IL DADO VERSO IL BASSO.

CARATTERISTICHE DELLE (EVENTUALI) GIUNZIONI SALDATE

- DI 1° CLASSE IN ACCORDO CON IL D.M. 14/01/2008, SALVO OVE DIVERSAMENTE INDICATO DOVRANNO ESSERE REALIZZATE A COMPLETO RIPRISTINO
- I DETTAGLI DI SLADATURA DEVONO ESSERE REALIZZATI IN ACCORDO ALLA UNI EN 1090-2:2011 §7.5.1
- LE SALDATURE ESEGUITE IN CANTIERE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO IN ACCORDO ALLA UNI EN 1090-2:2011
- TUTTE LE PARTI METALLICHE UNITE TESTA-TESTA DEVONO ESSERE ESEGUITE A PIENA PENETRAZIONE IN CONFORMITA' A UNI EN 9692-1:2013

ZINCATURA

- A CALDO CONFORME ALLA NORMATIVA UNI EN ISO 1461



MATERIALI IN ACCORDO CON :

D.M. 17.01.2018 "Norme Tecniche per le costruzioni",
UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004 "Classi di esposizione per calcestruzzo strutturale".

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

BARRE DI ARMATURA

- SNERVAMENTO : ≥ 450 MPa
- ROTTURA : ≥ 510 MPa
- TIPO BARRE : B450C
- TIPO RETI ELETTRICALDATE : B450A

DIAMETRO MANDRINO DI PIEGATURA BARRE :

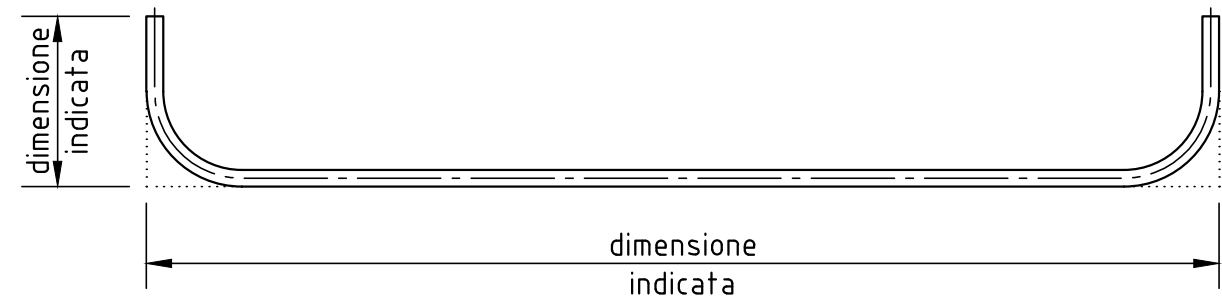
- diametro del ferro ≤ 16 = 4ø
- diametro del ferro > 16 = 7ø

SE NECESSARIO INTERROMPERE L'ARMATURA DOVRÀ ESSERE SEMPRE GARANTITA LA CONTINUITÀ STRUTTURALE MEDIANTE SOVRAPPOSIZIONE DI ALMENO 50ø O MANICOTTATURA

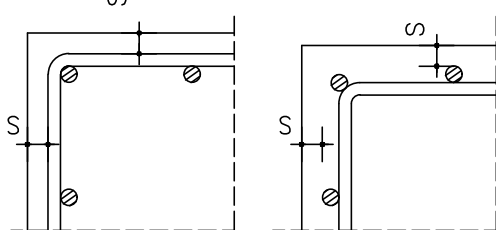
ALTERNARE LE SOVRAPPOSIZIONI DELLE BARRE
ALLE ESTREMITA' RISVOLTARE LE BARRE (salvo ove diversamente indicato)

LEGENDA MISURA BARRE D'ARMATURA

LE DIMENSIONI INDICATE PER LA SAGOMA DELLE BARRE SONO QUELLE ESTERNE MASSIME COME DA SCHEMA SEGUENTE :



IL COPRIFERRO VIENE DEFINITO COME INDICATO NEGLI SCHEMI SOTTO:



DIAFRAMMI PLASTICI

- BENTONITE 40-70 kg/mc
- CEMENTO 250-300 kg/mc



AGENZIA PER LA
SICUREZZA TERRITORIALE
E LA PROTEZIONE CIVILE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE EMILIA
UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Modena (USTPC-MO)

D.L. 25 maggio 2021 n. 73 - DGR n. 2276 del 22/12/2023
DGR n. 155 del 29/01/2024 - DGR n. 767 del 06/05/2024

TITOLO INTERVENTO:

“INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SPONDALE E RIPRISTINO SEZIONI SPONDALE
DEI TORRENTI TIEPIDO E GRIZZAGA SOGGETTI A SERVIZIO DI PIENA”

Comune di MODENA

Codice 2O1A003

CUP: E98H23000620001

Importo del finanziamento: € 3.500.000,00

PROGETTO ESECUTIVO
INTERVENTI

PRESCRIZIONI MATERIALI

IL PROGETTISTA e COORDINATORE della SICUREZZA

Ing. LUCA PIACENTINI



PROGETTO ESECUTIVO
Sicurezza e Protezione Civile
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

IL GEOLOGO

Dott. Geol. PIER LUIGI COCETTI

RIFERIMENTO ELABORATO

Progetto Fase Codice elaborato

GRZ - PES - INT 502

DATA:

NOVEMBRE 2024

SCALA:

Varie

REVISIONE

nr.

data

0

NOVEMBRE 2024

1

FEBBRAIO 2025

VISTO DI VALIDAZIONE

(art. 42 co. 4 D.Lgs. 36/2023)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. FRANCESCA LUGLI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTAMENTE PUBBLICATO IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELL'AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE REGIONE EMILIA-ROMAGNA (CON UTILIZZO NON AUTORIZZATO) SARA' PERSECUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE REGIONE EMILIA-ROMAGNA. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.