

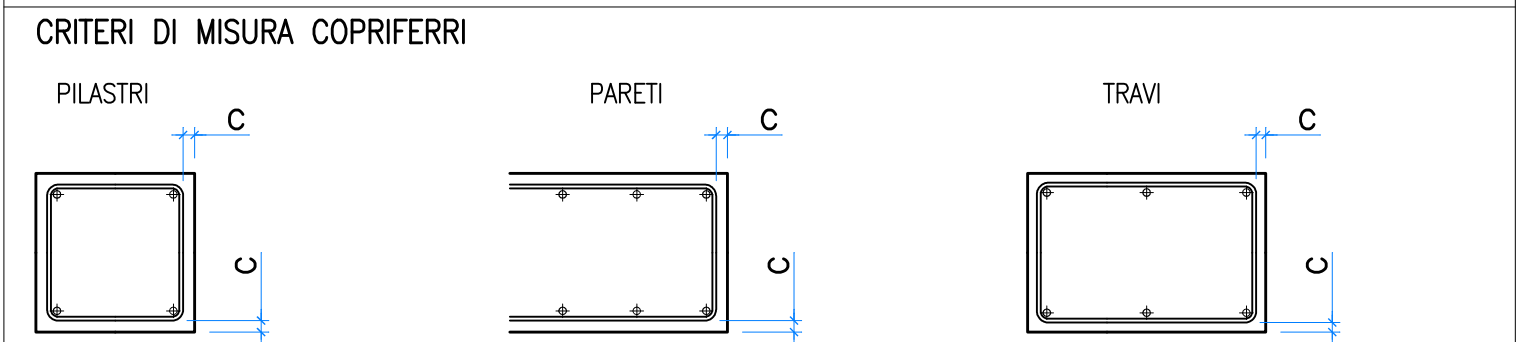
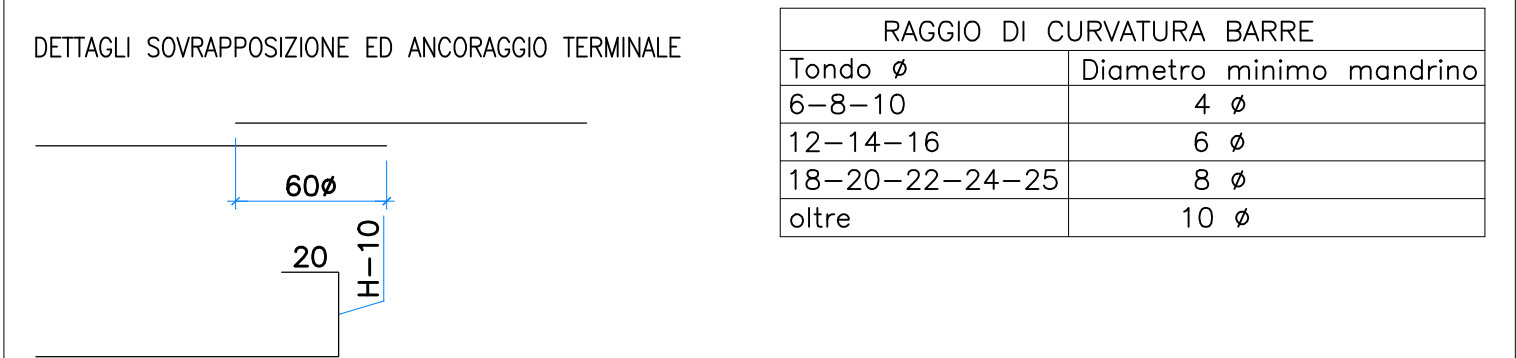
MATERIALI E SPECIFICHE CALCESTRUZZO ARMATO									
CALCESTRUZZO EDIFICIO PRINCIPALE									
PARTE D'OPERA	$f_{a/Rk}$ [N/mm ²]	TIPO CEMENTO	RAPPORTO MAX ACQUA/CEMENTO	CONTENUTO MIN CEMENTO [kg/m ³]	CONSISTENZA SLUMP [mm]	CLASSI DI ESPOSIZIONE	DIAMETRO MAX AGGREGATI [mm]	COPRIFERRO [mm]	ADDITIVI
Magro e riempimenti	12/15	Portland 325	0.6 in peso	260	S3-100/150	XC2	35	---	---
Fondazioni	28/35	Pozzolatico 425	0.55 in peso	320	S3-100/150	XC2	30	35	fluidificanti
Muri a contatto con terra	28/35	Pozzolatico 425	0.55 in peso	320	S4-160/210	XC2	20	30	fluidificanti
Muri non a contatto con terra	28/35	Portland 425	0.55 in peso	320	S4-160/210	XC1	20	30	fluidificanti
Elevazioni pilastri	28/35	Portland 425	0.55 in peso	320	S4-160/210	XC1	20	41	fluidificanti
Sollette e travi impalcati	28/35	Portland 425	0.55 in peso	320	S4-160/210	XC1	20	30	fluidificanti

PER CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XF DOVRANNO ESSERE RISPETTATE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI AGGIUNTIVE:

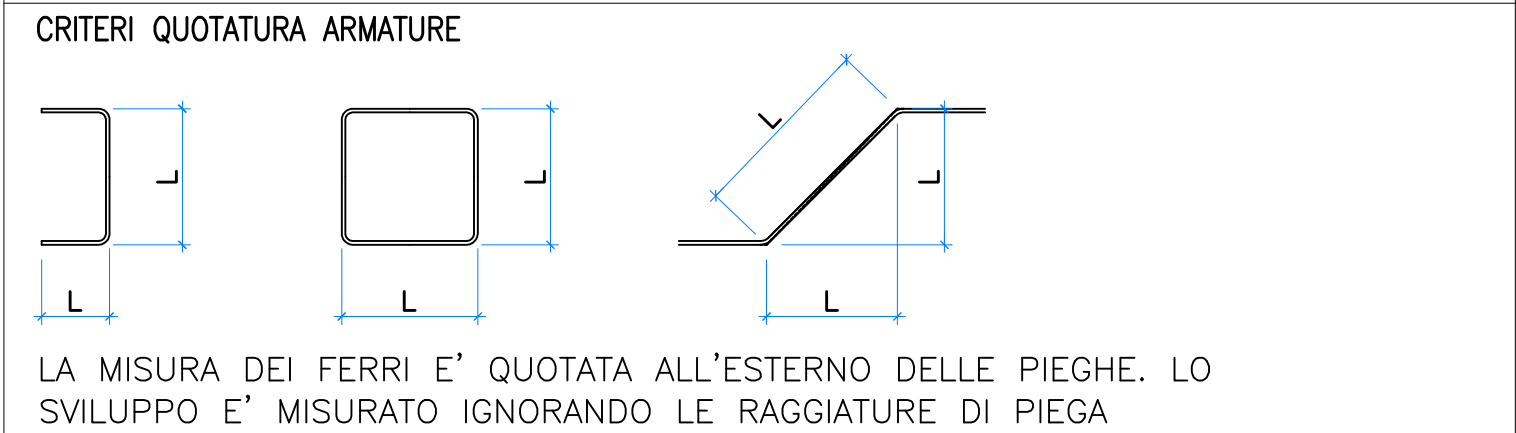
- CONTENUTO MINIMO IN ARIA 4%;
- AGGREGATI IN ACCORDO ALLA EN 12620 CON SUFFICIENTE RESISTENZA AL GELO/DISGELO
- LE CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO DEVONO ESSERE GARANTITE IN CANTIERE DURANTE TUTTO IL TEMPO NECESSARIO ALLA POSA NELLE CASSEFORME
- L'IMPRESA ESECUTRICE DOVRA' PROVVEDERE AD ASSICURARE I COPRIFERRI PREVISTI CON IDONEI DISTANZIATORI;

ARMATURE

Tondi B450C controllato in stabilimento saldabile
Rete elettrosaldata B450C/B450A
Sovrapposizione >50Ø sfalsate – 2 maglie sfalsate in entrambe le direzioni per reti
Interfero minimo 35 mm



IL COPRIFERRO DI PROGETTO E' MISURATO SUL FERRO PIU' ESTERNO



PRELIEVO DEI PROVINI DI CALCESTRUZZO

SE NON DIVERSAMENTE RICHIESTO DALLA DIREZIONE LAVORI, PREDISPORRE I PRELIEVI DEI CUBETTI DI CLS COME PRESCRITTO DA NORMATIVA E SOTTOPORRE ALLA PROVA DI SCHIACCIAMENTO ALLO SCADERE DEL 28° GIORNO DI MATURAZIONE DEL GETTO
IN TUTTI I CASI, NON SUPERARE IL 45° GIORNO DAL GETTO PER LA PROVA DI SCHIACCIAMENTO

MATERIALI E SPECIFICHE CARPENTERIE METALLICHE

CLASSE DI ESECUZIONE EXC3 SECONDO EN1090

ACCIAIO PER CARPENTERIA

PARTE DI OPERA	PROFILI	LAMIERE E PIATTI
Ringhiere e parapetti	S275 JR	S275 JR

BULLONI TIPO SB

PARTE	CARATTERISTICA
Vite	classe 8.8
Dado	classe 8
Rondella (su dado e su vite)	HV200

BARRE FILETTATE E TIRAFONDI

PARTE	CARATTERISTICA
Barra	classe 8.8
Dado	classe 8
Rondella (su dado e su vite)	HV200
Resina chimica	tipo Hilti RE500
	tipo Hilti HY200

TASSELLI MECCANICI

PARTE	CARATTERISTICA
Tassello	tipo Hilti HST
	opzione 1 ETA per cls fessurato e non

VITI STANDARD

Ø VITE	DIAMETRO FORO ESECUZIONE CON TRAPANO	CLASSE	MOMENTO SERRAGGIO TS (N*mm) per k=0,16
M10	Ø11	8.8	—
M12	Ø13	8.8	90
M14	Ø15	8.8	144
M16	Ø17	8.8	225
M18	Ø19	8.8	309
M20	Ø21	8.8	439
M22	Ø23	8.8	597
M24	Ø25	8.8	759
M27	Ø29	8.8	1110
M30	Ø32	8.8	1508

NEL CASO DI BULLONI AD ATTRITO LA COPPIA DI SERRAGGIO DOVRA' ESSERE DETERMINATA DAL PRODUTTORE BULLONE



ANALISI DEI CARICHI ESCLUSI PESI PROPRI STRUTTURE
PALAZZINA 5.B – COPERTURA EDIFICIO: CARICO PERM. PORTATO = 5,0 kN/mq CARICO VARIABILE NEVE = 1,3 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. H = 0,5 kN/mq
PALAZZINA 5.B – SOLAI INTERNI AULE: CARICO PERM. PORTATO = 4,00 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. C1 = 3,0 kN/mq
PALAZZINA 5.B – SOLAI SPAZI COMUNI CORRIDOI: CARICO PERM. PORTATO = 4,00 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. C2 = 4,0 kN/mq
PALAZZINA 5.B – SCALE INTERNE: CARICO PERM. PORTATO = 1,30 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. C2 = 4,0 kN/mq
PALAZZINA 5.B – SCALE ESTERNE – COPERTURA CARICO PERM. PORTATO = 0,5 kN/mq CARICO VARIABILE NEVE = 1,3 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. H = 0,5 kN/mq
PALAZZINA 5.B – SCALE ESTERNE – RAMPE: CARICO PERM. PORTATO = 0,90 kN/mq CARICO VARIABILE CAT. C = 4,0 kN/mq

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole

REALIZZAZIONE NUOVA PALESTRA
AL SERVIZIO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI BERBENNO DI VALTELLINA
CUP G71B22001270001

COMMITTENTE
COMUNE DI BERBENNO DI VALTELLINA (SO)

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

LUGLIO 2023
AGG. ...

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

capogruppo mandatario
ARCHITETTO GIOVANNI VANOI
Lungo Mallero Cadorna, 64 23100 Sondrio Tel +39 0342 515106
giovannivanoi@zeroseistudio.it

mandanti
ARCHITETTO CLAUDIA GUSMEROLI
INGEGNERE PATRIZIO BONGIOLATTI
PERITO IND. CESARE GIARBA
PERITO IND. MARIO SALA TESCIA
INGEGNERE PAOLO GALLO

PROGETTO DELLE STRUTTURE
TAV. ST 07

MATERIALI E PRESCRIZIONI
SCALA 1:50

STUDIO DI INGEGNERIA
Via A.Volta 273 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Dott. Ing. Patrizio Bongiolatti
Cell. 345.65.39.837 - Tel. 0342.49.37.25
e-mail: patrizio.bongiolatti@gmail.com
e-mail PEC: patrizio.bongiolatti@ingpec.eu
P.IVA 00821060142 - CF. BNG PRZ 77E15 1829R

questo elaborato non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza la nostra approvazione