

TABELLA MATERIALI

PONTI E VIADOTTI FERROVIARI

GETTI IN OPERA

CALCESTRUZZO MAGRO E GETTO DI LIVELLAMENTO

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C12/15
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : X0

CALCESTRUZZO PALI/DIAFRAMMI DI FONDAZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.60
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2
- COPRIFERRO MINIMO = 60 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 32 mm

CALCESTRUZZO FONDAZIONE PILE E SPALLE E SOLETTONI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C28/35
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.60
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2
- COPRIFERRO = 40 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CALCESTRUZZO ELEVAZIONE PILE (COMPRESI PULVINI, BAGGIOLI E RITEGNI), SPALLE E STRUTTURE SCATOLARI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 40 mm (*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CALCESTRUZZO SOLETTE IMPALCATO

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 40 mm (*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

CALCESTRUZZO TOMBINI SCATOLARI E CIRCOLARI (COMPRESI MURI D'ALA (**))

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4+XA2
- COPRIFERRO = 40 mm (*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CALCESTRUZZO SOTTOVIA SCATOLARI (COMPRESI MURI D'ALA (**))

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 40 mm (*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CALCESTRUZZO ARMATO

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

(*) : I VALORI DI COPRIFERRO RIPORTATI SI RIFERISCONO AD OPERE CON VITA NOMINALE DI 75 ANNI

(**) : PER IL SOLETTONE DI FONDAZIONE DEI MURI D'ALA FARE RIFERIMENTO A "CALCESTRUZZO FONDAZIONE PILE, SPALLE E SOLETTONI"

TRAVI IN C.A.P.

CALCESTRUZZO TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C45/55
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA AL RILASCIO DEI TREFOLI C40/50
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.45
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO MINIMO ARMATURA ORDINARIA : 35 mm (*)
- COPRIFERRO TREFOLI : 50 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI DA 0.6"

- TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA $F_{ptk} = 1860 \text{ MP}\alpha$
- TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DI DEFORMAZIONE TOTALE $F_{p(0.1)k} = 1670 \text{ MP}\alpha$
- TENSIONE UTILE ALL'ATTO DEL RILASCIO TREFOLI $\sigma_{pi} = 1350 \text{ MP}\alpha$
- AREA NOMINALE SINGOLO TREFOLO $A = 140 \text{ mm}^2$
- MODULO DI ELASTICITA' $E = 195000 \text{ MP}\alpha$
- PERDITA PER RILASSAMENTO A 1000h DOPO LA MESSA IN TENSIONE $p \leq 2.5\%$

ACCIAIO IN BARRE DYWIDAG PER POST TENSIONE TRAVERSI

- Y 1050
- CONFORME ALLE LINEE GUIDA ETAG 013
 - TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA $F_{ptk} \geq 1050 \text{ MP}\alpha$
 - TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO $F_{pyk} \geq 950 \text{ MP}\alpha$
 - TENSIONE INIZIALE ALL'ATTO DELLA TESATURA $\sigma_{pi} = 787.5 \text{ MP}\alpha$
 - DIAMETRO NOMINALE BARRA $d = 36 \text{ mm}$
 - AREA NOMINALE BARRA $A = 1018 \text{ mm}^2$
 - MODULO DI ELASTICITA' $E = 195000 \text{ MP}\alpha$

ACCIAIO ORDINARIO PER TRAVE PREFABBRICATA

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

GUAINA FORI TRAVERSI

- GUAINA IN METALLO CORRUGATO
- Diametro esterno 80 mm
 - Spessore 8/10 mm

MALTA PER INIEZIONE GUAINA BARRA DYWIDAG

IN ACCORDO CON ETAG 013

MALTA CEMENTIZIA REOPLASTICA COLABILE A RITIRO COMPENSATO PER SIGILLATURA FORI DI SOLLEVAMENTO TRAVI

- PRODOTTO PREMISCELATO TIPO EMACO S100 O EQUIVALENTE
- 100 kg 13.3/16.7 L
 - 30/40 kg

PREDALLE (senza funzioni strutturali)

CALCESTRUZZO PREDALLE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER PREDALLE

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

PONTE ARCHI IN CA

CLS ELEVAZIONI PILE (pareti e baggioli)

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 50 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CLS IMPALCATO (solettone, cordoli, muretti)

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 50 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

INCIDENZE MEDIE ARMATURE

PALI	130 kg/mc
PLINTI	140 kg/mc
PARETI	190 kg/mc
IMPALCATO	220 kg/mc

VELETTE PREFABBRICATE

CALCESTRUZZO VELETTE PREFABBRICATE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER VELETTE PREFABBRICATE

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

CANALETTE PORTACAVI ED ALTRI ELEMENTI PREFABBRICATI SENZA FUNZIONI STRUTTURALI

CALCESTRUZZO CANALETTE ED ELEM. PREFABBR.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CANALETTE ED ELEM. PREFABBR.

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

CALCESTRUZZO CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
 - $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

PILE				INCIDENZE (kg/mc)				
VIADOTTO	ELEMENTO	PILA	H [m]	INCIDENZE [kg/mc] +10%				
				PALI	FONDAZIONE	MURO FRONTALE	MURO PARAGHIAIA	MURO ANDATORI
VI.01	P22	VI.01-P22	8.0	138	162	506	143	
VI.01	P23	VI.01-P23	8.0	138	162	506	143	
VI.01	P29	VI.01-P29	12.8	108	198	506	143	
VI.01	P30	VI.01-P30	11.9	108	198	506	143	
VI.01	P31	VI.01-P31	9.0	124	176	281	143	
VI.01	P32	VI.01-P32	9.0	108	162	506	143	
VI.01	P33	VI.01-P33	10.2	108	162	572	143	
VI.01	P34	VI.01-P34	12.0	124	176	253	149	
VI.01	P35	VI.01-P35	12.0	124	176	253	149	
VI.01	P36	VI.01-P36	11.0	124	176	281	143	
VI.01	P37	VI.01-P37	10.8	124	176	363	143	
VI.01	P38	VI.01-P38	11.5	124	176	253	149	
VI.01	P39	VI.01-P39	11.5	124	176	253	149	
VI.01	P40	VI.01-P40	11.0	124	176	253	149	
VI.01	P41	VI.01-P41	10.6	108	198	281	143	
VI.01	P42	VI.01-P42	9.2	138	198	506	143	
VI.01	P43	VI.01-P43	9.0	124	176	281	143	
VI.01	P44	VI.01-P44	8.5	138	193	363	143	
VI.01	P45	VI.01-P45	9.0	138	176	253	149	
VI.01	P46	VI.01-P46	9.0	138	176	253	149	
VI.01	P47	VI.01-P47	8.5	121	160	190	149	
VI.01	P48	VI.01-P48	8.0	121	160	190	149	
VI.01	P49	VI.01-P49	7.5	121	160	190	149	
VI.01	P50	VI.01-P50	7.5	121	160	190	149	
VI.01	P51	VI.01-P51	7.0	121	160	190	149	
VI.01	P52	VI.01-P52	7.0	121	160	190	149	
VI.01	P53	VI.01-P53	6.5	121	160	190	149	
VI.01	P54	VI.01-P54	6.0	121	160	190	149	
VI.01	P55	VI.01-P55	5.0	121	160	259	143	
VI.02	P1	VI.02-P1	6.5	116	160	190	149	
VI.02	P2	VI.02-P2	6.8	116	160	190	149	
VI.02	P3	VI.02-P3	7.0	116	160	190	149	
VI.02	P4	VI.02-P4	7.0	116	160	190	149	
VI.02	P5	VI.02-P5	7.5	121	160	190	149	
VI.02	P6	VI.02-P6	7.5	121	160	190	149	
VI.02	P7	VI.02-P7	7.8	121	160	190	149	
VI.02	P8	VI.02-P8	7.5	121	160	190	149	
VI.02	P9	VI.02-P9	6.5	121	160	259	143	
VI.02	P10	VI.02-P10	6.5	124	176	281	143	
VI.02	P11	VI.02-P11	7.0	116	160	190	149	
VI.02	P12	VI.02-P12	7.0	116	160	190	149	
VI.02	P13	VI.02-P13	7.0	116	160	190	149	
VI.02	P14	VI.02-P14	7.5	121	160	190	149	
VI.02	P15	VI.02-P15	7.7	121	160	190	149	
VI.02	P16	VI.02-P16	7.0	121	160	190	149	
VI.02	P17	VI.02-P17	7.4	121	160	190	149	
VI.02	P18	VI.02-P18	7.0	121	160	259	143	
VI.02	P19	VI.02-P19	11.1	108	162	506	143	
VI.02	P20	VI.02-P20	11.1	108	162	572	143	
VI.02	P21	VI.02-P21	7.5	124	176	281	143	
VI.02	P22	VI.02-P22	8.0	121	160	190	149	
VI.02	P23	VI.02-P23	8.0	121	160	190	149	
VI.02	P24	VI.02-P24	8.0	121	160	190	149	
VI.02	P25	VI.02-P25	8.0	121	160	190	149	
VI.02	P26	VI.02-P26	8.0	121	160	190	149	
VI.02	P27	VI.02-P27	8.0	140	165	400	150	
VI.03	P1	VI.03-P1	5.0	121	160	190	149	
VI.03	P2	VI.03-P2	5.5	121	160	190	149	
VI.03	P3	VI.03-P3	5.5	121	160	190	149	
VI.03	P4	VI.03-P4	6.0	121	160	190	149	
VI.03	P5	VI.03-P5	6.5	121	160	190	149	
VI.03	P6	VI.03-P6	7.0	121	160	190	149	
VI.03	P7	VI.03-P7	7.0	121	160	190	149	
VI.03	P8	VI.03-P8	7.0	121	160	190	149	
VI.03	P9	VI.03-P9	7.0	121	160	190	149	
VI.03	P10	VI.03-P10	7.0	121	160	190	149	
VI.03	P11	VI.03-P11	7.2	140	165	400	150	
VI.03	P12	VI.03-P12	7.0	140	165	400	150	
VI.03	P13	VI.03-P13	7.0	116	160	190	149	
VI.03	P14	VI.03-P14	6.5	116	160	190	149	
VI.03	P15	VI.03-P15	6.5	116</				