

TABELLA MATERIALI

GETTI IN OPERA OPERE D'ARTE MAGGIORI E MINORI

<p>VIADOTTI, PONTI STRADALI</p> <p><u>CALCESTRUZZO FONDAZIONI PILE E SPALLE E SOLETTONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 - COPRIFERRO = 40 mm (**) - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO ELEVAZIONE PILE (COMPRESI PULVINI, BAGGIOLI E RITEGNI), SPALLE E STRUTTURE SCATOLARI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1* - COPRIFERRO = 50 mm (**) - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO SOLETTE IMPALCATO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1* - COPRIFERRO = 40 mm (**) - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm <p>TOMBINI SCATOLARI E CIRCOLARI</p> <p><u>CALCESTRUZZO TOMBINI COMPRESI MURI D'ALA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C30/37 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3, XS1 - COPRIFERRO = 50 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p>GALLERIE ARTIFICIALI</p> <p><u>CALCESTRUZZO SOLETTONE SUPERIORE E FODERE GAOI</u></p> <p><u>E CALCESTRUZZO GA SCATOLARI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C30/37 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3 - COPRIFERRO = 40 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO DIAFRAMMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 - COPRIFERRO MINIMO = 60 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p>SOTTOVIA FERROVIARI E STRADALI</p> <p><u>CALCESTRUZZO SL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C30/37 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3 - COPRIFERRO = 40 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO PALLI DI FONDAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 - COPRIFERRO MINIMO = 60 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm 	<p>MURI DI SOSTEGNO</p> <p><u>CALCESTRUZZO FONDAZIONI ED ELEVAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1, XS1* - COPRIFERRO = 50 mm** - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p>FABBRICATI</p> <p><u>CALCESTRUZZO FONDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 - COPRIFERRO = 40 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO ELEVAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C30/37 - CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3 - COPRIFERRO = 40 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p>PARATIE</p> <p><u>CALCESTRUZZO PALLI/DIAFRAMMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 - COPRIFERRO MINIMO PALLI = 60 mm - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p><u>CALCESTRUZZO CORDOLO E FODERE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1* - DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm <p>CALCESTRUZZO MAGRO E GETTI DI LIVELLAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C12/15 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XD <p>RIEMPIMENTO PENDENZE IMPALCATI</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C16/20 - CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XD
<p>ACCAIO IN BARRE D'ARMATURA</p> <p>TIPO B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$ - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$ - Tensione caratteristica a rottura $1,155 f_{tk}/f_{yk} < 1,35$ <p>N.B. LO SCAVO DEI PALLI DI FONDAZIONE DEL TIPO "TRIVELLATI DOVRA' AVVENIRE ATTRAVERSO L'IMPIEGO DI ZANGHI BENTONITICI AL FINE DI GARANTIRE IL SOSTENTAMENTO DELLE PARETI DI SCAVO.</p>	<p>ACCIAIO IN BARRE D'ARMATURA</p> <p>TIPO B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$ - Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$ - Tensione caratteristica a rottura $1,155 f_{tk}/f_{yk} < 1,35$

(*) : PER LE SOLE OPERE RICADENTI IN STAZIONE FONTANAROSSA ED INTERRAMENTO PA-CT VA CONSIDERATA LA CLASSE DI ESPOSIZIONE XS1 (distanza dal mare < 3 km).

(**) : I VALORI DI COPRIFERRO RIPORTATI SI RIFERISCONO AD OPERE CON VITA NOMINALE DI 75 ANNI. PER COSTRUZIONI CON VITA NOMINALE DI 100 ANNI TALI VALORI DOVRANNO ESSERE AUMENTATI DI 5 mm.

MICROPALI

ACCIAIO ARMATURA MICROPALO: S275JR

CARATTERISTICHE BOMACCA DI CEMENTO PER MICROPALI E TIPOLOGIE DI INIEZIONE

Rapporto a/c max 0,50
 Classe di Resistenza minima C25/30
 Tipo di Cemento CEM III-V
 Si dovrà inoltre garantire il seguente requisito: Viscosità Marsh: 10-30 sec (ugello di 13mm)

IRS - Iniezioni selettive a pressioni e volumi controllati:

- le valvole di non ritorno devono essere disposte ad una distanza di 50cm;
- la pressione di iniezione sarà pari a 10-15 bar e comunque maggiore della pressione di apertura delle valvole;
- la massima pressione di apertura delle valvole non dovrà superare il valore limite di 60 bar (6 MPa) in caso contrario la valvola deve essere abbandonata;
- i volumi di iniezione siano non inferiori a tre volte il volume teorico del foro: $V_{inj} \geq 3V_{teor} = 103R$

Per le modalità realizzative si rimanda alle indicazioni contenute nel Capitolato RF1 OO.CC. Parte II Sezione 07 del 21/12/2018.

TRAVI IN C.A.P.

CALCESTRUZZO TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P. STRADALE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C45/55
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA AL RILASCIO DEI TREFOLI C40/50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3/XS1
- COPRIFERRO MINIMO ARMATURA ORDINARIA : 35 mm
- COPRIFERRO TREFOLI : 45 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI DA 0,6"

TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA $F_{tk} = 1860 \text{ MPa}$
 TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DI DEFORMAZIONE TOTALE $F_{t(0.1)\%} = 1670 \text{ MPa}$
 TENSIONE UTILE ALL'ATTO DEL RILASCIO TREFOLI $\sigma_{pi} = 1350 \text{ MPa}$
 AREA NOMINALE SINGOLO TREFOLO $A = 140 \text{ mm}^2$
 MODULO DI ELASTICITA' $E = 195000 \text{ MPa}$
 PERGITA PER RILASCAMENTO A 1000h DOPO LA MESSA IN TENSIONE $\rho \leq 2,5\%$

ACCIAIO IN BARRE DYWIDAG PER POST TENSIONE TRAVERSI

CONFORME ALLE LINEE GUIDA ETAG 013

TIPO FILETTATURA CONTINUA
 MATERIALE $F_{tk} \geq 1050 \text{ MPa}$
 TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA $F_{tk} \geq 950 \text{ MPa}$
 TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO $\sigma_{pi} = 787,5 \text{ MPa}$
 TENSIONE INIZIALE ALL'ATTO DELLA TESATURA $d = 36 \text{ mm (36 WR)}$
 DIAMETRO NOMINALE BARRA $A = 1018 \text{ mm}^2$
 AREA NOMINALE BARRA $E = 195000 \text{ MPa}$
 MODULO DI ELASTICITA'

GUAINA FORI TRAVERSI

GUAINA CORRUGATA: 80 mm
 DIAMETRO ESTERNO: 8/10 mm
 SPESSORE:

MALTA PER INIEZIONE GUAINA BARRA DYWIDAG

- IN ACCORDO CON ETAG 013

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

- PRODOTTO PREMISCELATO TIPO EMACO S100 D EQUIVALENTE 100 Kg
- ACQUA 13,3/16,7 L
- AGGREGATO 30/40 Kg

ACCIAIO ORDINARIO PER TRAVE PREFABBRICATA

- ARMATURA ORDINARIA : B 450C SALDABILE che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
- Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
- Tensione caratteristica a rottura $1,155 f_{tk}/f_{yk} < 1,35$

ALTRI ELEMENTI

PREDALLE ED ELEMENTI PREFABBRICATI IN GENERE

CALCESTRUZZO

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 15 mm

CANALETTE PORTACAVI ED ALTRI ELEMENTI PREFABBRICATI SENZA FUNZIONI STRUTTURALI

CALCESTRUZZO CANALETTE ED ELEM. PREFABBR.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC1
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

VELETTE PREFABBRICATE

CALCESTRUZZO VELETTE PREFABBRICATE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4, XS1*
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

CALCESTRUZZO CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3, S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC1
- COPRIFERRO = 40 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

IMPERMEABILIZZAZIONE

Impermeabilizzazione di impalcati a travi incorporate

- Impermeabilizzazione di impalcati con doppia guaina prefabbricate 3+4mm

Impermeabilizzazione di impalcati in C.A.P.

- Impermeabilizzazione di impalcati con doppia guaina prefabbricate 3+4mm

TIRANTI E DRENI

ACCIAIO ARMONICO IN TREFOLI DA 0,6" PER TIRANTI

- DIAMETRO NOMINALE : 0,6"
- SEZIONE NOMINALE : 139 mm²
- TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DELL'ALLUNGAMENTO : 1670 MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA A ROTTURA : 1860 MPa

MALTA DI INIEZIONE PER TIRANTI

- RESISTENZA MINIMA CILINDRICA A 28 GC : 25 MPa

DRENI

- TUBI IN PVC MICROFESSURATO RIVESTITO IN GEOTESSILE
- PESO GEOTESSILE $\geq 150 \text{ g/m}^2$
- SPESSORE GEOTESSILE $\geq 6 \text{ mm}$
- DIAMETRO ESTERNO TUBO : 88,9 mm X 5 mm
- PREFORO F125 mm LUNGHEZZA MINIMA $\geq 5 \text{ m}$

COMMITTENTE: 

PROGETTAZIONE: 

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO NODO DI CATANIA

U.O. INFRASTRUTTURE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO.

MACROFASE FUNZIONALE 2

LOTTO 3

ELABORATI GENERALI - OPERE CIVILI

Elaborati generali - Tabella materiali

SCALA: senza scala

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

RS3H 03 D 78 DX OC0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	L. Neri	Marzo 2020	G. Di Stefano	Marzo 2020	G. Vignati	Marzo 2020	01/03/2020

File: RS3H.0.3.D.78.DX.OC.00.0.0.001.A n. Elab.: