

ADEGUAMENTO S.S. n°87 "SANNITICA"

Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata
Tratto "Compobasso – Bivio S.Elio"
Lotti A2 e A3

PROGETTO DEFINITIVO COD. CB 150

PROGETTAZIONE:

<i>(Autorizz.)</i> bonifica spa <i>(Autorizz.)</i> EDIL Società a partecipazione paritetica ANAS - ENEL	PROGETTISTA: Ing. Francesco Paolo Rocchetti – Ordine Ing. Roma n. 3884 – Sic. A Ing. Francesco Rocchetti – Ordine Ing. Milano n. 17272 – Sic. A Ing. Paolo Franchetti – Ordine Ing. Venezia n. 2013 – Sic. A
GEOLOGO: Geol. Dott. Arno Mario Bruno Ordine Geol. Lazio n. 1531	RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE: Ing. Franco Paolo Rocchetti – Ordine Ing. Roma n. 3884 – Sic. A
COORDINATORE DELLA SICUREZZA: Ing. Andrea Mario Enzo Gallo – Ordine Ing. Catania n. 246701	VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. CLAUDIO BILCI

05 OM-OPERE D'ARTE MAGGIORI
05.03 VIO3
Tabella materiali

CODICE PROGETTO	U.V. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO		100003STRIDC004		
DPCB0150	D 22	0503VIO3STRIDC004	A	-
C				
B				
A	EMISSIONE			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITO	VERIFICATO APPROVATO

CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- Rk $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,45
- Classe di esposizione X0

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER GETTO SOLETTA E PREDALLES

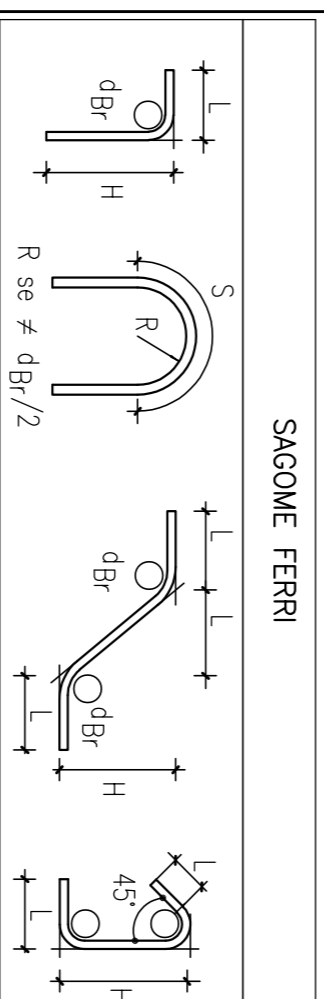
- Rk $\geq 45 \text{ N/mm}^2$
- Aggiunta di additivo aerificante
- Contenuto minimo di cemento 340 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,45
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo dell'inerte 20 mm
- Classe di esposizione XC4
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI FONDAZIONI

- Rk $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Cemento a basso calore di idratazione per spessori >150 cm (B03,045,d)
- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,50
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo dell'inerte 30 mm
- Classe di esposizione XC2
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

CALCESTRUZZO PER MASSETTO DELLE PENDENZE

- Rk $\geq 25 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 260 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,65
- Diametro massimo dell'inerte 20 mm
- cis o ritiro compensato armato con una rete e.s. $\phi 6/15 \times 15 \text{cm}$



SAGOME FERRI

DIAMETRO PEGIAURE d _{Br} :	
ϕ Barra < $\phi 20$	d _{Br} = 4ø
ϕ Barra $\geq \phi 20$	d _{Br} = 7ø

COPPIERRO

- ESTRUSSO SOLETTA: 4cm
- STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO: 4,5cm
- PREDALLES: 2,5cm
- ELEVAZIONI SPALLE E PILE: 4,5cm
- PALI: 6,0cm

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI ELEVAZIONI

- Rk $\geq 40 \text{ N/mm}^2$
- Cemento a basso calore di idratazione per spessori >80 cm ed altezza > 400 cm (B,03,045,d)
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,50
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo dell'inerte 20 mm
- Classe di esposizione XC4
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI BAGGIOLI

- Rk $\geq 40 \text{ N/mm}^2$
- Cemento a basso calore di idratazione per spessori >80 cm ed altezza > 400 cm (B,03,045,d)
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,50
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo dell'inerte 20 mm
- Classe di esposizione XC4
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI PER PALI

- Rk $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Contenuto minimo di cemento 300 Kg/mc
- Rapporto massimo acqua/cemento 0,50
- Tipo di cemento CEM III, IV
- Rapporto massimo dell'inerte 32 mm
- Classe di esposizione XC4
- Contenuto minimo d'aria 4%
- Aggregati resistenti al gelo

ACCIAIO IN BARRE B450C Controllato in stabilimento

- Sovrapposizione continua = 50ø

ADDITIVO ANTIRITIRO

Il tipo e il dosaggio dell'additivo compensatore di ritiro dovrà essere tale da garantire, in relazione alle condizioni ambientali e alle modalità di getto e stagionatura, un ritiro finale $\epsilon_{ra}(l_{ra}, l_{0}) \leq 20 \times 10^{-4}$. L'additivo dovrà essere miscelato al cemento prima dell'impostazione.

COLORAZIONE CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo dell'elevazione delle pile e delle spalle dovrà essere colorato con pigmenti di colore adeguato al paesaggio esistente.

ACCIAIO DA CARPENTERIA

Elementi principali composti per saldatura a scoppio, a saldatura: tipo autotoponabile resistente alle corrosione atmosferica
Acciaio S355J0 W4N – UNI EN 10025-5/2005 per spessori t <= 20 mm;
Acciaio S355J2 W4N – UNI EN 10025-5/2005 per spessori 20 mm < t <= 40 mm;
Acciaio S355K2 W4N – UNI EN 10025-5/2005 per spessori t > 40 mm.
Elementi non soggetti a saldatura (angolari, profili e piastra bullonate): tipo autotoponabile resistente alle corrosione atmosferica
Acciaio S355J0 W4N – UNI EN 10025-5/2005.

BULLONI AD ALTA RESISTENZA

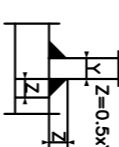
– Secondo D.M. 17/01/2018 ed UNI EN 14399-1 con marciaatura CE
– Vite classe 10.9 (EN 14399-4/2015 e UNI EN ISO 898-1);
– Dado classe 10 (EN 14399-4/2015 e UNI EN ISO 20898-2);
– Rondelle in acciaio C50 temprato e rinvenuto (EN 14399-6/2015);

Per i collegamenti ad attrito si dovrà utilizzare la classe di controllo K1 con giunto senza fileto. I controlli dovranno essere eseguiti secondo la UNI EN 1090-2.

- M8. La superficie di contatto dei giunti bullonati ad attrito dovranno garantire un coefficiente di attrito $\mu \geq 0,3$.
- M8. I bulloni disposti verticalmente, se possibile, saranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rondella sotto la vite ed una sotto il dado.

SALDATURE

Tutte le saldature sono in accordo al D.M. 17-01-2018. Il lato della saldatura (Z) è riportato nelle tavole progettuali, ad eccezione dei giunti a T, dove la saldatura deve essere confinata tutto attorno al 1/2 dello spessore minimo (t) da saldare. Tutte le saldature devono essere confinate tutto attorno dove diversamente ed espressamente indicato o totali.



Le saldature dovranno essere eseguite nel rispetto delle seguenti specifiche:

- Il costruttore dovrà esibire il parere favorevole dell'ente di controllo incaricato sulle modalità di esecuzione, le tipologie, i procedimenti di saldatura ed il materiale di apporto che si intende impiegare.
- Il costruttore sottoporrà le strutture saldate al controllo di un ente terzo certificato che provvederà all'esame della preparazione dei lami e di tutte le saldature, ad assistere ai controlli Magnetoscopici e con Liquidi Penetranti o ad eseguirli direttamente, ed effettuare gli esami con ultrasuoni.
- I controlli da eseguire sono:
- Esame ultrasonico dei giunti a T "a piena penetrazione";
- Controllo Magnetoscopico al 30% di tutte le saldature.

POLI CONNETTORI

Tipi Nelson S1 37-3K (S323,063 + 0450), Sinteramento 350N/mmq, Ratura 450N/mmq
Allungamento >15%, Strizione 250N, Secondo UNI EN ISO 10023, Norma di riferimento UNI EN ISO 13918.

CLASSE DI ESECIZIONE SPECIFICA DELLE STRUTTURE METALLICHE:

EXC3 secondo la UNI EN 1090-2.

CRITERI DI ACCETTAZIONE:

Livello di qualità secondo la UNI EN ISO 9817/2004/B.