	PROGETTO IMPIANTO COLATURA - NUOVO RACK Relazione sui materiali	U.E.	Numero progressivo	N. Fgl
		MO	CAL1224	D03
		REV	REPARTO	C.T.
COMPILATORE C.AL. Engineering	IMPIANTO IMPIANTO OPAS - CARPI (MO)	Class.	00	
			U.D.	DATA
				20/04/2023


O.P.A.S. SOC. COOP. AGR. - UNITÀ PRODUTTIVA
Via Guastalla, 21/A, 41012 Carpi MO

**PROGETTO IMPIANTO COLATURA
NUOVO RACK**

RELAZIONE SUI MATERIALI



00	EMISSIONE	20/04/23	C.AL. Eng.	A.C.
Rev	Descrizione	Data	Comp.	Contr.

	PROGETTO IMPIANTO COLATURA - NUOVO RACK Relazione sui materiali	U.E.	Numero progressivo	N. Fgl
		MO	CAL1224	D03
		REV	DATA	
		00	20/04/2023	

- Calcestruzzo per strutture di fondazione gettate in opera:
 - Classe di resistenza a compressione: C25/30
 - Classe di esposizione XC2
 - Dimensione massima dell'aggregato: 22 mm
 - Uso previsto: strutture in classe di esposizione: XC2
 - Classe di consistenza allo scarico (UNI 9418): S4-S5
 - Classe di resistenza del cemento (UNI ENV197/1): CEM 32,5
 - Peso di volume $\rho = 25.00 \text{ kN/m}^3$
 - Copriferro: 30 mm

○

- Calcestruzzo magro per livellamento del piano di posa delle fondazioni:
 - Classe di resistenza a compressione: C12/15

- Ferri d'armatura

Si prescrive l'uso di acciaio B450C del tipo ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e per il quale dovranno essere presentati alla D.L. i certificati relativi alle prove di laboratorio, come prescritto dalle vigenti norme e più specificatamente i risultati relativi al controllo delle tensioni di snervamento e di rottura.

Armature tipo: B450 C.
 $1.13 \leq (f_t/f_y)_k \leq 1,35 \quad (f_t / f_{ynom})_k \leq 1,25$

dove:

f_{yk} = valore caratteristico di snervamento

f_{ynom} = valore nominale di riferimento

f_t = singolo valore tensione di rottura

Modulo elastico:

$E_s = 206000 \text{ N/mm}^2$

Tensione di snervamento caratteristica

$f_{yk} \geq f_{ynom} = 450.0 \text{ N/mm}^2$

Tensione di rottura caratteristica


$f_{tk} \geq f_{tnom} = 540.0 \text{ N/mm}^2$

Coefficiente parziale di sicurezza S.L.U.

$\gamma_s = 1.15$

- Acciaio per profilati e piastrami in carpenteria metallica: S 275 JR
 - Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 275 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione caratteristica a rottura: $f_{tk} \geq 430 \text{ N/mm}^2$
- Bulloni per carpenteria metallica (UNI EN 15048-1)
 - Bulloni classe 8.8 (SB)
 - Resistenza a rottura per trazione $f_{tb} = 800 \text{ N/mm}^2$
 - Tensione di snervamento $f_{yb} = 649 \text{ N/mm}^2$

COMPILATO C.AL. Engineering	IMPIANTO	W.B.S.	PAG. 2 di 3
--------------------------------	----------	--------	----------------

	PROGETTO IMPIANTO COLATURA - NUOVO RACK Relazione sui materiali			U.E.	Numero progressivo	N. Fgl
				MO	CAL1224	D03
				REV	DATA	
				00	20/04/2023	

- Saldature

La saldatura dovrà avvenire secondo I procedimenti e metodi codificati nella norma UNI EN ISO 4063:2001; dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni di cui al capitolo §. 11.3.4.5 delle NTC di cui al DM 14.01.2008. Tutte le saldature dovranno, inoltre, essere conformi alla norma UNI EN 1011:2005. Per la preparazione dei lembi si applica la UNI EN ISO 96962-1:2005.

Le saldature eseguite in opera dovranno essere almeno di II classe, quelle eseguite in officina di I classe, salvo diversa indicazione sugli elaborati grafici allegati.

Il progettista:

Ing. Alessandro Carlini

Ordine ingg. di Ferrara n.1435

COMPILATO C.AL. Engineering	IMPIANTO	W.B.S.	PAG. 3 di 3
--------------------------------	----------	--------	----------------