ISTITUTO ALBERGHIERO "B.BUONTALENTI" di San Bartolo a Cintoia

ADEGUAMENTO PER C.P.I.

ISTITUTO ALBERGHIERO
"B.BUONTALENTI"
Via San Bartolo a Cintoia, 19/a
50142 FIRENZE

CODICE:

CUP: B12B18000000003

CODICE STR:

PROPRIETÁ:
CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Ing. G.P. Cianchi

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE Direzione Edilizia

data: Dicembre 2017 Approvato con Det./Del. N°
REVISIONE:

responsabile del procedimento
Geom. Daniele Brunori

PROGETTISTA:
Geom Daniele Brunori

PROGETTAZIONI SPECIALISTICHE:

progetto strutturale:
ing. Massimo Iannelli

progetto impianto antincendio:
per.ind. Alessandro Carmannini

progetto sicurezza:
geom. Daniele Brunori

computi metrici:
geom. Daniele Brunori

COLLABORATORI:

rilievi e disegni:
Luciana Pinzani

PROGETTO ESECUTIVO

SCALA ANTINCENDIO
RELAZIONE SUI MATERIALI

elaborato n°
AS7

\\FILESRV-CAV1\WORK\ARCHIVIAZIONE IMMOBILI\A_SCOLASTICI\07-BUONTALENTI\VIA_SANBARTOLOCINTOIA\07_CPI_E_PIANO2_2017\ESECUTIVO_2017\AN01_02_03_04_IDRANTI.DWG

Studio:Iannelli Ing. Massimo
Indirizzo:Via Achille Grandi, 18 - 59100 - Prato
Progettista: Dott. Ing. Massimo Iannelli
Tel: 0574 -593722
Cell. 335 349898
Email: iannellimassimo@tiscali.it

Comune di Firenze

Scala antincendio scuola Buontalenti Firenze

Committente: Città Metropolitana di Firenze

RELAZIONE SUI MATERIALI

Nome file: Scala Antincendio Scuola Buontalenti 2017_11_18

1. Materiali strutturali di riferimento

Nel presente capitolo sono riportati i materiali strutturali utilizzati per la struttura in esame.

Calcestruzzo

Calcestruzzo tipo	*C25/30*
Resistenza caratteristica cubica R_{ck}	300 kg/cm^2
Resistenza caratteristica cilindrica f_{ck}	249 kg/cm^2
Coeff. sicurezza parziale per il calcestruzzo	1.5
Resistenza di calcolo f_{cd}	141.10 kg/cm^2
Resistenza di calcolo a trazione f_{ctd}	12.02 kg/cm^2
Modulo elastico E	300000 kg/cm^2
Modulo di elasticità tangenziale G	150000 kg/cm^2

Acciaio tipo	*B450C*
Resistenza di snervamento f_{yk}	4500 kg/cm^2
Coeff. sicurezza parziale per l'acciaio	1.15
Resistenza di calcolo f_{yd}	3913 kg/cm^2

1.1. Acciai strutturali

1.1.1. Acciaio laminato a caldo per profili a sezione aperta

Acciaio laminato a caldo, per profilati, barre, larghi piatti, lamiere secondo	**UNIEN10025-2**	**S235**
Tensione di snervamento t<=40mm	fyk	235
Tensione di rottura a trazione t<=40mm	ftk	360
Tensione di snervamento 40mm<t<=80mm	fyk	215
Tensione di rottura a trazione 40mm<t<=80mm	ftk	215

dove t= spessore nominale dell'elemento

Per le zone dissipative si applicano le seguenti regole addizionali:
- per gli acciai da carpenteria il rapporto fra i valori caratteristici della tensione di rottura ftk (nominale) e la tensione di snervamento fyk (nominale) deve essere maggiore di 1,20 e l'allungamento a rottura A5, misurato su provino standard, deve essere non inferiore al 20%;

- la tensione di snervamento massima fy,max deve risultare fy,max $\leq$1,2 fyk;

1.1.2. Acciaio laminato a caldo per profili a sezione cava

Acciaio laminato a caldo per profilati cavi secondo	**nil**	**--(UNIEN10210-1)**

Tensione di snervamento t<=40mm	fyk	nil
Tensione di rottura a trazione t<=40mm	ftk	nil
Tensione di snervamento 40mm<t<=80mm	fyk	nil
Tensione di rottura a trazione 40mm<t<=80mm	ftk	nil

dove t= spessore nominale dell'elemento

Per le zone dissipative si applicano le seguenti regole addizionali:
- per gli acciai da carpenteria il rapporto fra i valori caratteristici della tensione di rottura ftk (nominale) e la tensione di snervamento fyk (nominale) deve essere maggiore di 1,20 e l'allungamento a rottura A5, misurato su provino standard, deve essere non inferiore al 20%;

- la tensione di snervamento massima fy,max deve risultare fy,max $\leq$1,2 fyk;

1.1.3. Saldature

Si impiegeranno per la saldatura manuale ad arco elettrodi omologati secondo UNI EN 499. Come richesto dalla normativa vigente caratteristiche duttilità, snervamento, tenacità e resistenza in zona fusa e in zona termica alterata dovranno essere non inferiori alle caratteristiche meccaniche del materiale di base.

La composizione chimica degli acciai utilizzati e il processo di saldatura sono regolati ai punti 11.3.4.4.1 e 11.3.4.5 delle NTC

1.1.4. Viti e bulloni

Si utilizzeranno viti e bulloni ad alta resistenza conformi per le caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016:2002 e UNI 5592:1968. appartenenti alle sottoindicate classi delle UNI EN ISO 898-1:2001 associate nel modo indicato:

Viti	tipo	**8.8**
Bulloni	tipo	**8**