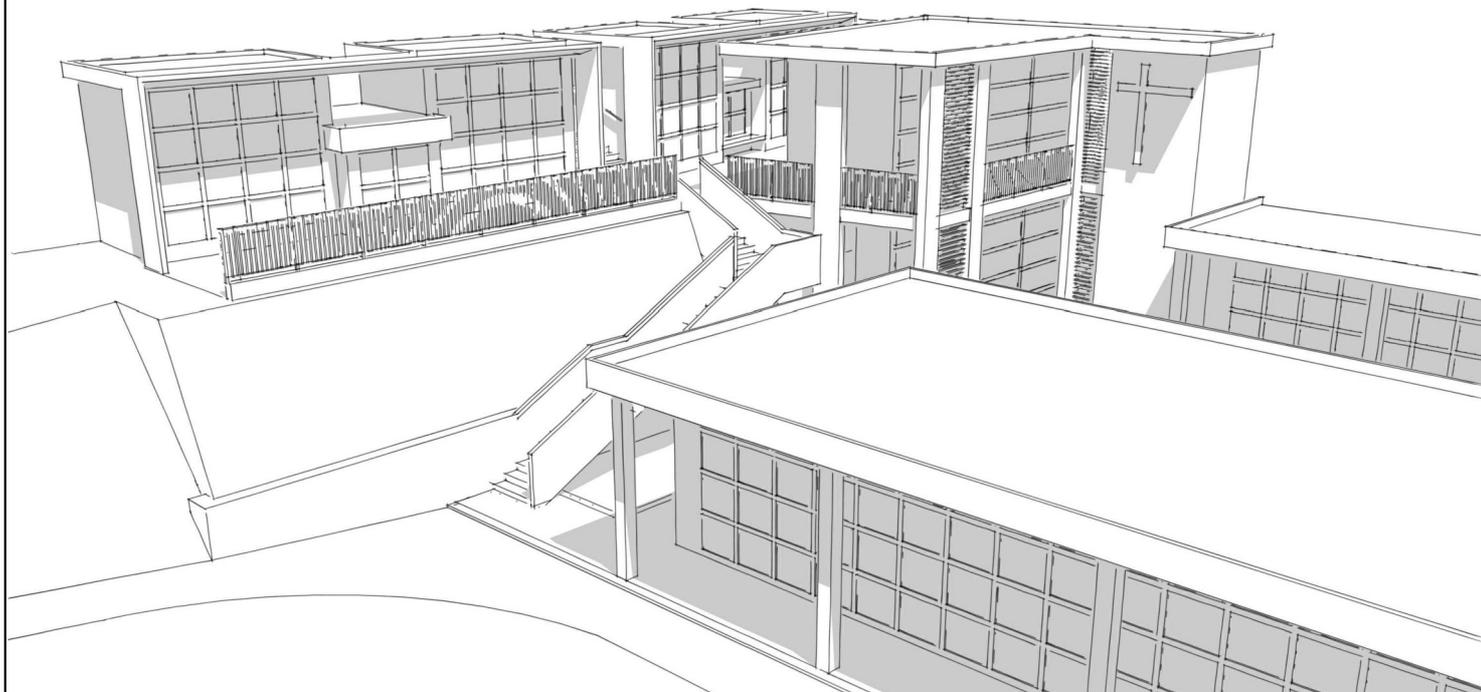


# COMUNE DI VENAROTTA

## AMPLIAMENTO CIVICO CIMITERO CAPOLUOGO ANNO 2020

A norma delle leggi che regolano i diritti d'autore questo disegno non può essere riprodotto, copiato o fornito ad altri, senza specifica autorizzazione del progettista



### LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

Comune di Venarotta  
Via del Castello  
Provincia di Ascoli Piceno

### COMMITTENTE

Comune di Venarotta

### RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Gino Santoni

### EMESSO PER

Approvazione del progetto definitivo-esecutivo ed  
acquisizione dei relativi pareri

CIG  
Z0A2D57439

CUP  
C66D20000010004

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO (art. 23 D.Lgs 50/2016)

DOCUMENTO  
RELAZIONE SUI MATERIALI

# D.13

DATA  
Agosto 2020

FILE  
Rel. Materiali

REV  
0 0 0

### PROGETTISTA

Arch. Matteo Cameli  
Ordine degli Architetti di Ascoli Piceno n.1119

### COLLABORATORI

Ing. Valentina Fanesi



**MATTEO CAMELI ARCHITETTO**  
San Benedetto del Tronto - 63074  
Via Asiago, n.90  
389-7945611  
matteo.cameli.arch@gmail.com  
matteo.cameli@archiworldpec.it



## 1 Materiali

### 1.1 Materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C28/35	350	325881	Default (148127.76)	0.1	0.0025	0.00001
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001

### 1.2 Armature

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f<sub>yk</sub>:** resistenza caratteristica. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ<sub>amm.</sub>:** tensione ammissibile. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo:** tipo di barra.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Descrizione	f <sub>yk</sub>	σ <sub>amm.</sub>	Tipo	E	γ	v	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

### 1.3 Acciai

#### 1.3.1 Proprietà acciai base

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	E	G	v	γ	α
S235	2100000	Default (807692.31)	0.3	0.00785	0.000012

#### 1.3.2 Proprietà acciai EC3

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo:** descrizione per norma.

**f<sub>y</sub>(s≤40 mm):** resistenza di snervamento f<sub>y</sub> per spessori ≤40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>y</sub>(s>40 mm):** resistenza di snervamento f<sub>y</sub> per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>u</sub>(s≤40 mm):** resistenza di rottura per trazione f<sub>u</sub> per spessori ≤40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>u</sub>(s>40 mm):** resistenza di rottura per trazione f<sub>u</sub> per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo	f <sub>y</sub> (s≤40 mm)	f <sub>y</sub> (s>40 mm)	f <sub>u</sub> (s≤40 mm)	f <sub>u</sub> (s>40 mm)
S235	S235	2350	2150	3600	3600