



COMUNE DI ASCOLI PICENO

"MEDAGLIA D'ORO AL VALORE MILITARE PER ATTIVITA' PARTIGIANA"

Provincia di Ascoli Piceno

NUOVA VIABILITA' TRA VIA DELLE ZEPPELLE E VIALE COSTANTINO ROZZI E RECINZIONI / BALAUSTRE STADIO COMUNALE CINO E LILLO DEL DUCA DI ASCOLI PICENO

LOTTO 4 - SISTEMAZIONE VIABILITA'



PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO		DESCRIZIONE	
SERIE	E	RELAZIONE SUI MATERIALI	
AREA	STR		
TIPO	ALL		
NUMERO	03	FILE: 17024_E_STR_ALL.03_R00	COMMESSA: 024_MA.A462_17024

SINDACO:
Avv. Guido Castelli

ASSESSORE ALLO SPORT:
Massimiliano Brugni

ASSESSORE LAVORI PUBBLICI:
Dott. Tega Valentino

DIRIGENTE SETTORE:
Dott. Ing. C. Everard Weldon

R.U.P.:
Dott. Ing. C. Everard Weldon

PROGETTAZIONE STRUTTURALE: SPES ITALIA Engineering srl



Dott. Ing. Giuseppe Brandimarti



Dott. Arch. Michele Ritucci

R00			Arch. Michele Ritucci	Ing. Giuseppe Brandimarti
REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto della Soc. SPES ITALIA Engineering srl. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.
This document may not be copied, reproduced or published. Either in part or in its entirety, without the written permission of SPES ITALIA Engineering srl. Unauthorized use will be prosecuted by law.

SPES ITALIA Engineering s.r.l.
Via Mazzini, 17 - 63073 Offida (AP)
Tel. +39 0736 887103 - Fax +39 0736 888208
www.spesitalia.eu - info@spesitalia.eu

Structural
SP projects
ENGINEERING
S services

Materiali

Si riportano, di seguito, le caratteristiche dei materiali utilizzati nell'ambito della progettazione strutturale

Calcestruzzo

Per tutte le classi di calcestruzzo di seguito riportate si assume:

Coefficiente di Poisson	$\nu = 0.2$ (non fessurato)
Coefficiente di espansione termica lineare	$\alpha = 10 \cdot 10^{-6} \cdot ^\circ C^{-1}$

Calcestruzzo C25/30 XC2

Il calcestruzzo strutturale di classe C25/30 viene adottato per le seguenti tipologie strutturali:

- Pali di fondazione;

Vengono assunti a base del calcolo i seguenti parametri relativi alle caratteristiche meccaniche del materiale (classe C25/30):

• Resistenza cubica caratteristica	$R_{ck} = 30,00 \text{ N/mm}^2$
• Resistenza cilindrica caratteristica	$f_{ck} = 25,00 \text{ N/mm}^2$
• Resistenza di progetto a compressione	$f_{cd} = 14,17 \text{ N/mm}^2$
• Modulo di elasticità longitudinale	$E = 31476 \text{ N/mm}^2$
• Coefficiente parziale di sicurezza del materiale	$\gamma_c = 1.5$

Calcestruzzo C32/40 classe XF1

Il calcestruzzo strutturale di classe C32/40 viene adottato per le seguenti tipologie strutturali:

- Cordolo di appoggio recinzioni esterne;

Vengono assunti a base del calcolo i seguenti parametri relativi alle caratteristiche meccaniche del materiale (classe C45/55):

• Resistenza cubica caratteristica	$R_{ck} = 40,00 \text{ N/mm}^2$
• Resistenza cilindrica caratteristica	$f_{ck} = 32,00 \text{ N/mm}^2$
• Modulo di elasticità longitudinale	$E_c = 36416 \text{ N/mm}^2$
• Coefficiente parziale di sicurezza del materiale	$\gamma_c = 1.5$

Acciaio per armatura delle strutture in ca

Si riportano di seguito le caratteristiche dell'acciaio per calcestruzzo armato B450 C come da NTC 11.3.2.1:

Barre ad aderenza migliorata in acciaio tipo B450 C bonificato saldabile avente:

• Resistenza caratteristica di rottura	$f_{tk} \geq 540,00 \text{ N/mm}^2$
• Tensione di snervamento	$f_{yk} \geq 450,00 \text{ N/mm}^2$
• Resistenza di calcolo	$f_{sd} = 391,30 \text{ N/mm}^2$
• Caratteristiche di duttilità	$(f_t/f_y) \geq 1,15 < 1,35$
• $(f_t/f_{ynom})_k$	≤ 1.25
• Allungamento	$(A_{gt}) = 7,5\%$