



**STUDIO MACRI'
TECNICI ASSOCIATI**

Progetti integrati
d' Ingegneria
ed Architettura

RECAPITI e - mail:
studiomacriz@outlook.com
studiomacriassociati@hotmail.it
[pec: domenico.macri1@ingpec.eu](mailto:pec:domenico.macri1@ingpec.eu)

SEDE OPERATIVA ED
AMM.VA
Centro Lucrezia della Valle
Via Lucrezia della Valle n.19/40

88100 CATANZARO (CZ)

Tel. e Fax 0961 753475

COMUNE DI CARDINALE

(PROVINCIA DI CATANZARO)

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

DATA:		
FEBBRAIO 2026	PROGETTISTA :	DIRETTORE DEI LAVORI:
	ING. DOMENICO MACRI'	ING. DOMENICO MACRI'

	TITOLO DEL PROGETTO:
	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE PENDICI SOVRASTANTI IL CENTRO STORICO DEL COMUNE DI CARDINALE – CODICE CZ042A/10.

Prot. Dis.	Modifiche:	1)
	Sostituisce il N.	2)
	Sostituito dal N.	3)
ALL. N.	Oggetto del Disegno:	
A7.7.	PARATIA DI PALI DI GROSSO DIAMETRO MARCHESE-GIACCO TRATTO NR. 8 -	
3.V	RELAZIONE SUI MATERIALI	

SCALA:	ENTE APPALTANTE:
	COMMISSARIO DEL GOVERNO per il contrasto dissesto R. Calabria- info@pec.dissestocalabria.it
	RESPONSABILE U.P. – Geom. A. FALVO- e-mail: a.falvo@dissestocalabria.it

A TERMINI DI LEGGE – ART. 2578 DEL C.C. CI RISERVIAMO L'ESCLUSIVA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO TECNICO, CON DIVIETO DI
COPIARLO O RIPRODURLO SENZA IL NOSTRO CONSENSO SCRITTO

Progetto: INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE PENDICI SOVRASTANTI IL CENTRO STORICO
DEL COMUNE DI CARDINALE (CZ) - CODICE CZ042A/10 – PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

Committente: COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO DELLA CALABRIA

Comune: Cardinale (CZ)
Progettista e Direttore dei Lavori: Ing. Domenico Macrì

Impresa: R.T.I. BUILDERS S.R.L.; CONSORZIO STABILE GRANDI INFRASTRUTTURE ITALIANE

RELAZIONE SUI MATERIALI

Materiali impiegati

Calcestruzzo armato

Simbologia adottata

Descrizione	Descrizione del materiale
R_{ck}	Resistenza cubica caratteristica, espressa in [kg/cm ²]
E_c	Modulo elastico, espresso in [kg/cm ²]
γ	Peso specifico, espresso in [kg/m ³]
n	Coeff. di omogenizzazione cls teso/compresso
α	coefficiente di dilatazione termica
Acciaio	Tipo di acciaio utilizzato per il c.a.

Descrizione	R_{ck}	E_c	γ	n	α	Acciaio
C25/30	306	320666	2500	1.00	0,0000120	B450C

Acciaio per cemento armato

Simbologia adottata

Descrizione	Descrizione del materiale
σ_y	tensione di snervamento espressa in [kg/cm ²]
σ_r	tensione di rottura espressa in [kg/cm ²]
k	Fattore di incrudimento acciaio
ϵ_{uk}	Deformazione limite a rottura
ϵ_{ud}	Deformazione limite di progetto

Descrizione	σ_y	σ_r	k	ϵ_{uk}	ϵ_{ud}
B450C	4589	5506	0.000	0.07500	0.06750