



AGENZIA DEL DEMANIO
DIREZIONE REGIONALE CALABRIA
SERVIZI TECNICI

RISTRUTTURAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI DUE IMMOBILI
SITI IN CONTRADA LENZI - SIDERNO (RC) DA DESTINARE A UFFICI
E ALLOGGI PER LA POLIZIA DI STATO: COMMISSARIATO, R.P.C. E
DISTACCAMENTO POLIZIA STRADALE.
SCHEDE RCB1327 E RCB1328

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REPORT DI SINTESI DEI RISULTATI
SIGNIFICATIVI – RCB1328

IL RESPONSABILE SERVIZI TECNICI



ING. SALVATORE CONCETTINO

IL TECNICO ISTRUTTORE



ING. ALESSANDRA LEGATO

CODICE ELABORATO
R16 b

SCALA

PROTOCOLLO E DATA
2019/2356/DRCAL/STE del 6/02/2019

Committente:



**AGENZIA
DEL DEMANIO**

**AGENZIA DEL DEMANIO
DIREZIONE REGIONALE CALABRIA**
Via Gioacchino Da Fiore, 34 - 88100 CATANZARO (CZ)
Tel. 0961/778911 - Fax 06/50516080
e-mail: dre.Calabria@agenziademanio.it
PEC: dre_Calabria@pce.agenziademanio.it

Il Direttore Regionale:
Ing. Pier Giorgio Allegroni
Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Salvatore Concettino

**VERIFICA DI VULNERABILITÀ SISMICA E
VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE,
RILIEVO ARCHITETTONICO, TOPOGRAFICO,
IMPIANTISTICO E STRUTTURALE E VERIFICA
PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO,
FINALIZZATI ALLA REDAZIONE DEL PROGETTO DI
FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA
DELL'INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE
RIFUNZIONALIZZAZIONE DA EFFETTUARSI SUL
COMPENDIO DEMANIALE "IMMOBILI CONFISCATI",
SITO IN CONTRADA LENZI, SIDERNO (RC) -
SCHEDE RCB1327 - RCB1328**

Livello Progettuale:

VULNERABILITÀ SISMICA

Contrada Lenzi - 89048 SIDERNO (RC)



Riferimento Immobile:

RCB1328

Descrizione elaborato:

**REPORT DI SINTESI DEI
RISULTATI SIGNIFICATIVI -
RCB1328**

Progettista:



SIDOTI ENGINEERING S.R.L. UNIPERSONALE
ARCHITETTURA >> INGEGNERIA

Sede legale: via Borgo Garibaldi 33 - 00041 Albano Laziale (RM)
Tel. e fax: 06.9323891 - cell. 393.9868781
REA CCIAA di RM 1379068

Filiali:
Regione Marche: Via Roma 12 - 63081 Castorano (AP)
Regione Sicilia: c/da Bastione 56 - 98071 Capo d'Orlando (ME)
Regione Lombardia: Via degli Scipioni, n. 7 20129 - Milano (MI)
Capitale sociale €. 10.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA 12502151009
A.U. e D.T. Arch. Vincenzo Sidoti
Email: sidotiengineering@gmail.com
PEC: sidotiengineering@legalmail.it

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Direttore per l'esecuzione delle indagini, Progettista:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Dipartimento Geologia e Geotecnica, Direttore Tecnico:
Geol. Fabrizio MARINI

Dipartimento Strutture, Progettista:
Ing. Simone SENZACQUA

Dipartimento Impianti Tecnologici, Esperto Gestione Energia -
Direttore Tecnico:
Ing. Francesco QUONDAMATTEO

Indagini e Rilievi, Progettista Opere Edili:
Arch. Jlenia ALLEVI

Indagini e Diagnostica strutturale UNI 9712:
Arch. Vincenzo SIDOTI
Arch. Jlenia ALLEVI
Ing. Simone SENZACQUA
Ing. Sara ERCOLANI
Archeologo Fabio NIEDDU

Timbri e firme:

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Direttore per l'esecuzione delle indagini, Progettista:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Progettazione Strutturale:
Ing. Simone SENZACQUA

Indagini e Rilievi, Progettista Opere Edili:
Arch. Jlenia ALLEVI

NOME FILE		AMBIENTE SOFTWARE		SCALA
R15b.pdf		Adobe		-
DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
15/07/2018	Prima emissione	S. SENZACQUA	S. SENZACQUA	V. SIDOTI
17/09/2018	Seconda emissione	S. SENZACQUA	S. SENZACQUA	V. SIDOTI
Codice commessa: 31.18	Livello progett.: VS	Elaborato: R15b		

Verifica di vulnerabilità sismica e valutazione della sicurezza strutturale, rilievo architettonico, topografico, impiantistico e strutturale e verifica preventiva dell'interesse archeologico, finalizzati alla redazione del progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento di ristrutturazione e rifunzionalizzazione da effettuarsi sul compendio demaniale "Immobili confiscati" sito in Contrada Lenzi, Siderno (RC) – Schede RCB1327 - RCB1328

INDICE

1	RISULTATI DELL'ANALISI EX ANTE	2
2	RISULTATI DELL'ANALISI EX-POST	4

1 RISULTATI DELL'ANALISI EX ANTE

L'edificio analizzato è una palazzina a pianta rettangolare che si sviluppa su 4 livelli fuori terra, costituito da una struttura a telai a più piani e campate in cemento armato.



2

Sull'edificio è stata eseguita un'analisi di pushover per valutare la vulnerabilità sismica dello stato di fatto (ex ante) e un'analisi di pushover per valutare la vulnerabilità sismica dell'edificio a seguito dell'intervento di adeguamento proposto (ex post)

Analizzando i risultati delle 16 curve nel piano ADSR relative all'analisi ex-ante si evince che **L'EDIFICIO ALLO STATO DI FATTO NON È ADEGUATO SISMICAMENTE** in quanto gli indicatori di rischio minimo risultano $IR(Tr) = 0,668 \leq 1$ e $IR(Pga) = \zeta_E = 0,700 \leq 1$.

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva degli indicatori di rischio allo stato limite di salvaguardia della vita (SLV).

COMBINAZIONE	(TrCLV/TDLV) ^a (IR,tr)	ζ_E (PgaLV/Pga 10%) (IR,pga)
PUSH-OVER N.ro 1	0,679	0,711
PUSH-OVER N.ro 2	0,668	0,700
PUSH-OVER N.ro 3	0,948	0,958
PUSH-OVER N.ro 4	0,967	0,974
PUSH-OVER N.ro 5	0,785	0,815
PUSH-OVER N.ro 6	0,794	0,824
PUSH-OVER N.ro 7	1,115	1,099
PUSH-OVER N.ro 8	1,115	1,100
PUSH-OVER N.ro 9	0,677	0,709

REPORT DI SINTESI DEI RISULTATI SIGNIFICATIVI

Verifica di vulnerabilità sismica e valutazione della sicurezza strutturale, rilievo architettonico, topografico, impiantistico e strutturale e verifica preventiva dell'interesse archeologico, finalizzati alla redazione del progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento di ristrutturazione e rifunzionalizzazione da effettuarsi sul compendio demaniale "Immobili confiscati" sito in Contrada Lenzi, Siderno (RC) – Schede RCB1327 - RCB1328

PUSH-OVER N.ro 10	0,672	0,704
PUSH-OVER N.ro 11	0,916	0,930
PUSH-OVER N.ro 12	0,980	0,985
PUSH-OVER N.ro 13	0,805	0,833
PUSH-OVER N.ro 14	0,781	0,812
PUSH-OVER N.ro 15	1,115	1,100
PUSH-OVER N.ro 16	1,000	1,000

INDICATORE DI RISCHIO MINIMO IR(Tr)	0,668 ≤ 1 NON VERIFICATO
---	-------------------------------------

INDICATORE DI RISCHIO MINIMO IR(Pga) = ζ_E	0,700 ≤ 1 NON VERIFICATO
---	-------------------------------------

La fragilità della struttura è da individuarsi sui pilastri del piano primo e secondo, che risultano essere i primi a collassare nelle analisi eseguite.

2 RISULTATI DELL'ANALISI EX-POST

Le carenze statiche che la struttura presenta sotto l'azione sismica prevista dalle normative vigenti comportano un'insufficienza del livello di sicurezza dell'edificio, l'intervento di adeguamento proposto consiste nell'inserimento di nuovi elementi strutturali, nella fattispecie nuovi setti in calcestruzzo armato inseriti all'interno della maglia strutturale esistente.

È stata effettuata l'analisi pushover del fabbricato ex-post dopo aver inserito nuovi setti in c.a.. Dai risultati delle 16 curve nel piano ADSR si evince che **L'EDIFICIO DOPO L'INSERIMENTO DEI NUOVI ELEMENTI STRUTTURALI È ADEGUATO SISMICAMENTE**, si riporta di seguito la tabella riassuntiva degli indicatori di rischio allo stato limite di salvaguardia della vita (SLV).

COMBINAZIONE	(TrCLV/TDLV) ^a (IR,tr)	ζ_E (PgaLV/Pga 10%) (IR,pga)
PUSH-OVER N.ro 1	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 2	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 3	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 4	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 5	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 6	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 7	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 8	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 9	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 10	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 11	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 12	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 13	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 14	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 15	1,115	1,096
PUSH-OVER N.ro 16	1,115	1,096

4

INDICATORE DI RISCHIO MINIMO IR(Tr)	1,115 ≥ 1 VERIFICATO
--	---------------------------------

INDICATORE DI RISCHIO MINIMO IR(Pga)= ζ_E	1,096 ≥ 1 VERIFICATO
---	---------------------------------