



**AIPO**  
Agenzia Interregionale per il fiume Po



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## Agenzia Interregionale per il fiume Po

Strada Giuseppe Garibaldi 75 - 43121 Parma

### PROGETTO ESECUTIVO

**MO-E-1383 LOTTO 4 - COD. OPERA 1392 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA CASSA DI LAMINAZIONE DEL FIUME SECCHIA ALLA NORMATIVA DPR 1363/1959 E DM 26/06/2014, COMPRENSIVI DELL'UTILIZZO DELL'INVASO A SCOPI IRRIGUI. INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE IDRICHE PRIMARIE PER LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'INVESTIMENTO PNRR-M2C4-I4.1**

CUP: B94H20001600001

COD. PNRR-M2C4-I4.1-A1-1

CIG: A0069CAD95

Ditta esecutrice dei lavori:

**VALBASENTO LAVORI srl**

sede legale: Contrada Parata n. 1  
75010 – Calciano (MT)  
P.IVA: 01159240777  
PEC: valbasento@pec.it

**VALBASENTO  
LAVORI srl**

RUP:

**dott.ing. Massimo Valente**

RTP progettazione:

**Ing. Giuseppe De Venuto**

(Ordine Ingegneri Bari n. 4888)

**STUDIO SIGMA srl**

Direttore Tecnico ing. Giuseppe Sforza  
(Ordine Ingegneri Bari n. 3858)

**Ing. Biagio Nobile**

(Ordine Ingegneri Brindisi n. 1031)

**Arch. Laura Rubino**

(Ordine Architetti Bari n. 866)

**Geol. Pietro Pepe**

(Ordine Geologi Puglia n. 402)

**Ing. Claudio Gallo**

(Ordine Ingegneri BAT n. B80)

CODICE:

C.10

NOME ELABORATO:

RELAZIONE SULLA PERICOLOSITÀ SISMICA

SCALA:

-

DATA	REV.	DESCRIZIONE
giugno 2024	REV. 00	Emesso per progetto esecutivo

## RELAZIONE SULLA PERICOLOSITÀ SISMICA DI BASE

### Stati limite e valutazione della sicurezza e delle prestazioni

Per la valutazione della sicurezza si adotta il “metodo semiprobabilistico agli stati limite”.

La verifica della sicurezza nei riguardi degli stati limite ultimi si effettua con il “metodo dei coefficienti parziali”, espresso dalla seguente relazione formale:

$E_d \leq R_d$ , con

$E_d$  = Valore di progetto dell'effetto delle azioni;

$R_d$  = Resistenza di progetto

La verifica della sicurezza nei riguardi degli stati limite di esercizio si effettua controllando aspetti di funzionalità e stato tensionale.

### Vita nominale, Classe d'uso e periodo di riferimento

La vita nominale dell'opera è intesa come il numero di anni nel quale la struttura purché soggetta alla manutenzione ordinaria (vedi piano di manutenzione) deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata.

Si adotta la classificazione utilizzata per la redazione del progetto a base di gara: Tipo 3 “Costruzioni con livelli di prestazioni elevati” (NTC 2018 punto 2.4), per cui la vita nominale è pari a  $VN \geq 100$  anni

La classe d'uso di riferimento è la Classe III “*Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso*”.

Il coefficiente d'uso è  $C_u = 1,50$

Il periodo di riferimento per l'azione sismica è pari a:  $V_R = V_N \times C_U = 100 \times 1,5 = 150$  anni

### Azioni, combinazioni e degrado Azioni

Le azioni considerate, sono le seguenti:

carichi permanenti (G1) – peso proprio di tutti gli elementi strutturali;

carichi permanenti (G2) – peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;  
azioni variabili (Qi) – carichi variabili legati alla destinazione d'uso, azione della neve;  
azione sismica (E) – azione derivante dai terremoti.

L'azione sismica è calcolata come da NTC 2018 con i seguenti dati di struttura e di calcolo:

Zona sismica: zona 3

Località in cui sorge l'opera: Comune di				Castellana Grotte	
Coordinate geografiche della località:				Latitudine	44,6550°
				Longitudine	10,7797°
Periodo di vita nominale VN della costruzione				anni	100
Classe d'uso III	Corrispondente coefficiente d'uso (Tab 2.4.II)			CU =	1.5
Periodo di vita di riferimento VR della costruzione				anni	150
Consequente periodo di ritorno del sisma per lo stato SLV (Pvr = 10)				anni	1425
Accelerazione orizzontale al suolo (spettri di risposta vers 1.03)				ag/g =	0.099
Fattore di amplificazione orizzontale (spettri di risposta vers 1.03)				F0 =	2.42
Categoria di sottosuolo (tab. 3.2.II)					B
Suolo di tipo B: <i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> , caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s					
Corrispondente coeff. di amplificazione stratigrafica (tab 3.2.IV)				Ss =	1.000
Categoria topografica (tab 3.2.III)					T1
(l'opera non sorge in prossimità di cigli scoscesi isolati, né in prossimità di creste strette e ripide)					
Corrispondente coeff. di amplificazione topografica (tab 3.2.VI)				ST =	1.0
Accelerazione orizzontale massima attesa				Amax/g =	0.099
Coefficiente di riduzione dell'acceleraz. max. attesa				βm =	0.28
Coefficiente di riduz. dei sovraccarichi accidentali durante il sisma				ψ2 =	0.2