

**COESIONE  
ITALIA 21-27**

**CULTURA**



## Programma Nazionale Cultura FESR 2021-2027

---

Azione 2.4.1. “Realizzazione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico dei luoghi della cultura”.

22/02/2024

# PROGRAMMA

- **1. – Saluti dell’Autorità di Gestione – Dr. Nicola Macrì**
  - 1.1 Modalità di svolgimento dei lavori
- **2 – L’Azione 2.4.1 “Realizzazione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico dei luoghi della cultura” – Arch. Rossella Almanza - U.O. Programmazione**
  - 2.1 Inquadramento generale dell’azione
- **3. – L’attuazione dell’Azione 2.4.1- Dr. Fabio Finizzer**
  - 3.1 L’avviso per la selezione degli interventi
- **4. – I contenuti principali dell’Avviso – Ing. Francesco Rampino**
  - 4.1 Illustrazione dei documenti e degli allegati da produrre ai fini della presentazione delle proposte
  - 4.2 Approfondimento del principio DNSH e della verifica climatica
- **5. – Raccolta dei quesiti da parte dei partecipanti**

# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Inquadramento generale

Il Programma Nazionale Cultura (PN) è stato approvato con Decisione di esecuzione della Commissione europea C(2022) 7959 final del 28 ottobre 2022; ha un valore complessivo pari a **648,33 milioni di euro**, di cui 389,00 milioni di euro di fondi FESR; interessa le sette regioni meno sviluppate (Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Puglia, Sicilia e Sardegna)

- Si articola in **3 differenti obiettivi strategici (obiettivi di policy) e connesse priorità:**

Obiettivi di Policy	Priorità del PN Cultura
1. <i>Un'Europa più competitiva e intelligente</i>	1 – Ampliamento dell'accesso al Patrimonio Digitale e rafforzamento della competitività delle imprese culturali
2. <i>Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio</i>	2 – Efficientamento energetico e riduzione dei rischi legati ad eventi naturali catastrofici
4. <i>Un'Europa più sociale e inclusiva</i>	3 – Ampliamento della partecipazione culturale e rafforzamento di servizi ed iniziative di carattere culturale

# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Inquadramento generale

PRIORITA'	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	RISORSE FINANZIARIE	
			TOTALE	di cui FESR
2.Efficientamento energetico e riduzione dei rischi legati ad eventi naturali catastrofici	2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas effetto serra	2.1.1 Realizzazione di interventi strutturali ed impiantistici per l'efficientamento energetico dei luoghi della cultura statali	62.000.000	37.200.000
		2.1.2 - Cantieri pilota - Interventi per la riqualificazione energetica di complessi monumentali di particolare rilevanza storico-artistica	60.000.000	36.000.000
	<b>TOTALE RISORSE OBIETTIVO SPECIFICO 2.1</b>		<b>122.000.000</b>	<b>73.200.000</b>
	2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi da catastrofe la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	2.4.1 Realizzazione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico dei luoghi della cultura	46.000.000	27.600.000
		2.4.2 Interventi per prevenire la perdita di beni del patrimonio culturale coinvolti in eventi calamitosi e per la gestione sostenibile dei processi di recupero del patrimonio edilizio storico.	36.000.000	21.600.000
		2.4.3 - Cantieri pilota - Interventi per la prevenzione e messa in sicurezza dai rischi naturali di complessi monumentali di particolare rilevanza storico-artistica	48.850.000	29.310.000
<b>TOTALE RISORSE OBIETTIVO SPECIFICO 2.4</b>		<b>130.850.000</b>	<b>78.510.000</b>	

### Azione 2.4.1 Realizzazione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico dei luoghi della cultura di titolarità statale (Ministero della Cultura) e della Regione siciliana

L'azione è finalizzata alla realizzazione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico dei luoghi della cultura (musei, biblioteche, archivi, aree e i parchi archeologici, complessi monumentali) di titolarità statale (MIC) e della **Regione Siciliana**, caratterizzati da complessi di edifici o singoli edifici a più elevata vulnerabilità per motivi strutturali, storico –artistici o ambientali.

#### Condizionalità



**non sono candidabili interventi già finanziati con fondi del PNRR**, nel rispetto delle norme in materia di cumulabilità e doppio finanziamento. Il PNRR a titolarità del MiC ha previsto l'**Investimento 2.4** «*Sicurezza sismica nei luoghi di culto, restauro del patrimonio culturale del Fondo Edifici di Culto (FEC) e siti di ricovero per le opere d'arte (Recovery Art)*» che, avendo ad oggetto luoghi di culto, in linea di massima non presenta rischi di sovrapposizione.



**divieto di doppio finanziamento:** non è possibile richiedere il rimborso dello stesso costo di un intervento più volte, utilizzando diverse fonti di finanziamento pubbliche, indipendentemente dalla loro natura. Tuttavia, il finanziamento previsto da questo avviso **può essere cumulato con altri contributi o forme di sostegno pubblico** (escluso PNRR) che finanziano diverse parti o fasi di un unico progetto o intervento.

# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Inquadramento generale

### I risultati previsti

In generale, gli obiettivi degli interventi sono il **miglioramento della risposta strutturale** degli edifici nel caso di eventi sismici e la **predisposizione di sistemi di allerta e monitoraggio** che consentano di prevenire specifici eventi sismici e di controllare il comportamento strutturale di un edificio durante la sua vita utile, così come di verificare in maniera rapida i suoi eventuali dissesti dopo un evento sismico.

Si prevede di selezionare circa 20 luoghi della cultura localizzati in tutte le regioni interessate dal Programma stimando un investimento medio di ca. 2,4 milioni di euro per ciascun progetto (nell'Avviso è stata fissata una soglia minima dell'investimento pari a 500.000 euro). Il raggiungimento di questo obiettivo è monitorato dai seguenti indicatori:

### Indicatori di output

Codice indicatore	Descrizione Indicatore	Unità di misura	Target 2024	Target 2029
ISO2-CULT	Edifici pubblici migliorati o adeguati per la messa in sicurezza da catastrofi naturali	Nr.	3	20
RCO122	Investimenti in sistemi nuovi o aggiornati di monitoraggio, allarme e reazione alle catastrofi causate da rischi naturali non connessi al clima e da attività umane	Euro	7.200.000,00	23.000.000,00

### Indicatori di risultato

Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Unità di misura	Target 2029
ISR2-CULT	Luoghi della cultura aperti al pubblico messi in sicurezza e dotati di sistemi di monitoraggio e reazione ai rischi naturali (sismici e connessi al clima) rispetto al totale dei luoghi della cultura	Percentuale	16,00

# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Azione 2.4.1 - L'Avviso per la selezione degli interventi

Cosa  
presentare

Domanda di  
finanziamento e relativi  
allegati,  
sottoscritti digitalmente

Come  
presentare

Invio della domanda e  
degli allegati via posta  
elettronica al seguente  
indirizzo mail:  
**[sg.adgpn cultura@cultura.gov.it](mailto:sg.adgpn cultura@cultura.gov.it)**

Quando

Entro le ore 23.59 del  
giorno 31 maggio 2024



# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Azione 2.4.1 - L'Avviso per la selezione degli interventi

### Finalità

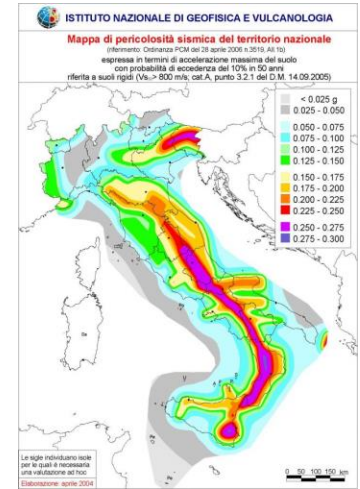
Selezione di interventi di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico di complessi di edifici o singoli edifici a più elevata vulnerabilità per motivi strutturali, storico-artistici o ambientali di **proprietà statale** localizzati nelle Regioni Sardegna, Molise, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e della **regione Siciliana**.  
La priorità degli interventi da realizzare verrà definita sulla base di valutazioni, nelle aree di riferimento, tra rischio sismico e vulnerabilità del patrimonio culturale

### Soggetti beneficiari

Istituti e luoghi della cultura di titolarità del Ministero della Cultura localizzati nelle Regioni Sardegna, Molise, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e della Regione Siciliana

### Tipologie di intervento

- 1. interventi strutturali finalizzati alla messa in sicurezza di edifici o complessi di edifici;
- 2. dispositivi di monitoraggio, telecontrollo e allertamento idonei alla prevenzione di eventi specifici;
- 3. gestione di assetti espositivi e di depositi idonei alla tutela di particolari categorie di beni.





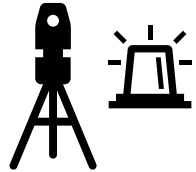
### Principali tipologie di spese ammissibili



Interventi di valore maggiore di 500.000,00 € (Iva esclusa). L'IVA è ammissibile nei limiti di quanto previsto dall'art. 64 del Regolamento (UE) 1060/2021.



Fornitura, lavorazioni necessarie a conseguire l'obiettivo di messa in sicurezza strutturale dell'immobile, ivi inclusi oneri di sicurezza e opere edili e impiantistiche strettamente connesse agli interventi strutturali oggetto di finanziamento. All'interno delle opere edili strettamente necessarie possono essere comprese, per questa voce di spesa, eventuali costi relativi alla rimozione e smaltimento di amianto.



Fornitura, installazione e posa in opera di dispositivi di monitoraggio, allarme e reazione per eventi sismici e/o finalizzati alla gestione di assetti espositivi e di depositi idonei alla tutela di particolari categorie di beni per la realizzazione del progetto di prevenzione e messa in sicurezza dal rischio sismico, ivi inclusi oneri di sicurezza e opere edili strettamente necessarie. All'interno delle opere edili strettamente necessarie possono essere comprese, per questa voce di spesa, eventuali costi relativi alla rimozione e smaltimento di amianto.



Progettazione, direzione lavori, rilievi e indagini, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, collaudo e certificazione degli impianti, redazione attestati di prestazione energetica, verifica tecnica/valutazione della sicurezza sismica; sono ammissibili tra le voci di spesa di cui alla presente lettera, i costi per il personale del soggetto richiedente purché riconosciute come incentivo ai sensi e nel rispetto del Codice dei contratti vigente.

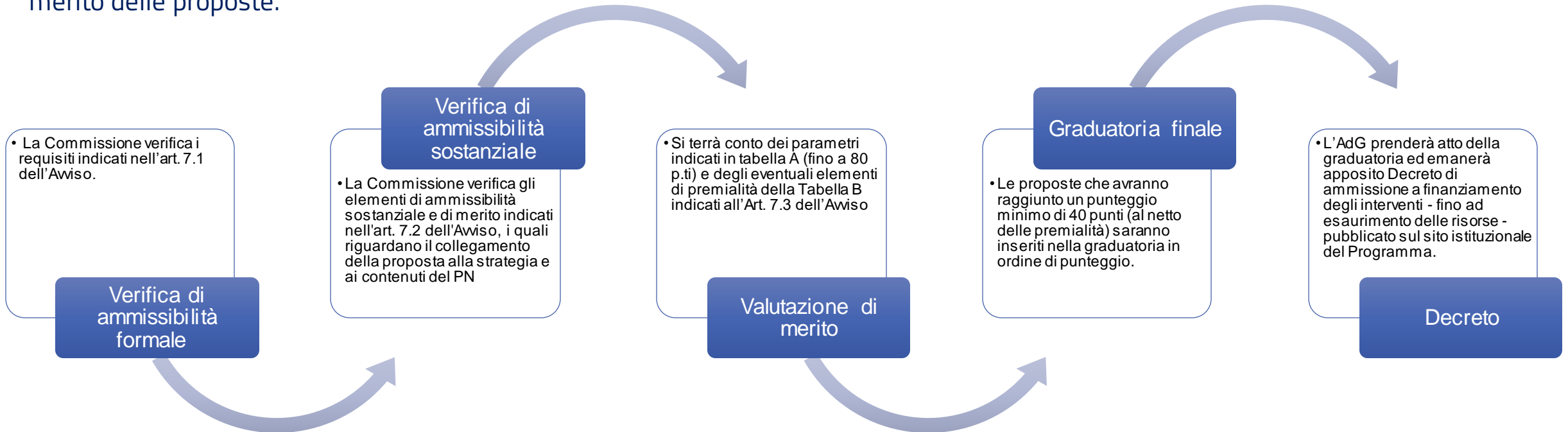


Opere funzionali a garantire l'immunizzazione dagli effetti del clima di cui al paragrafo 9 e la riduzione/eliminazione degli impatti ambientali nel rispetto del principio DNSH di cui al paragrafo 8.

# Programma Nazionale Cultura 2021 -2027

## Iter di selezione degli interventi

La concessione del finanziamento sarà determinata in base al punteggio ottenuto tramite valutazione effettuata da un'apposita Commissione istituita presso il Servizio V del Ministero della Cultura, a seguito di istruttoria di ammissibilità formale, sostanziale e di merito delle proposte.



## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Interventi ammissibili

#### Elenco degli interventi ammissibili

1. Adeguamento sismico ai sensi del par.8.4.3 delle NTC2018;
2. Miglioramento sismico ai sensi del par.8.4.2 delle NTC2018;
3. Interventi locali ai sensi del par. 8.4.1 delle NTC2018;
4. Adeguamento statico;
5. Interventi riguardo dispositivi di monitoraggio, allarme e reazione legati ad eventi sismici;
6. Interventi finalizzati alla gestione di assetti espositivi e di depositi idonei alla tutela di particolari categorie di beni.

Più nel dettaglio, gli interventi strutturali di cui ai precedenti punti 1-2-3-4 potranno riguardare:

- Interventi di rinforzo sulle strutture principali in elevazione;
- Interventi di rinforzo sulle strutture di fondazione;
- Interventi di rinforzo sui solai;
- Interventi indiretti per miglioramento del comportamento delle strutture



#### QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO:

D. M. Infrastrutture e Trasporti del 17.01.2018: Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni";

CC. MM. Infrastrutture e Trasporti del 21.01.2019: Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;

Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni di cui al D.M. n. 58 del 28/02/2017 e ss.mm.ii

#### CLASSI DI RISCHIO SISMICO DELLE COSTRUZIONI



**Il termine per il completamento dei lavori è fissato al 31/12/2027**

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Documentazione da presentare

#### Elenco della documentazione obbligatoria

- Modello di autodichiarazione domanda di contributo (**Allegato 1** all'avviso)
- Scheda per la presentazione della proposta progettuale (**Allegato 2** all'avviso)
- Modello di relazione tecnico-illustrativa della proposta progettuale comprensiva di analisi storico – critica dell'immobile ai sensi del par.8.5.1 delle NTC2018 (**Allegato 3** all'avviso)
- Dichiarazione di analisi della resilienza climatica (**Allegato 4** e **Allegato 4bis** all'avviso)
- Quadro economico previsionale
- Cronoprogramma temporale e finanziario
- Analisi di vulnerabilità statica e sismica dell'immobile oggetto di messa in sicurezza strutturale redatta da un tecnico abilitato finalizzata all'individuazione, ove presenti, delle carenze strutturali dell'immobile ante operam da redigere in accordo al cap.8 delle NTC2018 e alle linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni di cui al D.M. n. 58 del 28/02/2017 e ss.mm.ii.

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Focus allegati alla domanda di contributo

Modello di autodichiarazione domanda di contributo (**Allegato 1** all'Avviso)



ALLEGATO 1

Scheda per la presentazione della proposta progettuale (**Allegato 2** all'avviso)



ALLEGATO 2

Modello di relazione tecnico-illustrativa della proposta progettuale (**Allegato 3** all'avviso)



ALLEGATO 3

Verifica climatica (**Allegato 4** – Screening e **Allegato 4 bis** – Analisi dettagliata)



ALLEGATO 4



ALLEGATO 4bis

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Rispetto del principio DNSH - «Do No Significant Harm»

Il principio **DNSH** - Do No Significant Harm, cioè «non arrecare un danno significativo» nasce al fine di coniugare crescita economica e tutela dell'ecosistema, garantendo la realizzazione degli investimenti senza compromettere le risorse ambientali. L'art. 9 del Regolamento sulle Disposizioni Comuni (UE) 2021/1060 stabilisce che le proposte progettuali non devono arrecare un danno significativo (DNSH) ai 6 obiettivi ambientali individuati dal Regolamento Tassonomia (Art. 17 del Reg. UE n.852/2020).



#### Mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività conduce a significative emissioni di gas a effetto serra



#### Adattamento ai cambiamenti climatici

L'attività conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi



#### Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine

L'attività nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o al buono stato ecologico delle acque marine;



#### Transizione verso un'economia circolare

L'attività conduce a inefficienze nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti; l'attività comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti



#### Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

L'attività comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio



#### Protezione e ripristino della biodiversità ed ecosistemi

L'attività nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione.

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Rispetto del principio DNSH - «Do No Significant Harm»

#### Valutazione DNSH – PN Cultura<sup>1</sup>

Il rapporto preliminare di Verifica di assoggettabilità a VAS del PN Cultura 21-27 presenta un capitolo relativo agli esiti della coerenza degli obiettivi specifici del programma e relative azioni con il principio DNSH. L'azione 2.4.1. è stata giudicata coerente con il principio DNSH, con una serie di vincoli imposti per la fase operativa.

#### Verifica del principio DNSH «ex post»

- Verifica del risparmio energetico (APE ex-post)
- Verifica dell'adozione delle misure di mitigazione eventualmente definite nell'analisi di resilienza climatica
- Verifica della corretta gestione dei rifiuti di cantiere (relazione finale con evidenza dei rifiuti prodotti e inviati a recupero)
- Verifica delle sostanze e materiali impiegati tramite schede tecniche prodotti.

#### Verifica del principio DNSH «ex ante»

Gli interventi dovranno garantire:

- L'ottimizzazione dei sistemi tecnici e delle soluzioni impiantistiche utilizzando le migliori tecnologie possibili
- L'utilizzo dei **requisiti CAM edilizia** (D.M. 23 giugno 2022 n.256) orientati ai principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti: in fase di progettazione dovrà essere redatto il Piano di Gestione rifiuti, il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva ed il Censimento dei Manufatti Contenenti Amianto (MCA)
- L'utilizzo di componenti e materiali da costruzione che non contengono amianto o sostanze estremamente preoccupanti incluse nell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione di cui all'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006;
- L'utilizzo di materiali a basso impatto ambientale (valutazione LCA, Ecolabel, Etichette ambientali,...)
- Accorgimenti atti a ridurre le emissioni di polvere e inquinanti in fase di cantiere

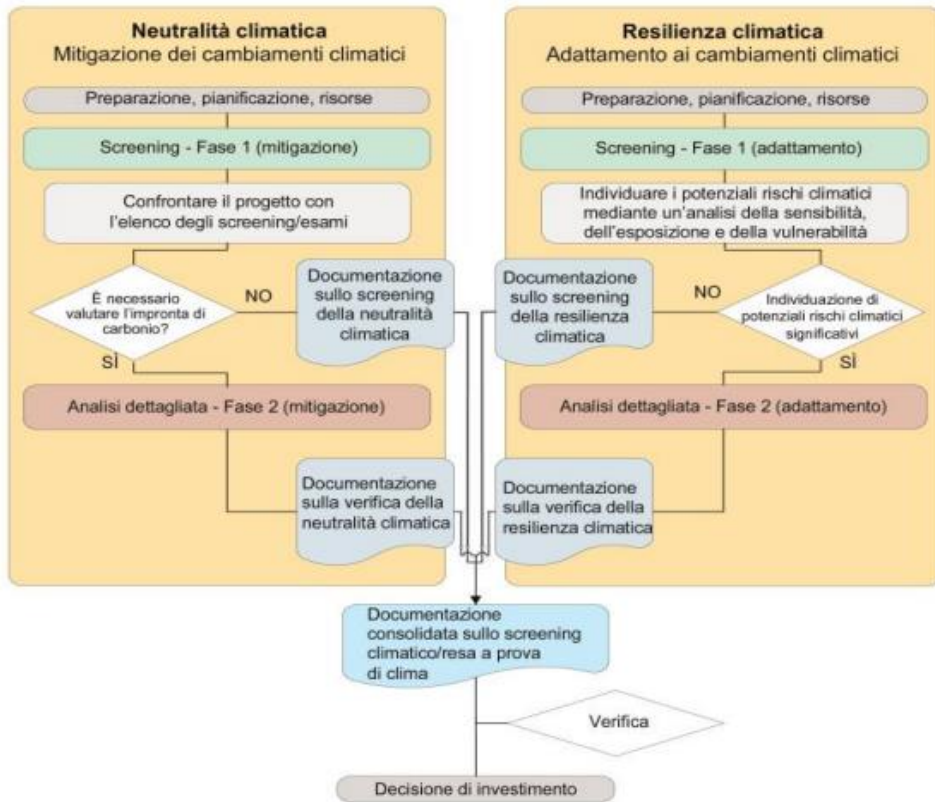
<sup>1</sup>Nota di orientamento del MASE del 07/12/2021 «Attuazione del Principio Orizzontale DNSH nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027»



# Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

## Verifica climatica

Per **Climate Proofing** si intende l'immunizzazione dagli effetti del clima definito come «un processo volto a evitare che le infrastrutture siano vulnerabili ai potenziali impatti climatici a lungo termine, garantendo nel contempo che sia rispettato il principio dell'efficienza energetica al primo posto e che il livello delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dal progetto sia coerente con l'obiettivo della neutralità climatica per il 2050»



### ✓ Fase di screening (fase 1)

- Pilastro della **neutralità**: valutare la necessità di quantificare le emissioni di gas a effetto serra
- Pilastro della **resilienza**: analisi della vulnerabilità al cambiamento climatico

### ✓ Fase di analisi dettagliata (fase 2):

- Pilastro della neutralità (mitigazione dei cambiamenti climatici):
  - Quantificazione e monetizzazione delle emissioni di gas a effetto serra
  - Compatibilità con gli obiettivi italiani e dell'UE in materia di emissioni per il 2030 e il 2050
- Pilastro della Resilienza (adattamento dei cambiamenti climatici):
  - Valutazione del rischio climatico
  - Coerenza con le strategie e i piani di adattamento ai cambiamenti climatici dell'UE e nazionali, regionali e locali

«Indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia per il periodo 2021-2027» promosso dal Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri

Data la natura degli interventi il pilastro della **neutralità climatica** **NON** necessita di un'analisi specifica.

Il riferimento adottato per la metodologia di analisi è la Comunicazione della Commissione europea «Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027» (2021/C 373/01)

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Verifica climatica

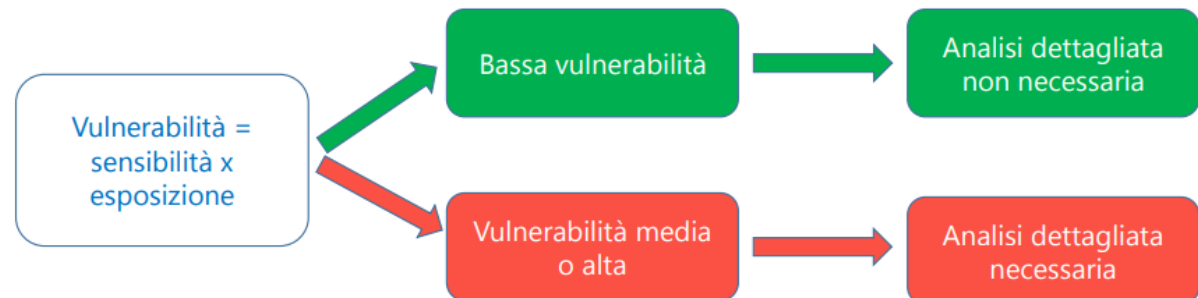
#### Resilienza climatica - Fase di screening (fase 1) - Allegato 4 all'Avviso

- Necessaria **solo se** l'intervento si configura come «**ristrutturazione importante**» (Per le ristrutturazioni di edifici con finalità antisismica si considera come “ristrutturazione importante” un intervento il cui volume interessato superi il 25% del volume complessivo dell'edificio<sup>1</sup>)
- **Obiettivo:** Identificare le vulnerabilità del progetto ai cambiamenti climatici

#### ☐ Valutazione delle vulnerabilità:

- 1) Analisi di **sensibilità** — quanto è sensibile l'intervento ai *pericoli climatici*<sup>2</sup> rilevanti, a prescindere dalla sua posizione sul territorio.
- 2) Analisi dell'**esposizione** — quali pericoli relativi al clima sono previsti alla sede dell'investimento ora e in futuro (indipendentemente dal tipo di progetto)

Gli esiti della fase di screening determinano l'eventuale necessità di proseguire con l'analisi dettagliata (fase 2)



<sup>1</sup> secondo quanto definito nel Decreto Ministeriale 26 giugno 2015 che recepisce la direttiva 2010/31/UE

<sup>2</sup> Un elenco di pericoli climatici che possono essere considerati rilevanti per l'edificio è quello individuato dal «Climate Delegated Act» (Regolamento 2021/2139) del Regolamento Tassonomia.

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Verifica climatica

#### Resilienza climatica - Fase di screening (fase 1) - Allegato 4 all'Avviso

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
		Stress idrico		
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

Tabella di classificazione dei pericoli legati al clima secondo il *Regolamento delegato UE 2021/2139*

Criteri di scelta dei pericoli climatici da considerare

- 1) Rilevanza rispetto all'ubicazione dell'infrastruttura:** ad esempio, il pericolo relativo allo scongelamento del permafrost è applicabile solo a specifiche regioni europee.
- 2) Probabilità di causare effetti negativi sulla infrastruttura:** secondo questo criterio, è importante considerare tutti i ricettori rilevanti. Ad esempio, un pericolo quale l'ondata di calore ha poca probabilità di provocare un danno alla struttura di un edificio, ma potrebbe impattare la sua funzionalità e cioè l'edificio potrebbe essere inutilizzabile durante il caldo torrido.

I pericoli che non sono previsti nell'area di intervento e che contemporaneamente non hanno potenziali impatti sulla struttura e le relative funzioni possono essere scartati per evitare analisi superflue.

Occorre comunque fornire una breve descrizione delle motivazioni che hanno portato all'esclusione dei pericoli climatici.

# Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

## Verifica climatica

### Resilienza climatica - Fase di analisi dettagliata (fase 2) - Allegato 4bis all'Avviso

- Necessaria **solo se** il livello di vulnerabilità definito in fase 1 è risultato «medio» o «alto»
- **Obiettivo** - *Valutazione del rischio climatico*:
  - 1) valutare la **probabilità** che i pericoli climatici si verifichino entro un lasso temporale definito (es. vita utile dell'opera in progetto)
  - 2) valutare le conseguenze (**impatti**) derivanti dal verificarsi del pericolo climatico individuato

$$\text{Rischio} = \text{Probabilità} \times \text{Gravità dell'impatto}$$

Combinando la probabilità di accadimento e l'impatto di ogni pericolo climatico individuato è possibile stimare l'entità di ogni rischio ad esso associato, e riportare i dati in una griglia.



VALUTAZIONE DEI RISCHI						
Tabella indicativa dei rischi: (esempio)	Impatto complessivo di pericoli e variabili climatiche essenziali (esempio)					Legenda:
	Insignificante	Lieve	Moderato	Grave	Catastrofico	
Rara						Basso
Improbabile		Siccità				Medio
Moderata		Calore	Inondazioni			Alto
Probabile						Estremo
Quasi certa						

I risultati dell'analisi dei rischi possono essere sintetizzati in una tabella che combina la probabilità e l'impatto di ogni pericolo e variabile climatica essenziale. Per valutare e corroborare le conclusioni della valutazione sono necessarie spiegazioni dettagliate. I livelli di rischio dovrebbero essere spiegati e motivati.

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Verifica climatica

#### Resilienza climatica - Fase di analisi dettagliata (fase 2) - Allegato 4bis all'Avviso

Se la valutazione del rischio conclude che vi sono potenziali rischi climatici significativi, essi dovrebbero essere gestiti e ridotti a un livello accettabile:

- **Misure strutturali**: modifica del progetto o della sua ubicazione, ad esempio modifiche della progettazione, oppure adozione di soluzioni alternative
- **Misure non strutturali**: misure operative, di manutenzione, monitoraggio o di risposta di all'emergenza pertinenti, inclusa attività di formazione del personale. Si tratta perlopiù di misure relative alla gestione l'infrastruttura è gestita a lungo termine.
- **Gestione del rischio**: valutare se i rischi possono essere accettati e gestiti.
- **Misure flessibili/adattative**: monitorare la situazione e attuare misure fisiche solo quando la situazione raggiunge una soglia critica

## Azione 2.4.1 - Avviso per la selezione degli interventi

### Riferimenti bibliografici – DNSH/VERIFICA CLIMATICA

[1] «**REGOLAMENTO (UE) 2021/1060 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 24 giugno 2021** »

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1060>

[2] Regolamento Tassonomia, «**REGOLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 giugno 2020** »

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>

[3] Nota di orientamento del MASE del 07/12/2021, «**Attuazione del Principio Orizzontale DNSH nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027**»

<https://va.mite.gov.it/it-IT/datistrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/ef6e57b3-d854-442b-848c-3953ef74810e>

[4] MEF RGS, «**Guida Operativa DNSH 2022**» 13/10/2022.

[https://www.rgs.mef.gov.it/\\_Documenti/VERSIONE-I/CIRCOLARI/2022/33/20221006\\_Guida-Operativa.pdf](https://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/CIRCOLARI/2022/33/20221006_Guida-Operativa.pdf).

[5] MASE, «**CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI INTERVENTI EDILIZI** ,» 23/06/2022.

[https://gpp.mite.gov.it/sites/default/files/2022-08/GURI\\_183\\_06\\_08\\_22\\_Allegato\\_Edilizia.pdf](https://gpp.mite.gov.it/sites/default/files/2022-08/GURI_183_06_08_22_Allegato_Edilizia.pdf).

[6] Presidenza del Consiglio dei Ministri «**INDIRIZZI PER LA VERIFICA CLIMATICA DEI PROGETTI INFRASTRUTTURALI IN ITALIA PER IL PERIODO 2021-2027**»

[https://politichecoesione.governo.it/media/ch0naoef/indirizzi-per-la-verifica-climatica\\_e\\_allegato.pdf](https://politichecoesione.governo.it/media/ch0naoef/indirizzi-per-la-verifica-climatica_e_allegato.pdf)

[7] «**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)**,» 2021.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)&from=HR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0916(03)&from=HR)

[8] «**REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021** »

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>

# *GRAZIE PER L'ATTENZIONE!*

Per maggiori approfondimenti si prega di inviare i quesiti a:

[sg.adgpncultura@cultura.gov.it](mailto:sg.adgpncultura@cultura.gov.it)

[cstolfi@invitalia.it](mailto:cstolfi@invitalia.it)

[frampino@invitalia.it](mailto:frampino@invitalia.it)