Allegato A3 – VERIFICA CLIMATICA

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il Regolamento sulle Disposizioni Comuni (Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 - RDC) definisce all’art. 2, paragrafo 42, l’**immunizzazione dagli effetti del clima** 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*”. Per rendere operativi questi principi, ai sensi dell’art. 73.2 j) del RDC, è necessario garantire che tutti gli investimenti in **infrastrutture** **la cui durata attesa è di almeno cinque anni, siano immuni dagli effetti del clima.**

La metodologia raccomandata per effettuare la verifica climatica degli investimenti infrastrutturali nel periodo 2021-2027 è descritta nella Comunicazione della Commissione Europea “**Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027**” (2021/C 373/01), di seguito “Orientamenti tecnici”, pubblicata a settembre 2021 e consultabile al seguente link <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0916(03)&from=HR>.

In coerenza con i suddetti Orientamenti tecnici, si specifica **che la valutazione delle vulnerabilità e dei rischi climatici è volta a individuare, valutare e attuare le misure di adattamento ai cambiamenti climatici in relazione al sito in cui si collocano gli interventi e al tipo di progetto**. Se dalla valutazione emerge che il progetto presenta rischi climatici significativi, questi devono essere **gestiti e ridotti a un livello accettabile**.

Per facilitare il rispetto di questo requisito, il Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha definito e adottato i propri **Indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia** per il periodo 2021-2027 (di seguito “Indirizzi”), con il supporto dell’iniziativa JASPERS, consultabili al seguente link: <https://politichecoesione.governo.it/it/politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/verifica-climatica-dei-progetti-infrastrutturali-finanziati-dalla-politica-di-coesione-2021-2027/>

Il processo della verifica climatica dei progetti da ammettere a finanziamento è suddiviso in due pilastri di analisi:

1. **neutralità climatica/mitigazione**
2. **resilienza climatica/adattamento**

Ciascuno dei due pilastri è caratterizzato da due fasi (*screening* e analisi dettagliata). Per entrambi i pilastri, la necessità di procedere ad un’analisi dettagliata dipende dall’esito della fase di *screening*, in un’ottica *risk-based*.

PROCEDURA OPERATIVA

|  |  |
| --- | --- |
| Procedura di selezione | **PR Puglia 2021-2027, Priorità II “Economie Verde”,** **Azione 2.9 “Interventi per il mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici” - Sub Azione 2.9.3 “Infrastrutture per il convogliamento e lo stoccaggio delle acque meteoriche”**  **Avviso pubblico per la selezione di interventi per la realizzazione di sistemi per la gestione delle acque pluviali nei centri abitati** |
| Soggetto proponente |  |
| Titolo dell’intervento |  |
| Settore di intervento | **064. Gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo, riduzione delle perdite).** |
| Verifica climatica richiesta | 1. **resilienza climatica/adattamento** |

La verifica climatica dell’infrastruttura oggetto della proposta progettuale, che segue, deve essere effettuata da un **tecnico con competenze in materia ambientale**.

VERIFICA DI RESILIENZA CLIMATICA (Adattamento)

La verifica mira a garantire un **livello adeguato di resilienza dell'infrastruttura agli impatti dei cambiamenti climatici nel corso del suo intero ciclo di vita,** individuando i potenziali pericoli climatici significativi e i rischi a essi correlati per il progetto.

|  |
| --- |
| ***SCREENING* DELLE VULNERABILITÀ *(obbligatoria)*** |
| La valutazione del livello atteso di **rischio climatico dell’investimento** varia sulla base dell’*ubicazione (esposizione)* e del livello potenziale di impatto degli eventi climatici sul progetto e i suoi *componenti (sensibilità).* |
| **I – ANALISI DELL’ESPOSIZIONE ATTUALE E FUTURA** |
| L’analisi è volta a determinare quali pericoli climatici siano attesi in relazione all’ubicazione prevista per il progetto, indipendentemente dalla tipologia.  La fonte di dati per questa analisi, con riferimento a informazioni e scenari climatici relativi al territorio pugliese, sono contenuti nelle **Mappe Climatiche Regionali**, elaborate all’interno del documento “*Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) - Approvazione degli Indirizzi per la stesura della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC)”, delle “Linee guida regionali per la redazione dei Piani di Azioni per le Energie sostenibili e il clima (PAESC)” e istituzione della Cabina di Regia regionale in materia di cambiamenti climatici*” approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 162 del 26/02/2024 e consultabile al seguente link: [https://www.regione.puglia.it/web/ambiente/cambiamenti-climatici-dgr-162/2024](https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.regione.puglia.it%2Fweb%2Fambiente%2Fcambiamenti-climatici-dgr-162%2F2024&data=05%7C02%7C%7Cbdd8faf159904f3435d208dc48cb3864%7C84df9e7fe9f640afb435aaaaaaaaaaaa%7C1%7C0%7C638465284859293507%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=kwJ8eWfY39nje478gCN2fyj4IrITTNCvg3JmL2bx%2F9A%3D&reserved=0)  Si precisa che tali documenti saranno oggetto di aggiornamento tecnico e hanno il fine di descrivere, attraverso dei modelli previsionali, l’evoluzione del territorio rispetto a determinati pericoli legati ai fenomeni climatici. Si rimanda pertanto alle note metodologiche del documento di indirizzo per la classificazione del rischio. |
| In base all’ubicazione dell’infrastruttura, sono individuabili i seguenti **PERICOLI:**   * Allagamenti * Alluvioni * Frane * Ondate di calore * Sicurezza idrica * Incendi * Siccità * Altre tipologie: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PANORAMICA DELL’ANALISI** | | | | | | | | | | Indicazione **ESPOSIZIONE**  *(tab. esemplificativa)* | **Variabili e pericoli climatici** | | | | | | | | | **Allagamenti** | **Alluvioni** | **Frane** | **Ondate di calore** | **Sicurezza idrica** | **Incendi** | **Siccità** | **altre tipologie** | | **Clima attuale** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Clima futuro** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Punteggio massimo, attuale + futuro** |  |  |  |  |  |  |  |  |   Indicatore di valutazione del RISCHIO:   * **BASSO** * **MEDIO** * **ALTO**   L’analisi si concentra sull’ubicazione dell’intervento e deve contemplare l’esposizione al *clima attuale* e al *clima futuro*.  La proiezione di un modello climatico può essere utilizzata per comprendere in che modo il livello di esposizione possa cambiare in futuro, prestando particolare attenzione alle variazioni della frequenza e dell’intensità degli eventi metereologici estremi. |
| **Specificare le motivazioni che hanno determinato l’esito dell’analisi:** |

|  |
| --- |
| **II – ANALISI DELLA SENSIBILITÀ** |
| L’analisi è volta a individuare i pericoli climatici pertinenti al tipo di progetto specifico, indipendentemente dalla sua ubicazione.  La sensibilità può essere stabilita sia con un’analisi specifica o con riferimento a progetti analoghi per i quali sia già disponibile un’analisi approfondita. |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PANORAMICA DELL’ANALISI** | | | | | | | | | | | Indicazione  **SENSIBILITÀ**  *(tab. esemplificativa)* | | **Variabili e pericoli climatici** | | | | | | | | | **Allagamenti** | **Alluvioni** | **Frane** | **Ondate di calore** | **Sicurezza idrica** | **Incendi** | **Siccità** | **altre tipologie** | | **Ambiti di riferimento[[1]](#footnote-1)** | **Attività** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Fattori di produzione** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Risultati** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Collegamento di trasporti** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Punteggio più alto – ambiti** |  |  |  |  |  |  |  |  |   Indicatori di sensibilità:   * **BASSO** (non ha alcun impatto o tale impatto è insignificante) * **MEDIO** (leggero impatto) * **ALTO** (impatto significativo) |
| **Specificare le motivazioni che hanno determinato l’esito dell’analisi:** |

|  |
| --- |
| **ANALISI DELLA VULNERABILITA’** |
| L’**analisi della vulnerabilità** è la combinazione dei risultati ottenuti dall’analisi della sensibilità e dell’esposizione e mira a individuare i potenziali pericoli significativi e i rischi a essi correlati e costituisce la base per la decisione di procedere alla fase di valutazione dei rischi.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | PANORAMICA DELL’ANALISI | | | | | | **VULNERABILITÀ**  *(tab. esemplificativa)* | | **Esposizione** *(clima attuale + futuro)* | | | | ALTA | MEDIA | BASSA | | **Sensibilità**  *(maggiore tra*  *gli ambiti di riferimento)* | ALTA | *es. inondazione* |  |  | | MEDIA |  | *es. calore* |  | | BASSA |  |  | *es. siccità* |   Se dalla valutazione della vulnerabilità emerge che tutte le stesse sono classificate come basse o insignificanti potrebbe essere non necessaria un’ulteriore valutazione dei rischi (climatici).  La decisione sulle vulnerabilità da sottoporre ad ulteriore indagine dettagliata dipenderà dalla valutazione motivata. |
| **Specificare le motivazioni che hanno determinato l’esito dell’analisi:** |

|  |
| --- |
| **CONCLUSIONI FINALI** |
| *Barrare la casella appropriata:*   * Tutti gli ambiti di rischio pertinenti al progetto hanno una classe di rischio BASSO e di conseguenza il **progetto NON necessita di ulteriore analisi dettagliata** * Anche un solo ambito di rischio pertinente al progetto presenta una classe di rischio MEDIO e/o ALTO e, di conseguenza, **il progetto necessita di ulteriore analisi dettagliata** sul rischio/i in tal modo identificati |

**Nel caso sia necessario condurre un’analisi dettagliata, continuare a compilare la scheda**

|  |
| --- |
| **ANALISI DETTAGLIATA DELLE VULNERABILITÀ *(compilare a seconda dell’esito dello screening)*** |
| Per ciascun rischio significativo individuato occorre valutare misure mirate a ridurre tale rischio ad un livello accettabile, affinché queste possano essere integrate nella progettazione dell’infrastruttura e/o nella sua gestione operativa.  A titolo esemplificativo alcune **MISURE DI ADATTAMENTO** associate ai pericoli individuati per la Regione Puglia possono essere **consultate nell’Allegato 5 “Piattaforma Azioni” del** documento “Indirizzi per la stesura della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC)”, disponibile al seguente link: <https://www.regione.puglia.it/documents/44781/5313067/ALL05_PIATTAFORMA+AZIONI.pdf/813624f1-d972-6102-4f69-b8a90f24a532?t=1691592556028> |
| Facendo riferimento ai soli rischi climatici di pertinenza dell’operazione, **indicare le azioni di adattamento (o azioni equivalenti)** previste: |
| Elencare i **riferimenti alla documentazione progettuale** (ad esempio elaborato, sezione dedicata o contenuto della relazione di progetto) in cui l’operazione è valutata in relazione all’adattamento ai rischi climatici e vengono indicate le azioni di adattamento: |

Luogo e data\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (sottoscritta digitalmente da tecnico abilitato[[2]](#footnote-2))

1. A titolo esemplificativo e non esaustivo: in base alla tipologia di intervento sono scelti gli ambiti di riferimento come ad esempio attività in loco, fattori di produzione (es. acqua, ecc..), risultati (es. prodotti, ecc..), collegamenti di trasporto. [↑](#footnote-ref-1)
2. La verifica climatica dell’infrastruttura oggetto della proposta progettuale deve essere effettuata e sottoscritta da un tecnico iscritto all’Albo professionale di riferimento *rationae materie*. [↑](#footnote-ref-2)