Allegato A5 – 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 di selezione | **PR Puglia 2021-2027, Asse Prioritario III “Mobilità urbana sostenibile”, Azione 3.1 “Interventi per la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile”****Avviso per la selezione di proposte progettuali finalizzate al rinnovo dei mezzi collettivi per l’esercizio dei servizi di TPL urbano e all’acquisto di infrastrutture di ricarica/rifornimento.** |
| --- | --- |
| I | Settore di intervento (mezzi a zero emissioni) | **082 – Materiale rotabile di trasporto urbano pulito** |
| Verifica climatica richiesta (mezzi a zero emissioni) | **Neutralità climatica/mitigazione**  |
| II | Settore di intervento (infrastrutture di ricarica/rifornimento) | **086 – Infrastrutture per combustibili alternativi** |
| Verifica climatica richiesta(infrastrutture di ricarica/rifornimento) | **Resilienza climatica/adattamento** |

La verifica climatica dell’infrastruttura oggetto della proposta progettuale, che segue, deve essere effettuata da un **tecnico iscritto all’Albo professionale di riferimento *rationae materie***.

**I – MEZZI A ZERO EMISSIONI**

**NEUTRALITÀ CLIMATICA/MITIGAZIONE**

Le proposte progettuali devono avere come obiettivo principale la riduzione delle emissioni e la decarbonizzazione. Pertanto, è necessario procedere al calcolo delle emissioni di CO2 in modo da poterne quantificare l’impatto e popolare l'indicatore comune di risultato CE n.29 “Emissioni stimate di gas a effetto serra effetto serra” (*cfr*. Indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia per il periodo 2021-2027 – par. 2.1).

Al fine di effettuare una valutazione preliminare del livello atteso di emissioni delle proposte progettuali è possibile effettuare un’analisi quantitativa specifica, oppure un’analisi (qualitativa) di tipo comparativo, prendendo a riferimento progetti analoghi sviluppati in passato e altre informazioni presenti nella letteratura scientifica.

La metodologia da utilizzare è stata definita dalla Banca Europea degli Investimenti (BEI) consultabile al seguente link:

<https://www.eib.org/attachments/lucalli/eib_project_carbon_footprint_methodologies_2023_en.pdf>

| ***SCREENING DELLA NEUTRALITÀ CLIMATICA (obbligatorio)*** |
| --- |
| Tipologia di analisi | *Barrare la casella appropriata:** **quantitativa**
* **qualitativa**
 |
| Specificare le motivazioni che hanno determinato la scelta della tipologia di analisi: |
| Dati utilizzati  | Nel caso di *analisi* ***quantitativa***, definire quali dati sono stati utilizzati per determinare la stima quantitativa delle emissioni, differenziando:* 1. emissioni Assolute (anno standard di operazioni)
	2. emissioni Relative (anno standard di operazioni)
 |
| Nel caso di *analisi* ***qualitativa***, indicare i riferimenti utilizzati e le relative giustificazioni argomentandone la scelta.  |
| Risultati ottenuti e conclusioni dell’analisi | Specificare le motivazioni che hanno determinato l’esito dell’analisi |

**II – INFRASTRUTTURE DI RICARICA/RIFORNIMENTO**

**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 “Indirizzi per la stesura della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC)” approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1670 del 27/11/2023 e consultabile al seguente link: <https://www.regione.puglia.it/web/ambiente/-/avvio-consultazione-pubblica-della-documentazione-tecnico-scientifica-e-delle-mappe-climatiche-regionali-del-documento-indirizzi-per-la-stesura-della-strategia-regionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-sracc-comprensivo-di-allegati-e-delle-linee-g>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. |
| **ESITO ANALISI DELL’ESPOSIZIONE AL RISCHIO*** ALTO
* MEDIO
* BASSO
 |
| **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. |
| **ESITO ANALISI DELL’ESPOSIZIONE AL RISCHIO*** ALTO
* MEDIO
* BASSO
 |
| **Specificare le motivazioni che hanno determinato l’esito dell’analisi:** |
| **COMBINAZIONE DELLE ANALISI SVOLTE (esposizione e sensibilità)** |
| La valutazione della vulnerabilità dell’investimento ai cambiamenti climatici è calcolata mediante la seguente formula: **Vulnerabilità = Sensibilità x Esposizione** |
| **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](https://www.regione.puglia.it/documents/44781/5313067/ALL05_PIATTAFORMA%2BAZIONI.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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Sottoscritto digitalmente)