

Class. 6,3 Fascicolo 2020.1.38.8

Spettabile

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -  
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello  
Sviluppo  
Via Cristoforo Colombo 44  
00100 ROMA (RM)  
Email: CRESS@PEC.minambiente.it

e, p.c.

Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Protezione  
Civile  
Piazza Città di Lombardia 1  
20100 MILANO (MI)  
Email: territorio\_protezionecivile@pec.regione.lombardia.it

**Oggetto : Osservazioni ARPA Lombardia sul procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VAS del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) – Rapporto preliminare – rif. Vs nota del 7 luglio 2020 prot. n. 0052203 prot. ARPA n. 0091814 del 7/07/2020.**

Con riferimento alla Vostra nota del 7 luglio 2020, avete come oggetto *“Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). Verifica di Assoggettabilità a VAS ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. 152/2006. Consultazione sul Rapporto preliminare”*, ARPA Lombardia, in qualità di soggetto competente in materia ambientale, formula le seguenti considerazioni:

In ottemperanza alla normativa vigente, la verifica di assoggettabilità intende esaminare se dal piano in esame discendano impatti significativi sull’ambiente derivanti dalla sua attuazione. Va quindi osservato che da un piano che si propone di fornire strumenti per l’adattamento al cambiamento climatico, preservando il patrimonio culturale, ambientale ed umano, indubitabilmente discendano impatti significativi, dal momento che questo è proprio l’obiettivo esplicito del piano. Tuttavia, ancora per la sua natura – evidenziata correttamente nel Rapporto preliminare ambientale (PNACC-RPA) – le diverse misure saranno ulteriormente precisate e definite localmente e quindi ciascuna di esse verrà *“sottoposta a procedure di valutazione degli impatti a scala locale, attraverso specifiche procedure di Valutazione Ambientale Strategica”*.

Responsabile del procedimento: ALESSANDRO LODA tel. 02/69666485 e-mail: a.loda@arpalombardia.it  
Istruttore: ROSA SONIA RUMI tel. 02/69666311 e-mail: r.rumi@arpalombardia.it

Premesso ciò, sarebbe stato opportuno che insieme al Rapporto preliminare venisse messo a disposizione anche la proposta di Piano Nazionale Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) al fine di formulare osservazioni puntuali e approfondire alcuni richiami che di seguito si elencano (e che forse sono già contenuti nel PNACC).

Nel Rapporto preliminare si dice che *“Il PNACC definisce un meccanismo di governance, per mettere a sistema le pianificazioni già esistenti ed indirizzare al meglio quelle future. I decisori saranno chiamati a sviluppare su scala locale i contenuti del Piano dettagliando le azioni di adattamento più opportune rispetto alle specificità dei diversi contesti”*. Dal momento che alcune Regioni hanno già provveduto a redigere strategie e/o linee guida regionali in tema di adattamento ai cambiamenti climatici, si auspica che il PNACC compia anche il percorso inverso, identificando, valutando e considerando ciò che è già stato fatto a livello locale con la finalità di armonizzare le “politiche” già definite a livello locale e renderle coerenti con il PNACC.

Inoltre viene altresì specificato nel Rapporto preliminare che *“la proposta di piano non prescrive azioni con effetto diretto sul capitale naturale, sociale ed economico del Paese, ma avrà invece solo effetti indiretti, attraverso gli strumenti di pianificazione, amministrativi o legislativi (regionali, locali e settoriali) che recepiranno gli indirizzi del Piano”* a tal proposito si suggerisce di identificare criteri utili al recepimento delle indicazioni e delle buone pratiche contenute nel piano, magari prevedendo meccanismi di verifica in merito all’attuazione e degli eventuali risultati ottenuti dalla applicazione a livello locale delle best practices previste dal piano.

Sarebbe utile altresì prevedere una sorta di feed back da parte di quelle amministrazioni che “utilizzano” le buone pratiche per verificare come sono state attuate e soprattutto i risultati ottenuti nei diversi territori. Una sorta di monitoraggio delle azioni relative all’adattamento proposte dal PNACC e recepite e realizzate a scala locale.

Si reputa di fondamentale importanza, e si auspica che avvenga quanto prima, anche per il corretto recepimento di quanto previsto dal piano, che si giunga alla definizione ai vari livelli di obiettivi comuni, criteri e contenuti riferiti all’adattamento ai cambiamenti climatici da utilizzare come base di tutti i procedimenti VAS ai vari livelli.

Per quanto riguarda i contenuti nel Rapporto preliminare con particolare riferimento alle componenti ambientali si riportano di seguito alcune considerazioni:

## **RISORSE IDRICHE**

Per quanto riguarda la Qualità delle Acque, si osserva che nel Rapporto preliminare:

- sarebbe opportuno una maggiore corrispondenza tra i “Settori” indicati in tabella 1 e

quelli indicati in tabella 4;

- in tabella 4, sembra mancare il riferimento normativo comunitario della DIR 2000/60 nel "Settore Risorse Idriche";
- in tabella 4, sembra mancare il riferimento normativo nazionale del D.Lgs. 152/2006 nel "Settore Ecosistemi Acque".

Il rapporto presentato indica che la formulazione del PNACC deve aiutare a garantire il rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità ed una equa distribuzione dei vantaggi connessi alla vita economica, e che il piano in esso contenuto definisce solamente un meccanismo di *governance*, mentre le azioni decisorie saranno sviluppate a scala locale, e quindi il PNACC avrà un impatto solo indiretto sulle componenti ambientali.

Per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici occorre non solamente una linea guida ma una legislazione più stringente che indichi le priorità ambientali a livello nazionale, che metta al primo posto la salvaguardia e l'integrità ambientale rispetto ai particolarismi locali.

Per implementare e rispondere al meglio agli obiettivi 1 e 2 di EU *Sustainable Development Strategy*, all'obiettivo 1 del 7th *Environmental Action Programme*, e all'azione 7 della strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici, è necessario riqualificare a livello morfologico ed ecologico i corsi d'acqua per cercare di restituire spazio ai fiumi, superando i limiti di approccio puramente infrastrutturale.

Inoltre, soprattutto nelle aree di pianura, è fondamentale la conservazione della biodiversità residuale, migliorando la connessione tra di esse per migliorarne la funzionalità ambientale.

Occorre considerare prioritaria la valenza ecologica dei fiumi e delle aree demaniali fluviali, recuperando la continuità longitudinale e trasversale dei corsi d'acqua, evitando nuove artificializzazioni e garantendo un regime idrologico più naturale, aumentando la valenza dei fiumi come corridoi ecologici, favorendo anche la vocazione turistica e paesaggistica della risorsa naturale, potendo dare così risposta concreta all'obiettivo chiave di prosperità economica (obiettivo 4 EU SDS).

Adottando interventi di rinaturalizzazione, le aree demaniali fluviali potranno costituire fasce tampone valide alla riduzione degli inquinanti di origine agricola contribuendo a migliorare la qualità dei corpi idrici.

Occorre inoltre ristabilire la capacità autodepurativa dei corsi d'acqua del reticolo cosiddetto minore e del territorio, con riqualificazioni idromorfologiche e ambientali per recuperare la trasformazione delle sostanze immesse attraverso i vari cicli biogeochimici.

## QUALITA' DELL'ARIA

per quanto riguarda la qualità dell'aria, si osserva che l'adattamento ai cambiamenti climatici può comportare la necessità di fronteggiare un aumento degli episodi acuti di ozono, criticità che non viene esplicitata dal Rapporto preliminare.

### **PNACC – luglio 2017**

Di seguito si riportano alcune considerazioni formulate **sul PNACC – luglio 2017** con l'auspicio che possano essere utili a definire la nuova versione del PNACC.

Per meglio comprendere la natura e la tipologia di azioni di adattamento previste si è fatto riferimento alla versione del piano “Prima stesura per la consultazione pubblica – luglio 2017” (PNACC) in attuazione della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici (SNAC).

In ambito europeo, si deve dar conto dell'esistenza di un quadro di riferimento ben definito, che si esplica nella “Missione Adattamento al Cambiamento Climatico e trasformazione della società”, il cui obiettivo dichiarato per il 2030 consiste nel consentire l'accesso a informazioni sui profili di rischio climatico e sistemi di allerta precoce (*early warning*) per tutte le unità amministrative locali e per le regioni (LAU e NUTS rispettivamente), sistemi di gestione integrati del rischio climatico e disporre di infrastrutture e servizi per la comunità che siano sicure, operative ed accessibili anche in condizioni critiche<sup>1</sup>.

Questo obiettivo è coerente con gli obiettivi dell'Agenda 2030, e in particolare:

1.5 - Entro il 2030, costruire la resilienza dei poveri e di quelli in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali

11.5 - Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità

13.1 - Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi

Inoltre, sempre in ambito Europeo, l'iniziativa Cimate-ADAPT contiene l'elenco di tutte le misure di adattamento e degli strumenti di supporto per la definizione concreta e l'immediata applicazione delle azioni di adattamento, che può rivelarsi un aiuto concreto e può essere espressamente richiamata per consentire alle istituzioni locali l'identificazione operativa delle misure nel proprio territorio.

In Regione Lombardia è stata approvata la DGR X/6028 che contiene il Documento di Azione Regionale (DARL) per l'adattamento al cambiamento climatico in Lombardia, che definisce

---

<sup>1</sup> [Accelerating the transition to a climate prepared and resilient Europe, Interim report of the mission board for adaptation to climate change, including societal transformation \(2020\)](#)

delle Azioni Integrate e Azioni Settoriali a loro volta ulteriormente disaggregate in funzione della tipologia gestionale, tecnica, finanziaria, conoscitiva.

#### La metodologia di valutazione del rischio

La metodologia di valutazione del rischio è coerente con gli strumenti definiti a livello internazionale, ed ha il pregio di fornire un linguaggio comune al quale tutti i piani a livello locale dovranno conformarsi: il pericolo dovrà essere conosciuto e valutato a livello locale (comunale e puntuale), in modo da stabilire l'esposizione (culturale, ecosistemica e sociale) e, conseguentemente, la vulnerabilità: solo a questo punto la misura di adattamento potrà essere opportunamente identificata e sarà possibile valutarne le ricadute ambientali e le eventuali forme di compensazione.

#### Gli scenari climatici di riferimento

La pericolosità dell'impatto è data in modo prevalente dall'intensità del fenomeno connesso al cambiamento climatico: per questa valutazione è necessario disporre di modelli che identifichino gli scenari di riferimento per poter identificare la natura e l'intensità del pericolo stesso, che rappresenta il primo passo nella definizione dell'azione di adattamento.

Il PNACC ha scelto come scenario di riferimento l'RCP4.5, altrimenti noto come "scenario intermedio" dell'IPCC, implementato dal modello COSMO-CLM.

Su questo punto occorre osservare una significativa disomogeneità sia per gli scenari scelti sia per gli indici climatici individuati rispetto ad altri strumenti analoghi e disponibili. Ad esempio, il progetto PESETA IV (relativo alle risorse idriche) individua come scenari di riferimento due scenari in linea con gli accordi di Parigi (1.5 e 2) più un terzo scenario in cui l'incremento della temperatura è valutato in 3° per la fine del secolo (rispetto ai livelli pre-industriali o al trentennio di riferimento 1981-2010).

La scelta degli scenari non è banale, in quanto definisce l'intensità del cambiamento atteso e quindi il dimensionamento efficace delle misure di adattamento: il trade-off tra valutazione pessimistica e aumento dei costi nella predisposizione delle azioni (soprattutto quelle infrastrutturali o grey) è un elemento da trattare con estrema attenzione. Per contro, la sottostima dell'impatto derivante dalla scelta di uno scenario ottimistico potrebbe rendere inefficace parzialmente o anche totalmente l'azione di adattamento prescelta.

Per questo motivo si condivide l'impostazione di utilizzare come scenario di riferimento l'RCP4.5 ma si raccomanda di monitorare accuratamente e su scala nazionale gli indicatori climatici (Tabella 1.1-9) che possano attestare l'effettivo verificarsi dello scenario di riferimento, in modo che si possano correggere le azioni di adattamento coerentemente.

Per quanto riguarda l'impatto climatico, è indispensabile che il dato riportato in figura 1.1-21 (disaggregato e cumulato) sia messo a disposizione tramite portale internet (meglio se WMS o simili)

#### Identificazione degli indicatori

##### Indicatori climatici

Gli indicatori climatici presi a riferimento sono quelli ETCCDI e ET-CRSCI, quindi ben definiti a livello internazionale il che ne garantisce la confrontabilità e la replicabilità.

Tuttavia, giova ricordare che gli indicatori climatici disponibili su scala nazionale e che derivano da un accurato processo di analisi dei dati sono contenuti nel progetto di ISPRA denominato "Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale (SCIA)"; è importante che, ai fini della valutazione ambientale strategica, si faccia riferimento a questa banca dati per poter ottenere risultati comparabili e significativi.

##### Indicatori capacità di adattamento

L'identificazione di indicatori sulla capacità di adattamento (ICA), che sintetizza cinque determinanti della capacità adattativa in conformità a quanto previsto da IPCC, può rivelarsi di particolare utilità nella pianificazione degli interventi o nell'analisi della distribuzione delle risorse tra le regioni; per la sua costruzione, se tale indice deve avere una valenza specifica all'interno del piano, è necessario che ne sia curata la disseminazione e l'aggiornamento che, allo stato attuale, non sono definiti.

Questo aspetto assume maggiore rilevanza considerando che la successiva elaborazione degli indici di rischio contiene come elemento di base proprio la determinazione dell'ICA: risulta pertanto evidente che soprattutto nella fase di monitoraggio dell'attuazione del piano o anche solo dello stato di conoscenza dell'avanzamento sull'adattamento la mancanza di un ben definito processo di aggiornamento potrebbe vanificare l'intera efficacia del piano stesso, disgregandolo in interventi puntuali privi di una vera integrazione di piano.

##### Indice di rischio climatico

Il confronto dell'esito sulla distribuzione dell'indice di rischio bidimensionale desta qualche perplessità derivante dalla conoscenza del territorio: probabilmente, la metodologia prescelta (standardizzazione dei punteggi, uso della deviazione standard, clusterizzazione in 4/5 classi) può aver fatto emergere differenze che nella realtà sono più sfumate. In particolare, le provincie di Monza e Brianza, Varese e quella di Milano o anche quelle di Lodi e Cremona mostrano problematiche di impatto climatico e di adattamento molto simili (urbanizzazione intensa, reticolo idrico fortemente antropizzato, analoghi indici di sviluppo economico e sociale nel primo caso; urbanizzato diffuso, corpi idrici principali, esposizione alle ondate di calore,

analoghi indici di sviluppo economico e sociale nel secondo) ma sono classificate diversamente pur essendo inserite nelle medesime Macroregioni Climatiche e quindi esposte alle medesime minacce ed opportunità. Il fatto poi che la risoluzione territoriale sia modesta (8x8 km) rende scarsamente utilizzabile quest'analisi a livello di pianificazione regionale.

Va quindi identificata una diversa metodologia nel caso in cui tali indici siano ritenuti di interesse strategico per la valutazione successiva dei piani e dei programmi a scala regionale.

La scelta, poi, di organizzare la valutazione delle minacce e delle opportunità per macroregioni climaticamente omogenee può essere non completamente condivisibile. Tuttavia, le schede di dettaglio rispondono ad un'esigenza piuttosto stringente, ovvero quella di legare la valutazione degli impatti all'evoluzione degli indici climatici che può rappresentare un interessante modalità di valutazione degli eventuali interventi in una clusterizzazione territorialmente omogenea, anche se tale lavoro appare piuttosto impegnativo e dispendioso e forse non implementabile in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale.

#### [Azioni di adattamento e indicatori connessi](#)

Tra le azioni trasversali previste viene riportata la definizione e popolamento di set di indicatori di impatto e indicatori di vulnerabilità dei cambiamenti climatici afferenti a tutti i sistemi ambientali ed ai settori socio-economici previsti dal PNACC.

A tale proposito occorre evitare di disperdere risorse nella definizione di ulteriori e nuovi indicatori dal momento che può essere presa a riferimento la Linea Guida SNPA 12/2018 "Introduzione agli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici: concetti chiave, indicatori candidati e criteri per la definizione degli indicatori prioritari".

In questo documento, cui seguirà a breve una tassonomia di dettaglio degli indicatori stessi, si sono identificati dei criteri operativi per la selezione degli indicatori di impatto che siano efficaci e soprattutto per i quali siano disponibili o possano essere facilmente raccolti i dati che ne garantiscano la popolabilità nel tempo.

Infatti, è importante osservare che al di là dell'analisi e della valutazione proposta dal PNACC, per sua stessa natura fortemente dinamica, qualunque piano sull'adattamento climatico deve consentire di seguire l'evoluzione nel tempo delle azioni e dei presupposti su cui le azioni si fondano, in modo da poter correggere nel tempo le priorità in funzione dell'evoluzione del quadro conoscitivo, anche di tipo socio-economico, culturale, di fenomeni non previsti (quali la pandemia dovuta al COVID-19).

#### [Le valutazioni strategiche](#)

Il panorama delle competenze e degli attori che a vario titolo sono coinvolti nelle azioni di adattamento è estremamente vario e disgregato, come evidenziato dalla SNAC e riportato anche nel PNACC. La costituzione dell'Osservatorio Nazionale rischia però di essere un

elemento di debolezza anziché di forza nella gestione di questa tematica, in particolare se l'organismo non ha un effettivo potere di indirizzo e non integra le competenze amministrative. Lo strumento più indicato, in assenza di una significativa revisione legislativa che, allo stato attuale, appare improbabile è la creazione di una Cabina di Regia per l'Adattamento Climatico nell'ambito della Conferenza Permanente Stato-Regioni che almeno riunisca le diverse competenze ministeriali e regionali. Scopo di una tale Cabina di Regia non consisterebbe nel definire le singole azioni quanto quello di distribuire le risorse finanziarie in funzione di un quadro conoscitivo aggiornato sul rischio e la capacità di adattamento, traguardando gli indicatori definiti nell'ambito dell'Agenda 2030 (volti alla riduzione delle vittime degli impatti climatici). Gli aspetti di aggiornamento del quadro conoscitivo possono essere svolti dal SNPA, che è deputato proprio a questo dalla l. 132/2016, eventualmente integrato con altri Istituti, quali il CMCC che ha contribuito fortemente alla definizione del PNACC.

L'ambizione che il PNACC costituisca "un supporto conoscitivo per le istituzioni nazionali, regionali e locali nella definizione di propri percorsi settoriali e locali di adattamento al cambiamento climatico, anche in relazione alle criticità (ambientali, geografiche e sociali) che le connotano maggiormente" deve essere contestualizzato proprio in quest'ambito: un maggiore dettaglio degli impatti climatici di scenario (che sia usufruibile anche a livello comunale, con un downscaling 1x1), un costante monitoraggio degli indicatori climatici tramite SCIA, una disaggregazione a livello comunale degli indici di rischio sono elementi fondanti di tale supporto conoscitivo e sono alla portata solo di un impegno collettivo quale quello realizzabile a partire dal SNPA. La condivisione metodologica, infatti, è alla base di una condivisione degli esiti delle valutazioni in base alle quali possono poi essere rese disponibili le risorse finanziarie dello stato, mantenendo comunque l'iniziativa locale per quei progetti che possono essere sviluppati a livello locale grazie ai fondi europei (che saranno destinati per buona parte proprio al tema della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici).

La relazione tra l'Osservatorio Nazionale e il Forum con gli enti che dovranno implementare le singole azioni appare un po' troppo generica, nonostante l'indicazione secondo cui "i piani regionali e locali dovranno selezionare le proprie misure tra quelle individuate dal PNACC e inoltre coordinarsi con le regioni limitrofe attraverso gli enti proposti dal Piano per l'attuazione e il monitoraggio: l'Osservatorio Nazionale e il Forum Permanente". Su questo punto, seppure le 361 azioni identificate nel piano siano probabilmente comprensive della quasi totalità delle azioni di adattamento possibile, va previsto un meccanismo di flessibilità a livello locale che, come riportato in più punti dal PNACC e dal PNACC-RPA, rappresenta il punto di ricaduta ultimo e di implementazione concreta della singola azione. Può invece essere reso più cogente il meccanismo di identificazione delle azioni tramite i criteri di valutazione, che può anzi costituire il "framework" per la definizione di ciascuna azione a livello locale, soprattutto

qualora tale azione sia implementabile con l'utilizzo di risorse economiche. Da questo punto di vista, l'implementazione di una scala di valutazione che consenta di attribuire un punteggio a ciascun criterio e, possibilmente, un ordine di priorità dell'azione (in analogia a quanto riportato nel DARL) potrebbe consentire una più profonda confrontabilità in ambito Osservatorio Nazionale o Cabina di Regia.

#### Rapporti con pianificazione regionale/locale territoriale ordinaria e di settore

Uno dei principali elementi di debolezza del PNACC, che non è correttamente identificato nel PNACC-RPA e che quindi deve essere oggetto di ulteriori approfondimenti, consiste nella pretesa che l'autorità che darà attuazione alle misure indicate nel PNACC nella pianificazione o programmazione territoriale e/o settoriale adegui l'analisi di rischio offerta dal PNACC sull'adattamento ai cambiamenti climatici alle specificità territoriali.

Porre in capo al livello locale, soprattutto in ambito comunale, l'adeguamento dell'analisi di rischio – che come si è precisato è complessa e richiede adeguate informazione ad un livello di disaggregazione piuttosto spinto – è alquanto velleitario. Va invece previsto un meccanismo che fornisca al livello locale un'analisi di rischio quanto più possibile predefinita, in cui eventualmente possono essere integrate delle vulnerabilità che sono ben conosciute a livello puntuale e meno a livello di pianificazione: da questo punto di vista l'utilizzo dell'ICA va attentamente valutato come anche l'indice bidimensionale.

Quanto alla verifica di coerenza fra gli obiettivi di adattamento del PNACC e quelli definiti a livello locale dai vari piani e programmi approvati e/o in fase di approvazione e le priorità di sviluppo territoriale, occorre distinguere l'implementazione delle azioni "soft" da quelle grey, che richiedono un maggiore impegno finanziario ed amministrativo. Lo sviluppo dei criteri per la prioritizzazione delle misure costituisce un elemento determinante proprio per la verifica di coerenza. Analogamente, questa metodologia può essere utilizzata per la verifica delle misure selezionate con quelle adottate dalle regioni limitrofe, superando la rigidità dell'analisi climatica: in questo caso si fa esplicito riferimento al problema della gestione della risorsa idrica tra Lombardia ed Emilia Romagna, dove l'aumento dell'evapotraspirazione e la diminuzione della disponibilità dovuta alla riduzione delle portate deve consentire un uso razionale e misure di adattamento che possono essere estremamente diverse ma sinergiche nelle due regioni limitrofe (es. gestione dei bacini in Lombardia, realizzazione di bacini supplementari in Emilia).

Infine, la scelta contenuta nel DARL non consiste solo nell'informazione e comunicazione alla cittadinanza, ma nel più ambizioso obiettivo di sviluppare nel cittadino dei comportamenti di autoprotezione che vengano messi in atto nel momento dell'evento estremo. A titolo esemplificativo si possono considerare i "flash flood", che possono colpire praticamente qualunque punto in cui l'urbanizzazione determina la possibilità di accumulo della

precipitazione (dislivelli, sottopassi, aree limitrofe a fiumi, torrenti, canali in ambito fortemente antropizzato, ecc.). In questi casi l'informazione può non essere l'unico elemento a determinare un comportamento razionale, in quanto la sottovalutazione del pericolo o il rapido cambiamento nel giro di minuti dello stato del territorio possono indurre comportamenti imprudenti, quali ad esempio il tentativo di impegnare un sottopasso anche in condizioni di parziale allagamento o il recupero dei propri beni o animali da compagnia<sup>2</sup>. L'informazione deve diventare quindi una vera e propria educazione all'adattamento tramite la promozione dei comportamenti dei singoli.

#### Indicazioni e prescrizioni

Entrando nel merito della assoggettabilità a VAS del PNACC, si concorda sul fatto per sua natura il piano non abbia impatti diretti e che quindi possa essere escluso dal procedimento di VAS, purché siano rispettate le seguenti indicazioni e prescrizioni.

#### Assoggettabilità a VAS dei piani e programmi

È da ritenersi che tutti gli scenari di impatto prevedibili per il PNACC debbano essere tenuti in considerazione nelle VAS/verifiche di assoggettabilità degli specifici piani e/o programmi sopra classificati al fine di verificarne la coerenza e l'effettivo livello di adattamento ai cambiamenti climatici delle disposizioni contenute nello specifico piano ovvero per lo specifico progetto/intervento previsto nel piano stesso.

In particolare, le attività comunali che implicino modifiche o aggiornamenti alla pianificazione territoriale dovranno includere nel proprio documento di scoping anche il tema dell'adattamento al cambiamento climatico e dell'implementazione delle azioni secondo il PNACC.

#### Assoggettabilità a VIA degli interventi

Il nuovo "Decreto semplificazioni" (in fase di conversione nel momento della stesura del documento) introduce alcune novità procedurali per le VIA. In particolare, si è introdotta una procedura parallela a livello statale per le "opere necessarie per l'attuazione del PNIEC": data la natura del PNIEC si deve ritenere che questo riguardi solo le attività progettuali di mitigazione e non quelle di adattamento, per quanto la prescrizione normativa non sia del tutto chiara in merito e non si può escludere che opere con caratteristiche tali da rientrare nel PNIEC possano

---

<sup>2</sup> Nel corso dell'evento del 4.10.2015 in Costa Azzurra, nonostante il nowcasting avesse allertato i residenti nelle aree poi effettivamente colpite dalle precipitazioni (informazione), molte perdite furono dovute al tentativo di spostare le proprie automobili dai parcheggi interrati per metterle al sicuro all'esterno (comportamento) [<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01555800/document>]

in realtà avere ricadute anche in termini di adattamento, in particolare per il tema dell'aumento della resilienza nel settore produttivo energetico (IP003, IP004, IP013, EN028).

#### Indicatori e monitoraggio

Sul tema dell'identificazione degli indicatori (climatici, di impatto climatico, di rischio) si rimanda a quanto già scritto in precedenza e si invita a seguire l'evoluzione del quadro conoscitivo promosso dal SNPA.

*Il Dirigente*  
ALESSANDRO LODA

*Parere redatto con i contributi di:*

*Direzione Tecnico Scientifica: Mauro Mussin*

*Settore Monitoraggi Ambientali: Guido Lanzani, Nadia Bardizza, Valeria Marchesi*

*Dipartimento Bergamo: Paolo Perfumi*

*Bi-Dipartimento Cremona-Mantova: Paolo Bulbarelli, Luca Bianchi*