



*Direzione Ambiente, energia e territorio
Settore Progettazione strategica e green economy*

*jacopo.chiara@regione.piemonte.it
progettazione.green@regione.piemonte.it - progettazione.green@cert.regione.piemonte.it*

Classificazione 13.20.20/CLIM/2/2019A/A16000

*Segnatura di protocollo riportata nei metadati del
sistema documentale DoQui ACTA*

Al Ministero per la Transizione Ecologica
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la
Qualità dello Sviluppo
Autorità competente per la VAS
cress@pec.minambiente.it

e p.c. Al Settore Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate
della Regione Piemonte

Oggetto: Procedura VAS del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici: avvio della consultazione sul Rapporto preliminare ambientale predisposto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Articolo 13 comma 1. - trasmissione Documento di osservazioni Regione Piemonte

In riferimento alla nota vs. prot. n. 16184 del 16 febbraio 2021, con la presente si trasmette il Documento (Questionario) di osservazioni, elaborato da questa Regione, sul Rapporto preliminare ambientale predisposto da codesto Ministero nell'ambito del procedimento di VAS (fase di scoping) avviato per il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

Distinti saluti,

Il Dirigente del Settore
(*arch. Jacopo CHIARA*)

*Il presente documento è sottoscritto con firma
digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.*

referente:
Elena Porro tel. 011.4325089
elena.porro@regione.piemonte.it

Allegato: QUESTIONARIO - Osservazioni della Regione Piemonte al Rapporto Preliminare Ambientale



*Direzione Ambiente, energia e territorio
Settore Progettazione strategica e green economy*

*PROCEDURA DI VAS
PIANO NAZIONALE DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO
Fase di Scoping*

QUESTIONARIO
Osservazioni della Regione Piemonte al Rapporto Preliminare Ambientale

Questionario Regione Piemonte

Sezione anagrafica

SOGGETTO CON COMPETENZA AMBIENTALE: Regione Piemonte

SITO INTERNET	www.regione.piemonte.it
NOME e COGNOME del rappresentante legale	Jacopo Chiara
RUOLO del rappresentante legale	Dirigente
ENTE DI APPARTENENZA	Regione Piemonte
SETTORE DI COMPETENZA	Direzione Ambiente, Energia e Territorio; Settore Progettazione Strategica e Green Economy
TELEFONO	011.4322320
E-MAIL	Progettazione.green@regione.piemonte.it

Hanno contribuito alla redazione:

Direzioni regionali

Ambiente, Energia e Territorio

Agricoltura e Cibo

Opere Pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica

ARPA Piemonte

1) Stato attuale dell'ambiente

Indicare eventuali osservazioni relativamente agli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e alla sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano.

2) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e degli stati membri

Indicare i Piani e i Programmi che si ritiene debbano essere aggiunti nel quadro di coerenza del PNACC con gli strumenti di pianificazione e programmazione europea, nazionale e regionale, aventi come finalità la definizione degli obiettivi di protezione ambientale del PNACC stesso.

Si ritiene necessario un aggiornamento nella sezione del Rapporto Preliminare dedicata alla coerenza esterna, con riferimento ai documenti strategici e di pianificazione di recente pubblicazione/approvazione, inseriti nella successiva tabella. È necessario altresì verificarne la coerenza rispetto ai diversi quadri di riferimento regionali. Il Rapporto Ambientale al PNACC dovrebbe fare maggior riferimento all'evoluzione del contesto, sia in termini normativi sia tecnico-scientifici, e anche in relazione alla percezione comune del tema dell'adattamento al cambiamento climatico, senza trascurare i profondi mutamenti del sistema socio-economico derivanti dalla pandemia in corso e dalle opportunità fornite dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR). Essendo il PNACC un documento datato 2018, è avulso dall'accelerazione dell'evoluzione del contesto degli ultimi anni, e dalle iniziative che si sono delineate a diversi livelli istituzionali, sia regionali, sia locali nonché dalle risultanze scientifiche più recenti.

TEMA AMBIENTALE	RIFERIMENTI A LIVELLO INTERNAZIONALE	RIFERIMENTI A LIVELLO NAZIONALE	RIFERIMENTI A LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Cambiamento climatico	Nuova Strategia di Adattamento al Cambiamento Climatico dell'UE (2021)	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (2021 – attualmente in esame al Senato) Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra (2021)	“Protocollo UNDER 2 MOU” del 2015 a cui la Regione Piemonte ha aderito insieme ad altri governi sub-nazionali di tutto il mondo per la riduzione dei gas a effetto serra D.G.R. 27 Novembre 2020, n. 66-2411 Documento di Indirizzo “Verso la Strategia regionale sul Cambiamento Climatico – finalita’, obiettivi e struttura”	SDG 13 SCELTE STRATEGICHE SNSVS Pianeta III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali Prosperità IV. Decarbonizzare l'economia
Trasporti	“Libro Bianco. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei	Documento di Economia e Finanza 2020 – Allegato infrastrutture 2020 – L'Italia resiliente	Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT – 2018)	13 Pianeta III. Creare comunità e territori resilienti,

	trasporti competitiva e sostenibile” = riferimento europeo per i trasporti che affronta in modo esplicito il tema delle emissioni climalteranti e si pone obiettivi chiari di riduzione al 2050 Climate Change Impacts and Adaptation for Transport Networks and Nodes” redatto nel 2020 dall’UNECE	progetta il futuro: nuove strategie per logistica, trasporti e infrastrutture, e successivi aggiornamenti al 2021.		custodire i paesaggi e i beni culturali Pianeta IV. Decarbonizzare l’economia IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
Foreste	Strategia Forestale dell’UE - 2013	Strategia Forestale Nazionale (in via di definizione) RAF ITALIA (Rapporto Annuale Foreste – D.lgs 34/2018) e gli inventari forestali nazionali (già presi in considerazione nella proposta di piano all’allegato 3 pag 127 cap FORESTE) – in riferimento al cap 2 e 6 del RA preliminare Testo unico in materia di foreste e filiere forestali (D.lgs 3 aprile 2018, n. 34)	Piano Forestale Regionale – 2017 Disposizioni per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio da selvicoltura in Piemonte – 2017	13 - 15 Pianeta I. Arrestare la perdita di biodiversità I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l’efficacia della gestione II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e

				combatte l'abbandono e il degrado
Biodiversità	Strategia dell'UE sulla Biodiversità per il 2030	Strategia Nazionale per la Biodiversità Rapporto conclusivo 2011- 2020	L.R. 19/2009 Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità L.R. 11/2019 Modifiche testo L.R. 19/2009	15 Pianeta I. Arrestare la perdita di biodiversità I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
Agricoltura e uso del suolo	Convenzione Europea per il Paesaggio Strategia Europea per l'agro- alimentare "Farm	Codice dei beni culturali e del paesaggio	Piano Territoriale Regionale – 2011 Piano Paesaggistico Regionale -2017	2 – 12 – 15 Pianeta II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

	to Fork” (2020)			<p>III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali</p> <p>Prosperità III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</p> <p>III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera</p>
Energia	Quadro 2030 UE per il clima e l'energia	<p>PNIEC – 2019</p> <p>Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra - 2021</p>	Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale - 2019	<p>7</p> <p>Prosperità IV. Decarbonizzare l'economia</p> <p>IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio</p>

Di seguito sono approfondite le novità principali dal punto di vista normativo e vengono evidenziati elementi che si ritiene utile sviluppare nel PNACC o nel processo di approvazione del piano.

3.1.1. Green Deal Europeo

Il Green Deal europeo è una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse. Essa mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze. Il Green Deal è parte integrante della strategia della Commissione per attuare l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Per ottenere tale risultato dovrà elaborare una serie di politiche profondamente trasformative dell'economia e della società, allo stesso tempo eque e inclusive.

Gli aspetti rilevanti sotto il profilo del cambiamento climatico che dovrebbero trovare una prima risposta nel PNACC, anche attraverso il Rapporto Ambientale, sono:

- la proposta della prima "**legge per il clima**" europea per stabilire in modo chiaro le condizioni di una transizione equa ed efficace, assicurare la prevedibilità agli investitori e garantire che la transizione sia irreversibile. La legge punta ad aumentare l'ambizione dei target climatici e a garantire la coerenza della politica sull'adattamento. In questo modo l'obiettivo della **neutralità climatica** entro il 2050 sarà sancito per legge, così come l'aumento dell'obiettivo dell'UE di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per il 2030 di almeno il 50-55 % rispetto ai livelli del 1990.

- la legge per il clima garantirà inoltre che **tutte le politiche dell'UE contribuiscano all'obiettivo della neutralità climatica** e che tutti i settori svolgano la loro parte. Raccomandazioni stringenti saranno definite per le azioni che non concorrono alla neutralità climatica e per le **analisi di coerenza applicate ai meccanismi finanziari** (sussidi).

- è auspicabile che **l'imposizione fiscale sia allineata agli obiettivi climatici**, a partire dalla tassazione dei prodotti energetici.

- la transizione verso la neutralità climatica richiede inoltre di implementare **infrastrutture intelligenti**.

- per conseguire gli obiettivi di un'economia circolare e a impatto climatico zero è necessaria la piena **mobilizzazione dell'industria** nei prossimi cinque anni, visto il tempo necessario per trasformare un settore industriale e tutte le catene del valore.

Il Green Deal pertanto prevede una serie di importanti misure legislative per raggiungere gli obiettivi; oltre alla legge per il clima, mette in calendario la revisione di Regolamenti, l'emanazione di direttive e linee guida settoriali che agiranno in modo trainante anche per gli stati membri. L'opportunità di approvare il Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico in un contesto così evolutivo ma con principi fissati, consentirebbe di evidenziare i settori e gli strumenti che dovranno essere adeguati delineando linee di azione da perseguire a livello nazionale anticipandone l'attuazione. L'adattamento delle politiche nazionali agli indirizzi europei sulla neutralità climatica e sull'adattamento rappresenta la **prima azione di adattamento** attuata a livello nazionale che il Piano dovrebbe evidenziare.

3.1.2. Nuova Strategia europea di Adattamento al Cambiamento Climatico

A pag. 30 del Rapporto Ambientale viene ancora citata la Strategia europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del 2013; questo riferimento e la relativa analisi andrebbero aggiornati l'analisi con il riferimento alla Strategia più recente, evidenziando gli aspetti innovativi che devono essere ripresi anche dal PNACC o, perlomeno, dal suo Rapporto Ambientale.

Il 24 Febbraio 2021 la Commissione Europea ha adottato la Nuova Strategia di Adattamento al Cambiamento Climatico (*Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions* - *Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change - {SEC(2021) 89 final} - {SWD(2021) 25 final} - {SWD(2021) 26 final}*) sottolineando che i cambiamenti climatici sono già in atto e che per questo dobbiamo costruire un futuro più resiliente.

Prevista dalla *roadmap* del Green Deal europeo, la nuova Strategia si basa sulla valutazione della precedente Strategia del 2013 e dei risultati della consultazione pubblica che si è svolta tra maggio e agosto 2020.

Il documento è uno degli strumenti con cui Bruxelles intende aggiornare la sua politica climatico-ambientale e si focalizza su due grandi linee d'azione: diffusione delle conoscenze e pianificazione degli interventi.

La parola d'ordine è "prepararsi agli effetti inevitabili". Se da un lato infatti, l'UE continua a promuovere la mitigazione dei cambiamenti climatici con azioni dirette alla riduzione delle emissioni, dall'altro sa bene di dover affrontare le conseguenze ormai ineluttabili del cambiamento in atto.

Sono previste azioni di adattamento più intelligente, rapido e sistemico per migliorare le conoscenze e gestire le incertezze.

Sono previsti interventi per aumentare la conoscenza sull'adattamento, così da consentire di migliorare la qualità e la quantità dei dati raccolti sui rischi e le perdite connessi al clima, e verrà intensificata l'azione internazionale,

I punti chiave della Strategia da tenere in considerazione prioritariamente nell'approvazione di un Piano di Adattamento Nazionale sono:

Messaggi della Strategia UE 2021 sull'adattamento al cambiamento climatico	Concetti da sviluppare nel PNACC o nel processo di approvazione del piano
La mitigazione può considerevolmente ridurre gli impatti del cc	Integrare maggiormente mitigazione e adattamento. Riconoscere il costo sociale delle emissioni
L'adattamento è in grado di ridurre gli impatti inevitabili del cambiamento climatico nell'Unione Europea in modo efficiente sotto il profilo dei costi (la strategia fa riferimento a nuovi studi e analisi che evidenziano il rapporto costi/benefici a livello di adattamento, che pongono L'Italia, insieme al sud Europa, una delle zone dove la perdita di "benessere" complessivo superi di diverse volte quella di altre aree)	Analisi dei costi degli impatti del cambiamento climatico a livello nazionale e rapporto costi/benefici dell'adattamento, considerando anche la scala temporale di applicazione delle misure di adattamento. I dati sulle perdite sono fondamentali per fare un'analisi di rischio accurata.
I target , sia per l'adattamento sia per la mitigazione, sono definiti a lungo (2050) e più breve termine (2030) per arrivare ad avere un'Europa completamente <i>climate resilient</i> al 2050 e in grado di affrontare gli impatti del cambiamento climatico al 2030. Questo necessita che la pianificazione dell'adattamento diventi prassi comune a livello locale, implicando una serie di azioni top-down che diano impulso all'implementazione dell'adattamento verso questo livello istituzionale ("ogni singola autorità locale, società e famiglia") e un rinnovato meccanismo di governance.	Introdurre obiettivi SMART (specific, measurable, accepted, realistic, timely ovvero specifico, misurabile, riconosciuto, realistico e scadenzabile) al 2030 e 2050. Proporre strumenti di governance pervasivi e incisivi per raggiungere le articolazioni più elementari delle società.
Il monitoraggio del percorso di implementazione dell'adattamento diventa un aspetto fondamentale per raggiungere i target. L'aggiornamento del REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2020/1208 DELLA COMMISSIONE del 7 agosto 2020, prevede che dal 2021 vengano inviate alla Commissione le informazioni sulle azioni nazionali di	Il monitoraggio dell'implementazione delle azioni di adattamento deve essere stringente (target a breve termine), prevedere azioni di recupero ed essere pubblico. Il Rapporto Ambientale deve prevedere una struttura e una modalità per l'implementazione del reporting e prevedere una coerenza tra i suoi indicatori e quelli previsti nell'Allegato 1 al Regolamento

<p>adattamento (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1208&from=EN)</p>	
<p>La strategia pone il principio di un adattamento più intelligente, più sistemico e più rapido, che si può attuare in settori anche molto diversi e apparentemente lontani (es. transizione digitale)</p>	<p>Maggiore integrazione con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e gli obiettivi dell'Agenda 2030</p>
<p>La strategia evidenzia la necessità di affrontare congiuntamente la crisi climatica e quella della biodiversità, tanto che la commissione ha 'UE ha approvato l'impegno assunto dai leader di 84 paesi "Pledge for per Nature" (www.leaderspledgefornature.org) che mira a invertire il segno alla perdita di biodiversità al 2030. In particolare, afferma che è necessario comprendere meglio le interdipendenze tra i cambiamenti climatici, gli ecosistemi e i servizi che gli ecosistemi forniscono</p>	<p>Evidenziare il collegamento con la perdita della biodiversità e le azioni integrate per il risanamento ambientale entro il 2030 (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_it), anche sulle evidenze dell'attuale pandemia e sulle proiezioni future che indicano virus e batteri antibiotico resistenti una delle maggiori cause di morte nel corso del XXI secolo.</p>
<p>La strategia evidenzia che è necessario tradurre la ricchezza di informazioni sul clima in strumenti di consultazione user friendly e adattati all'utenza</p>	<p>Integrare il PNACC con una piattaforma di consultazione dei dati in linea con le indicazioni della strategia UE</p>
<p>La strategia afferma che dobbiamo attingere alla scienza per migliorare la nostra comprensione del nesso tra rischi climatici e vulnerabilità socioeconomiche e disuguaglianze. Per questo è necessario sviluppare meccanismi di governance efficaci e inclusivi che garantiscano il dialogo tra i responsabili politici e gli scienziati.</p>	<p>Superare l'impostazione molto territoriale e "fisica" del PNACC verso una logica socio-economica, dove le azioni per superare la vulnerabilità sociale e le disuguaglianze diventino prioritarie. Individuare meccanismi per trasferire dati scientifici in scelte politiche, anche sulla scorta di quanto avvenuto con la pandemia.</p>
<p>La strategia afferma che è necessario colmare il gap di conoscenza ancora esistente sugli impatti del cambiamento climatico (in particolare su dove, quanto velocemente e fino a che punto il clima cambierà e influenzerà i sistemi naturali e la società) e sull'efficacia delle politiche e delle misure. Il processo decisionale e l'azione di fronte all'incertezza climatica possono essere agevolati ancorando le decisioni nella scienza più recente. E' necessario un lavoro continuo sull'adattamento per conoscere costi, benefici ed effetti distributivi</p>	<p>Necessità di aggiornare il PNACC con dati più recenti (scenari modellistici diversi, scenari emissivi in linea con gli attuali, dati e indicatori locali sul cambiamento in atto e i suoi impatti, determinazione dell'incertezza delle proiezioni a vari step temporali, riproduzione di variazioni non lineari più aderenti allo scenario attuale). Prevedere meccanismo di aggiornamento continuo del PNACC attraverso un ciclo di project management.</p>
<p>La strategia mira al coinvolgimento di tutta la società, dagli individui al mondo dell'impresa privata, a quello finanziario, oltre agli indirizzi e all'orientamento dei finanziamenti dell'UE</p>	<p>Definire modelli di business pubblico-privato per implementare l'adattamento. Regolamentare, sburocratizzare e favorire meccanismi di finanziamento da privati, anche attraverso agevolazioni fiscali, favorire opportunità di sponsorizzazione e partecipazione a crowdfunding.</p>

<p>La strategia afferma che la trasformazione digitale è fondamentale per raggiungere gli obiettivi di adattamento del Green Deal.</p>	<p>Il Rapporto Ambientale dovrebbe valutare la situazione della digitalizzazione in Italia ed evidenziare i benefit della trasformazione digitale per l'adattamento, visto anche alla luce del PNRR e dei Programmi specifici dell'UE (Destination Earth, Digital Twins, Horizon Europe, Digital Europe)</p>
<p>La strategia evidenzia che i dati sui rischi e sulle perdite dovute al cambiamento climatico sono cruciali per migliorare l'accuratezza della valutazione del rischio climatico. Ogni politica e ogni investimento dovrebbe essere climate-informed e future-proof. Per evitare decisioni "non sensibili al clima", i dati del settore pubblico e privato dovrebbero essere registrati, raccolti e condivisi in modo globale e armonizzato.</p>	<p>Il PNACC stesso e il suo processo di approvazione, insieme con le opportunità offerte dalla digitalizzazione, dovrebbe provvedere alla standardizzazione dei metodi di rilevamento dei dati, alla creazione di banche dati nazionali su cui basare le valutazioni di rischi climatico, incluso il contributo dei privati (grandi enti nazionali di produzione/gestione ad esempio).</p>
<p>La strategia evidenzia la necessità di approfondire la comprensione dei rischi per la salute legati al clima e di sviluppare una maggiore capacità di contrastarli. Il cambiamento climatico potrebbe ridurre la capacità e l'efficienza dei sistemi sanitari.</p>	<p>Il Rapporto Ambientale dovrebbe soffermarsi sulle implicazioni clima e salute proponendo azioni integrate e meccanismi collaborativi permanenti tra i due settori al di là dell'unica azione prioritaria sulla salute individuata dal PNACC e relativa alle isole di calore.</p>
<p>La strategia, individuando il mainstreaming come l'azione prioritaria per l'adattamento, riconosce la necessità di sviluppare la capacità amministrativa in tal senso e sviluppare la capacità delle amministrazioni pubbliche.</p>	<p>Percorsi formativi per la PA sull'adattamento al cambiamento climatico, certificazioni specifiche, momenti di confronto e condivisione di buone pratiche, luoghi permanenti di condivisione dovrebbero essere una delle azioni prioritarie del PNACC.</p>
<p>La strategia si sofferma sul tema dell'iniquità degli impatti del cambiamento climatico (non neutrali) affermando che raggiungere la resilienza in modo giusto ed equo è essenziale affinché i benefici dell'adattamento siano ampiamente ed equamente condivisi.</p>	<p>Gli indicatori individuati da PNACC per la valutazione della resilienza connessa al capitale umano (Tabella 1.1-12: Criteri considerati e relativi indicatori) e quelli proposti dal Rapporto Ambientale Preliminare dovrebbero essere integrati e ricomprendere gli indicatori per il monitoraggio SGDs, soffermandosi su quelli legati all'equità sociale (disuguaglianze, opportunità, genere), allo stato di salute, alla composizione demografica, alla ricchezza e alla distribuzione della conoscenza e al grado di sviluppo del capitale umano (istruzione, formazione, cultura).</p>
<p>La strategia afferma che gli obiettivi di adattamento al cambiamento climatico e la resilienza sono inseriti nello sforzo straordinario per superare lo shock pandemico COVID-19 a livello UE. Il 37% delle risorse a disposizione deve essere indirizzato ad azioni per clima (sia mitigazione sia adattamento) e lo strumento per la ripresa e la resilienza non sosterrà misure che arrechino un danno significativo all'ambiente, includendo l'obiettivo dell'adattamento al cambiamento climatico (Regolamento UE sugli investimenti ecosostenibili https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?)</p>	<p>Necessario contestualizzare il processo di approvazione del PNACC (PNACC e Rapporto Ambientale) nell'epoca COVID-19 e post COVID-19.</p>

uri=CELEX:32020R0852&from=EN).	
La strategia punta a focalizzare l'attenzione sullo sviluppo e l'implementazione di soluzioni concrete (fisico-territoriali) per accelerare il processo di adattamento che sta procedendo troppo lentamente e prevalentemente su aspetti di policy, consapevolezza, governance.	Dovrebbero essere rivisti i 21 obiettivi prioritari in tal senso, tenuto conto anche degli investimenti del PNRR e del ruolo che assumerà la Banca Mondiale (EU member states approve EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025).
La strategia indica di investire sulla resilienza delle infrastrutture in modo che divengano climate-proof. Esistono standard europei in tal senso, in continuo aggiornamento, e si chiede ai governi nazionali di integrare tali linee guida.	Una azione prioritaria del PNACC dovrebbe essere centrata su questa integrazione delle linee guida, sulla loro diffusione e coerenza. (riformulare obiettivo TR004 del PNACC)

3.1.3. Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra

La Strategia nazionale di lungo termine, approvata a gennaio 2021, individua i possibili percorsi per raggiungere nel 2050, una condizione di “neutralità climatica”, nella quale le residue emissioni di gas a effetto serra sono compensate dagli assorbimenti di CO2 e dall’eventuale ricorso a forme di stoccaggio geologico e riutilizzo della CO2. Ipotizzando di estendere al 2050 gli scenari considerati nel PNIEC (che comunque, anche per il 2030, prevedevano una riduzione delle emissioni inferiore a quella che verrà introdotta nella legge europea su clima e si basavano su andamenti di PIL e popolazione probabilmente non più realistici a seguito della pandemia) rimane un gap emissivo importante al 2050 che dovrà essere abbattuto. La strategia descrive tre tipologie di leve attivabili per la decarbonizzazione:

1. una riduzione spinta della domanda di energia, connessa in particolare ad un calo dei consumi per la mobilità privata e dei consumi del settore
2. un cambio radicale nel mix energetico a favore delle rinnovabili (FER), coniugato ad una profonda elettrificazione degli usi finali e alla produzione di idrogeno, da usare tal quale o trasformato in altri combustibili, anche per la decarbonizzazione degli usi non elettrici
3. un aumento degli assorbimenti dalle superfici forestali ottenuti attraverso la gestione sostenibile, il ripristino delle superfici degradate e interventi di rimboschimento, accompagnato, eventualmente, dal ricorso a forme di stoccaggio/riutilizzo della CO2

La strategia, nell’individuare i percorsi di decarbonizzazione, evidenzia anche alcune criticità (tecniche, operative, economiche, sociali) che devono essere affrontate per arrivare alla neutralità climatica. In particolare la disponibilità e diffusione di diverse tecnologie, che dipendono da orientamenti e scelte di investimento, la conciliazione delle esigenze di forte sviluppo delle fonti rinnovabili con altri obiettivi di natura ambientale e paesaggistica, la disponibilità alla modifica di comportamenti e abitudini individuali, nonché all’accettazione di interventi di natura anche invasiva sul patrimonio infrastrutturale.

In questo contesto, l’implementazione dell’adattamento avrà un ruolo importante nel consentire il raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica al 2050. L’adattamento, infatti, insieme allo sviluppo sostenibile e all’economia circolare, crea le condizioni esogene per modificare in modo sostanziale i consumi energetici (per quantità e qualità), sia in termini di riduzione della domanda, sia di efficientamento, ma anche di ri-orientamento della produzione e di sviluppo di nuove tecnologie, e porre le premesse per un efficace processo di decarbonizzazione. L’adattamento inoltre prevede di lavorare sul grado di accettazione locale delle misure, attraverso processi partecipati e inclusivi: una modalità di attuazione delle politiche necessaria anche alla profonda trasformazione che la strategia delinea per

raggiungere gli obiettivi di neutralità. L'implementazione dell'adattamento e delle politiche per la sostenibilità potrà inoltre condizionare fortemente le emissioni del settore trasporti, nel comparto agricolo (pensiamo per esempio alle abitudini alimentari come potranno impattare sull'allevamento e la modalità di produzione agricola), che risulta nelle ipotesi di scenario quello meno comprimibile e, in parte, anche su quello industriale, con una domanda sempre maggiore di brand sostenibili e l'orientamento al riuso.

Nella strategia vengo riprese alcune misure specifiche nei settori risorse idriche, dissesto ed eventi meteorologici estremi, foreste, agricoltura, trasporti, industrie e infrastrutture pericolose, energia e salute. Le misure indicate dovrebbero essere riprese nel PNACC o nel Rapporto Ambientale come prioritarie (solo alcune di queste si possono riferire alle 21 indicate nel PNACC) e analizzate dal punto di vista della loro fattibilità, delle azioni politiche, normative e amministrative necessarie alla loro attuazione, alle risorse finanziarie (quante e quali strumenti), alle tempistiche di realizzazione.

Una rapida trasformazione della società in senso adattivo è indispensabile per consentire il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e i target temporali dovrebbero essere definiti e armonizzati.

3.1.4. Il Piano nazionale di Ripresa e Resilienza

Dal punto di vista della straordinaria opportunità data dal PNRR, attualmente in fase di stesura, che condiziona il futuro del paese per i prossimi dieci anni e la sua forma, struttura, organizzazione al 2030 e in parte al 2050, gli elementi che dovrebbero essere considerati nel PNACC, o nel Rapporto Ambientale, o nei documenti di approvazione del PNACC, riguardano:

- l'azione propulsiva che avranno le misure infrastrutturali (grey o green), questo dovrebbe portare a una nuova prioritizzazione delle misure del PNACC, tenendo in maggior rilievo l'opportunità di finanziamento e quindi di implementazione concreta
- l'ampliamento del portfolio delle azioni di adattamento che puntano ad aumentare la resilienza del sistema sociale ed economico, incluso la transizione digitale, come mezzo di contrasto agli impatti negativi del cambiamento climatico
- l'associazione fra le azioni di adattamento al cambiamento climatico e le 6 macro-missioni in cui è articolato il PNRR (digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura (46,3 miliardi), rivoluzione verde e transizione ecologica (69,8 miliardi), infrastrutture per una mobilità sostenibile (31,9 miliardi), istruzione e ricerca (28,4 miliardi), inclusione e sociale (27,6 miliardi), salute (19,7 miliardi))
- la definizione di elementi che "a priori" o "di principio" dovranno essere applicati per la verifica di coerenza dei progetti che saranno finanziati con gli obiettivi stringenti e vincolanti di mitigazione e adattamento
- la necessità di tenere conto degli effetti del cambiamento climatico nelle procedure di valutazione a cui saranno sottoposti i progetti finanziati dal PNRR, con particolare attenzione a possibili corsie preferenziali. L'inclusione della valutazione degli effetti del progetto sulla mitigazione (in fase di cantiere e a regime), della sua sostenibilità a medio/lungo termine in funzione dei cambiamenti climatici attesi e degli effetti stessi che il progetto può determinare (positivi o negativi) per l'adattamento. Tenere conto che molti dei progetti finanziati saranno di carattere infrastrutturale (green o grey) rispetto alle azioni soft definite come prioritarie. Questo dovrà comportare una vigilanza rilevante dal punto di vista ambientale.
- evidenziare nel PNACC le azioni di adattamento trasformative, cioè in grado di modificare in modo duraturo e permanente la società e i suoi meccanismi di organizzazione e produzione (economia e lavoro).
- rilanciare e precedere l'applicazione stringente del Regolamento sugli investimenti ecosostenibili <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=EN>
- fornire elementi per orientare e valutare le riforme necessarie a una più efficace realizzazione delle misure che saranno indicate per ogni missione, secondo una logica climate-proof o meglio climate-advantageous.

3.1.5 Strategia dell'UE sulla Biodiversità per il 2030

Il 20 maggio 2020 la Commissione ha adottato una proposta di strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Nell'ottobre 2020 gli Stati membri hanno approvato gli obiettivi proposti dalla Commissione. La nuova Strategia UE per la Biodiversità al 2030 è uno dei pilastri fondamentali del nuovo Green Deal Europeo e contiene diversi riferimenti al Cambiamento Climatico.

“Riportiamo la natura nelle nostre vite” è il messaggio principale della nuova Strategia che contiene un ambizioso e completo Piano d’Azione a lungo termine per proteggere la natura con impegni ed azioni precise da raggiungere entro il 2030 a beneficio delle persone, del clima e del pianeta. I cambiamenti climatici, la perdita senza precedenti della biodiversità e la diffusione delle pandemie devastanti hanno lanciato il chiaro messaggio che è tempo di **ristabilire il nostro rapporto interrotto con la natura. La perdita di biodiversità e i cambiamenti climatici sono legati da un rapporto di interdipendenza**: i cambiamenti climatici sono la terza causa di perdita di biodiversità e la perdita di biodiversità, a sua volta, acuisce i cambiamenti climatici. Anziché immagazzinare il carbonio nel terreno e nella biomassa, gli ecosistemi danneggiati lo rilasciano nell’atmosfera. La distruzione e il danneggiamento dei suoli e degli ecosistemi accelerano il riscaldamento globale, mentre il ripristino della natura lo mitiga.

La nuova strategia si pone l’obiettivo di stabilire aree protette per almeno il 30% del mare ed il 30% della terra in Europa, il ripristino degli ecosistemi degradati terrestri e marini in tutta Europa attraverso l’utilizzo di agricoltura sostenibile, l’arresto del declino degli impollinatori, il ripristino di almeno 25 000 km di fiumi Europei ad uno stato di corrente libera, la riduzione dell’uso e del rischio di pesticidi del 50% e la piantagione di 3 miliardi di alberi entro il 2030. Per intensificare il sequestro del carbonio la Strategia prevede di destinare almeno il 10 % delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità, ad esempio fasce tampone, maggese completo o con rotazione, siepi, alberi non produttivi, terrazzamenti e stagni, anche attraverso la promozione di regimi ecologici e regimi di pagamento basati sui risultati.

Con la nuova strategia saranno sbloccati 20 miliardi di euro/anno per la biodiversità attraverso varie fonti tra cui fondi EU, fondi nazionali e privati. La strategia si pone anche l’obiettivo di porre l’EU in una posizione di guida nel mondo nell’affrontare la crisi globale della biodiversità. La Commissione mobilerà tutti gli strumenti di azione esterna e di partenariato internazionale per un nuovo e ambizioso Quadro Globale sulla Biodiversità delle Nazioni Unite per la prossima Conferenza delle Parti della Convenzione sulla diversità biologica che si svolgerà a Kunming nel 2021.

In riferimento agli ecosistemi ricchi di carbonio e fondamentali per l’adattamento al cambiamento climatico la Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 ribadisce la **protezione rigorosa di tutte le foreste primarie e antiche ancora esistenti nell'UE e delle superfici ospitanti altri ecosistemi ricchi di carbonio, come le torbiere, i pascoli, le zone umide**, tenendo conto dei cambiamenti previsti nelle zone di vegetazione. Ribadisce inoltre l’importanza di **creare corridoi ecologici** che impediscano l'isolamento genetico, consentano la migrazione delle specie.

Oltre a proteggere rigorosamente tutte le foreste primarie e antiche ancora presenti sul suo territorio, l'Unione deve aumentare l'estensione delle sue foreste, migliorarne la qualità e renderle più resilienti, in particolare contro gli incendi, la siccità, gli organismi nocivi, le malattie e altre minacce che si fanno più imminenti con i cambiamenti climatici. Perché possano continuare a svolgere la propria funzione rispetto alla biodiversità e al clima, tutte le foreste devono essere mantenute in buona salute: foreste più resilienti sono in grado di sostenere un'economia più resiliente. Le foreste svolgono anche un ruolo importante nell'approvvigionamento di materie, prodotti e servizi che sono indispensabili per la bioeconomia circolare. Alla luce di queste constatazioni **la Commissione proporrà nel 2021 una specifica strategia forestale dell'UE** in linea con le nostre ambizioni più vaste in materia di biodiversità e neutralità climatica. Il PNIECC dovrebbe tenere conto delle opportunità di lavoro collegate all’impianto di questo numero rilevante di alberi supplementari previsto nell'UE e curare l’integrazione con gli obiettivi di transizione ecologica in agricoltura mediante lo sviluppo dell'agroforestazione, della manutenzione degli elementi arborei caratteristici del paesaggio rurale e l'intensificazione della cattura del carbonio. Occorrerà pertanto

aumentare il ricorso alle misure di sostegno all'agroforestazione nell'ambito dello sviluppo rurale, per sfruttare le grandi potenzialità offerte da questa pratica a beneficio della biodiversità, le persone e il clima.

Per quanto riguarda l'interazione con il sistema energetico la Strategia dà preminenza a soluzioni a somma positiva quali i parchi solari con una copertura del suolo rispettosa della biodiversità, e la bioenergia sostenibile. Per attenuare i rischi climatici e ambientali derivanti dall'uso sempre più diffuso di determinate fonti di bioenergia, la Strategia sostiene la direttiva modificata sulle energie rinnovabili che contiene criteri più rigorosi di sostenibilità quali l'uso minimo, nella produzione di energia, di alberi interi e colture alimentari e foraggere, prodotti nell'UE o importati.

In accordo con i suoi obiettivi più ambiziosi di protezione e ripristino degli ecosistemi forestali, la Commissione intende pubblicare i risultati della valutazione sull'uso della biomassa forestale per la produzione di energia, che serviranno a informare l'elaborazione delle politiche, incluso il riesame e l'eventuale revisione, previsti per il 2021, del livello di ambizione della direttiva Rinnovabili, del sistema per lo scambio di quote di emissioni e del regolamento sull'uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura (LULUCF). In linea con la direttiva Rinnovabili, nel 2021 la Commissione elaborerà anche le linee guida operative sui nuovi criteri di sostenibilità della biomassa forestale usata per la produzione di energia.

3.1.6 Strategia Europea per l'agro-alimentare "Farm to Fork"

Presentata a maggio 2020 dalla Commissione europea, insieme alla [strategia per la biodiversità](#), e adottata dal Consiglio ad ottobre 2020, la Strategia Europea per l'agro-alimentare "Farm to Fork", dal Produttore al Consumatore si compone di una serie di obiettivi, tra cui:

- ridurre del 50% l'uso dei pesticidi chimici entro il 2030;
- ridurre le perdite di nutrienti di almeno il 50%, garantendo nel contempo che non si verifichi un deterioramento della fertilità del suolo; in tal modo l'uso dei fertilizzanti sarà ridotto di almeno il 20% entro il 2030;
- ridurre del 50% le vendite di antimicrobici per gli animali da allevamento e per l'acquacoltura entro il 2030;
- destinare almeno il 25% della superficie agricola all'agricoltura biologica entro il 2030.

Favorendo pratiche più sostenibili per l'agricoltura e la pesca, la Strategia in oggetto ha l'obiettivo di accelerare la transizione ad un sistema UE che salvaguardi la sicurezza alimentare, che assicuri l'accesso a regimi alimentari sani provenienti da un pianeta sano, riducendone l'impronta ambientale e climatica e che rafforzi la resilienza, proteggendo la salute dei cittadini e garantendo il sostentamento degli operatori economici. La nuova strategia propedeutica al negoziato sulla nuova PAC, la Politica agricola comune, che nel settennato 2021-27 dovrebbe sostenerne finanziariamente gli obiettivi, prevede nuovi flussi di finanziamento e regimi ecologici per l'adozione di pratiche sostenibili da parte di agricoltori, pescatori e acquacoltori europei che beneficeranno del sostegno della politica agricola comune (PAC) e della politica comune della pesca (PCP).

Le due strategie (Biodiversità e Farm to Fork), in linea con Green Deal Europeo hanno lo scopo di mettere a confronto natura, agricoltura, industria e consumatori affinché lavorino insieme verso un futuro che sia allo stesso tempo competitivo e sostenibile.

3) Indicatori di monitoraggio

Inserire eventuali integrazioni o modifiche relative agli Indicatori proposti, riportati nel pertinente capitolo del Rapporto Preliminare Ambientale, con l'indicazione delle possibili fonti per i dati.

TEMA AMBIENTALE	PROPOSTE DI INTEGRAZIONE DEGLI INDICATORI	FONTE DEI DATI
-----------------	---	----------------

La Regione Piemonte non propone nuovi indicatori da integrare, bensì condivide alcune osservazioni generali in merito al piano di monitoraggio.

La proposta di piano di monitoraggio si articola nel seguente modo:

- costruzione di un set di indicatori per il monitoraggio degli impatti del PNACC sulla pianificazione locale settoriale;
- definizione del sistema di governance del monitoraggio di Piano;
- definizione di altre misure per la diffusione dei risultati e il coinvolgimento delle comunità.

La metodologia per il monitoraggio VAS prevede - per la misura dell'avanzamento del PNACC - lo sviluppo di un set di indicatori quantitativi in grado di misurare:

- l'evoluzione del contesto ambientale attraverso indicatori denominati indicatori di contesto;
- il contributo del Piano alla variazione del contesto nel medio e lungo periodo denominati indicatori di contributo;
- lo stato di attuazione delle azioni previste dal Piano denominati indicatori di processo e di risultato.

Se per gli indicatori di contesto, che sono prettamente a carattere generale e non legati direttamente alle scelte del piano, si condivide l'approccio legato semplicemente ai "settori" di appartenenza (come espresso in tabella 11 "*Set di indicatori di contesto per il monitoraggio del PNACC*", gli indicatori di contributo e di processo non dovrebbero essere collegati semplicemente ai settori di appartenenza bensì riferiti anche alle azioni/misure individuate, in modo da poter esprimere un effettivo monitoraggio delle misure che vengono realmente attuate e misurarne, almeno in parte, la loro **effettiva realizzazione ed efficacia in relazione agli obiettivi di Piano e della Strategia Nazionale di sviluppo sostenibile**. In merito alla SNSvS si segnala come il MiTE (Direzione CRESS) stia lavorando con ISTAT e ISPRA, e in confronto continuo con il CIPRESS, altri Ministeri (es: Ministero Finanze), l'Agenzia per la Coesione e con le Regioni per allineare i sistemi di indicatori di cui i vari soggetti, i diversi Piani, Programmi, progetti si dotano in un quadro di riferimento generale costituito dalla SNSvS. A tale lavoro, a parere della Regione Piemonte, devono essere ricondotti anche gli sviluppi del sistema di monitoraggio del PNACC.

Inoltre, non è chiara la relazione tra gli indicatori individuati per il monitoraggio VAS (presenti nel rapporto preliminare ambientale) precedentemente descritti e gli indicatori di "avanzamento" e di "efficacia" presenti all'interno del Piano stesso e riassunti nel database "*azioni di adattamento*".

Per gli indicatori di Piano, inoltre, si evidenzia come ne siano elencati alcuni a carattere prettamente generico che molto difficilmente potranno essere effettivamente misurabili o fornire un risultato funzionale all'obiettivo, almeno per come sono declinati nella stesura attuale. Di seguito alcuni esempi a titolo esemplificativo ma non comunque esaustivo:

- Aumento della qualità delle risorse naturali (quali? Come si misura?);
- Aggiornamento delle procedure di VAS/ VIA (in che termini?);
- Aumento della biodiversità (in che termini? Come viene misurata?);
- Aumento del numero di specie forestali (quali?) Tale indicatore potrebbe essere fuorviante perchè se non si fa riferimento a quali specie ci si riferisce (endemiche? Rare? In

regressione?) il semplice aumento in numero potrebbe essere invece legato alla presenza e sviluppo di specie invasive o alloctone, dato che va visto con una connotazione negativa.

A fronte di ciò si ritiene quindi utile una ridefinizione e snellimento del sistema di indicatori mantenendo quelli per cui è verosimile una effettiva misurazione definendoli in modo coerente e utile alla realizzazione degli obiettivi di piano.

Nel Rapporto Ambientale preliminare (pag. 53) si afferma che tutte le attività che riguardano la gestione e l'attuazione del monitoraggio saranno in capo al MiTE, con l'eventuale supporto di ISPRA e ARPA; a questo proposito, vista l'entità e la durata temporale del monitoraggio si suggerisce di identificare un **servizio specifico a catalogo di SNPA**.

Il processo di divulgazione degli esiti descritto a pagina 53, strutturato in termini di report periodici approvati dalla Conferenza Stato Regioni appare poco efficace. E' necessaria una **piattaforma web pubblica** e aperta a contributi della cittadinanza, alimentata in modo continuo con momenti di comunicazione e formazione.

Alla **Conferenza Stato Regioni** potrebbe essere chiesta una approvazione dello schema di monitoraggio e una valutazione periodica dei risultati finalizzata a correzioni di direzione e azioni propulsive. Inoltre, si fa riferimento a una piattaforma ISPRA-MATTM per l'accesso alle informazioni (pag 54), che ad oggi non risulta però tra gli strumenti a disposizione.

Infine, almeno per le attività di monitoraggio e divulgazione dei risultati il PNACC dovrebbe dotarsi di una **linea di finanziamento dedicata e specifica**.

4) Approccio metodologico proposto per il processo di valutazione

Indicare eventuali osservazioni relative all'approccio metodologico scelto per la Valutazione Ambientale Strategica, illustrato nel Rapporto Preliminare Ambientale.

Vista la rapida evoluzione del contesto degli ultimi anni, sia dal punto di vista climatico sia socio-economico, quest'ultimo profondamente alterato dall'emergenza da virus SARS-CoV-2, e visto che il PNACC si basa su dati ed elaborazioni no allineate allo stato dell'arte e risulta deficitario in alcuni aspetti (scenari modellistici utilizzati, stima dell'incertezza, valutazioni economiche degli impatti, attualizzazione delle priorità...) **si ritiene che il Rapporto Ambientale possa svolgere, nel processo di approvazione del PNACC, un ruolo più ampio e di livello superiore rispetto a quanto prescritto nel processo di VAS.**

Il Rapporto Ambientale preliminare dovrebbe suggerire di rivedere il contenuto del PNACC dal punto di vista della sua organizzazione. In particolare, suggerire di modificare la struttura proposta a pag. 8:

1. analisi di contesto, scenari climatici e vulnerabilità climatica;
2. azioni di adattamento;
3. strumenti per la partecipazione, il monitoraggio e la valutazione;
4. indirizzi/criteri per l'attuazione e guida all'utilizzo.

In particolare, per quanto riguarda il punto 1, **rinunciando alla zonizzazione della propensione al rischio** che non si dimostra adeguata al contesto e in contraddizione con le valutazioni fatte a scala regionale, nel seguente modo:

- a. elenco dei principali rischi climatici a cui è soggetto il territorio italiano a scala nazionale sulla base dei macro settori e settori individuati (evidenziando sia la variazione climatica attesa a livello nazionale sia le principali vulnerabilità);
- b. azioni di adattamento;
- c. strumenti per la partecipazione, il monitoraggio e la valutazione;
- d. indirizzi/criteri per l'attuazione e guida all'utilizzo.
- e. Allegato: prima ipotesi di analisi di contesto, scenari climatici e vulnerabilità climatica

Si rileva inoltre come il Rapporto Ambientale preliminare presenti delle **contraddizioni sulle valutazioni della scala spaziale del rischio climatico e dell'implementazione dell'adattamento** ovvero:

- la propensione al rischio, calcolato come indice sintetico bidimensionale a livello provinciale evidenzia, da una parte, differenze tra province non realistiche e non dà conto dell'articolazione del rischio a livello sub-provinciale, che può essere molto elevato in condizioni di una forte variabilità fisica (pianura/montagna) o socio-economica (presenza di aree urbane di dimensioni importanti) (pag.9)
- per la natura prettamente "locale" e "specificata" dell'adattamento, la scala di valori delle azioni non è stabilita in modo assoluto ma varia, a volte anche in modo considerevole, in base al contesto geografico e socio-economico di riferimento, nonché in funzione dei diversi scenari climatici e rischi presi in considerazione (pag.9).

Il Rapporto Ambientale preliminare afferma che *"La proposta di PNACC concentra la propria analisi sullo stato passato e presente del clima e, sulla base di questa, produce realistici scenari del clima futuro"* (pag.10). Questa affermazione risulta non adeguata in relazione ai dataset utilizzati sia per la parte osservativa sia per quella di scenario.

La **Tabella degli indicatori per la caratterizzazione ambientale delle macroregioni** proposta a pagina 11 risulta **da integrare**. In particolare:

- a. Categoria POPOLAZIONE con indicatori sul reddito, con l'indice di deprivazione o indicatori in grado di misurare la povertà, le nuove povertà, la distribuzione demografica (per età), la condizione

sociale (solitudine). L'indicatore Incidenza di adulti con titolo di studio superiore (diploma o laurea) andrebbe distinto nelle due categorie.

- b. Categoria SALUTE con indicatori sull'incidenza di allergie e la speranza di vita
- c. Categoria SUOLO con indicatori che evidenzino la percentuale di territorio montano e quella soggetta a rischio idrogeologico
- d. Categoria ACQUA con indice WEI
- e. Categoria ARIA con emissioni pro-capite ed emissioni totali di gas serra
- f. Categoria BENI MATERIALI per le aree urbane l'indicatore m² di verde per abitante, l'indicatore rapporto tra superficie a verde e superficie urbanizzata

Come già sopra indicato, è comunque fondamentale tenere in considerazione gli **indicatori ISTAT/ISPRA** per la misurazione dello sviluppo sostenibile e il monitoraggio dei suoi obiettivi e gli **indicatori per la misura del benessere (BES)**.

Per la categoria Biodiversità **l'annuario dei dati ambientali di ISPRA** potrebbe offrire delle maggiori opportunità anche in relazione alla valorizzazione del capitale naturale. Per questa categoria occorre tenere conto che nell'ambito della Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 sarà fondamentale definire, mappare, monitorare e proteggere rigorosamente tutte le foreste primarie e antiche ancora esistenti nell'UE e tutte le superfici ospitanti altri ecosistemi ricchi di carbonio, come le torbiere, i pascoli, le zone umide, tenendo conto dei cambiamenti previsti nelle zone di vegetazione. Sarà inoltre importante monitorare la creazione di corridoi ecologici che impediscano l'isolamento genetico, consentano la migrazione delle specie. Sarà inoltre opportuno per disporre di un quadro migliore dello stato di salute delle foreste assicurare il coordinamento e l'aggiornamento dei sistemi informativi nazionali al nuovo sistema d'informazione forestale europeo che la Commissione sta sviluppando (sarà presentata nell'ambito della strategia forestale dell'UE 2021) e che aiuterà a effettuare valutazioni aggiornate delle condizioni delle foreste del nostro continente e a collegare tutte le piattaforme web contenenti dati sulle foreste dell'Unione.

Si osserva inoltre che gli indicatori sulla popolazione si riferiscono al censimento ISTAT 2011. In generale la scarsa variabilità spaziale di alcuni indicatori (pag. 14) in questa categoria, porta a pensare che gli indicatori selezionati non riescano a cogliere le differenze territoriali che in Italia sono importanti, come si evince dai rapporti ISTAT sulla sostenibilità.

Per la componente aria si è scelto di monitorare un indicatore dell'inquinamento atmosferico (PM10), mentre non sono presenti gli indicatori riferiti alle emissioni atmosferiche climalteranti. Un riferimento è la CO₂eq che prende in considerazione i più rilevanti gas serra: anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O). L'unità di misura relativa agli indicatori legati alle emissioni di CO₂ deve, dunque, essere: **CO₂eq**.

L'O₃ dovrebbe essere eliminato dalle sostanze individuate dagli indicatori di "Variazione delle emissioni atmosferiche dei principali inquinanti atmosferici" in quanto per l'ozono non si può parlare di "emissione" ma di "concentrazione".

Le Tabelle da pagina 17 a pagina 27 (Caratterizzazione dello stato dell'ambiente delle macroregioni) si riferiscono agli indicatori valutati a scala provinciale per le macroaree definite dal PNACC, con una evidente forzatura (la variabilità degli indicatori all'interno delle macroaree è molto elevata) il cui scopo non è così evidente, anche perché le misure di adattamento verranno applicate per livelli amministrativi via via più locali (regionali, provinciali o comunali) e l'associazione alle macroregioni non è di utilità. Inoltre, la lettura delle tabelle non è agevole e non evidenzia graficamente alcun aspetto.

In ultimo, si prende atto positivamente che, come indicato al paragrafo 7, il Rapporto Preliminare Ambientale abbia ritenuto opportuno integrare i contributi ricevuti in fase di verifica del procedimento di VAS dai soggetti con competenza ambientale e le ‘prescrizioni’ contenute nel Parere Motivato; si ritiene però che tali contenuti debbano trovare posto anche all’interno del documento di Piano.

5) Commenti e osservazioni

Ai fini dello svolgimento della procedura di valutazione ambientale strategica e dell'integrazione degli aspetti ambientali nel PNACC ai sensi della normativa vigente, si invita a proporre suggerimenti che possano far emergere aspetti non adeguatamente affrontati nel Rapporto Preliminare Ambientale.

5A) Osservazioni specifiche alle azioni di adattamento proposte nel Piano con focus su quelle maggiormente di interesse per il Piemonte

Se, come si sottolinea in più punti a pagina 38 del Rapporto, le azioni di adattamento devono essere selezionate e applicate a livello locale, si ritiene che queste debbano essere integrate con gli obiettivi di sviluppo territoriale. L'attribuzione alle macroregioni così come la prioritizzazione fatta a scale territoriali superiori risulta pertanto in contraddizione.

Sarebbe, quindi, opportuno riuscire a definire delle scale di priorità a seconda del contesto territoriale in cui ci si trova (es per regioni biogeografiche o indicazioni dirette alle regioni) dando una maggior coerenza anche a livello normativo, almeno per quelle maggiormente prioritarie.

Nel PNACC sono state privilegiate le misure di tipo non-infrastrutturale (soft) o infrastrutturale ecosistemiche (green) (pag.39) e quindi a basso impatto ambientale (sulle misure green andrebbero valutati gli impatti anche di tipo temporaneo o legati alla predisposizione dell'opera). In questo quadro dovrebbero essere evidenziate quali sono le misure di tipo trasformativa, in grado di modificare in modo permanente e duraturo il rischio climatico.

Tra le 21 azioni più rilevanti individuate dal Piano si evidenziano e si portano contributi rispetto a quelle che per il sistema ambientale della Regione Piemonte e per l'urgenza dell'azione richiesta anche dall'evoluzione socio-economica susseguente alla stesura del Piano (2018), assumono una rilevanza strategica. Questo richiede un dettaglio e uno sforzo pianificatorio che dia concreti riferimenti alla loro coerenza rispetto alle politiche, le programmazioni e le pianificazioni in atto, e a indirizzi precisi e specifici per gli stessi in funzione delle tematiche del cambiamento climatico.

Come già suggerito in fase di Verifica di assoggettabilità del PNACC al procedimento di VAS, si richiede l'inserimento nel Piano di due nuove azioni per valutare:

- gli effetti cumulativi e sinergici sui cambiamenti climatici delle varie alternative alle previsioni urbanistiche che, dando importanza all'alternativa zero, solleciti le amministrazioni a valutare, in un'area vasta esterna all'ambito stretto della pianificazione, la presenza di aree già approvate o in corso di approvazione, attive ed eventualmente sottoutilizzate o dismesse da riqualificare;
- gli impatti indiretti dei cambiamenti climatici dovuti alla perdita di servizi ecosistemici ad esempio la perdita di produzione agricola, al fine di agevolare le Amministrazioni locali nella definizione delle corrette opere compensative.

Di seguito vengono esaminate in ordine di Codice:

Azione AG018 Promuovere la ricerca per soluzioni di adattamento e mitigazione per il settore agricolo

Il settore agricolo risulta strategico per vulnerabilità agli agenti climatici e pressione esercitata sul sistema climatico. La strategia della Commissione Ue 'Farm to Fork' prevede una serie di obiettivi "green" per l'agricoltura che richiedono l'adozione di pratiche colturali rigenerative della fertilità e alternative nella lavorazione del terreno, il ripristino tramite l'agroforestazione e i sistemi pratici di soglie di efficienza ecologica dei vari agro ecosistemi, l'ottimizzazione delle risorse idriche, l'uso di sistemi di supporto alle decisioni in funzione delle condizioni meteo climatiche. Il settore agricolo è conscio delle sfide attese nel breve periodo e subisce gli effetti della variabilità climatica, ma necessita di chiare indicazioni e necessari supporti per avviare la transizione dell'agricoltura e zootecnia intensiva verso sistemi di coltivazione e di allevamento più compatibili e meno

climalteranti. Al tempo stesso le politiche della sicurezza del cibo portano a stili di vita decisivi dal punto di vista della diminuzione dell'impronta del carbonio e vanno sostenute anche nel senso di rafforzare l'accorciamento delle filiere per ridurre gli impatti del settore Trasporti. La definizione del nuovo Piano di Sviluppo Rurale Nazionale è un contesto strategico per assicurare una coerenza tra gli obiettivi agro ambientali e quelli climatici e rendere operative da subito risorse per raggiungere gli obiettivi di piano.

Azione EA005 Linee guida per la definizione del deflusso ecologico, funzionale al mantenimento ed al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua

Negli ultimi anni lo sviluppo delle centraline idroelettriche, anche di taglia medio-piccola, sotto la spinta degli incentivi per le fonti di energia rinnovabile, unito al crescente fabbisogno di derivazione a scopo irriguo per fronteggiare le siccità, ha evidenziato in un contesto di generale aumento della variabilità delle precipitazioni meteoriche e di riduzione degli apporti complessivi idrici sui bacini, la necessità di definire i quantitativi necessari al mantenimento di un buono stato ecologico dei corpi idrici anche in funzione degli svariati servizi ecosistemici da essi forniti alla società. Il Piano potrebbe essere strumento operativo di coordinamento e omogeneizzazione delle varie formule regionali, mettendo in campo e garantendo anche la corretta assistenza tecnica dei centri di ricerca in idrologia e degli addetti alla modellistica previsionale.

Azione EN021 Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica

La riduzione dell'uso di fonti energetiche fossili è ormai nell'agenda di tutte le amministrazioni e centri decisionali governativi. Le scelte dei sistemi di fonti rinnovabili e gli aiuti conseguenti, analogamente a quelle nel campo dell'efficienza energetica degli edifici, vanno promosse in un quadro di confronto multi criterio con altri obiettivi del piano quali lo sviluppo dell'economia circolare, la cultura del riciclo, la generazione diffusa, la tutela della biodiversità, le scelte in campo di mobilità. Il Piano dovrebbe fissare dei punti chiave e fornire gli strumenti valutativi per assicurare che queste esigenze risultino prese in considerazione e concretamente perseguite. Per quanto riguarda le tecnologie di produzione è necessario effettuare un'analisi delle fonti rinnovabili utilizzabili localmente e promuovere le migliori tecnologie integrabili negli edifici e nelle città: sistemi solari attivi, mini e microeolici, sistemi di approvvigionamento di energia da fonte geotermica sia di tipo superficiale che profondo, sistemi alimentati da biomassa con idonea tecnologia di abbattimento delle emissioni e da biometano prodotto con rifiuti organici e/o a partire da reflui zootecnici, sistemi impiantistici a celle a combustibile utilizzabili in ambito urbano, sistemi di micro-cogenerazione, di rigenerazione e di utilizzo di reti di teleriscaldamento, il recupero di calore di scarto da attività produttive e terziarie per soddisfare bisogni termici residenziali. Per quanto riguarda le migliori tecniche per la riduzione dei fabbisogni energetici, occorre promuovere la diffusione delle soluzioni tecniche passive dai sistemi di ventilazione naturale e di raffrescamento passivo al controllo dell'irraggiamento solare, anche tramite soluzioni quali il tetto verde, il verde pensile.

Azione F0005 Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi

La realizzazione di "infrastrutture verdi" è ormai un obiettivo strategico della Strategia europea della Biodiversità, ma mentre proseguono le sperimentazioni e ricerche di soluzioni efficaci basate su un approccio ecosistemico (nature-based solutions) l'impianto di sistemi lineari arboreo-arbustivi anche come sistemazione anticipata e compensativa nei territori insediati, in particolare nella frangia delle periferie urbane dove si continua a consumare suolo, ma anche nel territorio agricolo, stenta a entrare nelle priorità amministrative dove invece prevalgono logiche di abbattimento in funzione di esigenze di sicurezza e di aumentato rischio meteorologico, se non di mero sfruttamento economico della biomassa.

Il piano dovrebbe essere l'occasione per fissare degli standard minimi che costringano le amministrazioni ad affrontare il problema e studiare soluzioni pubblico-private che incentivino le

soluzioni progettate e gestite con approccio ecosistemico (vedasi anche successiva azione IU007). Anche in questo caso si ribadisce (per gli interventi che interessano i terreni agricoli) che la PAC e la definizione del nuovo Piano di Sviluppo Rurale Nazionale sono un contesto strategico per assicurare una coerenza tra gli obiettivi agro ambientali e quelli climatici e rendere operative da subito risorse per raggiungere gli obiettivi di Piano.

Azione IP004 Identificazione delle aree vulnerabili (a rischio di allagamento, fulminazioni o frana) presenti sul territorio nazionale per infrastrutture ed attività pericolose esistenti.

Il censimento delle aree vulnerabili in Piemonte è strutturalmente organizzato. Sulle infrastrutture ed altre attività pericolose esistenti è urgente definire le linee guida di monitoraggio e verifica delle misure strutturali e gestionali di adattamento e di difesa.

Azione I0007 Interventi sperimentali di adattamento nelle aree periurbane e in ambiti di competenza sovra locale

Gli interventi di adattamento nelle aree periurbane devono uscire dalla logica sperimentale e diventare occasione di rivisitazione dell'organizzazione degli spazi di verde pubblico e una rivalutazione degli spazi seminaturali abbandonati e degradati, anche nella logica della gestione delle precipitazioni intense, coordinandole con le reti esistenti di drenaggio urbano, separandole dalle reti fognarie con i relativi sfioratori di piena e agendo in una logica di recupero e riutilizzo delle acque piovane e di quelle grigie.

Per quanto riguarda le ondate di calore vanno pensate soluzioni progettuali, tecniche e gestionali adattive nella qualificazione degli edifici e degli spazi di pertinenza, con l'ombreggiamento ed il controllo della radiazione solare, l'aumento della ventilazione naturale ed il raffrescamento, l'uso di materiali innovativi e di ingegneria naturalistica per pavimentazioni permeabili. L'azione va ripensata associandola alla riorganizzazione dei tessuti urbanizzati estensivi nel progettare la mobilità sostenibile con percorsi pedonali e piste ciclabili protette o sistemi di difesa idraulica dalle piene dei corsi d'acqua.

Azione PC011 Sostenere tecniche e pratiche legate ai paesaggi rurali tradizionali per migliorare la risposta ai cambiamenti climatici.

Questa azione va pensata in modo speculare a quella dedicata ai territori rurali intensivi (azione AG018) in quanto questi territori che hanno subito uno spopolamento e una marginalizzazione economica agricola possono costituire oggi una risorsa e un ambiente elettivo per avviare strategie di sicurezza alimentare e di rinforzo dell'agricoltura biologica e sostenere anche forme di insediamento con impronta di carbonio ridotta e diventare in questo modo un riferimento per stili di vita a bassa impronta di carbonio. Mentre le aree ad agricoltura intensiva necessitano di tornare a forme di agricoltura organica-circolare mantenendo standard produttivi, i paesaggi rurali tradizionali necessitano di fare della conservazione un modello sostenibile anche economicamente tramite il riconoscimento del mercato. Le tecniche e le pratiche vanno sostenute inserendole in un contesto che vede la promozione e gli interventi di gestione del territorio diffusi e condivisi con la popolazione. La formazione sulle tecniche tradizionali non è sufficiente se non sostenuta da programmi agro-ambientali che mettano insieme le forze pubbliche e private rimaste a presidio delle aree interne e consentano di tramandare le tecniche tradizionali nell'applicazione lo sviluppo di una concreta custodia del paesaggio rurale. In questo senso il Piano Paesaggistico della Regione Piemonte che riconosce i paesaggi rurali può essere un riferimento pianificatorio per attuare le indicazioni del Piano.

Anche in questo caso si ribadisce che la PAC e la definizione del nuovo Piano di Sviluppo Rurale Nazionale sono un contesto strategico per assicurare una coerenza tra gli obiettivi agro ambientali e quelli climatici e rendere operative da subito risorse per raggiungere gli obiettivi di Piano.

Azione RI008 Sviluppare programmi integrati per migliorare l'efficienza degli usi irrigui, potabili e industriali per ottimizzare i consumi.

Per razionalizzare i fabbisogni idrici è necessario considerare non solo l'efficienza delle reti di distribuzione ma anche le modalità di utilizzo plurimo delle acque e i servizi ecosistemici. E' fondamentale pertanto la conoscenza dei bilanci idrici delle colture, l'azione di tutela della risorsa potabile dalle contaminazioni diffuse, così come la comprensione dei migliori schemi colturali e distributivi dell'acqua irrigua, coniugandola con interventi di restauro ecologico da effettuare lungo i canali e fossi irrigui per assecondare gli obiettivi di infrastrutturazione verde.

5b) Valutazione degli effetti ambientali

Viene evidenziato come venga ripetuto in più punti del Rapporto Ambientale preliminare che *“il PNACC preveda azioni che non hanno propriamente impatti diretti sulle componenti ambientali, ma esclusivamente indiretti attraverso l'azione dei piani sotto-ordinati”*; nonostante questa affermazione possa essere, almeno in parte, condivisibile, risulta comunque opportuno che nel Rapporto Ambientale vengano esplicitati eventuali effetti negativi indiretti o conseguenti all'attuazione di alcune azioni e misure di adattamento (un esempio per tutti sono gli effetti legati alla produzione idroelettrica) e allo stesso tempo vengano evidenziati quali possano essere invece gli effetti positivi e i benefici.

Il Rapporto Ambientale preliminare afferma inoltre che *“non si ritiene in questa sede di dover prevedere misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti negativi del PNACC sull'ambiente specifiche o puntuali. A tale proposito il PNACC intende privilegiare le soluzioni green, che prevedono approcci basati sugli ecosistemi”*. A tale proposito, preme però, evidenziare come nel prossimo futuro gli **strumenti finanziari e fiscali (sgravi e sussidi) orienteranno in modo decisivo la scelta delle misure da implementare**. Il PNRR finanzia soprattutto investimenti infrastrutturali (grey o green) che potranno avere impatti sull'ambiente temporanei o permanenti. È necessario, pertanto, per escludere in modo definitivo la presenza di potenziali impatti negativi, che la misura relativa alla revisione delle indicazioni per le **procedure VIA/VAS** (non generaliste ma dettagliate e prescrittive) **diventi una delle azioni prioritarie del Piano e siano anche individuati principi/linee guida stringenti per gli interventi infrastrutturali**, che troveranno finanziamento con il PNRR, anche attraverso analisi di coerenza.

5c) Valutazione di Incidenza Ambientale

Nell'indice di Rapporto ambientale si esprime come in allegato sarà predisposta la Valutazione di Incidenza Ambientale VINCA volta a valutare eventuali effetti del Piano sul sistema della Rete “Natura 2000” (ZSC e ZPS), ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE “Habitat” e 2009/147/CE “Uccelli”; si ricorda che tali aree, importanti e strategiche ai fini della conservazione della biodiversità a vari livelli con presenza di specie e habitat di pregio ed endemici, risultano in molti casi particolarmente vulnerabili e sensibili alle modificazioni ambientali e conseguentemente soggette alla dinamica dei cambiamenti climatici e pertanto, in tale documento pare opportuno che vengano identificati i siti Natura 2000 maggiormente vulnerabili, soggetti in particolar modo alle modifiche ambientali legate al cambiamento climatico, valutandone il grado di minaccia sulla base degli habitat e specie presenti.

5d) Sinergie con la PAC

Il PNACC o il suo Rapporto Ambientale dovrebbe soffermarsi, inoltre, maggiormente sul ruolo dell'economia circolare nell'adattamento al cambiamento climatico e nelle interdipendenze e sinergie attivabili alle indicazioni e opportunità della PAC, oltre ad una sua analisi di coerenza a livello nazionale, e proporre modelli di business nel rapporto con il settore privato.

5e) Focus su Mobilità e Trasporti

Il Rapporto Preliminare (RA) afferma che il PNACC è uno strumento di pianificazione nazionale a supporto delle istituzioni nazionali, regionali e locali per fornire loro una base comune di dati, informazioni e metodologie di analisi utile alla definizione dei percorsi settoriali e/o locali di adattamento ai cambiamenti climatici. Condividendo a pieno questa finalità si evidenzia come la mobilità e i trasporti siano settore fondamentale per il funzionamento della società (poiché garantiscono lo spostamento di persone, beni e servizi) ma anche settore protagonista in ambito di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

Senza dover rinunciare al soddisfacimento del bisogno di mobilità le risposte per la mitigazione degli effetti della mobilità sul cambiamento climatico vanno ricercate in nuovi modelli di comportamento, guidati dalla strategia AVOID – Evitare gli spostamenti inutili, SHIFT – Cambiare modalità di spostamento, IMPROVE – Migliorare i veicoli. Molto è demandato alla redazione e sviluppo di nuovi strumenti di pianificazione per la mobilità e trasporti ma anche delle funzioni territoriali che orientano la domanda di trasporto.

Altra questione riguarda l'adattamento. Gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi di trasporto sono già evidenti: la maggiore frequenza di eventi estremi provoca danni alle infrastrutture e conseguenze immediate sull'intero sistema e sulla domanda di spostamento, spesso con grave pregiudizio anche per l'efficace gestione dell'emergenza. La vulnerabilità dei sistemi di trasporto rispetto ai fenomeni di dissesto geologico, idrologico ed idraulico (tematica tra le principali del PNACC) richiede, quindi, azioni di carattere prioritario per l'evidente rischio di isolamento (per l'accessibilità della popolazione ai servizi ma anche dei sistemi economici e produttivi ai mercati) e conseguente incremento della marginalità di alcuni territori.

Il RP individua 4 obiettivi:

1. contenimento della vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici all'impatto dei cambiamenti climatici;
2. incremento della capacità di adattamento degli stessi;
3. miglioramento dello sfruttamento delle eventuali opportunità;
4. coordinamento delle azioni ai diversi livelli.

Tali obiettivi confermano l'importanza di un'azione unitaria, ad ogni livello di governo, guidata dal PNACC e finalizzata a studiare la vulnerabilità dei sistemi di trasporto, individuare i nodi critici (strade e ferrovie, ma anche le strutture funzionali ad essere connesse come ponti, stazioni...) ed aumentarne la capacità di resilienza sviluppando la manutenzione 4.0 supportata da specifiche conoscenze tecniche in materia di infrastrutture climate-proof.

6) Portata delle informazioni del Rapporto Ambientale

Inserire eventuali integrazioni relative alle Componenti e agli Indicatori proposti, riportati nel pertinente capitolo del Rapporto Preliminare Ambientale, e segnalare la propria disponibilità a fornire dati da fonti più complete ed aggiornate rispetto a quelle riportate.

In conclusione

Si sottolinea l'importanza del ruolo guida che il Ministero proponente deve assumere nella redazione e nell'attuazione del PNACC verso gli Enti Locali e Territoriali che implica la necessità di coordinamento tra Ministeri e di sinergie tra le diverse politiche nazionali per programmare le risorse necessarie e fornire indicazioni univoche all'azione locale.

Si ritiene necessario promuovere le attività che vanno in direzione dell'approvazione del Piano, come chiesto anche da altre Regioni, per addivenire ad un documento ufficiale che possa essere un utile punto di riferimento per le future programmazioni e per la costruzione della Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico, di cui oggi tutte le Regioni che lavorano su questo tema sentono la carenza. Un ulteriore posticipo di tale approvazione al fine di rivedere pesantemente i contenuti del Piano sarebbe da evitare.