



Istituto Superiore di Sanità

Roma,
VIALE REGINA ELENA, 299
00161 ROMA
TELEGRAMMI: ISTISAN ROMA
TELEFONO: 06 49901
TELEFAX: 06 49387118
<http://www.iss.it>

Prot. N. 6389/6883 DAS 01

Risposta al N. 16096/17315

Allegato

Dott.ssa Giusy Lombardi
Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare
CLEA@PEC.minambiente.it

pc: Direzione Generale per la Crescita Sostenibile
e la qualità dello sviluppo
Divisione V- Sistemi di valutazione
CRESS@PEC.minambiente.it

Oggetto: Procedura di VAD 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.

Il documento esaminato è relativo al rapporto PNACC, del novembre 2020, inviato per parere alle amministrazioni competenti, è uno strumento di pianificazione nazionale a supporto delle istituzioni regionali e locali, per fornire gli strumenti metodologici ed informativi per i percorsi settoriali e locali che devono tenere conto dell'adattamento ai cambiamenti climatici (CC). Il PNACC dà attuazione alla Strategia Nazionale di Adattamento ai CC (SNAC) redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM 2015).

Il rapporto PNACC non è un documento prescrittivo, ma definisce un meccanismo di *governance* per mettere a sistema le pianificazioni già esistenti ed indirizzare quelle future. Quindi i decisori sono chiamati a sviluppare il Piano su scala locale, dettagliando le azioni di adattamento ritenuti più opportuni. Il rapporto PNACC ha quindi un ruolo indiretto attraverso la pianificazione e la normativa sotto-ordinate che dispongono l'implementazione delle singole misure a livello locale.

In particolare il PNACC ha impatti sugli strumenti sotto-ordinati che si riferiscono ai

- Piani di adattamento regionale e/o locali;
- Piani urbanistici ordinari;
- Pianificazione/normativa settoriale.

I quali producono impatti su una serie di componenti che possono essere raggruppate in componenti ambientali, patrimonio culturale e sistemi socio economici.

Il rapporto PNACC quindi, quale strumento operativo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi disegnati nello SNAC, fornisce un quadro conoscitivo alle istituzioni relativamente a:

- condizioni climatiche attuali e scenari climatici futuri;
- impatti e vulnerabilità settoriali;
- propensione al rischio;
- azioni di adattamento settoriali;
- ruoli per l'implementazione delle azioni e strumenti di coordinamento tra i diversi livelli di governo del territorio;
- indicatori di efficacia delle azioni di adattamento;
- modalità di monitoraggio e valutazione degli effetti delle azioni di adattamento.

Il rapporto PNACC partendo dai macro-settori dello SNAC (Terra, Acqua e Uomo-attività antropiche) scende ad un'analisi di maggior dettaglio identificando una serie di attività classificate in

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.

La prima parte del rapporto PNACC serve per effettuare una classificazione del territorio nazionale del rischio climatico, identificando la capacità e la sensibilità all'adattamento ai cambiamenti climatici, espresso come indice sintetico bidimensionale a livello provinciale.

Per le azioni di adattamento tramite una procedura di *expert judgment*, l'analisi della normativa esistente e delle *best practices*, a partire dalle informazioni dello SNAC sono state selezionate 361 azioni di adattamento. Una successiva analisi basata sempre sul giudizio di esperti relativamente a parametri quali l'efficacia, l'efficienza economica, effetti di secondo ordine, performance in presenza incertezza e considerazioni sull'implementazione politica, ha ridotto a 213 le azioni contraddistinte con un valore di giudizio "alto". Il rapporto PNACC individua infine **21 azioni rilevanti** alla gestione del territorio e all'incremento della resilienza a livello nazionale.

La terza parte del PNACC definisce gli strumenti che servono per implementare la partecipazione, il monitoraggio e la valutazione delle azioni di adattamento adottate (Sistema di Monitoraggio, Reporting e Valutazione MVR). A tal fine sono individuati la

costituzione del Forum permanente e dell'Osservatorio Nazionale per favorire la comunicazione tra i diversi *stakeholders* e supportare gli enti locali.

Il rapporto PNACC sulla base delle analisi sullo stato passato e presente del clima, ha caratterizzato in macroregioni terrestri e marine il territorio nazionale:

- Macroregione 1 - Prealpi e Appennino Settentrionale;
- Macroregione 2 - Pianura Padana, alto versante adriatico e aree costiere dell'Italia centro-meridionale;
- Macroregione 3 - Appennino centro-meridionale e alcune zone limitate dell'Italia nord occidentale;
- Macroregione 4 - Area alpina;
- Macroregione 5 - Italia settentrionale;
- Macroregione 6 - Aree insulari e l'estremo sud dell'Italia.
- 1M: il Mar Adriatico, il Mar Ligure e la parte settentrionale del Mare di Sardegna;
- 2M: il Mar Ionio e il Mar Tirreno.

Sull'analisi passata e presente sono stati identificati realistici scenari climatici futuri per le macroregioni identificate. Per alcune provincie l'attribuzione alla macroregione può risultare non idonea per tutto il territorio, in quanto provincie collocate a cavallo di macroregioni diverse. In questi casi la classificazione ha seguito il criterio della maggior superficie appartenente alla macroregione di assegnazione. Questo aspetto comunque induce cautela all'utilizzo dell'indice per le valutazioni successive.

Per ogni provincia è stata effettuata la caratterizzazione ambientale tramite una serie di indicatori raggruppati in 8 settori che individuano al loro interno una serie di descrittori di dettaglio:

1. Biodiversità (3 descrittori)
2. **Popolazione (7 descrittori)**
3. **salute umana (4 descrittori)**
4. suolo (2 descrittori)
5. acqua (1 descrittore)
6. aria (1 descrittore)
7. beni materiali (3 descrittori)
8. patrimonio culturale (1 descrittore)

In merito a quanto sopra riportato per la componente Salute descritta nello PNACC si rileva quanto segue.

La Salute viene considerata un indicatore di caratterizzazione ambientale, interpretando in modo semplicistico e insufficiente il "concetto di Salute" emanato dall'OMS, diversamente dalla sua definizione utilizzata ed accettata quale *stato di benessere globale degli individui determinato anche dallo stato psico-fisico, sociale ed economico e non*

solo dall'assenza di patologia, con l'obiettivo di rappresentare una risorsa della vita di ogni giorno e non come un obiettivo da raggiungere (OMS 1946-1998).

Alcuni elementi della procedura adottata per la definizione degli indicatori e delle azioni di adattamento del PNACC sono incerti e non valorizzano, o almeno non è palese come, gli aspetti relativi alla salute. Ad esempio, non è chiaro se criteri di natura sanitaria siano stati adottati per identificare i 361 indicatori iniziali, quindi se il sottoinsieme di 216 ed infine i 21 indicatori siano stati selezionati tenendo conto di giudizi esperti relativi alla componente salute.

La caratterizzazione ambientale delle province vede la definizione di indicatori di salute al suo interno. Si rileva che il fattore Popolazione, con i suoi descrittori di dettaglio quale l'indicatore di disagio socio economico, è ampiamente riconosciuto come un indicatore di salute, ritornando alla definizione di salute dell'OMS data sopra. All'interno del fattore Salute si trovano elencati indicatori (tassi di mortalità) relativi ad alcune patologie (malattie infettive, malattie del sistema circolatorio, apparato respiratorio e traumatismi/avvelenamenti). Anche altri indicatori di salute dovrebbero essere inclusi in quanto correlati al fenomeno del cambiamento climatico. Tra questi, oltre alla mortalità per tumore, non sono considerate le implicazioni degli effetti sanitari per le ondate climatiche estreme di caldo e di freddo, ed i fattori di suscettibilità delle popolazioni a tali condizioni.

Altri elementi di carattere più tecnico non risultano chiari, ad esempio non si comprende se i tassi di mortalità utilizzati come descrittori siano normalizzati rispetto ad una popolazione di riferimento. La normalizzazione rende confrontabili i tassi stimati, essendo le patologie inevitabilmente dipendenti anche dalla struttura per età e genere della popolazione del territorio.

Inoltre, è oramai nota la relazione tra inquinamento dell'aria ed effetti sulla salute, e come alcune condizioni meteorologiche incidano nel causare situazioni di alto inquinamento atmosferico relativi alle concentrazioni degli inquinanti chimici che non riguardano solo il PM₁₀, ma anche ad altri quali gli ossidi di azoto e l'ozono.

Si rileva inoltre nel rapporto PNACC un'assenza di valutazione del Piano rispetto agli obiettivi delineati dal Ministero della Salute con il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2020-2025. Il PNP contiene una parte dedicata alla relazione ambiente clima e salute, con il macro-obiettivo 5 (MO5) dove si evidenziano i seguenti elementi:

- ✓ L'ambiente, nella sua accezione più completa e complessa, comprensiva di stili di vita, condizioni sociali ed economiche, è un determinante fondamentale per il benessere psicofisico e quindi per la salute delle persone e delle popolazioni. La Dichiarazione di Ostrava della Sesta Conferenza Interministeriale Ambiente e Salute (OMS 2017) indica i punti cruciali su cui deve svilupparsi la Strategia ambiente e salute per i prossimi anni e riconosce che il benessere delle popolazioni

è strettamente legato a tutti gli obiettivi dell'Agenda 2030 e agli obiettivi dell'Accordo sul Clima di Parigi, che devono necessariamente far parte integrante della strategia

- ✓ La Strategia Nazionale per la Biodiversità riconosce il valore dell'approccio *One Health* per affrontare la questione trasversale della biodiversità e della salute umana come approccio integrato coerente con l'approccio ecosistemico, promuovendo una visione sistemica della salute, multidisciplinare e transdisciplinare, per affrontare i rischi potenziali o esistenti che hanno origine all'interfaccia tra la salute umana, quella degli ecosistemi e degli ambienti antropizzati.
- ✓ Il cambiamento climatico rappresenta una grave minaccia per la salute globale e una grande sfida per il 21° secolo. Aumenteranno anche le ineguaglianze di genere, la marginalizzazione sociale ed economica, i conflitti e le migrazioni. La resilienza e l'adattamento al clima per la salute, nonché le strategie di mitigazione devono interconnettersi ai programmi e alle attività sanitarie e la salute è centrale nel quadro generale di riferimento nel contrasto ai cambiamenti climatici

All'interno del MO5 si identificano alcune linee strategiche di prioritario interesse per la salute umana connessa ai cambiamenti climatici, ampiamente descritta nella letteratura scientifica. Tra queste citiamo:

- Implementare il modello della "Salute in tutte le politiche" secondo gli obiettivi integrati dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e promuovere l'applicazione di un approccio *One Health* per garantire l'attuazione di programmi sostenibili di protezione ambientale e di promozione della salute
- Promuovere e supportare interventi intersettoriali per rendere le città e gli insediamenti umani più sani, inclusivi e favorevoli alla salute, con particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili
- Migliorare la qualità dell'aria outdoor e indoor
- Promuovere l'adozione di Piani di Sicurezza delle acque (PSA)
- Rafforzare le capacità adattive e la risposta della popolazione e del sistema sanitario nei confronti dei rischi per la salute associati ai cambiamenti climatici e agli eventi estremi e alle catastrofi naturali e promuovere misure di mitigazione con co-benefici per la salute

I cambiamenti climatici sono quindi chiaramente indicati tra i determinanti di salute, coerentemente con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile definiti dall'ONU a livello globale e quindi europeo, dove la stretta relazione tra Salute e Ambiente e cambiamenti climatici è presente nel SDG 13.

Si ricorda inoltre che nel 2017 il Ministero della Salute ha istituito la *Task Force* Ambiente e Salute, cui ha partecipato con propri esponenti il MATTM, proprio per

rafforzare concretamente l'approccio integrato tra i due settori e la complessa *governance* organizzativa, ai vari livelli tra strutture e istituzioni responsabili.

Ancora, in linea con l'attuazione del PNACC, anche il Ministero della Salute ha promosso diverse iniziative in riferimento allo sviluppo urbano, dedicando all'*Urban Health: buone pratiche per la valutazione di impatto sulla salute degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale*, progetti svolti con il coinvolgimento del MATTM.

Tenuto conto di quanto sopra evidenziato, in considerazione dell'impatto che i diversi scenari dei cambiamenti climatici prefigurano per la salute, si ritiene che il rapporto in oggetto non possa essere considerato un documento di valenza esclusiva ambientale ma necessiti dell'integrazione della parte sanitaria, nella sua impostazione generale e specifica, capace di rappresentare un utile strumento di approccio a tali tematiche.

Il rapporto PNACC deve trovare una sintesi delle azioni tramite un confronto più stretto tra i due ministeri preposti e tra gli organi tecnici competenti (ISS e ISPRA) al fine di definire il quadro più completo e organico utile al raggiungimento degli obiettivi del PNACC e del SNAC, identificando gli indicatori idonei ad affrontare le complesse problematiche di resilienza ed adattamento al cambiamento climatico, con un'attenzione particolare alle implicazioni sulla popolazione umana, colmando e integrando le lacune presenti nell'attuale rapporto preliminare.

Si ritiene inoltre che, il Ministero della Salute debba entrare tra i soggetti incaricati di assicurare la conduzione ed il controllo delle attività di monitoraggio per gli aspetti di competenza, per le quali quindi devono essere destinate le necessarie risorse economiche ed umane.

Infine, in conseguenza di tutto quanto sopra detto, il Rapporto Ambientale che segue la struttura del PNACC dovrà contenere un capitolo specificatamente dedicato alla salute, ampiamente descritto ed elaborato dagli enti competenti in materia per dare rilievo alle potenzialità dell'approccio

Si resta a disposizione per qualsiasi ulteriore approfondimento.

Il Direttore Del Dipartimento
Ambiente e Salute
Dott.ssa Lucia Bonadonna

Firmato digitalmente da
BONADONNA LUCIA
C: IT