

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Direzione Generale
Valutazioni Ambientali

In qualità di coordinatore del Gruppo di esperti Minds for One-Health (M4OH) invio
il contributo elaborato dal gruppo di lavoro specifico sul PNACC.

Il gruppo di lavoro rimane disponibile per eventuale supporto, chiarimenti o
ulteriori contributi.

Cordiali saluti

Maria Grazia Petronio

Dr.ssa Petronio Maria Grazia

Coord.Gruppo Minds for One-Health M4OH*

Medico specialista in Igiene e Medicina preventiva,
Epidemiologia e Sanità pubblica e Nefrologia.

Già Direttore ff UOC Igiene e Sanità Pubblica Az.USL Toscana Centro
e Commissario CT VIA-VAS Ministero Ambiente

Prof.ssa ac Scuola di Specializzazione Igiene e medicina Preventiva UNI PI
Giunta esecutiva International Society of Doctors for Environment ISDE-Italia
Cell. 335 74 34 645

E-mail: mariag.petronio@mail.com

*<https://ambientenonsolo.com/category/fonti/mind-for-one-health/>

CONTRIBUTO ISTRUTTORIO ALLA PROPOSTA DI PNACC

A cura di gruppo di lavoro sul Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici di *Minds for One Health* (M4OH)¹

Delle 116 pagine che compongono il documento principale del piano, oltre l'82% è impiegato per descrivere i quadri normativi internazionale europeo e nazionale, cosa sono i cambiamenti climatici e quale impatto creano, più la bibliografia. Poiché su questi temi esiste ampia quantità di materiali e di informazioni, si ritiene che nel piano basterebbe un'indicazione con referenze affidabili e autorevoli sui temi menzionati. Meno del 18% del documento principale è dedicato alle azioni da fare, senza alcuna indicazione -nel documento principale - di costi e tempi.

Le appendici I e II contengono molte ripetizioni rispetto al documento principale (quadro normativo internazionale, europeo, nazionale etc.). Peraltro sono appendici metodologiche, forse la loro pubblicazione sarebbe stata più utile qualche lustro fa.

L'Appendice III specifica gli impatti dei cambiamenti del clima e le vulnerabilità settoriali con particolare riferimento all'Italia, anche su questo sarebbe sufficiente rimandare agli abbondanti riferimenti sulla materia.

L'Appendice IV che descrive le azioni è un grosso file Excel in cui si descrivono le 361 azioni menzionate nel documento principale. Per quanto riguarda i costi, ci risulta (salvo errori) che qualche considerazione quantitativa sui costi si abbia per le seguenti attività:

PM005 - Governance - Adeguamenti legislativi e regolativi - Pesca marittima - Contribuire a rimodulare e ridurre l'attività di pesca, con possibili cali di mortalità per gli stock [Alcune decine di milioni di Euro. Per il disarmo definitivo non previsto cofinanziamento nazionale, dunque tutti fondi da Reg. (UE) N. 508/2014euro];

PM006 - informazione - monitoraggio, dati, modelli - pesca marittima - Riduzione dello sfruttamento di popolazioni marine oggetto di pesca [Alcune decine di milioni di Euro. Il grado di cofinanziamento nazionale dell'insieme delle misure per la priorità della UE "Promuovere l'attuazione della PCP" è di circa il 10%];

TR010 - Governance - Piani e strategie - Trasporti - Messa in sicurezza del territorio [1.3 MRD di cui 650 MLN nella prima fase];

TU007 - Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture - Impianti, materiali e tecnologie - Turismo [Costi d'investimento per km di pista innevabile: 750.000–1.000.000 CHF (circa 473000–630000 Euro al cambio del 2008); costi di gestione per km di pista innevata: 20.000–100.000 CHF/anno circa 12600–63000 Euro/anno al cambio del 2008). I costi dell'innevamento sono notevoli e dipendono dalla conformazione del terreno. Le cifre di cui alla colonna precedente si riferiscono alla Svizzera (Lang 2009). Considerare aggiornamento dati];

¹ *Maria Grazia Petronio, Mario Carmelo Cirillo, Fabrizio Bianchi, Francesco Gonella, Maria Angela Vigotti, Simona Agger, Paolo Pileri, Francesco Forastiere, Maria Teresa Maurello, Liliana Cori, Paolo Lauriola, Tiziana Sampietro, Carlotta Fontana, Giovanni Viegi, Antonio Pileggi, Antonio Bonaldi, Elisabetta Dall'Ò, Paola Michelozzi, Carla Ancona, Antonio Bonaldi, Roberto Romizi, Paolo Vineis, Annibale Biggeri, Lucia Miligi, Luigi Montano, Alberto Mantovani, Andrea Gardini, Federico Zanfi, Ugo Bardi, Eduardo Missoni, Lucia Bisceglia, Gianni Tamino.

ZC019 - Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture - Sistemi di difesa, reti, stoccaggio e trasmissione - Costruzione opere di difesa strutturale - Zone costiere [Intervento di ripascimento "tipo" su 1 Km di spiaggia, considerando messa in opera e manutenzione per un periodo di 25 anni (tasso di sconto al 2%) presenta un costo oscillante tra un minimo di 5.3 milioni di Euro per ripascimento protetto da pennelli trasversali, e un massimo di 10.3 milioni di Euro per ripascimento protetto da barriere longitudinali ad alto costo (Da progetto BEACHMED <http://www.beachmed.it/Default.aspx?tabid=115>). Costi unitari ripascimento: 15.50-20 euro per m³ di sabbia nel caso del litorale emiliano-romagnolo (Zoppi, Zanuttigh 2010). Da 3 a 20 euro per m³ riportati da studio condotto su casistica nazionale di interventi (Ferretti et al. 2003). Il costo unitario annuale dell'azione di ripascimento dipende da numerosi fattori di contesto: origine del materiale (da fiume, da terra, da mare), tipologia del materiale (granulometria delle sabbie), trasporto (distanza e tipo, gomma, acqua, ferro), frequenza dell'azione di ripascimento stessa. Per questo anche le indicazioni "in media" vanno interpretate come ordini di grandezza. I relativi benefici poi dipendono dal valore di ciò che viene protetto che può avere un valore sociale al di là di quello economico (es evitare spostamento di insediamenti e persone)].

In sintesi, 5 azioni su 361, pari all'1,3%, contengono indicazioni quantitative sui costi. Sui tempi, sulle risorse e competenze necessarie si registra una analoga carenza di dati e informazioni.

Si ritiene utile osservare in esplicito, a questo punto, che un Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, cambiamenti che sono inequivocabilmente in atto, deve porsi come strumento di coordinamento, armonizzazione, sussidiarietà, monitoraggio e controllo dei piani regionali e locali, e pertanto deve essere il risultato di un confronto serrato e continuo con le regioni e gli altri stakeholders pubblici e privati (Autorità di bacino e simili, Comunità montane e simili, associazioni, confederazioni, enti no profit etc.).

Sulla base di quanto sopra, va sottolineato che nel Piano in esame mancano delle indicazioni a nostro parere essenziali:

- come il PNACC si integra con gli altri strumenti di pianificazione nazionali e regionali, primo fra tutti il PNRR;
- che organizzazione operativa darsi (le indicazioni presenti ad esempio a proposito dell'Osservatorio non appaiono sufficienti e adeguate);
- come interagire con la *governance* degli altri piani (oltre al PNRR, i piani e i programmi nazionali e regionali per il risanamento della qualità dell'aria, per la riduzione del traffico automobilistico, per la pianificazione urbanistica e la tutela del suolo, il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima etc.), quali azioni fare, quali e quante risorse mettere in campo per ogni azione, quali i tempi di attuazione di ogni azione.

Soprattutto a beneficio dei decisori sarebbe opportuno un documento snello che descriva col dovuto dettaglio quanto sopra.

A proposito delle misure:

Le misure *nature based* non sembrano avere il rilievo quantitativo e qualitativo che meriterebbero, quando anche la Strategia europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici le consiglia caldamente: meno cemento e acciaio, più natura.

In particolare non appare una trattazione adeguata delle misure di adattamento che valorizzino/rivalorizzino il suolo che, oltre a essere un ecosistema essenziale (parlamento EU, 2021/2548 RSP), che quindi svolge una efficace funzione regolatrice nell'adattamento ai cambiamenti climatici, è la più grande riserva di carbonio terrestre (2021/2548 RSP) e, di fatto, la

risorsa capace di trattenere più carbonio (evitando le riemissioni sotto forma di gas climalteranti) in simbiosi con la vegetazione, svolgendo dunque un ruolo anche nella mitigazione.

Manca un riferimento chiaro al tema dei co-benefici. Come molti organismi scientifici nazionali ed internazionali hanno suggerito, l'inquinamento atmosferico ed il cambiamento climatico sono sostenuti, in gran parte, dalle medesime cause e si potenziano a vicenda. Si prevede, infatti, che il cambiamento climatico esacerberà l'inquinamento atmosferico e altre esposizioni ambientali in molteplici modi. È assolutamente necessario, pertanto, dare priorità alle misure che, in primis, riducano l'inquinamento atmosferico mitigando al contempo il cambiamento climatico.

Infine una notazione di carattere generale: il PNACC non si pone il dubbio che la materia, e quindi le azioni conseguenti, continuino a rivolgersi alla medesima architettura amministrativa e di poteri locali di sempre: comuni, province, regioni. A parer nostro risulta molto complicato finalizzare azioni di adattamento/regolazione, ma anche di mitigazione climatica, rivolgendosi a un corpo amministrativo frammentato. È evidente che alcune competenze andrebbero riportate ad altri soggetti di scala adeguata.

In conclusione si segnala qualche refuso/carenza nel testo del documento principale:

pag. 22: “entro il 2070 le emissioni di CO₂ scendono al di sotto dei livelli attuali (400 ppm) e la concentrazione atmosferica si stabilizza, entro la fine del secolo, a circa il doppio dei livelli pre-industriali.” Si fa rilevare che se ci si riferisce alle concentrazioni in atmosfera di CO₂ il termine “emissioni” non è corretto. E il valore di 400 ppm rappresenta una misura di concentrazione e non di emissione. Si richiede quindi di distinguere ed utilizzare in maniera corretta i termini concentrazione in atmosfera ed emissioni.

pag. 86 tabella 8: la colonna “catID” non è comprensibile, è opportuno prevedere una legenda o qualcosa del genere.

Nella colonna “Principali tipi di azione” c'è una riga - la prima - in cui c'è scritto “non classificato” e un'altra riga - la XIV - in cui non c'è scritto nulla. Non se ne comprende il significato.

Le Macrocategorie “Processi organizzativi e partecipativi” e “Governance” possono, a parer nostro, essere fuse in un'unica categoria, in ossequio a un sano principio di economia che suggerisce di spiegare e descrivere le cose col minimo numero di parametri possibili.

A pag. 87 la tabella prosegue, anche qui c'è un “non classificato” alla VI riga, e alla IX riga c'è l'azione “Strategie e piani di adattamento ai cambiamenti climatici”. Non è chiaro il significato.

A pag. 89 si parla di effetti di secondo ordine, cioè che derivano dall'attuazione delle azioni di adattamento ma che non ne costituiscono il fine principale ed esplicito e ad un certo punto si dice “Nel caso, infine, di effetti di secondo ordine negativi si parla di “mal-adattamento” (*maladaptation*) e questo si verifica quando un'azione aggrava la vulnerabilità al cambiamento climatico accentuandone gli impatti in settori diversi o in altri territori oppure quando accresce lo sforzo necessario per la mitigazione (ad esempio aumentando le emissioni di gas ad effetto serra). Riteniamo che vadano perentoriamente evitate azioni responsabili di effetti del secondo ordine, nel caso in cui si decidesse di adottarne qualcuna, questa andrebbe adeguatamente giustificata.

pag. 90 e 91, tabelle 9, 10 e 11: nella prima riga le sigle non sono comprensibili, vale quanto già detto a proposito dell'altra tabella.

In conclusione, si ribadisce l'opportunità di tracciare in esplicito le connessioni con gli altri strumenti di pianificazione nazionali e locali, in particolare con il PNRR e con il Piano nazionale qualità dell'aria. A tale proposito si rileva che a pag. 11 si riporta che "il 37,5% delle risorse, pari a 71,7 miliardi di euro, deve essere utilizzato per sostenere gli obiettivi climatici, e il 15% di questo importo, a sua volta, è destinato alle misure di adattamento ai cambiamenti climatici", ovvero 10,7 miliardi. Sarebbe quanto mai opportuno precisare come è stato pianificato l'impiego dei rimanenti 61 miliardi, che dovrebbero essere impiegati evidentemente per obiettivi di mitigazione.