

Mind for One-Health-M4OH
Osservazioni al Piano per la transizione ecologica
04/11/2021

Il Piano per la Transizione Ecologica (PTE) riconosce il riscaldamento globale, causato dalle sempre maggiori emissioni di gas serra di origine antropica, come il più grave effetto della modificazione dell'ambiente naturale, e la produzione di energia da fonti fossili come la maggior responsabile di questo disastro. Dunque, un'importante presa d'atto della necessità di invertire la rotta ed agire attraverso l'adozione di una serie di misure “senza precedenti”, come richiesto dal Green Deal.

Ad un'attenta lettura, tuttavia, si evidenzia una netta discrasia tra **gli obiettivi**, che recepiscono in pieno quelli previsti dal quadro normativo, da strategie, regolamenti ed accordi Europei ed internazionali, a lungo termine, ovvero al 2030 ed al 2050, e le **azioni** che, al contrario, appaiono limitate al budget del PNRR e non sembrano avere alcuno sviluppo programmato.

A questo proposito, sarebbe utile chiarire i **rapporti tra questo piano e gli altri già esistenti**, quali ad es. la Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile od il Piano Energia e Clima od il Programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico.

Sarebbe davvero auspicabile **raccogliere in un unico piano tutti questi strumenti**, unificare gli obiettivi e dare priorità alle azioni in base a considerazioni di salute degli individui e del pianeta, secondo il concetto “*One Health*”.

Un altro concetto chiave che vogliamo sottolineare è che il cambiamento urgente di cui abbiamo bisogno non si attua per politiche **additive** ma per politiche **sostitutive** (ovvero che sostituiscono le pratiche e gli incentivi errati di oggi con politiche alternative).

Questo non si sta facendo con la determinazione necessaria nel campo della mobilità sostenibile, dell'urbanistica e della tutela del suolo e nemmeno eliminando i sussidi alle fonti fossili, come riportato anche da Fondo Monetario Internazionale¹.

I provvedimenti previsti, di seguito elencati, non si possono, a nostro avviso, configurare come quel robusto avvio del cambiamento necessario né possono creare le condizioni per consolidarlo e rafforzarlo nel tempo.

Ricordiamo che la spesa effettuata durante il PNRR è in parte a debito: quando si inizierà il percorso di rientro debito/PIL e potremo dover mostrare ogni anno un avanzo di bilancio, come verrà proseguito il percorso di riduzione di consumi energetici, materiali, suolo?

Obiettivi a cui non corrispondono adeguati mezzi di realizzazione - alcuni esempi.

Per la “conversione ecologica della mobilità locale” il PTE propone tra le altre misure:

-Il potenziamento della mobilità sostenibile pedonale e ciclabile con la realizzazione di 570 km di piste ciclabili urbane e 1200 km di ciclovie turistiche;

-interventi a favore del trasporto pubblico con 240 km di nuove linee fra metropolitane (11 km), tram (85 km), filovie (120 km) e funivie (15 km), in modo da ottenere uno spostamento di almeno il 10% dal mezzo privato al mezzo pubblico.

Ci pare qui mancare una visione di insieme della pianificazione urbana, come richiesto dalla direttiva EPBD (Energy Performance of Buildings Directive)², che possa portare alla concreta realizzazione dell'annunciata “riduzione del parco circolante” offrendo ai cittadini le infrastrutture

¹ Vernon, N., Parry, I., Black, S., 2021. Still Not Getting Energy Prices Right: A Global and Country Update of Fossil Fuel Subsidies. IMF Working Papers 2021, 1. <https://doi.org/10.5089/9781513595405.001>

² Articolo 8, comma 8: “Gli Stati membri prendono in considerazione la necessità di politiche coerenti per gli edifici, la mobilità dolce e verde e la pianificazione urbana”.

necessarie per la mobilità attiva: ciò è necessario per la riduzione dell'inquinamento atmosferico, degli incidenti stradali e per la prevenzione di molte patologie cronico-degenerative (co-benefici)^{3,4}. Per confronto, riguardo alle piste ciclabili urbane, ricordiamo che la sola Parigi programma di aggiungere 520 km (tanti quanti ne prevede il PTE per tutta l'Italia) di piste ciclabili nei prossimi 2-3 anni, e 100.000 posti parcheggio per biciclette, dimezzando al contempo il numero di parcheggi per auto e programmando un superamento del numero di spostamenti su bicicletta rispetto a quelli su auto entro il 2025. Due Milioni di parigini sono serviti quindi da un'efficiente rete⁵ lunga 1500 km, una vera ed efficiente infrastruttura di trasporto.

La sola Bicipolitana di Pesaro (ca. 96 000 ab.) ha un'estensione di 98 km, con una previsione di 180 totali, oltre un metro di ciclabile per abitante, valore che viene considerato il minimo accettabile per spostare quote modali.

I 60 milioni di italiani dovrebbero dunque avere almeno 60.000 km di piste per avere lo stesso livello di servizio (realizzandone 300 km/anno come proposto nel PTE occorrerebbero 200 anni!). Inoltre, le ciclabili finanziate, per non divenire rapidamente obsolete e pericolose, devono avere una sezione di almeno 4 metri per corsia (come ad es. a Parigi); in tal senso occorre una circolare interpretativa al DM 557/1999, che ribadisca le misure di 1,25 e 1,50 come minime, non massime. Parcheggi sicuri per biciclette devono essere resi obbligatori per i comuni e per i proprietari di edifici e finanziati con fondi PNRR.

Dal 30 agosto la velocità degli auto- e moto-veicoli è stata limitata a 30 km/h in tutta Parigi, con molte zone a 20 km/h. Allo stesso modo, verrà istituita una "zona a traffico limitato" nel centro della capitale, nel corso del 2022, con l'obiettivo di dimezzarne il traffico stradale. La Spagna ha stabilito il limite di velocità di 30 km/h in tutti i centri urbani. Occorre, però, una riprogettazione dello spazio pubblico affinché i limiti di velocità siano effettivamente rispettati, eliminando i rettilinei di grande sezione in contesto urbano e residenziale, da integrare con aree a verde pubblico ed ampie sezioni pedonali, o, almeno, con una redistribuzione della sosta su suolo pubblico in modo da rallentare la circolazione (carreggiate non rettilinee), promuovendo la riclassificazione delle strade urbane in E, E-bis e F-bis in modo diffuso.

Sempre per confronto possiamo citare anche la Germania che da oltre venti anni investe con assiduità e con impegni finanziari crescenti nella rete nazionale di ciclabilità lunga (quella che da noi corrisponderebbe alla turistica). Ad oggi i tedeschi dispongono di 50.000 km attivi ed esclusivamente ciclopedonali, con i quali generano 9 mld di € di indotto all'anno e tengono in piedi quasi 300.000 posti di lavoro a tempo pieno. Con 1.200 km in 5 anni, come recita il PNRR, andremmo a realizzare il 2,4% della rete tedesca, ovvero un nonnulla per la transizione ecologica. Tuttavia, è probabile che non si riesca neppure a realizzare quel 2,4% perché, nel frattempo, il governo non ha aperto un dipartimento ministeriale per la ciclabilità ed è sguarnito di norme per sintonizzare le regioni tra loro: pertanto, è un miraggio realizzare ciclovie interregionali, senza

³ "If all 167 European cities achieved a cycling mode share of 24.7% over 10,000 premature deaths could be avoided annually". Mueller, N., Rojas-Rueda, D., et. Al., 2018. Health impact assessment of cycling network expansions in European cities. Preventive Medicine 109, 62–70. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.011>

"Le fonti più importanti di Potenziale Ossidativo (OPv e suo proxy DTTv) da PM10 e PM2,5 sono le emissioni da abrasione difreni e copertoni dei veicoli e la combustione di biomassa". Fonte: Daellenbach, K.R., Uzu, G., Jiang, et Al., 2020. Sources of particulate-matter air pollution and its oxidative potential in Europe. Nature 587, 414–419. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2902-8>

⁴ Watts N, Amann M, Arnell N, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. Lancet 2020; published online Dec 2. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X).

Romanello M, McGushin A, Di Napoli C et al. The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future. Published Online October 20, 2021 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01787-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01787-6). www.thelancet.com Vol 398 October 30, 2021.

⁵ slides su Parigi a Novembre 2020:

https://www.dropbox.com/scl/fi/zvqvdyx0xmw0zfs9j6g39/201205_PARIS-15-Minutes-City.pptx?dl=0&rlkey=aqpv7e2qypv9jtucsku63bv7y

Un video su Piste ciclabili di "emergenza" realizzate in primavera 2020 a Parigi durante il lockdown a ritmi di vari km a notte è disponibile qui <https://youtu.be/3Q1N3Rj4yik>, la parte più spettacolare a partire dal minuto 2'30". Il piano appena annunciato dalla Sindaca Hidalgo le trasforma in piste permanenti, larghe 4,5 m. Da notare anche la protezione agli incroci per evitare che le auto possano "stringere a destra" i ciclisti.

prima fare le riforme importanti che attendiamo da anni e che sono già state fatte negli altri Paesi europei.

Una mobilità sostenibile riduce in maniera importante le emissioni degli inquinanti da traffico stradale. Il PTE tratta estensivamente il tema dell'inquinamento, citato 85 volte nel documento.

Tuttavia, è da segnalare che, il 22 settembre 2021, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato le nuove linee guida per la qualità dell'aria, le quali indicano valori molto inferiori rispetto a quelli pubblicati nel 2005. Ad es., il limite annuale di concentrazione delle particelle fini (PM_{2.5}) è passato da 10 a 5 µg/m³ (limite della Direttiva europea vigente: 25 µg/m³), quello delle particelle toraciche (PM₁₀) è passato da 20 a 15 µg/m³ (limite della Direttiva europea vigente: 40µg/m³), quello degli ossidi di azoto (NO₂) è passato da 40 a 10 µg/m³ (limite della Direttiva europea vigente: 40 µg/m³). Quindi, per raggiungere un livello avanzato di protezione dei cittadini europei è necessario che ogni Stato (compresa l'Italia) metta in atto misure ancora più rigorose rispetto a quelle previste nel PTE. Serve sottolineare che i benefici sono misurabili anche in termini economici, in quanto i danni da traffico motorizzato sono pari al 7% del PIL delle 28 Nazioni Europee (mille miliardi di euro/anno).⁶

Per l'efficienza energetica il PTE propone:

“Sul fronte della maggior efficienza, l'obiettivo di riduzione dei consumi finali di energia ... si stima di **circa il 40-45% entro metà secolo rispetto ai livelli pre pandemia. ... Le principali misure si concentreranno sul settore** residenziale -commerciale- anche come sviluppo del cosiddetto “Superbonus” entrato in vigore nel 2020-21”.

Anche qui dobbiamo notare l'assenza di politiche assai più incisive e finanziate sul lungo periodo (ristrutturare tutto il parco edilizio con interventi a stato dell'arte sarà un'attività che richiederà di essere pianificata ed attuata su due o tre decenni, producendo una quantità di lavoro qualificato e locale):

- **Gli obiettivi di riduzione dei consumi sono “zero” per i bonus 50%, facciate e mobili, e poco stringenti per i bonus 65%, elettrodomestici, e 110%.** Per quest'ultimo, la richiesta di passaggio di due classi energetiche è insufficiente e controproducente (poiché una ristrutturazione completa si effettua -forse- ogni 30-60 anni, effettuare ora ristrutturazioni che non portino gli edifici alla prestazione migliore tecnicamente possibile (si veda paragrafo successivo), significa bloccarli per 30-60 anni in uno stato di dipendenza energetica e di elevato consumo, risultato che va in senso contrario all'obiettivo da perseguire).⁷
- Il risparmio dovrebbe essere valutato con gli indicatori **“fabbisogno di energia termica per riscaldamento e raffrescamento”** ed **“energia primaria totale”**, cioè **vere misure della riduzione della domanda alla radice**, anziché con l'indicatore “energia primaria non rinnovabile” che mescola domanda e fornitura di energia. La generazione di energia rinnovabile deve essere anch'essa fortemente incentivata, ma con un indicatore separato. Il “fabbisogno di energia termica per riscaldamento e raffrescamento” dovrebbe essere portato in ogni ristrutturazione **ai livelli migliori da punto di vista della fattibilità tecnologica** (tra 15 e 25 kWh/m² anno), documentati dalle ristrutturazioni effettuate nell'ambito delle certificazioni Passivhaus, CasaClima e Minergie.
- Una valutazione affidabile dei risparmi ottenuti richiede la realizzazione di **competenze professionali nella PA diffuse sul territorio**, un investimento che non vediamo rappresentato nel documento. L'Italia ha ricevuto una valutazione negativa sulla nostra

⁶ https://transport.ec.europa.eu/index_en e <https://www.linkedin.com/pulse/speech-conference-multimodal-sustainable-transport-which-violeta-bulc/>

⁷In Francia la legge votata in agosto vieta l'affitto di edifici in classe G dal 2022, le F ed E in anni successivi, in Germania la banca pubblica kWf fornisce incentivi strettamente proporzionali ai risparmi ottenuti.

capacità di raggiungere e documentare i risultati anche da parte della “European Court of Auditors”.⁸

- Il PTE cita come strumento per l’incentivazione soltanto il Superbonus che, essendo uno sgravio fiscale, è finanziato col bilancio dello Stato: quindi, è uno degli elementi che potenzialmente pesano sul rapporto debito/Pil (anche se ovviamente promuovendo attività economica produce entrate fiscali secondarie; il bilanciamento tra i due fattori è oggetto di discussione). Se questo è auspicabile e positivo (a patto di rispettare strettamente i punti precedenti ed utilizzare ogni singolo euro investito per ottenere il massimo tecnicamente possibile di riduzione dell’uso di energia) nel breve termine, è preoccupante che nel PTE non ci sia menzione di altri due metodi di finanziamento: **i Titoli di Efficienza Energetica (TEE, anche detti Certificati Bianchi) ed il Conto Termico**. Fino al 2014 i TEE hanno rappresentato la principale misura di risparmio energetico, e tra il 2014 ed il 2020 hanno prodotto altrettanto risparmio che le detrazioni fiscali (circa 10,5 Mtep), con alcune differenze fondamentali:

1) essendo finanziati con una frazione delle tariffe **sono a costo zero per il bilancio dello stato, e dunque possono essere mantenuti – e aumentati – nel trentennio** in cui dobbiamo effettuare la ristrutturazione di tutto il parco edilizio; al contrario, ogni spesa che gravi sul bilancio dello stato, di fatto a debito, rischia di volatilizzarsi appena le regole di bilancio, sia pur “interpretate” con qualche flessibilità, ritorneranno a diventare “la regola”. Il rischio è di ritrovarsi tra pochi anni a tagliare anziché accelerare, facendo esplodere quella che si rivelerebbe solo come una bolla temporanea di attività;

2) essendo una componente del prezzo dell’energia, forniscono agli utenti **un segnale di prezzo verso efficienza e auto-consumo rinnovabili**. Ogni unità di energia risparmiata va a ripagare l’investimento effettuato in risparmio o in rinnovabili: man mano che gli utilizzatori di energia migliorano la propria efficienza, il numero di unità consumate diminuisce e così la bolletta;

3) essendo al di fuori del bilancio dello stato, che va votato ogni anno in finanziaria, ed essendo parte del **ciclo di regolazione quinquennale** del sistema elettrico e del gas, costituiscono **un orizzonte di investimento capace di permettere lo sviluppo di una politica industriale da parte pubblica e di pianificare investimenti da parte dell’industria delle costruzioni in materiale e competenze umane**.⁹ Quel che osserviamo con lo “stop and go” attuale è un rincaro delle materie prime, scarsità di attrezzature, scarsità di personale qualificato per il progetto, il cantiere, la certificazione, col risultato di promuovere di fatto una qualità scarsa in tutte queste fasi, anziché una crescita qualitativa di questo settore industriale.

Riteniamo quindi necessario il trasferimento dell’attuale ammontare di incentivi (da aumentare nei prossimi anni) dalla forma “detrazione fiscale” a “quota tariffaria”, che vada a finanziare attività di riduzione del fabbisogno di energia sotto i meccanismi TEE e Conto Termico, e strettamente documentata.

È assente dal piano e va introdotto il concetto di “sufficienza energetica” ed occorre creare infrastrutture che abilitino tali azioni di sufficienza.

Il concetto di sufficienza è stato inserito come elemento chiave nel Piano energetico 2020-2030 dello Stato di Ginevra; sotto il nome francese di “sobrietè” è stato inserito nella legge francese per la transizione energetica (2015) su un piano di parità con l’efficienza energetica. L’ultimo *World*

⁸ “As in our special report 21/2012, we conclude that cost-effectiveness is not guiding EU spending on energy efficiency in buildings. Better management, especially in the area of project selection, could lead to higher energy savings per euro invested.” Fonte: Energy efficiency in buildings: greater focus on cost-effectiveness still needed, 2020. European Court of Auditors.

⁹ Erba, S., Pagliano, L., 2021. La transizione energetica del patrimonio: comfort, equità, riduzione dell’uso di energia, in: Ricomporre I Divari. Politiche e Progetti Territoriali Contro Le Disuguaglianze e per La Transizione Ecologica, Percorsi. Economia/Urbanistica. Il Mulino, Bologna.

Energy Outlook dell'Agencia Internazionale dell'Energia (AIE) introduce esplicitamente le azioni di sufficienza, descritte lì con il termine "cambiamenti di comportamento", ed il loro effetto sull'uso dell'energia tra il 2020 e il 2030. L'AIE ha incluso nella sua lista varie azioni di sufficienza: per esempio, cambiare le impostazioni del termostato per l'estate e l'inverno, ventilazione naturale notturna estiva per ridurre l'uso del condizionamento, asciugare i vestiti su filo, camminare ed andare in bicicletta, telelavoro, car-sharing etc. Il prossimo *Advancement Report* (AR6) del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) comprende un nuovo capitolo su *behaviour change* (Capitolo 5 del WGIII: Demand, services, and social aspects of mitigation).

Invero, tali cambiamenti di comportamento, capaci secondo la AIE di ridurre uso dell'energia di quantità pari a quelle offerte da efficienza tecnologica, devono essere sostenuti da adeguate infrastrutture fisiche e regolative. Un esempio tipico è quello della mobilità attiva, che si realizza solo quando esiste una vera rete di piste ciclabili, parcheggi sicuri, interscambio efficiente con TPL, distribuzione dei servizi nei quartieri... Il raffrescamento estivo tramite ventilazione notturna è possibile solo se apposite aperture controllate sono obbligatorie nei regolamenti edilizi. Tali infrastrutture per la sufficienza sono realizzabili rapidamente e con costi molto bassi, dunque sono preziose nella situazioni di crisi e di scarsità di tempo, come quelle attuali.

È da tempo riconosciuto come le infrastrutture sanitarie e, in primis, gli ospedali, per il tipo e la continuità giornaliera ed annuale della loro attività, contribuiscano in maniera rilevante alle emissioni di Gas Climalteranti, non solo di CO₂. È acclarato, anche, come vi siano possibilità di riduzione di tali emissioni. Di tutto questo non viene fatta parola nella Missione 2, la quale indica genericamente edifici pubblici e scuole come riferimento per interventi di risparmio energetico.

Per l' "arresto del consumo di suolo"

Un altro esempio è quello del consumo di suolo, dove l'azione preposta all'obiettivo di "arresto del consumo di suolo" non è, come ci si aspetterebbe, un divieto di consumo di nuovo suolo associato ad un censimento delle aree recuperabili su cui costruire un progetto di rigenerazione ma è quella di "inasprire" i divieti di edificazione delle zone costiere, entro 1 km di distanza dalla battigia (sic!).

Ricordiamo che la Corte dei Conti ha espressamente dichiarato lo scorso 31 ottobre 2019 che, alla base della ingente spesa pubblica per i vari guasti idrogeologici italiani, vi è proprio il consumo di suolo, che continua a non diminuire da sei anni a questa parte (2 m²/sec, vedi rapporto ISPRA 2021).

Le frettolose esigenze di spesa del PNRR non faranno che inasprire il consumo di suolo in mancanza di una riforma che dovrebbe arrestarlo e che, appunto, dovrebbe anticipare il PNRR e non seguirlo. Tuttavia, di tutto questo non vi è traccia nel PTE. Piuttosto, il Governo con propri decreti (vedi quello del 31.5.21) ha reagito allentando la già debole Valutazione di Impatto Ambientale e, per riflesso, la Valutazione Ambientale Strategica, ritenendole freni allo sviluppo, così contraddicendo un'idea chiara di sviluppo sostenibile.

Riteniamo questo punto sul consumo di suolo non negoziabile e prioritario sia alla luce dei problemi specifici dell'Italia, ovvero il crescente dissesto idrogeologico, sia allo stato delle risorse idriche.

Una consistente riduzione della domanda di energia attraverso sufficienza ed efficienza è un elemento fondamentale per ridurre lo spazio necessario per nuove infrastrutture energetiche e dunque coerente con una politica di azzeramento del consumo di suolo¹⁰.

Per "agricoltura e produzioni alimentari"

La produzione alimentare globale costituisce il più grande elemento di pressione operato dall'uomo sull'ambiente. Ecco perché il cibo, ribaltando la prospettiva, è la principale leva in grado di migliorare la sostenibilità ambientale sulla Terra e la salute dell'uomo.

¹⁰ Erba, S., Pagliano, L., 2021. Combining Sufficiency, Efficiency and Flexibility to Achieve Positive Energy Districts Targets. *Energies* 14, 4697. <https://doi.org/10.3390/en14154697>

Purtroppo, questo inquadramento è molto carente nel Piano; il settore agricolo è trattato assieme all'economia circolare (non si va molto oltre la generica "promozione della bioeconomia") e non si trovano nel documento azioni e strumenti coerenti con gli obiettivi ambiziosi enunciati nel Piano, in accordo con il Green Deal europeo e la strategia *Farm to Fork*. In generale, non si trova una trattazione del settore agricolo e alimentare, organica e funzionale agli obiettivi dichiarati, ed è difficile trovare un filo conduttore unitario. Ad esempio, nel contesto della produzione primaria, non è affrontata la problematica dell'allevamento intensivo, né sono previsti obiettivi di riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari (gli unici accenni sono quelli riferiti al Green Deal europeo). Il riferimento a sistemi produttivi e approcci piuttosto eterogenei (agricoltura integrata, agricoltura biologica, agricoltura di precisione, agro-ecologia) dà un messaggio poco incisivo e potenzialmente fuorviante: ad esempio, metodi tipici dell'agricoltura di precisione si applicano già in agricoltura sia integrata sia biologica e biodinamica, quindi non ha senso parlare di "agricoltura di precisione" come un approccio a sé stante.

Anche l'impatto in termini di salute e sostenibilità ambientale della dieta alimentare sostenibile, ambito approfonditamente analizzato dai documenti della EAT-Lancet Commission, non trova posto nel Piano.¹¹

È da rilevare che a pag. 63 del PTE si fa riferimento ad un documento di ISPRA il quale calcola nel 7% del totale nazionale le emissioni di gas clima alteranti del settore agricolo. Questa cifra è molto diversa da quella che emerge dalle stime effettuate a livello globale (oltre il 30%) e che assegna al settore "agri-food" il contributo maggiore di gas clima-alteranti. La ragione risiede, ovviamente, nei diversi criteri di calcolo. Nelle stime di ISPRA, quel 7% si riferisce alle emissioni del settore dell'agricoltura e della produzione primaria di alimenti, determinate, in particolare, dalla gestione degli allevamenti e dall'uso dei fertilizzanti azotati. Non include, invece, tutta una serie di emissioni generate dalla produzione di prodotti utilizzati in agricoltura (sementi, fertilizzanti di sintesi, prodotti fitosanitari, mangimi, farmaci veterinari), dall'uso dei macchinari agricoli e di trasporto delle materie prime e dei prodotti realizzati in azienda, dai consumi energetici ed idrici nelle stalle etc. E, soprattutto, non include tutta la componente della trasformazione, trasporto e consumo degli alimenti.

Per gli "interventi nei siti di bonifica"

Ai Siti di bonifica è dedicato un paragrafo a pag. 76-77 in cui si parla in parte di SIN in parte di siti orfani, senza la dovuta distinzione, che sono solo una piccola frazione del totale dei siti contaminati.¹²

La prima parte del paragrafo è puramente descrittiva della situazione e serve comunque per delineare il quadro di inquinamento vasto e grave. La parte conclusiva "Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, prevedendo ingenti risorse per gli interventi in tali aree, permette sia di recuperare i ritardi accumulati nella attuazione degli interventi sia di tutelare la salute, attraverso la riqualificazione ambientale, favorendo inoltre il contrasto al consumo di suolo, risorsa non rinnovabile e la cui bonifica rappresenta una delle principali misure di ripristino e riutilizzo nel contesto dell'attuazione dell'economia circolare." appare molto ottimistica, a meno che quando si parla di ingenti risorse previste dal PNRR per gli interventi in tali aree non si faccia riferimento a risorse aggiuntive rispetto ai 500 milioni di euro stanziati (investimento 3.4 cit. pag. 120). Infatti, sulla base di analisi e valutazioni tecnico-scientifiche bene allineate tra loro, è verosimile che uno stanziamento di tale entità possa rappresentare solo una piccolissima percentuale di quanto davvero necessario per realizzare azioni di vera bonifica e non di messa in sicurezza operativa. Lo stesso investimento (n. sequenziale M2C4-25), circoscritto solo ai siti orfani, a pag.157 indica il 2026

¹¹ Food in the Anthropocene- the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems.pdf; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

¹² Per la definizione di "sito orfano" si fa riferimento al Decreto del Ministro dell'ambiente n. 269 del 29 dicembre 2020, che aveva stabilito una cifra, molto ridotta, per iniziare le operazioni (€ 105.589.294,00, alle Regioni del Centro-Nord ed il 50% alle Regioni del Mezzogiorno).

come traguardo per la realizzazione, una vera e propria sfida se si considerano i pochi o nulli obiettivi raggiunti nel ventennio passato.

Il documento sembra ignorare o sottovalutare le grandi potenzialità che le aree ad alto rischio, ad iniziare dai SIN, possono rappresentare per progetti *multitarget* di risanamento delle matrici ambientali, di difesa e ripristino di biodiversità, di recupero di territori per nuovi interventi ecosostenibili, da progettare e valutare tramite un approccio multisetoriale *One-Health* e non a macro-obiettivi poco dialoganti come è in larga misura concepito il Piano.

Per i “co-benefici”

In questa visione, la nota sui Co-benefici, inserita a pag. 64, dovrebbe essere assunta non solo come riferimento culturale ma anche come metodologia di definizione e valutazione degli obiettivi, finalizzata appunto a misurare i co-benefici raggiunti da politiche intersettoriali. Il Piano riconosce la stretta relazione tra le azioni per ridurre il cambiamento climatico e quelle che hanno l’obiettivo di ridurre il carico di malattia e migliorare lo stato di salute, ma non è esplicitato nelle singole azioni il co-beneficio di salute che si intende perseguire e che ha orientato la scelta tra diverse possibili azioni.¹³

“Il computo dei costi e dei benefici complessivi dovrebbe tenere conto anche delle ricadute positive per la salute, e dunque degli impatti economici positivi sul lungo periodo degli interventi intersettoriali ispirati ai co-benefici”.

Per “l’educazione sempre più interdisciplinare...”

Proponiamo che venga recepito il curriculum formativo “Ambiente e Salute”, messo a punto dalla Task Force Ambiente e Salute del Ministero della Salute¹⁴ a seguito dei progetti finanziati dal programma CCM del Ministero della Salute Epiambnet e dalla Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS). Tale curriculum formativo ha l’obiettivo di soddisfare i bisogni di conoscenza sui temi della relazione tra esposizioni ambientali e salute degli operatori del SSN e del Sistema per la protezione dell’ambiente. In particolare, il piano formativo prevede l’approfondimento delle conoscenze sulla relazione ambiente-salute per i principali fattori di rischio ambientali (rumore, campi elettromagnetici, inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, rifiuti, acque, siti industrialmente contaminati, radon) limitatamente ad evidenze consolidate, pubblicate e condivise in ambito scientifico. Sono disponibili pacchetti formativi in epidemiologia ambientale, valutazione di impatto e comunicazione del rischio.

Rimangono disponibili a collaborare alla definizione del documento successivo che conterrà “ulteriori elementi, dati quantitativi e cronoprogrammi” per l’indicazione di azioni improntate al principio dei co-benefici e della *OneHealth*.¹⁵

¹³ Hamilton I et al. Le implicazioni per la salute pubblica dell’accordo di Parigi: uno studio modellistico. *Planetary Health. The Lancet* Vol.5 Febbraio 2021. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/issue/vol5no2/PIIS2542-5196\(21\)X0002-2](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/issue/vol5no2/PIIS2542-5196(21)X0002-2)

¹⁴ chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ccm-network.it%2Fimg%2FC_27_MAIN_progetto_475_3_file.pdf&cflen=426149&chunk=true

¹⁵ Mastrobuono V. et al. Pandemie e strategie ambiente e salute: One Health, *Global Health e Planetary Health. Sistema salute*, 65, 2021.