

Commento del Report *"Ambiente 2023"* SNPA (dicembre 2023)

Per la Redazione - Serena Moriondo

21 febbraio 2024





RAPPORTO AMBIENTE - SNPA EDIZIONE 2023

Delibera del Consiglio SNPA n. 225/23 del 30.11.2023



REPORT AMBIENTALI
SNPA 139 2023

Il documento di 291 pagine, dopo una breve presentazione a cura della presidenza SNPA, è articolato in:

Sintesi dello stato dell'ambiente (p.16)

Indicatori ambientali (p.27)

Cambiamenti climatici (p.89)

Economia circolare e gestione dei rifiuti (p.109)

Ambiente e salute (Inquinamento Zero) (p.137)

Biodiversità e capitale naturale (p.175)

Monitoraggio e controlli (p.205)

Comunicazione ambientale (p.253)

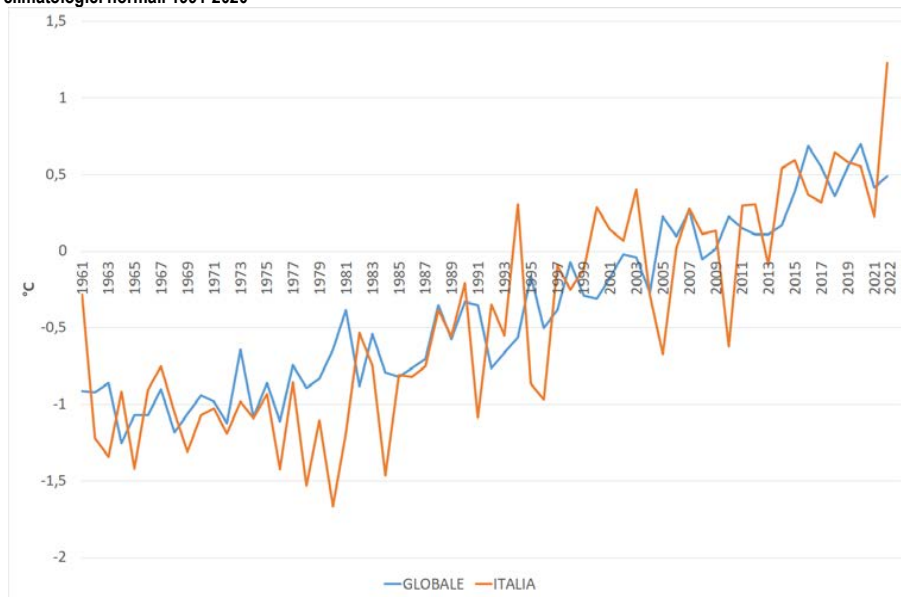
*"Un Paese in linea con gli obiettivi europei e di sviluppo sostenibile per la produzione di energia da **fonti rinnovabili**, che raggiunge **buoni livelli di raccolta differenziata dei rifiuti e diminuisce lo smaltimento in discarica**. Continua il **lento miglioramento della qualità dell'aria**, soprattutto del particolato PM2,5, buoni risultati con l'agricoltura biologica, aumentano i controlli agli impianti produttivi. Meno bene la situazione delle emissioni di gas serra, l'incidenza del turismo sui rifiuti urbani, la produzione di rifiuti speciali e il consumo di suolo. Stabile la situazione dei piani di adattamento ai cambiamenti climatici, della gestione delle aree protette e del rumore."*

È questo, in sintesi, il quadro che emerge dal quarto "Rapporto Ambiente" di SNPA: un'analisi in 21 punti, sviluppata in 291 pagine, sullo stato dell'ambiente in Italia.

Vi sono molti spunti e dati che richiederebbero ulteriori approfondimenti. In questa nota illustrativa ci limiteremo ad evidenziarne alcuni:

- Il cambiamento climatico è in atto ed è destinato a continuare: le temperature sono in aumento, l'andamento delle precipitazioni sta variando, ghiaccio e neve si stanno sciogliendo e il livello del mare si sta innalzando. Gli eventi meteorologici e climatici estremi con conseguenti impatti quali inondazioni e siccità diventeranno più frequenti e intensi in molte regioni. Le principali misure di risposta ai cambiamenti climatici sono relative alla mitigazione, che consiste nella riduzione delle emissioni di gas serra, e all'adattamento, che ha l'obiettivo di minimizzare le possibili conseguenze negative e di prevenire gli eventuali danni derivanti dai cambiamenti climatici. Tali misure sono fra loro complementari, ma nel contempo sinergiche.

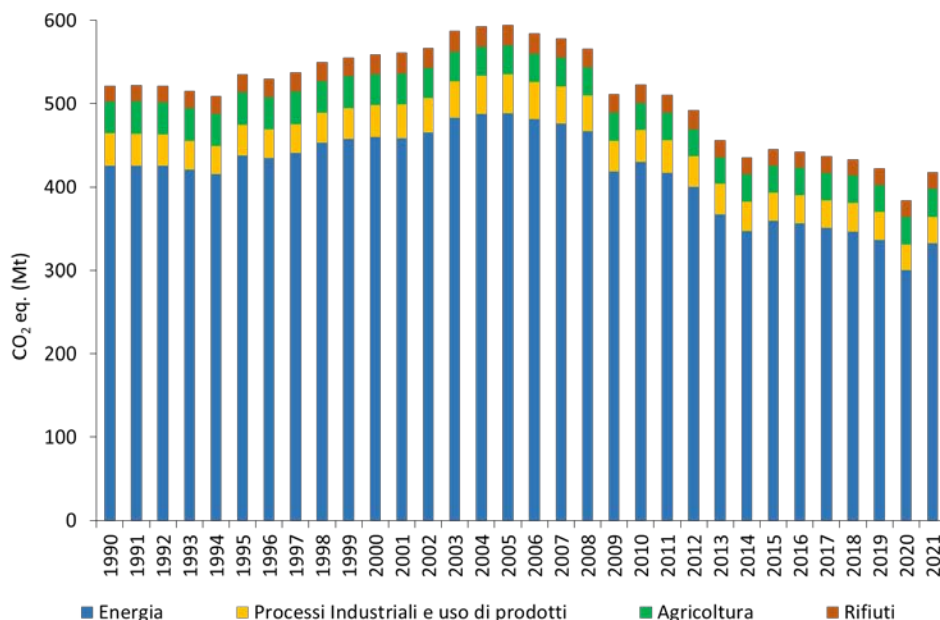
Serie delle anomalie medie annuali della temperatura media sulla terraferma, globale e in Italia, rispetto ai valori climatologici normali 1991-2020



Fonte: NCDC/NOAA e ISPRA

Cosa sta succedendo in Italia? Negli ultimi trent'anni le emissioni di gas serra prodotte si sono ridotte di circa un quinto rispetto al 1990, passando da 521 a 418 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente (1990-2021), riducendosi del 19,9%. Ma, nel 2021, dopo la battuta d'arresto dovuta essenzialmente al

Emissioni Gas Serra senza LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry) (1990-2021)



Fonte: ISPRA

periodo pandemico, **le emissioni di gas serra in Italia mostrano un incremento dell'8,5% rispetto al 2020**. In particolare, **le emissioni** che ricadono nel campo di applicazione del regolamento “*Effort sharing*” (EU) 2018/842, nel 2030, secondo lo scenario a politiche correnti, **si ridurranno del 28,5% rispetto ai livelli del 2005, a fronte di un obiettivo di riduzione del 43,7%**.

- La riduzione delle emissioni, riscontrata in particolare dal 2008, è una conseguenza sia della riduzione dei consumi energetici, sia delle produzioni industriali, a causa della crisi economica e della delocalizzazione di alcune produzioni, ma anche della crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili e dell'incremento dell'efficienza energetica. **Le fonti rinnovabili**, grazie alle politiche di incentivazione attuate, **sono cresciute raggiungendo circa il 20% del mix energetico del Paese**. Seppur ancora lontana dal *target* fissato al 2030, nel 2020 la quota di energia rinnovabile è più che triplicata rispetto al 2004, quando rappresentava il 6,3% del consumo finale lordo di energia. **Nel 2021 tale quota è scesa al 19%**.

- La **raccolta differenziata** rappresenta una modalità di conferimento, attuata dai cittadini, grazie alla quale i vari flussi di rifiuti sono mantenuti separati in base alle loro caratteristiche e natura, per facilitarne il successivo trattamento finalizzato, in via prioritaria, al recupero di materia. Nel 2021, si conferma il *trend* di crescita della raccolta differenziata con **+1 punto percentuale a livello nazionale rispetto al 2020**: che raggiunge così il **64%**. Tutte le macroaree geografiche mostrano incrementi più o meno consistenti della percentuale di raccolta differenziata. L'analisi dei dati evidenzia la necessità di imprimere una accelerazione nel miglioramento del sistema di gestione per consentire il raggiungimento dei nuovi sfidanti obiettivi previsti dalla normativa europea; **lo smaltimento in discarica nei prossimi 15 anni dovrà essere dimezzato (10% entro il 2035, in Italia è stimato nel 17%)**.

- Per quanto riguarda la **qualità dell'aria**: tra il 2013 e il 2022 la concentrazione di PM10 è risultata decrescente nel 45% delle stazioni analizzate, con una diminuzione media del 2,1% annuo. Nel 2022, è stato registrato un solo superamento del valore limite annuale, pari allo 0,2% dei casi, mentre il valore limite giornaliero è stato superato nel 20% dei casi. I livelli atmosferici di PM2,5 decrescono, come risultato della riduzione congiunta delle emissioni di particolato primario e dei principali precursori del secondario (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ammoniaca e composti organici volatili). **Il valore limite annuale del PM2,5 (25 µg/m3) è rispettato nella quasi totalità delle stazioni**: è stato registrato il superamento in 4 stazioni pari all'1,3% dei casi. **Risulta tuttavia superato, nella quasi**

totalità delle stazioni di monitoraggio, il valore di riferimento annuale dell'OMS (99,7% dei casi) che nelle nuove linee guida è stato ridotto a 5 µg/m³ (il valore di riferimento precedente era pari a 10 µg/m³).

- L'Italia è caratterizzata da circa 6.900 corpi idrici fluviali e quasi 350 corpi idrici lacustri. A livello nazionale, **il 78% dei fiumi è in stato chimico buono**, il 13% non buono e il 9% non è stato classificato. Per i laghi, **il 69% è in stato buono**. Lo stato ecologico delle acque superficiali interne – fiumi e laghi – raggiunge l'obiettivo buono superiore per il 43% dei corpi idrici, mentre il 10% dei corpi idrici è ancora in stato sconosciuto. Per le acque sotterranee, nel periodo di classificazione 2016-2021, **il 70% dei corpi idrici sotterranei italiani è classificato in stato chimico buono** e il 27% dei corpi idrici in stato scarso.

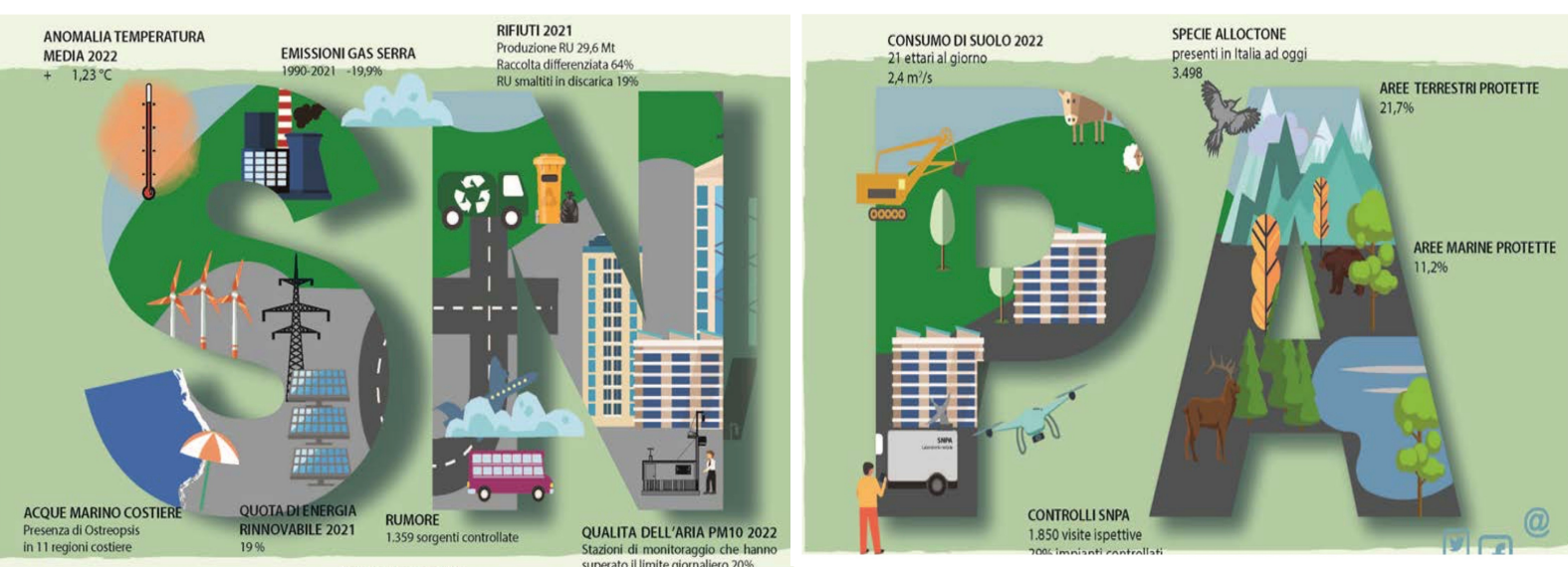
- Negli ultimi decenni i litorali italiani presentano significative evoluzioni geomorfologiche, dovute ai processi naturali e all'intervento degli esseri umani. **L'analisi delle acque marino costiere, a livello nazionale, mostra che i corpi idrici in stato ecologico buono ed elevato sono più del 66%** (291 corpi idrici su 394 totali), con avvicinamento all'obiettivo previsto dalla normativa vigente.

- Gran parte della popolazione italiana è esposta a livelli di rumore, diurni e notturni, considerati importanti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Per il contenimento dell'inquinamento acustico, la normativa nazionale sul rumore ha definito, per le diverse tipologie di sorgenti, valori limiti assoluti, per l'ambiente esterno e limiti differenziali, per l'interno degli ambienti abitativi. Al 2021, sul territorio nazionale, **il Piano di classificazione acustica è stato approvato nel 63% dei comuni**; permangono ancora evidenti, a scala regionale, le differenze di applicazione di questo strumento di pianificazione. Anche nel 2021 le attività di servizio e/o commerciali, in linea con quanto riscontrato negli anni passati, sono le sorgenti maggiormente controllate, pari al 49%, seguite dalle attività produttive (35,3%). Tra le infrastrutture di trasporto, che rappresentano l'11,5% delle sorgenti controllate, le strade sono le più controllate (6,5% sul totale). L'attività di controllo viene eseguita principalmente a seguito di segnalazione/esposto da parte dei cittadini, rappresentando nel 2021 globalmente l'89,5% delle sorgenti controllate (1.359). **Le attività di servizio e/o commerciali sono anche le sorgenti per le quali si rileva la più elevata percentuale di superamenti dei limiti normativi, pari al 50,2%**, seguite dalle attività produttive (38,2%); superamenti significativi si riscontrano altresì per le infrastrutture ferroviarie (35,4%) e stradali (31,3%), e per le attività temporanee (28,1%).

- L'Italia è caratterizzata da altissima **biodiversità** ed elevatissimi tassi di endemismo, ovvero un'alta percentuale di specie esclusive del nostro territorio. In Italia, ad oggi, la copertura nazionale di superficie protetta, al netto delle sovrapposizioni tra aree protette e siti Natura2000, è di circa 3.920.174 ettari a mare, pari all'11,2% delle acque territoriali e ZPE (Zone di Protezione Ecologica) italiane, e di circa 6.530.473 a terra, pari al 21,7% del territorio italiano. In base a questi dati, **per il raggiungimento dal target del 30% fissato dalla SEB 2030, vi è uno scarto di un ulteriore 19% di superficie marina da sottoporre a tutela e di circa l'8% per la parte terrestre.** Inoltre l'introduzione di specie esotiche (o alloctone) potenzialmente invasive, in progressivo e costante aumento, costituisce un fattore di rischio per la biodiversità: sono state più di 3.600 le specie esotiche (o ancora di status incerto) introdotte nel nostro Paese.

- In Italia non si arresta il consumo di suolo: dal 2006 al 2022 oltre 120.000 ettari, quasi il 40% dei quali concentrati prevalentemente nelle regioni del Nord in particolare Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. Nell'ultimo anno, il consumo di suolo netto registrato in Italia è stato in media, oltre 21 ettari al giorno pari a 2,4 m² al secondo. **Un incremento che allontana ancora di più dall'obiettivo di azzeramento del consumo netto di suolo previsto dall'Ottavo Programma di Azione Ambientale.**

- il sistema delle Agenzie a rete SNPA, ha effettuato 1.850 visite ispettive (79 statali e 1.771 regionali), garantendo **il controllo di quasi il 29% degli impianti industriali presenti sul territorio italiano.**



I dati presentati dal Rapporto reso pubblico il 21 febbraio dal Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale, alla presenza del ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin mostrano, nell'approccio utilizzato per la presentazione, molte somiglianze con quelli commentati dal Presidente dell'Istat nell'estate del 2023.

In quella occasione ci veniva improvvisamente svelato, senza tentare di rimuoverne le cause, che in Italia si vive *"in una società disuguale dove la ricchezza che possiedi, il genere a cui appartieni e il territorio in cui risiedi influiscono sull'aspettativa di vita"*. Nel caso odierno ci viene descritta un'Italia, con qualche difetto e qualche insufficienza, ma che ha raggiunto traguardi in diversi campi senza una valutazione d'insieme dello stato reale del Paese (ritardi ingiustificati, speculazioni, discariche a cielo aperto, abusivismo, morti per cause ambientali), del modello di sviluppo e di consumo che aggrava l'attuale contesto di vita e di lavoro, delle misure di correzione urgenti e necessarie.

Traguardi, quelli delineati dal Rapporto Ambiente 2023, che in molti casi ci appaiono francamente ancora molto distanti dalle immagini e dalle notizie che ci pervengono quotidianamente.

Cinque esempi:

Report Mal'aria di città di Legambiente (febbraio 2024) - i livelli di inquinamento atmosferico sono troppo lontani dai limiti normativi previsti per il 2030 e soprattutto dai valori suggeriti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. La salute dei cittadini è a rischio. Dai primi report e comunicati stampa che in queste settimane stanno uscendo dai vari siti di Regioni e Arpa (Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale) con i dati ufficiali elaborati dalle stesse agenzie, sul fatto che si sono infatti registrati dei valori complessivamente più bassi rispetto al 2022 per quanto riguarda i principali inquinanti monitorati, quali le polveri sottili (PM10 e PM2.5) e gli ossidi di azoto (NO2), la spiegazione abbastanza diffusa che sta emergendo un po' in ogni angolo d'Italia spiega che, purtroppo, sono riconducibili quasi esclusivamente alle favorevoli condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato i mesi invernali del primo semestre del 2023 e il periodo autunnale dell'anno appena terminato e non per la reale efficacia delle azioni introdotte dal Governo nazionale, dalle Regioni e dalle amministrazioni comunali per fronteggiare questa cronica emergenza.

Inoltre, al di là del numero di sforamenti per singole città del limite previsto per il PM10 di 35 giorni con una concentrazione media giornaliera superiore a 50 microgrammi per

metro cubo ($\mu\text{g}/\text{mc}$), per capire se c'è un trend di miglioramento o se sia solo stata un'annata "fortunata" per le condizioni meteo favorevoli, è importante analizzare i valori di concentrazione medie annuali dei principali inquinanti (PM10, PM2.5 e NO2). Analizzando il valore medio annuale di queste città dal 2019 al 2023, si scopre che non vi è una riduzione consolidata dell'inquinamento. Per questo, in relazione ai più stringenti valori suggeriti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2021 e della contestuale revisione della Direttiva sulla Qualità dell'Aria (DQA) avviata dalla Comunità europea nel corso degli ultimi due anni, è senz'altro tempo di cambiamenti. E proprio in virtù dei nuovi limiti che entreranno in vigore a partire dal 2030, secondo quella che sarà la nuova direttiva sulla qualità dell'aria, che inizia il ragionamento su quanto ancora siamo distanti in Italia nella tutela della salute delle persone dall'inquinamento atmosferico e di quanto siamo e saremo vulnerabili e distanti dai nuovi valori che verranno introdotti se non attueremo dei correttivi strutturali per garantire il benessere delle persone e dell'ambiente che ci circonda.



Per capire l'enorme ritardo che abbiamo accumulato solo sul piano della qualità dell'aria, basti pensare che per il PM10, delle 98 città analizzate, solo il 31% (30 su 98) attualmente rispetta quelli che saranno i nuovi limiti previsti al 2030 ($20 \mu\text{g}/\text{mc}$ come media annuale) mentre solo una città, L'Aquila, rispetta oggi i valori suggeriti dall'OMS che potrebbero diventare vincolanti per la DQA nel 2035.

Per il PM2.5 la situazione è analoga a quella precedentemente vista, con solo 14 città, sulle 87 di cui si avevano i dati disponibili, che oggi rispettano il valore previsto al 2030 dalla nuova direttiva (10 $\mu\text{g}/\text{mc}$ come media annuale). Nessuna riesce a raggiungere ancora i valori suggeriti dall'OMS. Per l'NO2 su 91 città analizzate, solo il 50% (45 su 91) oggi riesce a rispettare i nuovi limiti previsti (20 $\mu\text{g}/\text{mc}$ come media annuale) e solo 7 rispettano quelli dell'OMS. Se visti da questa prospettiva e interpretati in questo scenario, i numeri raccolti nel 2023 sono ancora una volta impietosi.

Nè sono migliori i dati raccolti nel primo mese del 2024: *European Space Agency* ha realizzato un video che mostra le concentrazioni orarie di Pm10 nella pianura padana dal

1° al 31 gennaio 2024. Le osservazioni indicano che in quel periodo si sono verificati più casi in cui le soglie critiche sono state superate, evidenziando una tendenza preoccupante nelle fluttuazioni della qualità dell'aria. Questa tendenza solleva notevoli preoccupazioni per la salute ambientale.

Osservatorio Mobilità Sostenibile nelle città italiane coordinato da Clean Cities Campaign e Kyoto Club - il tempo di viaggio per percorrere 10 Km nell'area centrale delle principali città italiane (cioè in un raggio di 5 km che copre le aree più trafficate) a Milano è di 28, 8 minuti con una velocità media nelle ore di punta di 17 Km/h; a Roma di 26,5 e una velocità di 19 km/h; a Torino di 25,7 e una velocità di 20 Km/h; a Messina



24,5 (21 km/h); a Firenze di 21 minuti (23 km/h) e così via.

Ciò anche in considerazione al fatto che il tasso di motorizzazione (numero di auto) dal 2016 al 2022 per 1.000 ab. è in aumento pressochè in tutte le città italiane, in testa alla classifica le città del Sud (Catania 801, Reggio Calabria 698, Cagliari 696, Messina 686, ecc.) mentre l'estensione delle reti tpl Zero Emissioni (valori assoluti in km) stenta a decollare (Milano 291,5; Roma 127,0; Torino 86,9; Bologna 77,3; Napoli 54,5; Cagliari 25,1; giù giù fino a Catania con 6,9; Bergamo 3,2; Bari, Prato e Reggio Calabria 0).

Rapporto sui rifiuti urbani 2023 dell'ISPRA - mentre l'Italia, secondo il Rapporto Ambiente, è promossa per la differenziata (al 65% nel 2022) e sulla diminuzione di quelli conferiti in discarica: in 20 anni è crollata dal 63,1% al 17,8%, l'analisi dei dati del rapporto sui rifiuti urbani evidenzia la necessità di imprimere una accelerazione nel



miglioramento del sistema di gestione, soprattutto in alcune zone del Paese, per consentire il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea.

l'Italia avvia a riciclaggio poco più del 30% dei rifiuti urbani trattati, e a compostaggio e digestione anaerobica il 26%, con una quota totale di rifiuti avviati ad operazioni di riciclo di circa il 57%. Lo smaltimento in discarica nei prossimi 15 anni dovrà, quindi, essere quasi dimezzato (10% entro il 2035) e

la percentuale di rifiuti da avviare ad operazioni di recupero di materia dovrà essere notevolmente incrementata per garantire il raggiungimento del 60% di riciclaggio al 2030 e del 65% al 2035. Appare ancor più urgente la necessità di un cambio di passo se si considera che con i nuovi obiettivi sono state introdotte anche nuove metodologie di calcolo sia per il riciclaggio che per la valutazione dello smaltimento in discarica che appaiono decisamente più restrittive di quelle ad oggi utilizzate.



Tutto questo mentre la Terra dei fuochi, una vasta area localizzata tra le province di Napoli e di Caserta, continua a bruciare. Un'area dove la Camorra gestisce lo smaltimento illegale di rifiuti speciali. Si tratta di rifiuti che derivano da attività agro-industriali, da attività di costruzione, demolizione, lavorazione industriale e artigianale, da tutto ciò che viene classificato come attività di servizi o di commercio o, ancora, tutti i rifiuti che derivano da combustibili, macchinari e veicoli a motore. Sono rifiuti che arrivano da tutta Italia, rifiuti tossici che bruciando determinano conseguenze molto gravi per l'ambiente e per la salute dei residenti e di tutti coloro che mangiano prodotti provenienti da quelle zone.

Secondo una sentenza europea del 2014 l'Italia è stata sanzionata per non aver ancora adottato tutte le misure necessarie per la gestione di rifiuti pericolosi e relative discariche: 218 discariche ubicate in 18 delle 20 regioni italiane non erano conformi alla legislazione UE; inoltre, 16 discariche su 218 contenevano rifiuti pericolosi in violazione della direttiva specifica sui questo tipo di rifiuti.

Secondo l'ISS (Istituto Superiore della Sanità) il continuo smaltimento illegale di rifiuti, con relativa dispersione di sostanze altamente nocive sia nel suolo che

nell'aria e il conseguente avvelenamento delle falde idriche utilizzate per irrigare i terreni coltivati, sono strettamente legati all'altissimo incremento delle patologie tumorali. Non è un caso che l'incremento maggiore dell'incidenza di questa patologia sia stato registrato proprio nei comuni in cui si concentra il maggior numero di discariche di rifiuti speciali. Il caso discariche abusive che ha portato alla doppia condanna dell'Italia con imposizione d'ingenti sanzioni pecuniarie, non ha precedente nel nostro Paese e nell'Unione Europea sia per la durata del caso, aperto formalmente nel 2003 e tutt'ora in corso; sia per l'entità delle sanzioni versate dall'Italia (ad aprile 2019 consisteva in 204.200.000 €, nel 2022 avevano raggiunto i 275.000.000).

La tabella riporta le prove dell'inadempimento prodotte dalla CE nel primo giudizio (i dati sono relativi al 2002) e riguardano solo le regioni a statuto ordinario. Secondo il Report di analisi *"Discariche non conformi e procedure di infrazione comunitaria a carico dell'Italia"* (giugno 2020), lo Stato italiano è stato sottoposto a 19 procedure di infrazione comunitaria in materia ambientale e riguarderebbe 44 discariche e interessano cinque regioni (Abruzzo, Basilicata, Campania, Friuli Venezia Giulia e Puglia). Al 16 marzo 2023, eliminando contenziosi su

Regione	Numero di discariche abusive	Superficie delle discariche abusive (m ²)	Discariche attive/non attive	Discariche bonificate/non bonificate
Abruzzo	361	1 016 139	111 / 250	70 / 291
Basilicata	152	222 830	40 / 112	43 / 109
Calabria	447	1 655 479	81 / 366	19 / 428
Campania	225	445 222	40 / 185	37 / 188
Emilia Romagna	380	254 398	189 / 191	59 / 321
Lazio	426	663 535	120 / 306	110 / 316
Liguria	305	329 507	145 / 160	58 / 247
Lombardia	541	1 132 233	124 / 417	159 / 382
Marche	244	364 781	70 / 174	41 / 203
Molise	84	199 360	14 / 70	13 / 71
Piemonte	335	270 776	114 / 221	119 / 216
Puglia	599	3 861 622	440 / 159	37 / 562
Toscana	436	545 005	107 / 329	154 / 282
Umbria	157	71 510	33 / 124	61 / 96
Veneto	174	5 482 527	26 / 148	50 / 124
Totale	4 866	16 519 790	1 654 / 3 212	1 030 / 3 836

mancanza di ottemperamento per risolvere il problema del trattamento delle acque reflue, e quindi l'assenza impattante di depurazione fognaria, l'Italia continuava a versare una multa forfettaria annuale che potrebbe variare intorno ai 40 milioni con gli extra semestrali calcolati sul numero di discariche non a norma (circa 7 milioni per semestre).

In tema di **agricoltura**, sappiamo che nel corso del tempo, il contributo della silvicoltura, della pesca e dell'agricoltura è diminuito sia in termini economici che occupazionali anche in Italia, che oggi registra 1,1 milioni di aziende agricole, per lo più di piccole dimensioni (la media sono 11 ettari) e a conduzione familiare. Ciò nonostante la resilienza del settore agricolo si è dimostrata sostanziale durante la recente crisi del

Covid-19: nel 2020 il calo del valore aggiunto del settore primario (-6,3%) è risultata più contenuta rispetto al resto dell'economia (-8,9%). Da sole, sei regioni italiane producono il 64% di valore del sistema agroalimentare italiano che, complessivamente, si aggira a 621 miliardi di euro di fatturato (il 15% del totale nazionale): Lombardia, Emilia Romagna e Veneto producono oltre il 42% del valore totale mentre Campania, Lazio e Piemonte, insieme, ne sommano un ulteriore 22%.



Nonostante le tante parole spese sulle eccellenze della nostra agricoltura, che ancora esistono, ad un più attento esame, si scopre che la situazione del nostro settore primario (non dell'agroalimentare complessivo, comprensivo della trasformazione industriale) non è affatto rosea dato che stiamo producendo mediamente il 10 per cento in meno di quello che producevamo venti anni fa ma non cala lo spreco alimentare.

Da un lato, infatti, abbiamo perso il 20% della produzione di uva da tavola, il 30% di pesche e il 50% di pere. Solo per le mele assistiamo ad un leggero incremento (3%) in venti anni. Anche per le ortive l'andamento è in larga parte negativo: nell'ultimo triennio

abbiamo prodotto 290mila tonnellate in meno di pomodoro e 578mila di patate. Produciamo molte meno carote, melanzane e cipolle, mentre crescite significative si sono riscontrate in pratica solamente per le produzioni di cavoli e zucchine.



Dall'altro, secondo i più recenti dati pubblicati dal WWF, ogni anno, nella spazzatura finiscono prodotti alimentari per circa 6 miliardi di euro, a cui vanno aggiunti 9 miliardi del cosiddetto spreco di filiera, complessivamente un punto di PIL senza considerare i costi ecologici (lo spreco è anche responsabile del 20% del consumo di acqua dolce e di fertilizzanti e del 30% dell'uso globale dei terreni agricoli).

Nonostante l'Italia sia il primo Paese per suolo coltivato in biologico e il primo esportatore europeo, la ricerca è stata trascurata, se non avversata e i fondi sono stati rivolti soprattutto all'agricoltura iperproduttiva che impoverisce i suoli e determina un calo progressivo di resa. L'UE ha destinato al bio il 30% dei fondi per la ricerca in agricoltura mentre il nostro Paese arriva impreparato, senza istituti pubblici vocati alla ricerca.

Il cambiamento climatico è certamente un fattore di incidenza sulla crisi del settore, ma non l'unico. In venti anni - secondo il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) - il sostegno pubblico all'agricoltura a livello nazionale si è più che dimezzato; il PNRR in agricoltura non ha ancora fatto sentire i suoi effetti a causa del ritardo negli stanziamenti; e sono in calo anche i crediti bancari al settore primario scesi dai 44,3 miliardi del 2015 ai 40,4 miliardi del 2022 (mentre al contrario i prestiti all'industria alimentare continuano a crescere: da 31,4 miliardi del 2015 a 33,7 miliardi del 2022, con un'ulteriore crescita nel 1 trimestre 2023).

Anche la spesa a livello regionale sembrerebbe andare a picco: dal 2020 al 2022 è passata da circa 4 miliardi a 1,73 miliardi di euro e numerose regioni, in sede di scelta degli interventi da finanziare con le risorse UE del II pilastro della PAC, spesso hanno

privilegiato indennità e premi produttivi rispetto alle misure per investimenti aziendali. L'Osservatorio *Waste Watcher* sullo spreco alimentare, ha avviato nel 2013 le sue prime rilevazioni con SWG, progettando monitoraggi annuali sullo spreco alimentare domestico e le abitudini degli italiani in rapporto alla gestione e fruizione del cibo:

L'agricoltura tutta si trova, dunque, davanti a una grande crisi e gli ingenti sussidi della PAC, come abbiamo già avuto modo di evidenziare in diversi articoli pubblicati sul sito dell'Associazione, sono sempre meno risolutivi e sostenibili. Occorre intervenire sul modello e non possiamo trascurare la grave questione del giusto prezzo dei prodotti agricoli, anche di quelli bio, e la grave sperequazione che si genera lungo la catena del valore. Nondimeno la sostenibilità del bio riguarda nel piccolo la singola azienda, ma nel grande le scelte di politica alimentare devono essere affrontate a livello del sistema Paese.

Dopo la conferma dell'OMS sulla cancerogenicità di alcuni PFAS, due nuovi studi internazionali ribadiscono la pericolosità di queste sostanze. Secondo lo studio pubblicato dal *Journal of the National Cancer Institute*, l'esposizione prenatale ad alcuni PFAS è associata a un rischio maggiore di contrarre la leucemia linfoblastica acuta, il tumore infantile più comune al mondo. Secondo lo studio, le bambine e i bambini nati



tra la fine degli Anni '80 e l'inizio degli Anni '90, quando i livelli di esposizione a PFOS (un tipo di PFAS) erano più alti, presentavano il rischio più elevato di contrarre la leucemia perché tali sostanze possono essere trasferiti dalla madre attraverso il sangue del cordone ombelicale. Un altro studio sulla contaminazione da PFAS nei feti è comparso sul *The Lancet Planetary Health* e ha messo in luce dati altrettanto preoccupanti. Già dai primi stadi dello sviluppo fetale l'esposizione agli PFAS sarebbe in grado di alterare il

metabolismo e di accumularsi nel fegato: la conseguenza è un maggior rischio per il nascituro di contrarre cancro e diabete.

Negli anni Cinquanta queste sostanze erano presenti soprattutto nella produzione di tappeti, pelli, insetticidi, vernici, cera per pavimenti, detersivi e rivestimento dei contenitori per il cibo. A tutt'oggi abbiamo a che fare con i Pfas. Li troviamo, a esempio, nelle pentole antiaderenti, in alcuni capi di abbigliamento, nelle calzature, in molti imballaggi alimentari, nei pesticidi utilizzati in agricoltura e nell'**acqua** che esce dal nostro rubinetto.

In Italia le acque maggiormente colpite sono quelle di Veneto, Piemonte e Lombardia, regione quest'ultima dove sono state riscontrate tracce di Pfas soprattutto nell'area metropolitana di Milano. Greenpeace Italia, l'8 febbraio 2024, ha pubblicato un report circa la situazione acque potabili in Piemonte da cui è emerso che i corsi d'acqua della regione presentano una contaminazione significativa e che l'elemento inquinante predominante è costituito dai Pfas, un gruppo molto ampio di sostanze chimiche alchiliche perfluorate e polifluorate. Anche in Emilia Romagna l'acqua risulta contaminata. Spostandoci in Toscana, il report stilato dall'Arpa (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) nel 2022 ha restituito un quadro estremamente serio: presenza di Pfas nel 70% delle acque superficiali, nel 30% di quelle sotterranee e nel 100% dei campioni di flora e fauna analizzati. In sostanza, in Piemonte, Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana sono state rilevate concentrazioni di Pfas a volte persino superiori a 500 ng/l. Una situazione allarmante, soprattutto alla luce del fatto che il limite accettabile stabilito dalla Direttiva Europea 2020/2184 è pari a 100 nanogrammi per litro (ng/l). Da decenni ampiamente utilizzate nell'industria, sono chiamati anche "*prodotti chimici per sempre*" perché sono praticamente perenni. Possono servire infatti fino a mille anni per il loro degradarsi nell'ambiente.

La situazione del Piemonte è più delicata di altre, a causa della presenza dell'azienda del colosso belga Solvay Solexis, con sede a Spinetta Marengo (Alessandria), il cui operato incide e non poco sulla contaminazione delle acque. Dall'indagine di Greenpeace Italia emerge che dalla contaminazione non sarebbe interessata solo la provincia di Alessandria ma anche l'area metropolitana attorno a Torino con oltre 70 comuni coinvolti, oltre allo stesso capoluogo e nella provincia di Novara, in particolare nel comune di Galliate. Si stima che in Piemonte circa 125.000 persone potrebbero aver bevuto acqua contaminata da Pfoa, una molecola appartenente al gruppo dei Pfas cancerogena per gli esseri umani. La Solvay Solexis è stata ritenuta responsabile dell'inquinamento delle acque del fiume Bormida che lambisce la provincia di Alessandria, attraversa il Piemonte ma anche la Liguria e sfocia nel Tanaro, il principale affluente del Po. La multinazionale

belga in Italia ha 7 siti produttivi: Ospite e Bollate (Milano), Spinetta Marengo (Alessandria), Mondovì (Cuneo), Livorno, Massa-Carrara e Rosignano Marittimo in Toscana. I rilievi effettuati in Lombardia da Greenpeace Italia nel 2023 hanno portato alla luce il fatto che i Pfas sono ovunque nei fiumi del territorio. Tra questi i peggiori risultano essere l'Olona e l'Adda. Oltre a Milano, anche molti altri comuni hanno l'acqua potabile contaminata dai Pfas e diverse località nelle province di Lodi, Bergamo, Como e Varese presentano concentrazione di queste sostanze con livelli superiori al limite stabilito dalla Comunità Europea. Particolarmente preoccupante la situazione dell'acqua nel comune di Crespiatica nel lodigiano, dove la concentrazione è di oltre mille nanogrammi per litro.

I primi ad accorgersi di quanto stava succedendo sul loro territorio sono le popolazioni del Veneto e in particolare quelle residenti nei comuni delle province di Padova, Verona e Vicenza. Qui l'inquinamento delle acque è direttamente e strettamente correlato con la località di Trissino (VI) dove si trovava l'azienda Miteni S.p.A. che, a seguito della provata contaminazione della falda freatica di questa zona con Pfas Pfoa, GenX e C6O4, ha dichiarato fallimento e ha chiuso definitivamente nel 2018, anche se purtroppo la cessata attività non cancella i danni ambientali fatti in passato.

La Commissione Europea ha intenzione di proibire i Pfas dal 2026, intanto il Governo ha recentemente destinato circa 3 milioni di euro allo stabilimento Solvay Solexis di Spinetta Marengo (Alessandria) affinché possa proseguire con la sua produzione di Aquivion, un composto perfluorurato parte della famiglia dei Pfas che serve per realizzare celle a combustibile di ultima generazione che sono considerate fondamentali per produrre idrogeno verde. La storia si ripete, modernità contro salute: è successo in altre parti di Italia nel corso del Novecento, ma non è ancora finita (la Dow Chemical di Porto Marghera con il fosgene, per produrre PVC; l'Eternit di Casale Monferrato con l'amianto; l'ex Ilva-Acciaierie d'Italia di Taranto....)

*** * ***

In conclusione, vi sarebbero molti altri dati da analizzare, dato che il Rapporto sull'Ambiente è senz'altro ricco di informazioni, articolato e stimolante, ma quali considerazioni possiamo trarre da questo primo esame? Presto detto: è **senz'altro tempo di cambiamenti**. La presentazione dei dati - come abbiamo già avuto modo di sottolineare - può contribuire a rendere chiaro, o al contrario, poco chiaro al cittadino il quadro complessivo, come in questo caso sullo reale stato di salute dell'ambiente e, in taluni casi addirittura sottovalutarne le conseguenze. In altre parole la serietà dei dati è una cosa, come vengono illustrati e ancor più utilizzati, un'altra.