



Bruxelles, 12.5.2021
COM(2021) 400 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Un percorso verso un pianeta più sano per tutti
Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo"

{SWD(2021) 140 final} - {SWD(2021) 141 final}

1. INTRODUZIONE

Mentre a livello mondiale è in atto uno sforzo senza precedenti per contrastare la pandemia di COVID-19, anche **le minacce persistenti alla salute del nostro pianeta** richiedono soluzioni urgenti. I cambiamenti climatici, l'inquinamento ambientale¹, la perdita di biodiversità e un utilizzo non sostenibile delle risorse naturali creano molteplici rischi per la salute degli esseri umani, degli animali e degli ecosistemi. Tra i rischi esistenti si annoverano malattie infettive e malattie non trasmissibili, resistenza agli antimicrobici e carenza idrica². Per rendere il pianeta sano per tutti, il Green Deal europeo³ richiede che l'UE si impegni a monitorare, segnalare, prevenire e porre rimedio in modo più efficace, tra l'altro, **all'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e dei prodotti di consumo**.

Occorre intervenire urgentemente: l'inquinamento può provocare tumori, cardiopatie ischemiche, broncopneumopatie ostruttive, ictus, malattie mentali e neurologiche, diabete e altro⁴ (cfr. figura 1). Nonostante i progressi tangibili realizzati, si stima che a livello mondiale nel 2015 l'inquinamento abbia causato 9 milioni di decessi prematuri (pari al 16 % di tutti i decessi), cioè un numero tre volte superiore al totale complessivo dei decessi causati da AIDS, tubercolosi e malaria, e 15 volte superiore al numero di decessi provocati da tutte le guerre e da altre forme di violenza⁵. Ogni anno nell'UE un decesso su otto è causato dall'inquinamento⁶.

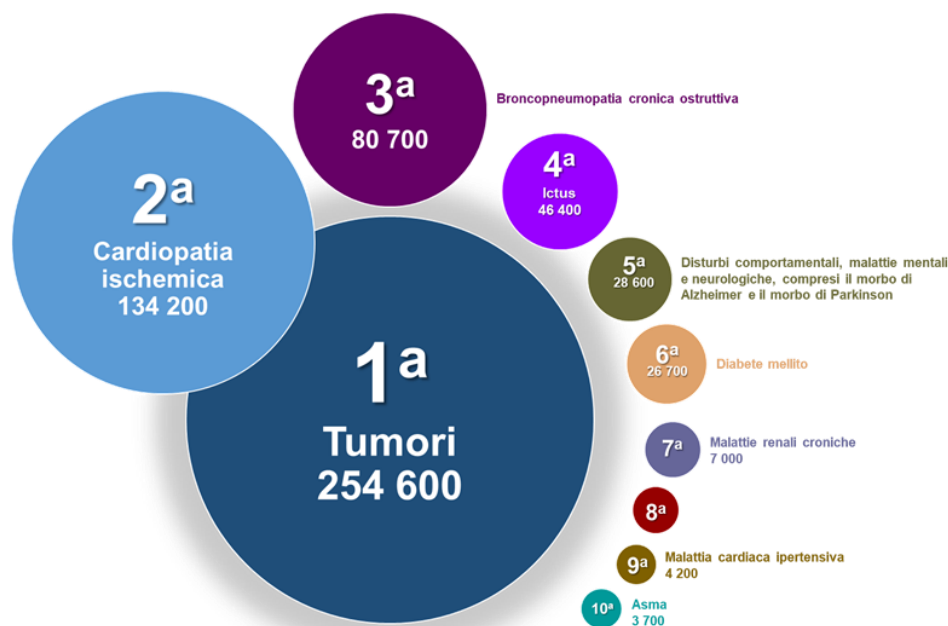


Figura 1: le prime 10 malattie non trasmissibili che provocano decessi attribuibili all'inquinamento (Fonte: AEA, Healthy environment, healthy lives, 2018, sulla base di OMS (2016))

¹ Ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE è definito: "«inquinamento», l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel terreno, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi".

² Cfr. UNEP (2021), "Making Peace with Nature".

³ COM(2019) 640 final.

⁴ IEEP (2020), "Mental health and the environment".

⁵ The Lancet Commission on pollution and health (ottobre 2017).

⁶ Relazione n. 21/2019 dell'AEA, "Healthy environment, healthy lives".

La lotta contro l'inquinamento è anche una lotta per l'equità e l'uguaglianza. Le ripercussioni più nocive dell'inquinamento sulla salute umana ricadono tipicamente sui gruppi più vulnerabili. Tra questi vi sono i bambini, che possono subire danni gravi e permanenti al loro sviluppo, le persone affette da patologie, gli anziani, le persone con disabilità e coloro che vivono in condizioni socioeconomiche più sfavorevoli⁷. A sostenere il peso delle malattie legate all'inquinamento, a livello mondiale, sono i paesi a basso e medio reddito, nei quali circa il 92 % dei decessi è collegato all'inquinamento⁸.

L'inquinamento minaccia anche la nostra biodiversità e contribuisce in modo significativo all'estinzione di massa delle specie già in atto. Assieme ai cambiamenti dell'uso del suolo e del mare, allo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, ai cambiamenti climatici e alle specie esotiche invasive, l'inquinamento è una delle cinque cause principali della perdita di biodiversità. Attualmente sta minacciando la sopravvivenza di più di 1 milione degli 8 milioni stimati di specie animali e vegetali del pianeta e si prevede un peggioramento della situazione, a meno che non apportiamo un cambiamento⁹. Nel complesso, il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) è minacciato da una combinazione di rischi ambientali che si intensificano e si rafforzano reciprocamente.

Il progresso economico e la riduzione dell'inquinamento possono procedere di pari passo: tra il 2000 e il 2017 il PIL dell'UE è cresciuto del 32 % mentre le emissioni dei principali inquinanti atmosferici sono diminuite dal 10 % (ammoniaca, proveniente principalmente dall'agricoltura) fino al 70 % (ossidi di zolfo, provenienti principalmente dalla produzione industriale)¹⁰. Tuttavia il **quintuplicarsi complessivo dell'economia globale nel corso degli ultimi cinquant'anni è avvenuto a un costo altissimo per l'ambiente globale**¹¹.

La motivazione economica che induce a intervenire contro l'inquinamento è chiara e i benefici per la società superano di molto i costi; analogamente, i costi dell'assenza di interventi sono enormemente superiori ai costi degli interventi. Ad esempio, si stima che nell'UE l'inquinamento atmosferico costi tra i 330 e i 940 miliardi di EUR all'anno in termini di salute e attività economiche¹², ivi compresi i giorni lavorativi persi, i costi dell'assistenza sanitaria, le perdite di rendimento dei raccolti, i danni agli edifici, mentre l'insieme delle misure adottate nell'UE per migliorare la qualità dell'aria hanno un costo complessivo stimato pari a 70-80 miliardi di EUR all'anno¹³. La domanda crescente di beni e servizi meno inquinanti comporta opportunità imprenditoriali significative, che stanno già mobilitando le imprese dell'UE verso la ricerca di soluzioni innovative. Gli sforzi per la ripresa possono sostenere questa tendenza. Intervenire contro l'inquinamento adesso si traduce anche in solidarietà intergenerazionale.

Al contempo **occorre un quadro d'insieme meglio integrato in materia di inquinamento** affinché i soggetti del settore pubblico e privato contrastino i problemi relativi all'inquinamento in una prospettiva spazio-temporale e ne affrontino il più efficacemente possibile l'interazione con altri aspetti di ordine ambientale, sociale ed economico nelle loro strategie e decisioni di investimento e di acquisto.

La maggior parte dei cittadini europei sostiene gli interventi per contrastare l'inquinamento: la tutela dell'ambiente è considerata molto importante e l'inquinamento è

⁷ Relazione n. 22/2018 dell'AEA, "Unequal exposure and unequal impacts".

⁸ UNEP/EA.4/3 (2018), piano di attuazione "Towards a Pollution-Free Planet".

⁹ IPBES (2019), "[Summary for policymakers](#)", pagg. 17-19, B.10-B.14; Agenzia europea dell'ambiente (2019), "[The European environment – state and outlook 2020](#)".

¹⁰ SWD(2019) 427 final.

¹¹ Relazione UNEP (2021), "Making Peace with Nature".

¹² SWD(2013) 531 final.

¹³ IIASA (2017), "Costs, benefits and economic impacts of the EU Clean Air Strategy and their implications on innovation and competitiveness".

ritenuto la più importante questione ambientale dopo i cambiamenti climatici¹⁴. La maggior parte dei partecipanti alla consultazione pubblica aperta condotta sul presente piano d'azione¹⁵ ritiene che i **pertinenti soggetti della società non stiano facendo abbastanza** e che **l'UE e i governi nazionali debbano intervenire**. L'intensificazione delle azioni internazionali, il miglioramento dell'attuazione della normativa in materia di inquinamento, la promozione dell'educazione formale e l'orientamento del cambiamento dei comportamenti sono le modalità ritenute più efficaci a tale scopo.

L'inquinamento non si ferma alle frontiere. Se l'inquinamento entra nell'UE attraverso gli oceani, i fiumi, i venti o i beni importati, anche l'UE causa un inquinamento elevato in altre parti del mondo sia attraverso i propri modelli di produzione e consumo sia attraverso i propri rifiuti. Al contempo l'UE ha a disposizione strumenti potenti per contribuire agli sforzi di mitigazione dell'inquinamento a livello mondiale, con le proprie politiche e i propri finanziamenti, la propria diplomazia verde, così come attraverso gli incentivi all'innovazione per una produzione più pulita e un consumo più sostenibile di beni e servizi.

Le considerazioni relative alla salute pubblica e ad aspetti ambientali, morali e socioeconomici che spingono l'UE a prendere l'iniziativa nella lotta globale contro l'inquinamento sono oggi più forti che mai¹⁶. È ora di essere ambiziosi e di realizzare le legittime aspirazioni dei cittadini che desiderano sapere che la loro salute, il loro ambiente e i loro mezzi di sussistenza sono tutelati. È ora di far pace con il nostro pianeta.

2. VERSO L'INQUINAMENTO ZERO DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO

2.1. Obiettivo "inquinamento zero"

La prospettiva di un inquinamento zero per il 2050: un pianeta sano per tutti

L'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo è ridotto a livelli che non sono più considerati nocivi per la salute e per gli ecosistemi naturali e che rispettano limiti sostenibili per il nostro pianeta, così da creare un ambiente privo di sostanze tossiche.

L'obiettivo "inquinamento zero"¹⁷ è trasversale, contribuisce all'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile**¹⁸ e integra l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 in sinergia con gli obiettivi dell'economia pulita e circolare e del ripristino della biodiversità. È parte integrante delle iniziative del Green Deal europeo e di altre iniziative¹⁹ e la Commissione continuerà a inserirlo nelle future iniziative politiche.

Il presente piano d'azione intende fornire una **bussola affinché la prevenzione dell'inquinamento sia inserita in tutte le politiche pertinenti dell'UE**, massimizzando le

¹⁴ Cfr. Speciale Eurobarometro 501 (marzo 2020), "Attitudes of European citizens towards the Environment".

¹⁵ Ecorys (2021), "Consultations on the EU Action Plan towards a zero pollution ambition for air, water and soil", relazione sinottica (cfr. [il portale "Di' la tua"](#)).

¹⁶ The Lancet Commission on pollution and health (2018).

¹⁷ Come stabilito dal presente piano d'azione e dalla strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili (COM(2020) 667 final).

¹⁸ Cfr. ad esempio gli obiettivi di sviluppo sostenibile 3, 6, 11, 12, 14 e 15.

¹⁹ Quali il traguardo climatico 2030, la strategia di adattamento climatico, il patto per il clima, le iniziative per l'energia pulita, la strategia "Un'ondata di ristrutturazioni", la strategia per una mobilità sostenibile e intelligente, il piano d'azione per l'economia circolare, la strategia per la biodiversità e la strategia "Dal produttore al consumatore", la nuova strategia industriale per l'Europa e la strategia dell'UE in materia di farmaci, il piano europeo di lotta contro il cancro e la nuova agenda dei consumatori così come la comunicazione sul multilateralismo nel XXI secolo e la revisione della politica commerciale.

sinergie in modo efficace e proporzionato, promuovendo l'attuazione e individuando le eventuali lacune e le scelte di compromesso. Al fine di guidare l'UE **verso l'obiettivo** di un pianeta sano per tutti **entro il 2050**, il presente piano d'azione fissa **obiettivi chiave per il 2030 al fine di accelerare la riduzione dell'inquinamento**.

Gli obiettivi "inquinamento zero" per il 2030²⁰

Conformemente alla normativa dell'UE, agli obiettivi del Green Deal e in sinergia con altre iniziative, entro il 2030 l'UE dovrebbe ridurre:

1. di oltre il 55 % gli effetti nocivi sulla salute (decessi prematuri) dell'inquinamento atmosferico;
2. del 30 % la percentuale di persone che soffrono di disturbi cronici dovuti al rumore dei trasporti;
3. del 25 % gli ecosistemi dell'UE nei quali l'inquinamento atmosferico minaccia la biodiversità;
4. del 50 % le perdite di nutrienti, l'uso dei pesticidi chimici, compresi quelli più pericolosi, e dei rischi ad essi connessi, le vendite di antimicrobici per gli animali da allevamento e per l'acquacoltura;
5. del 50 % i rifiuti di plastica nei mari e del 30 % le microplastiche rilasciate nell'ambiente;
6. in maniera significativa la produzione totale dei rifiuti e del 50 % i rifiuti urbani residui.

Il presente piano d'azione stabilisce anche le **azioni chiave da realizzare nel periodo 2021-2024** al fine di integrare le principali azioni pertinenti previste da altre iniziative del Green Deal, inclusa la strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili.

Sebbene le misure di confinamento per la lotta alla pandemia di COVID-19 abbiano reso l'aria e le acque temporaneamente più pulite e abbiano ridotto il rumore in molti luoghi, **il rallentamento di tutte le attività economiche non è il modo in cui l'UE immagina il suo percorso e quello del mondo verso l'obiettivo "inquinamento zero"**. Al contrario, l'UE è potenzialmente in grado di **sostenere la prosperità trasformando i modelli di produzione e di consumo, e orientando gli investimenti verso l'obiettivo "inquinamento zero"**. Gli investimenti per una progettazione pulita e sostenibile, per modelli imprenditoriali di economia circolare, per trasporti e una mobilità più puliti, per tecnologie a basse emissioni, per soluzioni basate sulla natura e una digitalizzazione sostenibile offrono valide opportunità per consolidare la leadership dell'UE nella crescita verde, riducendo al contempo le disuguaglianze, creando posti di lavoro e rafforzando la resilienza collettiva.

Il **quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e NextGenerationEU** mettono a disposizione opportunità di bilancio senza precedenti per sostenere questi investimenti e lottare contro i cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità, l'esaurimento delle risorse e l'inquinamento sia nell'UE che nel mondo²¹.

Gerarchia dell'"inquinamento zero"

Accanto agli sforzi da compiere per conseguire la neutralità climatica, l'UE necessita di una **"gerarchia dell'"inquinamento zero"** più efficace (cfr. la figura 1), **che tenga conto dei principi sanciti dal trattato**: in particolare la politica dell'UE in materia ambientale dovrebbe essere fondata sui principi di precauzione e di azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga".

È giunto il momento di "capovolgere la piramide" degli interventi e di ripensare il modo in cui i beni e i servizi sono progettati, prodotti, forniti, realizzati e/o utilizzati e smaltiti. Prima di ogni

²⁰ Per l'origine, i riferimenti, le metodologie e gli antecedenti di tali obiettivi si veda l'allegato 2.

²¹ L'allegato VI del fondo per la ripresa e la resilienza illustra chiaramente queste sinergie.

cosa, ciò significa che bisognerebbe prevenire l'inquinamento alla fonte. Laddove non fosse (ancora) possibile prevenire completamente l'inquinamento alla fonte, lo si dovrebbe ridurre al minimo. Infine, una volta verificatosi l'inquinamento, gli ambienti inquinati dovrebbero essere ripristinati e i relativi danni dovrebbero essere risarciti.

La politica dell'Unione in materia ambientale è fondata sui **principi di precauzione e di azione preventiva**, sul principio di **correzione, anzitutto alla fonte**, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio **«chi inquina paga»**.

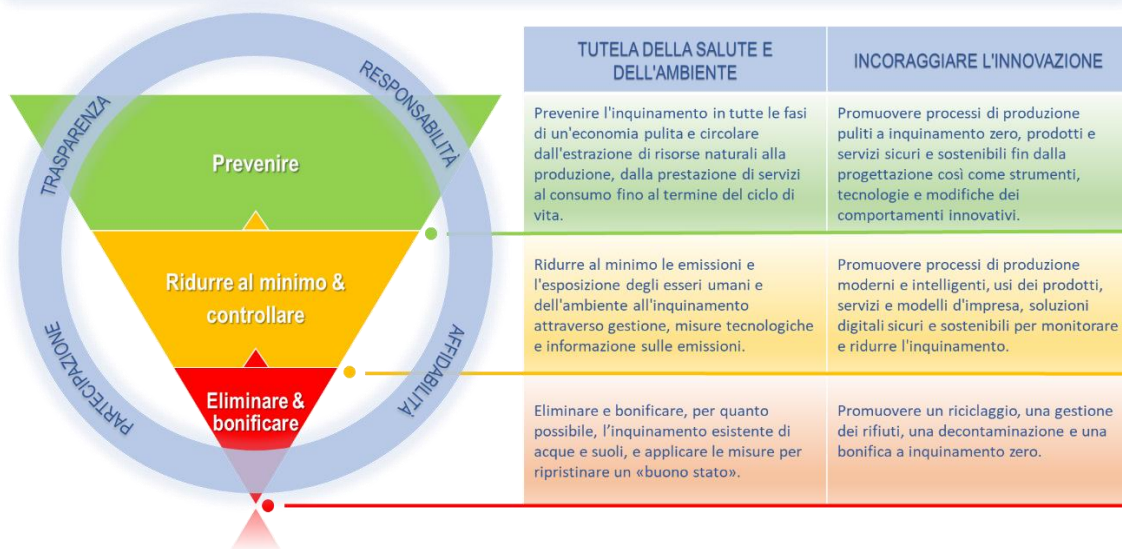


Figura 2: Gerarchia dell'inquinamento zero: capovolgere la piramide degli interventi, dare priorità agli approcci per contrastare l'inquinamento

2.2. Migliorare la nostra salute e il nostro benessere

L'UE dispone di un solido quadro normativo in vigore per ridurre l'**inquinamento dell'aria ambiente**. Ciononostante il numero di decessi prematuri e di malattie attribuibili all'inquinamento atmosferico rimane elevato. Ciò può dipendere dal fatto che alcuni standard dell'UE in materia di qualità dell'aria sono ancora meno rigorosi di quelli raccomandati dall'OMS nel 2005 e che l'attuazione delle direttive sulla qualità dell'aria ambiente è stata solo parzialmente efficace²².

Abbiamo bisogno di tutelare meglio la salute pubblica, anche in linea con il piano europeo di lotta contro il cancro. A tale scopo, **nel 2022 la Commissione proporrà che gli standard di qualità dell'aria dell'UE siano più strettamente allineati con le prossime raccomandazioni dell'OMS** e che le disposizioni sul monitoraggio, la modellizzazione e i piani in materia di qualità dell'aria siano rafforzate così da sostenere le autorità locali, in concomitanza con un miglioramento della piena applicazione del quadro normativo. Parallelamente, la Commissione introdurrà prescrizioni più rigorose per contrastare l'inquinamento atmosferico alla fonte, ad esempio nei settori dell'agricoltura, dell'industria, dei trasporti, dell'edilizia e dell'energia, anche attraverso una serie di misure e di strategie nell'ambito del Green Deal europeo (quali la mobilità sostenibile e intelligente, l'ondata di ristrutturazioni e la strategia "Dal produttore al consumatore").

²² SWD(2019) 427 final, OMS (2006). "Air quality guidelines – global update", 2005. Il prossimo aggiornamento è previsto nel 2021. AEA: "Air quality in Europe", relazione 2020 (pagg.13-14).

Nelle sue **secondo prospettive in materia di aria pulita** la Commissione segnala che le misure annunciate dagli Stati membri nei rispettivi **programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico** non saranno sufficienti a raggiungere i livelli di riduzione delle emissioni di ammoniaca necessari per conseguire gli obiettivi per il 2030: l'ammoniaca è un potente precursore di particolato fine (PM_{2,5}), e le misure più efficaci in termini di costi per tagliare le emissioni di ammoniaca riguardano tutte l'agricoltura e, in particolare, le pratiche di alimentazione degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento e l'uso di fertilizzanti²³. In tale prospettiva, come annunciato nella strategia "Dal produttore al consumatore", la Commissione, impegnandosi a creare un **sistema alimentare sostenibile** e un allevamento del bestiame più sostenibile, faciliterà l'immissione sul mercato di materie prime per mangimi alternative e additivi per mangimi innovativi. La Commissione sta altresì valutando l'opportunità di adottare ulteriori disposizioni legislative per **limitare le emissioni di ammoniaca**. La **revisione della direttiva sulle emissioni industriali** è intesa a contenere le emissioni di ammoniaca derivanti dall'allevamento intensivo. Inoltre potrebbe essere necessario adottare ulteriori misure per la riduzione delle emissioni di ammoniaca, in particolare nell'ambito della politica agricola comune o rendendo obbligatoria la gestione degli effluenti di allevamento.

Come annunciato nella strategia per la mobilità sostenibile e intelligente, la Commissione affronterà **l'inquinamento atmosferico e acustico provocato dai mezzi di trasporto** anche attraverso i nuovi standard Euro 7 per i veicoli stradali e il miglioramento delle prove di emissione nei controlli tecnici, in sinergia con i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂. Sulla base dei più recenti elementi di prova, la Commissione prenderà in esame l'opportunità di limitare le emissioni di PM_{2,5} e di nanoparticelle derivanti da tutti i tipi di motori a combustione e dai freni dei veicoli convenzionali ed elettrici, congiuntamente all'opportunità di ridurre le emissioni inquinanti in una varietà più ampia di condizioni d'uso e per l'intero ciclo di vita dei veicoli.

In linea con i risultati della valutazione della **direttiva sul rumore ambientale**²⁴, condotta nel 2017, e della valutazione della **direttiva sull'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto**²⁵, condotta nel 2020, la Commissione si impegnerà a contrastare meglio l'emissione acustica alla fonte, in particolare, garantendo la corretta attuazione sul campo e, se del caso, il miglioramento del quadro normativo dell'UE in materia di rumore per quanto concerne pneumatici, veicoli stradali, ferrovie, aeromobili, anche a livello internazionale. Inoltre darà seguito alla valutazione della direttiva sull'emissione acustica ambientale per affrontare la questione dell'emissione proveniente dalle macchine e attrezzature destinate a funzionare all'aperto. Nel 2022 riesaminerà i progressi²⁶ e considererà l'opportunità di fissare obiettivi di riduzione del rumore a livello dell'UE nel contesto della direttiva sul rumore ambientale. I piani di azione sul rumore previsti dalla direttiva dovrebbero integrarsi meglio nei piani di mobilità urbana sostenibile e trarre vantaggio da un incremento dei trasporti pubblici puliti e dalla mobilità più attiva. A ciò si aggiunge che le suddette misure di riduzione del rumore possono in certa misura riparare i danni provocati dall'inquinamento acustico persistente.

Per quanto concerne **l'inquinamento atmosferico proveniente dal settore edilizio**, sono stati registrati progressi nella graduale riduzione dell'inquinamento derivante dai riscaldamenti a carbone e a gasolio, mentre l'inquinamento provocato dalla combustione di biomassa rimane una sfida, soprattutto se vengono utilizzati impianti obsoleti e inefficienti. Non più tardi dell'inizio del 2024 la Commissione promuoverà come prioritaria l'integrazione dell'obiettivo

²³ COM(2021) 3 final.

²⁴ Comunicazione sull'attuazione della direttiva sul rumore ambientale (COM(2017) 151 final).

²⁵ COM(2020) 715 final.

²⁶ Sulla base delle tendenze dell'inquinamento acustico risultanti dalle informazioni fornite a tale proposito dagli Stati membri.

"inquinamento zero" negli obiettivi di energia pulita ed efficienza energetica, ad esempio nel contesto dell'iniziativa "Un'ondata di ristrutturazioni" e dell'iniziativa del nuovo Bauhaus europeo, nell'ambito del recupero e riutilizzo dei rifiuti da costruzione, e in fase di revisione delle specifiche in materia di progettazione ecocompatibile e di etichettatura energetica indicante il consumo energetico per gli impianti di riscaldamento, soprattutto, e in via prioritaria, quelli per il riscaldamento a combustibile solido. L'UE continuerà anche a sostenere la transizione verso un'energia più pulita e un riscaldamento domestico più pulito nei paesi terzi, in particolare nei paesi del vicinato.

Per quanto concerne la **qualità dell'aria interna**, le politiche dell'UE hanno affrontato molti dei suoi determinanti, dall'aria ambiente ai materiali da costruzione, dai prodotti di consumo ai sistemi di riscaldamento e raffrescamento, così come l'abitudine di fumare. La normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro (SSL) ha anche contribuito in modo significativo ai progressi realizzati in questo ambito e continuerà in questa direzione attraverso il prossimo quadro strategico in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'iniziativa "Un'ondata di ristrutturazioni"²⁷ consentirà di affrontare la questione delle temperature e dei livelli di umidità salubri negli edifici nuovi e in quelli sottoposti a una ristrutturazione importante, trattando al contempo anche la questione della decontaminazione da sostanze tossiche, incluso l'amianto. L'UE, tuttavia, non dispone di un approccio generale e integrato. La pandemia di COVID-19 e la conseguente diminuzione delle possibilità di uscire di casa hanno ulteriormente evidenziato l'importanza di garantire che l'aria che respiriamo, sia al chiuso che all'aperto, sia sempre pulita. Con il miglioramento dell'isolamento degli edifici, è diventato ancora più importante garantire una buona qualità dell'aria interna. A questo proposito meritano anche particolare attenzione gli edifici scolastici. La Commissione analizzerà le **lacune esistenti in termini di conoscenze e di politiche**, in sinergia con l'iniziativa per un nuovo Bauhaus europeo e tenendo conto dei risultati dei progetti pertinenti nell'ambito di Orizzonte Europa. In base a questo valuterà **i percorsi e le opzioni strategiche per migliorare la qualità dell'aria interna**, concentrandosi sulle determinanti e le fonti d'inquinamento principali ed esplorando modi per sensibilizzare maggiormente il pubblico e ridurre i rischi.

Da gennaio 2023 la **direttiva riveduta sull'acqua potabile** promuoverà una maggiore tutela della salute umana grazie a standard di qualità dell'acqua più rigorosi, contrastando gli inquinanti che destano preoccupazioni, quali gli interferenti endocrini e le microplastiche, il che comporterà la disponibilità per tutti di acqua del rubinetto più pulita e una minore necessità di usare bottiglie di plastica. Entro il 2023 la Commissione valuterà l'opportunità di considerare nuovi parametri nella revisione in corso della **direttiva sulle acque di balneazione**²⁸. Nell'ambito della prossima revisione della **direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane** sarà valutata la possibilità di introdurre un monitoraggio permanente dei parametri rilevanti per la salute nelle acque reflue. Ciò potrebbe contribuire a essere preparati in caso di nuovi rischi di epidemia²⁹. **La revisione e, se del caso, l'aggiornamento di altre normative in materia di acque e di ambiente marino**, soprattutto allo scopo di renderle più adatte a ridurre i contaminanti chimici e le microplastiche, contribuiranno a tutelare la qualità dell'acqua potabile e dei prodotti ittici che consumiamo. Nell'ambito della strategia "Dal produttore al consumatore" la Commissione ha individuato azioni, quali i nuovi **orientamenti strategici per l'acquacoltura nell'UE**, che favoriranno la transizione verso sistemi alimentari a inquinamento zero. L'aggiornamento degli elenchi delle sostanze problematiche per le acque superficiali e sotterranee, in base alle conoscenze scientifiche più aggiornate, servirà a tutelare la salute umana e la natura dalle sostanze più pertinenti. Parallelamente, la Commissione continuerà a

²⁷ COM(2020) 662 final. Cfr. anche la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia.

²⁸ Cfr. il portale "Di' la tua".

²⁹ Raccomandazione (UE) 2021/472 della Commissione (C(2021) 1925).

promuovere la creazione di **zone di controllo delle emissioni in tutti i mari dell'UE**³⁰ allo scopo di migliorare la qualità dell'aria che si respira nelle navi, nelle città portuali e nelle aeree costiere, e la qualità delle acque di balneazione marine.

Per un miglior benessere mentale e fisico, la Commissione intende promuovere l'utilizzo dei **siti decontaminati e recuperati da un punto di vista naturalistico come potenziali aree verdi aperte al pubblico** nella prossima proposta di introdurre nell'UE obiettivi di ripristino della natura giuridicamente vincolanti, sia nella nuova strategia per il suolo che in tutte le azioni per l'inverdimento urbano, come annunciato nella strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Così facendo, la Commissione intende colmare le disuguaglianze sociali rendendo il più possibile equamente accessibili le infrastrutture verdi nelle città. In aggiunta, entro il 2025 la Commissione completerà la **revisione completa della maggioranza della normativa UE in materia di rifiuti** al fine di adattarla ai principi di un'economia pulita e circolare, in virtù della quale aumenta la prevenzione dei rifiuti, il riciclo di alta qualità porta a cicli di materiali secondari puliti e i rifiuti residui sono ridotti al minimo.

Attraverso la **strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili**, la Commissione tutelerà meglio la salute umana e l'ambiente dalle sostanze chimiche pericolose. In particolare, la Commissione proporrà misure per ridurre gradualmente le sostanze chimiche più nocive, come gli interferenti endocrini e le sostanze persistenti, soprattutto nei prodotti di consumo, nonché misure per sostituire e ridurre al minimo tutte le sostanze che destano preoccupazione nell'economia e nella società³¹.

La **cooperazione internazionale** in atto sarà potenziata in cooperazione con l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), l'OCSE, la convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza e altre iniziative ed organizzazioni internazionali fondamentali, incluse le organizzazioni settoriali quali l'Organizzazione marittima internazionale (IMO) e l'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO). Per quanto concerne l'inquinamento dell'acqua e del suolo provocato dai farmaci, oltre all'obiettivo dell'UE di ridurre la vendita di antimicrobici, la Commissione favorirà la cooperazione internazionale per far fronte ai rischi ambientali in altri paesi in cui le emissioni di farmaci causate dalla fabbricazione e da altre fonti possono contribuire, tra l'altro, alla diffusione della resistenza agli antimicrobici (AMR)³².

Iniziativa faro 1: Riduzione delle disuguaglianze sanitarie attraverso l'azzeramento dell'inquinamento

A partire dal 2022 la Commissione garantirà che il **registro delle disuguaglianze oncologiche** e l'Atlante della demografia, recentemente annunciati, siano costantemente aggiornati con i dati del monitoraggio e delle prospettive sull'inquinamento e che, entro il 2024, sia valutata anche l'opportunità di disporre di un registro delle disuguaglianze che individui le tendenze, le disparità e le disuguaglianze presenti nelle regioni dell'UE per quanto riguarda le altre malattie legate all'inquinamento, affinché gli interventi siano mirati a livello UE, nazionale e locale. In tal modo i cittadini potranno paragonare gli effetti dell'inquinamento sulla loro salute tra le diverse regioni in cui vivono, studiano e lavorano.

³⁰ https://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/Shipping_emissions_reductions_main.pdf.

³¹ COM(2020) 667 final.

³² COM(2020) 761 final. COM(2019) 128 final.

Iniziativa faro 2: Sostegno dell'azione "zero inquinamento" urbano

Nell'ambito del prossimo Anno europeo delle città più verdi³³, la Commissione, in sinergia con la missione proposta³⁴ "Città intelligenti e a impatto climatico zero" di Orizzonte Europa, la revisione del pacchetto sulla mobilità urbana, il Patto dei sindaci e l'iniziativa per un nuovo Bauhaus europeo individuerà le **esigenze fondamentali di inverdimento urbano e innovazione per prevenire l'inquinamento, anche negli ambienti chiusi**. Entro il 2024 la Commissione premierà le città che hanno registrato i maggiori progressi nella riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo nel periodo 2021-2023. Ciò permetterà ai cittadini di beneficiare di azioni di contrasto all'inquinamento realizzate su misura per il loro ambiente circostante più vicino.

2.3. Vivere entro i limiti del nostro pianeta

Per mantenere la nostra impronta dell'inquinamento entro limiti sostenibili per il nostro pianeta, e quindi per l'umanità³⁵, dobbiamo **attuare più velocemente e meglio il quadro normativo dell'UE in vigore in materia di protezione dell'aria, delle acque dolci, dei mari e degli oceani**, lavorando con urgenza per mettere a punto un **quadro di riferimento per valutare costantemente lo stato dei suoli nell'UE** e per intervenire a tutti i livelli contro l'inquinamento e il degrado del suolo.

Nella prospettiva della qualità dell'aria, la Commissione, assieme agli Stati membri, monitorerà i programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico e gli impegni di riduzione affinché la direttiva sugli impegni nazionali di riduzione delle emissioni (NEC) sia integralmente attuata, in modo tale che entro il 2030 il numero di ecosistemi terrestri e di acqua dolce nei quali **la biodiversità è minacciata dall'eutrofizzazione dovuta all'inquinamento atmosferico** sia ridotto del 25 %³⁶.

Per quanto concerne l'inquinamento delle acque dolci e marine, il raggiungimento di un "buono stato" nel contesto della **direttiva quadro sulle acque** e della **direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino** condurrà l'UE vicino al raggiungimento dell'obiettivo "inquinamento zero" per tutti gli ecosistemi acquatici.

Ciononostante, secondo le conclusioni della valutazione condotta nel 2019, **l'attuazione della normativa in materia di acque dolci rimane insufficiente**³⁷ a causa di fattori quali la mancanza di investimenti, la scarsa introduzione degli obiettivi di protezione delle acque dolci in altri settori, la lenta attuazione delle misure e la necessità di contrastare meglio l'inquinamento provocato dalle sostanze chimiche. **L'azione cruciale consisterà quindi in un'attuazione più rigorosa**. La Commissione intende in particolare assicurare che gli Stati membri promuovano un consumo idrico sostenibile ed efficiente, scoraggino l'inquinamento idrico e presentino una fattura idrica socialmente equa a tutti gli utenti e a tutti coloro che inquinano le risorse idriche, ivi comprese l'industria, l'agricoltura e i consumatori domestici, utilizzando al meglio le entrate per investimenti sostenibili³⁸. Contribuirà inoltre a migliorare il monitoraggio e a **ridurre l'inquinamento da sostanze fondamentali nelle acque superficiali e sotterranee**.

³³ Programmato per il 2022, a seconda della durata della procedura di codecisione.

³⁴ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe/assessment-criteria_en.

³⁵ Relazione n. 1/2020 dell'AEA, "Is Europe living within the limits of our planet?"

³⁶ Direttiva (UE) 2016/2284. L'inquinamento atmosferico contribuisce all'eutrofizzazione in quanto l'eccesso di nutrienti a base di azoto si deposita sul suolo e sulle acque.

³⁷ SWD(2019) 439 final e SWD(2020) 259 final.

³⁸ Articolo 9 della direttiva 2000/60/CE.

La **missione relativa alla salute degli oceani, dei mari e delle acque costiere e interne** avrà lo scopo di sostenere l'innovazione e l'attuazione delle politiche e della normativa dell'UE affinché le acque, gli oceani e i mari siano sani e incontaminati. La Commissione inoltre adotterà un "piano d'azione per la navigazione sulle vie navigabili interne 2021-2027" (NAIADES III) a sostegno di un trasferimento modale graduale verso un trasporto sulle vie navigabili interne a zero emissioni³⁹.

La Commissione **riesaminerà la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino** entro il 2023, tenendo in considerazione lo stato di attuazione della normativa dell'UE volta a contrastare le principali fonti d'inquinamento e della necessità di ridurre la **plastica e altri rifiuti, il rumore sottomarino e altri contaminanti**. Ispirandosi al successo dell'accordo recentemente raggiunto sul valore limite dell'UE per i rifiuti dispersi sulle spiagge⁴⁰, la Commissione collaborerà con gli Stati membri per fissare i valori soglia dell'UE per i livelli massimi di rumore sottomarino proveniente dal trasporto marittimo, dalle costruzioni, dal dragaggio e da altre attività offshore.

L'imminente revisione della **direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane**⁴¹, in sinergia con la **valutazione della direttiva sui fanghi di depurazione**⁴², promuoverà un più elevato livello di ambizione per quanto concerne l'eliminazione di nutrienti dalle acque reflue e rendere l'acqua trattata e i fanghi adatti al riutilizzo, in modo da sostenere un'agricoltura più circolare e meno inquinante. Avrà inoltre l'obiettivo di contrastare gli inquinanti emergenti come le microplastiche, i microinquinanti, compresi i farmaci. Verranno prese misure a favore dell'efficienza energetica e della neutralità carbonica così come per una migliore applicazione del principio "chi inquina paga". La revisione sarà intesa altresì a migliorare l'accesso alla giustizia, ai servizi igienico-sanitari per tutti, e all'informazione. Tale riesame sosterrà anche l'attuazione concreta del futuro **piano d'azione per la gestione integrata dei nutrienti** che affronterà in modo olistico un'annosa sfida ambientale, massimizzerà le sinergie tra le strategie e utilizzerà al meglio l'architettura verde della nuova politica agricola comune, soprattutto attraverso l'attuazione della condizionalità e di regimi ecologici. Analogamente, come annunciato nell'ambito della strategia "Dal produttore al consumatore" e della strategia sulla biodiversità, **l'inquinamento derivante dai pesticidi presenti nell'aria, nell'acqua e nel suolo** dovrebbe essere ridotto entro il 2030 attraverso la diminuzione del 50 % del loro uso e dei rischi complessivi, inclusi i pesticidi più pericolosi. Tale obiettivo sarà raggiunto grazie a una migliore applicazione della difesa fitosanitaria integrata, la revisione della direttiva sull'utilizzo sostenibile dei pesticidi, la promozione di pratiche agroecologiche, compresa l'agricoltura biologica, ed evitando l'uso di pesticidi chimici nelle aree sensibili. Oltre ad affrontare i rischi per la salute umana e l'ambiente, ciò servirà ad abbassare i costi del trattamento dell'acqua potabile. Anche le tecniche innovative, tra cui la biotecnologia, possono contribuire a ridurre la dipendenza dai pesticidi⁴³.

Oltre a ciò, la **missione proposta nel settore della salute del suolo e dell'alimentazione**, in collaborazione con il partenariato europeo per l'innovazione (PEI AGRICOLA), promuoverà l'ampia diffusione di pratiche mirate alla riduzione dell'uso di pesticidi e nutrienti, promuovendo le innovazioni e lo scambio di conoscenze. La missione avrà l'obiettivo di garantire che entro il 2030 il 75 % dei suoli siano sani, anche in virtù dell'obiettivo specifico di ridurre l'inquinamento del suolo e di promuoverne il ripristino.

³⁹ Cfr. il portale "Di' la tua".

⁴⁰ Meno di 20 rifiuti per ogni 100 metri di costa. Cfr. anche al link <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/eu-member-states-agree-threshold-value-keep-europe-s-beaches-clean>.

⁴¹ Cfr. il portale "Di' la tua".

⁴² Cfr. il portale "Di' la tua".

⁴³ https://ec.europa.eu/food/plant/gmo/modern_biotech/new-genomic-techniques_en.

Nel contesto della **strategia dell'UE per il suolo**, la Commissione elaborerà misure per aumentare in maniera significativa gli sforzi intesi a individuare, studiare, valutare e bonificare i siti contaminati affinché entro il 2050 l'inquinamento del suolo non rappresenti più un rischio per la salute o l'ambiente. Si dovrebbe prevenire il più possibile una nuova contaminazione del suolo, tuttavia quando ciò avviene, nonostante le misure preventive e di altro tipo, i rischi dovrebbero essere immediatamente affrontati. Si stima che in tutta l'UE vi siano 2,8 milioni di siti potenzialmente contaminati di cui **390 000 potrebbero avere bisogno di essere bonificati**. Risulta che fino al 2018 soltanto circa 65 500 siti siano stati bonificati⁴⁴. È di primaria importanza che tutti gli Stati membri dispongano di un registro dei siti (potenzialmente) contaminati, intensifichino gli sforzi per bonificare tali siti e stabiliscano criteri chiari per rendere prioritaria la decontaminazione. L'imminente proposta relativa all'introduzione nell'UE di **obiettivi di ripristino della natura giuridicamente vincolanti** intende affrontare la questione del ripristino degli ecosistemi del suolo degradati. La Commissione inoltre elaborerà sia un elenco dell'UE di controllo prioritario dei contaminanti del suolo che orientamenti, ad esempio per un **passaporto per l'uso sicuro, sostenibile e circolare dei terreni di scavo**, sulla base delle esperienze, laddove presenti, degli Stati membri. Allo scopo di comprendere meglio la questione dell'inquinamento diffuso del suolo nell'UE, la Commissione si impegnerà per introdurre un **modulo dedicato all'inquinamento zero** nella prossima **indagine statistica LUCAS**⁴⁵. Sarà promossa e agevolata la disponibilità delle opzioni di finanziamento pubblico e privato, nonché la sensibilizzazione a tale riguardo, per individuare, studiare e bonificare i suoli contaminati.

A livello internazionale, l'UE sosterrà la cooperazione transfrontaliera nel settore idrico⁴⁶ sia a livello globale che regionale, e collaborerà bilateralmente con i partner principali. Continuerà a favorire la cooperazione tra i **forum regionali** pertinenti, quali quelli dei bacini idrografici europei (Reno e Danubio) e continuerà a promuovere la diffusione e l'attuazione a livello globale della Convenzione dell'UNECE sulla protezione e l'utilizzazione dei corsi d'acqua transfrontalieri e dei laghi internazionali. Continuerà a rafforzare la **governance internazionale degli oceani** e a sostenere i paesi partner affinché gli oceani siano puliti, sani e gestiti in modo sostenibile⁴⁷. L'UE sosterrà altresì il **coordinamento dei bacini marittimi regionali** per calcolare, valutare e affrontare congiuntamente i diversi tipi di inquinamento. Sono molti i bacini fluviali e marittimi che soffrono a causa di un **inquinamento storico**, risalente ancora in parte alla Seconda Guerra Mondiale⁴⁸, nei quali gli inquinanti che si sono accumulati nei sedimenti mettono seriamente a rischio non solo gli ecosistemi acquatici ma anche la salute umana attraverso i pesci, i molluschi e i crostacei. L'UE intensificherà inoltre il proprio impegno con i paesi terzi nella lotta contro i rifiuti marini. Oltre a ciò, continuerà a essere prioritaria una più stretta **cooperazione nella regione del Mediterraneo**, soprattutto attraverso la Convenzione di Barcellona e i suoi protocolli e l'Unione per il Mediterraneo. L'UE sta inoltre orientando i progressi in seno all'IMO per regolare gli **scarichi in mare delle navi** dotate di sistemi di depurazione dei gas di scarico⁴⁹. Proseguirà inoltre a fornire sostegno al **Partenariato globale per il suolo** allo scopo di prevenire ulteriormente l'inquinamento e minimizzare i rischi derivanti dall'inquinamento pregresso dei suoli.

⁴⁴ JRC (2018), "Status of local soil contamination in Europe".

⁴⁵ Land Use and Land Coverage Area frame Survey.

⁴⁶ Anche attraverso gli strumenti di cooperazione regionale, quali le strategie macroregionali dell'UE e i programmi Interreg.

⁴⁷ JOIN(2016) 49 final.

⁴⁸ Uno studio in corso sulle munizioni inesplose in mare può fornire nuove informazioni rilevanti e fornire la base per un'eventuale azione ulteriore dell'UE volta ad assistere gli Stati membri interessati.

⁴⁹ Tali sistemi, noti anche come *scrubber*, servono a ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici, tuttavia gli scarichi che producono possono essere nocivi per l'ambiente marino.

Iniziativa faro 3: Promuovere l'inquinamento zero nelle regioni

Entro il 2024 e in cooperazione con il Comitato delle regioni, la Commissione presenterà un **quadro di valutazione delle prestazioni ecologiche delle regioni dell'UE**⁵⁰ che servirà a misurare, in particolare, gli sforzi compiuti dalle regioni dell'UE per conseguire gli obiettivi sull'inquinamento fissati nel presente piano d'azione e in altre strategie. Il quadro di valutazione servirà per premiare i migliori risultati ottenuti e per conferire il **premio della regione verde dell'anno**, preferibilmente nel contesto di REGIOSTAR. I cittadini potranno verificare i progressi realizzati nel tempo e avviare una competizione verso l'inquinamento zero, il che aprirà nuove opportunità per il turismo e le imprese.

2.4. Verso l'inquinamento zero dalla produzione al consumo

Per dirigere l'UE verso l'inquinamento zero, in stretta sinergia con il piano d'azione per l'economia circolare, occorrono sistemi industriali più sostenibili⁵¹, tecnologie più pulite, modelli imprenditoriali e abitudini di consumo meno inquinanti, un'attuazione più veloce del principio "chi inquina paga" e un'ulteriore applicazione della responsabilità estesa del produttore.

La **direttiva sulle emissioni industriali (direttiva IED)**⁵² è il **principale strumento che disciplina le emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo** di oltre 52 000 grandi installazioni industriali dell'UE. La direttiva IED condiziona il rilascio delle autorizzazioni per l'operatività delle installazioni industriali alla conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT). Ciò ha indotto le industrie a ridurre progressivamente le emissioni e ha contribuito a creare una parità delle condizioni. Ad esempio, attualmente i grandi impianti di combustione emettono una quantità di inquinanti atmosferici sette volte inferiore a quanto avveniva 20 anni fa. Ciononostante, le emissioni presenti nell'aria che provengono dalle installazioni di cui alla direttiva IED causano danni calcolati pari a circa 100 miliardi di EUR all'anno⁵³. Per questa ragione occorre continuare a impegnarsi per ridurre le emissioni rimanenti, presenti anche nell'acqua e nel suolo, e garantire che gli operatori delle grandi installazioni industriali, in particolare degli stabilimenti più pericolosi, provvedano alla **bonifica dalle contaminazioni** derivanti dalle loro operazioni industriali o causate da incidenti industriali gravi.

A seguito della recente valutazione della direttiva IED⁵⁴, la **Commissione riesaminerà le norme dell'UE in materia di emissioni industriali**⁵⁵, riconoscendo che le nuove tecnologie o i nuovi processi di produzione consentiranno spesso di ridurre sia gli inquinanti sia i gas a effetto serra anche nei settori che non sono attualmente considerati. La revisione avrà l'obiettivo di accelerare la diffusione dell'innovazione a inquinamento zero, creare parità di condizioni anche per altri settori ad alto inquinamento, migliorare l'accesso alle informazioni da parte del pubblico, favorire la partecipazione ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia, nonché agevolare il confronto tra i risultati raggiunti dagli Stati membri nel contrastare le emissioni industriali. Un nuovo osservatorio sull'innovazione a norma della direttiva IED svolgerà un ruolo cruciale nel monitorare le innovazioni e accelerare l'individuazione di nuove tecniche. La digitalizzazione, l'elaborazione dei dati e i nuovi approcci innovativi, quali il telerilevamento, l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico, possono essere usati per velocizzare e trasformare il modo in cui le autorità di regolamentazione e l'industria contrastano le emissioni

⁵⁰ Sulla base delle piattaforme esistenti, quali *Quality of life in European cities survey, 2020* o *Knowledge Centre for Territorial Policies*.

⁵¹ In sinergia con la nuova strategia industriale per l'Europa.

⁵² Direttiva 2010/75/UE.

⁵³ SWD(2020) 181 final.

⁵⁴ Wood (2021), "Wider environmental impacts of industry decarbonisation", relazione di studio finale.

⁵⁵ Direttiva 2010/75/UE e regolamento (CE) n. 166/2006.

industriali. Inoltre, per assicurare che i conferimenti in discarica e gli scarichi di acque reflue siano prossimi allo zero entro il 2050, i partenariati "Processes4Planet", "Europa biocircolare" e il partenariato per l'acciaio pulito nel contesto di Orizzonte Europa esploreranno le possibilità di **promuovere tecnologie innovative e soluzioni più sistemiche**, quali la simbiosi industriale e le catene di approvvigionamento circolari nelle quali i rifiuti o i sottoprodotti di un settore o di piccole e medie imprese (PMI) diventano la materia prima per altri settori o altre imprese. La tabella di marcia in materia di tecnologie industriali per le industrie circolari, elaborata nell'ambito del nuovo Spazio europeo della ricerca (SER), fornirà dati concreti e proporrà programmi di investimento⁵⁶.

Adottare l'obiettivo "inquinamento zero" **nella produzione e nel consumo** significa anche che le sostanze chimiche, i materiali e i prodotti devono essere il più possibile sicuri e sostenibili sin dalla progettazione e per l'intero ciclo di vita⁵⁷, il che consente di realizzare cicli di materiali non tossici. La Commissione ha già adottato il nuovo piano d'azione per l'economia circolare e la strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili, e ha annunciato molte altre iniziative per far fronte alle sfide poste dall'inquinamento. L'**iniziativa sulla politica dei prodotti sostenibili** avrà come obiettivo garantire che i prodotti immessi nel mercato dell'UE diventino via via più sostenibili e soddisfino i criteri dell'economia circolare così da rendere sia la produzione che il consumo più rispettosi dell'ambiente e ridurre al minimo i rifiuti e l'inquinamento. Le metodologie dell'**impronta ambientale del prodotto** (*Product Environmental Footprint* - PEF) e dell'**impronta ambientale dell'organizzazione** (*Organisation Environmental Footprint* - OEF)⁵⁸ favoriscono un confronto trasparente, affidabile, sistematico e integrato dei prodotti e delle organizzazioni presenti nel mercato dell'UE. Oltre alle numerose azioni per far fronte alle sfide ambientali poste dai prodotti farmaceutici e individuate nel contesto dell'attuazione della strategia farmaceutica e dell'approccio strategico dell'UE riguardo all'impatto ambientale dei farmaci⁵⁹, sono previste anche misure specifiche per porre rimedio all'inquinamento da microplastiche⁶⁰, da **inquinanti organici persistenti (POP)**⁶¹ presenti nei rifiuti e sostanze nocive e persistenti contenute nei prodotti, come le **sostanze per- e polifluoro alchiliche (PFAS)**, per tutti gli usi non essenziali⁶². La Commissione inoltre inviterà gli operatori pubblici e privati ad assumere **impegni a favore dell'inquinamento zero**⁶³ allo scopo di incoraggiare i consumatori a scegliere prodotti e servizi meno inquinanti, come quelli muniti del marchio Ecolabel UE. Tali impegni riguarderanno sia i negozi tradizionali sia il mercato online e saranno fondati su dichiarazioni verificabili e trasparenti a cui contribuirà anche la futura iniziativa sulle dichiarazioni di ecocompatibilità.

L'assegnazione di un giusto prezzo all'inquinamento e la creazione di incentivi per promuovere le alternative, come previsto dal principio "chi inquina paga", sono fattori chiave per promuovere una produzione e un consumo più puliti⁶⁴. Oggigiorno, nonostante i numerosi richiami, l'inquinamento è affrontato principalmente attraverso la regolamentazione e i suoi costi esterni non sono pienamente riconosciuti. Vi è margine per promuovere un maggiore utilizzo

⁵⁶ COM(2020) 628 final.

⁵⁷ Relazione informativa dell'AEA (2021), "Safe and sustainable by design". Studio di mappatura per l'elaborazione di criteri in materia di sostenibilità fin dalla progettazione (21 aprile 2021), <https://op.europa.eu/s/o9e2>.

⁵⁸ <https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/>.

⁵⁹ COM(2020) 761 final e COM(2019) 128 final.

⁶⁰ Cfr. il portale "Di' la tua".

⁶¹ Cfr. il portale "Di' la tua".

⁶² COM(2020) 667 final.

⁶³ Gli impegni assunti si andranno ad affiancare all'iniziativa "Green Consumption Pledge" e agli impegni assunti nell'ambito del patto europeo per il clima, con i quali si cercheranno sinergie.

⁶⁴ Articolo 191, paragrafo 2, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

dei prezzi come strumenti⁶⁵. Per sostenere questo processo, la Commissione adotterà raccomandazioni sulle modalità per **promuovere ulteriormente strumenti e incentivi pertinenti per attuare meglio il principio "chi inquina paga" e porre così fine all'epoca dell'"inquinamento gratuito"**, facendo seguito alla relazione della Corte dei conti europea di prossima pubblicazione. Nel frattempo, valuterà in che modo la revisione della **direttiva sulla tassazione dell'energia** possa contribuire a far sì che gli utenti siano incoraggiati a scegliere fonti di energia meno inquinanti.

In concomitanza con gli sforzi da compiere a livello mondiale nell'ambito della convenzione di Minamata, nel 2022 la Commissione riesaminerà il **regolamento sul mercurio**⁶⁶ per ridurre gradualmente l'utilizzo dell'amalgama dentale e proibire la produzione e il commercio di una serie di prodotti con aggiunta di mercurio, tra cui alcune lampade. Ciò si svolgerà in sinergia con gli strumenti pertinenti dell'UE, compresa la **direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose**⁶⁷.

La **direttiva Seveso III**⁶⁸ mira a controllare i pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, svolge pertanto un **ruolo cruciale nell'orientare l'UE a forte industrializzazione verso l'inquinamento zero da incidenti industriali**. Nel corso dell'ultimo decennio, nei circa 12 000 stabilimenti pericolosi situati nel territorio dell'UE e soggetti alla direttiva, sono avvenuti meno di 30 incidenti rilevanti all'anno, con ripercussioni via via ridotte. La Commissione consoliderà ulteriormente il sostegno agli Stati membri, ad esempio in materia di valutazione dei rischi per gli stabilimenti e delle conseguenze degli incidenti. Ciò andrà a integrare il meccanismo di protezione civile dell'Unione⁶⁹.

A livello internazionale l'UE continuerà a sostenere il lavoro sulle migliori tecniche disponibili (BAT) negli accordi ambientali multilaterali, quali **le convenzioni di Stoccolma e Minamata**, e attraverso il **progetto BAT dell'OCSE**. Contribuirà attivamente anche alla revisione del **protocollo di Kiev sui registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)** per acquisire conoscenze in merito ai livelli e alle tendenze delle emissioni industriali. **Per affrontare ulteriormente l'impronta dell'inquinamento esterno dell'UE**, la Commissione proporrà una revisione ambiziosa del **regolamento relativo alla spedizione dei rifiuti** in modo da monitorare meglio le esportazioni di rifiuti, garantire che il loro trattamento sia sostenibile e **ridurre le esportazioni di rifiuti che hanno impatti nocivi sull'ambiente e sulla salute** nei paesi terzi. I veicoli fuori uso (ELV), ad esempio, che appartengono ai rifiuti pericolosi e non possono essere esportati verso i paesi non OCSE, sono spesso etichettati come veicoli usati ed esportati illegalmente⁷⁰. La scorretta gestione di tali rifiuti provoca seri rischi di inquinamento⁷¹. L'UE continuerà anche ad affiancare i paesi principalmente interessati nella lotta contro il traffico di rifiuti e favorirà la cooperazione a livello intraregionale e interregionale.

⁶⁵ Nel 2019 sul totale delle entrate dell'UE-27 la percentuale delle imposte ambientali è stata inferiore al 6 % che equivale a meno del 2,5 % del PIL. Il 78 % delle imposte ambientali deriva dalla tassazione dell'energia, il 19 % dalle imposte sui trasporti e soltanto il 3 % dall'inquinamento e dalle risorse. Queste cifre sono rimaste sostanzialmente stabili nel corso degli ultimi due decenni.

⁶⁶ Regolamento (UE) 2017/852.

⁶⁷ Direttiva 2011/65/UE.

⁶⁸ Direttiva 2012/18/UE.

⁶⁹ Decisione (UE) 2013/1313. "Overview of natural and man-made disaster risks the EU may face", SWD(2020) 330 final. I servizi di risposta di emergenza del meccanismo di protezione civile dell'Unione collaborano per prevenire e affrontare l'inquinamento, nonché effettuare bonifiche in caso di danni da inquinamento causato da incidenti industriali, incidenti in mare o da altri disastri naturali o provocati dall'uomo.

⁷⁰ L'UE è il maggiore esportatore di veicoli usati nel mondo, soprattutto verso l'Africa occidentale, l'Europa orientale, il Caucaso e l'Asia centrale. Cfr. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/new-un-report-details-environmental-impacts-export-used-vehicles>.

⁷¹ Ciò comprende il trattamento senza le adeguate misure di sicurezza di olio e batterie al piombo-acido, e l'incenerimento selvaggio di plastica/gomma.

Iniziativa faro 4: Facilitare le scelte a inquinamento zero

A partire dal 2022 la Commissione incoraggerà gli operatori pubblici e privati di settore ad assumere "impegni a inquinamento zero" in modo da **promuovere le migliori opzioni disponibili "a quasi zero rifiuti" e in generale i prodotti e i servizi che si sono dimostrati meno inquinanti nel loro intero ciclo di vita**, soprattutto i prodotti e i servizi muniti del marchio **Ecolabel UE**, incluse strutture ricettive, sostanze chimiche e materiali meno tossici⁷². In tal modo si metteranno a disposizione dei cittadini più offerte e più informazioni sulle opportunità più pulite.

3. REALIZZARE INSIEME LA TRANSIZIONE VERSO L'INQUINAMENTO ZERO

3.1. Garantire un'attuazione e un'applicazione più rigorose

In base al **secondo riesame dell'attuazione delle politiche ambientali**⁷³, le lacune esistenti nell'attuazione del diritto ambientale dell'UE costano alla società un totale di circa 55 miliardi di EUR l'anno, di cui il 69 % dipende da un'attuazione insufficiente delle normative in materia di emissioni nell'aria e nell'acqua, di rumore, di emissioni/incidenti industriali⁷⁴.

La Commissione concentrerà sempre più i propri sforzi di attuazione e **applicazione** per garantire che tutte le normative dell'UE in materia di prevenzione dell'inquinamento siano effettivamente rispettate e producano i benefici previsti in termini di ambiente e di salute. In tal senso lavorerà a monte con gli Stati membri affinché il recepimento sia rapido e accurato e promuoverà tutti gli strumenti disponibili.

Al fine di **migliorare il rispetto da parte di tutte le pertinenti autorità nazionali** delle normative in materia di prevenzione dell'inquinamento la Commissione:

- promuoverà una maggiore collaborazione tra le autorità nazionali e le **reti europee delle agenzie dell'ambiente, ispettori, revisori dei conti, corpi di polizia, pubblici ministeri e magistrati** nell'ambito del **Forum sulla conformità e la governance ambientali**⁷⁵, nell'ottica di elaborare nuove azioni congiunte in tutto il processo di conformità;
- riunirà le autorità competenti in materia di ambiente e altre autorità responsabili dell'applicazione delle normative dell'UE (ad esempio in materia di trasporti, energia, agricoltura, pesca, sorveglianza marittima o tutela dei consumatori) per lo scambio di buone pratiche e **l'elaborazione di azioni intersettoriali per la conformità mirate a una tolleranza zero in materia di inquinamento a livello nazionale e transfrontaliero**;
- svilupperà il quadro giuridico orizzontale rafforzando la **direttiva sulla tutela penale dell'ambiente**⁷⁶;
- valuterà entro il 2023 **l'idoneità allo scopo della direttiva sulla responsabilità ambientale**⁷⁷, compresi gli aspetti relativi all'inquinamento in essa contenuti, che saranno, se necessario, riesaminati;

⁷² In sinergia, se del caso, con il patto europeo per il clima e altre iniziative pertinenti.

⁷³ COM(2019) 149 final.

⁷⁴ COWI/EUNOMIA (2019), "The costs of not implementing EU environmental law", relazione di studio finale.

⁷⁵ COM(2018) 10 final.

⁷⁶ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12779-Reati-ambientali-migliorare-le-norme-dellUE-in-materia-di-tutela-dellambiente-attraverso-il-diritto-penale_it.

⁷⁷ Direttiva 2004/35/CE.

- valuterà l'eventualità di sviluppare **disposizioni standardizzate in materia di garanzia della conformità** per formulare nuove proposte legislative e monitorerà l'applicazione proporzionata e dissuasiva delle clausole penali in vigore;
- promuoverà l'applicazione, in tutti gli Stati membri, di **ispezioni e altri controlli di conformità e delle clausole penali** esistenti e, se del caso, valuterà le possibilità di miglioramento;
- incentiverà l'uso delle **tecnologie di punta** per stimolare la capacità di effettuare monitoraggi e verifiche di conformità a livello nazionale.

La società civile svolge un ruolo importante nel controllo del rispetto del diritto. La Commissione valuterà e rafforzerà, ove necessario, le disposizioni sulla partecipazione pubblica e l'accesso alla giustizia in linea con la propria **comunicazione sull'accesso alla giustizia in materia ambientale**⁷⁸. Le persone che segnalano violazioni del diritto ambientale dell'Unione sono protette⁷⁹.

La Commissione rivolgerà la propria attenzione anche ai sistemi nazionali affinché consentano ai magistrati di garantire **il diritto di singoli individui e ONG a un ricorso effettivo** a norma del diritto dell'UE, in linea con il regolamento di Aarhus rivisto⁸⁰.

Iniziativa faro 5: Rispettare insieme l'obiettivo "inquinamento zero"

A partire dal 2022 la Commissione riunirà le autorità competenti in materia di ambiente e altre autorità competenti responsabili dell'applicazione delle normative dell'UE (ad esempio in materia di trasporti, energia, agricoltura o tutela dei consumatori) per dare avvio allo scambio di buone pratiche e incoraggiare gli Stati membri a elaborare **azioni intersettoriali per la conformità mirate a una tolleranza zero in materia di inquinamento** a livello nazionale e transfrontaliero. Grazie a una migliore applicazione della normativa in materia di inquinamento, i cittadini godranno infine di aria, acqua e suolo più puliti e della riduzione del rumore.

3.2. Promuovere il cambiamento nella società per l'inquinamento zero

L'obiettivo "inquinamento zero" richiede **un'azione e un cambiamento collettivi** poiché l'inquinamento è il risultato delle molteplici attività che si svolgono nella maggior parte dei settori economici, è regolamentato da autorità internazionali, dell'UE, nazionali, regionali e locali e in ultima istanza si ripercuote su tutti i cittadini e sull'ambiente a livello globale. **Ciascuno deve fare la propria parte.**

Per **le imprese e i governi**, l'obiettivo "inquinamento zero" offre un'opportunità importante per innovare investendo in tecnologie, prodotti e servizi puliti. Gli **investimenti privati** sono un volano fondamentale. Nel 2019 le obbligazioni verdi emesse a livello globale hanno superato del 51 % quelle emesse nel 2018 (per un totale di 257,7 miliardi di USD), soprattutto a seguito di una crescita delle emissioni nell'UE⁸¹. L'attuazione dei criteri ambientali (tutela delle acque, prevenzione e controllo dell'inquinamento, economia circolare e biodiversità) a norma del **regolamento sulla tassonomia sostenibile**⁸² rappresenterà un'importante opportunità per sostenere questa tendenza incoraggiante. Per aiutare le imprese e i governi a misurare i risultati

⁷⁸ COM(2020) 643 final.

⁷⁹ Direttiva (UE) 2019/1937.

⁸⁰ COM(2020) 642 final.

⁸¹ Ad oggi i ricavati sono prevalentemente destinati (oltre l'80 %) ai settori dell'energia, dell'edilizia e dei trasporti; la percentuale destinata all'acqua è pari al 9 %, mentre la percentuale complessiva destinata ai rifiuti e all'uso del suolo si aggira intorno al 6 %. Fonte: DG ENV, analisi interna, aggiornata da ultimo nel luglio 2020, sulla base della pubblicazione "Climate Bonds Initiative: 2019 Green Bond Market Summary".

⁸² Regolamento (UE) 2020/852.

economici dei loro modelli e dei loro progetti aziendali in modo da rispecchiare il profondo valore della natura, la Commissione continuerà a sostenere le **pratiche contabili standardizzate per il capitale naturale** e una comunicazione in materia ambientale più rigorosa, come previsto nella proposta per una **direttiva sulla comunicazione societaria sulla sostenibilità**⁸³ e, se del caso, promuoverà la prevenzione dell'inquinamento nel contesto della verifica della sostenibilità dei grandi progetti sostenuti da InvestEU. Ciò dovrebbe contribuire a garantire che le questioni relative all'aria, all'acqua e al suolo siano adeguatamente considerate nello sviluppo di pratiche standardizzate nelle imprese, nei progetti, nei prodotti, oltre che a livello governativo, e che tali questioni siano promosse nei partenariati pubblico-privati⁸⁴.

L'UE continuerà a promuovere a livello internazionale un'agenda in materia di finanza verde per mobilitare capitali privati destinati a investimenti ecosostenibili a sostegno degli obiettivi "inquinamento zero", anche attraverso la **piattaforma internazionale sulla finanza sostenibile**. Collaborerà con gli Stati membri, la **Banca europea per gli investimenti e altre istituzioni finanziarie internazionali (IFI) pertinenti**, per mobilitare strumenti, come il Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile Plus, finalizzati a sviluppare e incrementare gli investimenti per la prevenzione dell'inquinamento⁸⁵. A partire dal 2022, la Commissione garantirà che nel **premiare gli imprenditori** (ad esempio, attraverso gli *European Business Awards for the Environment*) gli sforzi che essi hanno compiuto a sostegno dell'obiettivo "inquinamento zero" siano debitamente riconosciuti e pubblicizzati. Ciò consentirà alle imprese all'avanguardia di consolidare la loro posizione sul mercato e al contempo veder messi in luce i loro risultati nella lotta all'inquinamento per i futuri clienti.

Oltre agli investimenti privati, saranno necessari **finanziamenti pubblici**, in considerazione del fatto che il conseguimento degli obiettivi ambientali concordati necessiteranno di un investimento aggiuntivo pari a 100-150 miliardi di EUR annui per tutta l'UE fino al 2030. Una parte cospicua di tali investimenti sarà destinata alla prevenzione e al controllo dell'inquinamento⁸⁶. L'imminente riesame del quadro di riferimento per la governance economica conterrà un riferimento agli investimenti pubblici verdi nel contesto della qualità delle finanze pubbliche. Anche il **quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2027 e NextGenerationEU** offriranno sostegno finanziario per la riduzione e il controllo dell'inquinamento attraverso la politica di coesione, i piani nazionali previsti dal dispositivo per la ripresa e la resilienza e altre strategie nazionali pertinenti, come i piani strategici nazionali sviluppati nell'ambito della politica agricola comune che possono incoraggiare l'adozione di pratiche agricole benefiche per l'ambiente. La Commissione continuerà a collaborare con gli Stati membri per sviluppare e migliorare ulteriormente i **servizi di consulenza nazionali per gli agricoltori** allo scopo di sviluppare le capacità di utilizzo di pratiche meno inquinanti, e soprattutto per ridurre le emissioni di ammoniaca e nitrati. I **piani nazionali per la ripresa e la resilienza** sono uno strumento per rispondere alle sfide e per trarre benefici dalla transizione verde e dalla transizione digitale, che possono includere la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, in particolare sulla base di quanto individuato nelle raccomandazioni specifiche per paese. In linea con il regolamento relativo al dispositivo per la ripresa e la resilienza, la Commissione valuterà i piani anche in relazione agli obiettivi della transizione digitale e della transizione verde. I finanziamenti previsti nell'ambito della politica di coesione

⁸³ COM(2021) 189 final.

⁸⁴ Le azioni saranno abbinare alle azioni relative alle pratiche contabili per il capitale naturale annunciate nel Green Deal europeo.

⁸⁵ Ciò prende le mosse soprattutto dalle esperienze positive maturate nel contesto della piattaforma d'investimento per il vicinato, del quadro per gli investimenti nei Balcani occidentali, del programma di investimenti per le zone a rischio del Mediterraneo, del partenariato ambientale per la dimensione settentrionale o l'iniziativa per gli oceani puliti.

⁸⁶ COM(2020) 21 final e SWD(2020) 98 final.

contribuiranno sostanzialmente a conseguire l'obiettivo "inquinamento zero" attraverso investimenti che riguarderanno, tra l'altro, l'efficienza energetica, l'energia rinnovabile, il trattamento delle acque reflue, la gestione dei rifiuti, le misurazioni della qualità dell'aria, i trasporti urbani sostenibili e le infrastrutture verdi. In tal modo saranno sostenute le azioni previste a livello nazionale, regionale e locale. La Commissione è pronta a sostenere gli Stati membri attraverso lo **strumento di sostegno tecnico** per dare sostegno tecnico alle riforme in materia di inquinamento degli Stati membri dell'UE, che possono essere finanziate attraverso mezzi nazionali o fondi dell'UE. La Commissione sta sviluppando anche una visione a lungo termine per le zone rurali che ha l'ambizione di contribuire con azioni concrete anche a ridurre le emissioni.

Orizzonte Europa sosterrà tra le sue priorità **la ricerca e l'innovazione mirate al conseguimento dell'obiettivo "inquinamento zero"**. Le principali iniziative strategiche sono le missioni⁸⁷ e i partenariati⁸⁸, quali la missione relativa alla salute degli oceani, dei mari e delle acque costiere e interne⁸⁹, la missione relativa alla salute del suolo e alimentazione⁹⁰, la missione "Città intelligenti e a impatto climatico zero", il partenariato sui rischi provenienti dalle sostanze chimiche (PARC), il partenariato per il rinnovamento dell'industria di trasformazione dell'UE (Processes4Planet), il partenariato per la sicurezza delle acque per il pianeta (Water4All), il partenariato sui trasporti per vie navigabili a emissioni zero (ZEWT) o il partenariato sui trasporti su strada a emissioni zero (2ZERO). Inoltre, Orizzonte Europa continuerà a sostenere la ricerca sugli inquinanti e sui tipi di inquinamento che destano nuove preoccupazioni, come l'**inquinamento luminoso** e i suoi impatti sulla biodiversità o l'inquinamento dovuto alle **nanoparticelle**.

Un potenziale significativamente innovativo sta via via emergendo dalle **soluzioni digitali per la riduzione dell'inquinamento**, che vanno a vantaggio anche di altri obiettivi del Green Deal⁹¹. Tali soluzioni possono accelerare la transizione verso l'inquinamento zero, ma per sfruttare al meglio le opportunità occorrono decisioni tempestive, mitigando al contempo i rischi. Ad esempio, lo sviluppo di **strumenti digitali mirati che consentano agli agricoltori di ridurre la loro impronta ambientale**, grazie alla possibilità di visualizzare facilmente i requisiti previsti dal diritto dell'UE, potrebbe ridurre in maniera significativa le conseguenze dell'inquinamento provocato da alcune loro attività. Più in generale, per migliorare la disponibilità dei dati provenienti dal settore pubblico e privato, e aiutare le imprese, i responsabili politici, i ricercatori e i cittadini a comprendere meglio e a visualizzare l'inquinamento, i **dati pertinenti all'obiettivo "inquinamento zero"**⁹² saranno condivisi apertamente nell'ambito dello spazio dei dati del Green Deal⁹³. Il **programma di osservazione della Terra (Copernicus)** costituirà un tassello fondamentale dell'**iniziativa dell'UE "Destination Earth"** in quanto fornirà una grande quantità di dati dell'osservazione terrestre, dati di monitoraggio e informazioni. La Commissione ha annunciato anche l'**iniziativa "GreenData4All"**⁹⁴ intesa a modernizzare, diffondere attivamente e condividere dati detenuti da soggetti pubblici e privati per sostenere gli obiettivi

⁸⁷ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe_en.

⁸⁸ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en.

⁸⁹ Ad esempio, questa missione per gli oceani contrasterà i rifiuti di plastica, le microplastiche, le sostanze chimiche, i nutrienti e il rumore sottomarino.

⁹⁰ Ad esempio, questa missione affronterà l'inquinamento del suolo nelle aree urbane e nelle zone rurali, il ripristino dei siti contaminati, e favorirà l'ampia diffusione di pratiche mirate alla riduzione dei pesticidi e dei nutrienti.

⁹¹ SWD(2021) 141 final. Si noti che i servizi del programma Copernicus, ad esempio, forniscono già dati e informazioni sulla qualità dell'aria, delle acque dolci, dei mari e dei suoli.

⁹² Sulla base di piattaforme e iniziative già esistenti, quali la rete europea di osservazione e di dati dell'ambiente marino (EMODnet), la piattaforma di informazione per il monitoraggio delle sostanze chimiche (IPChem), così come il "*Copernicus In Situ Dashboard*" e il servizio di sorveglianza marittima.

⁹³ COM(2020) 66 final.

⁹⁴ Come previsto dalla strategia europea per i dati, si veda il portale "Di' la tua".

del Green Deal. L'iniziativa prende le mosse dai progressi realizzati nell'ambito della direttiva INSPIRE⁹⁵ con l'apporto della direttiva sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale⁹⁶. Attraverso, ad esempio, le città e le comunità intelligenti previste nell'ambito del programma Europa digitale, la Commissione investirà anche per pilotare e introdurre soluzioni digitali per l'inquinamento zero, e per sviluppare i **gemelli digitali locali**, cioè modelli virtuali delle città, che consentiranno alle città di affrontare complesse sfide ambientali e di pianificazione⁹⁷.

A integrazione degli sforzi compiuti nell'ambito del patto europeo per il clima⁹⁸, la Commissione offrirà ai cittadini nuove possibilità di approfondire il tema dell'inquinamento e di intervenire. Sarà elaborato materiale informativo e saranno messe a punto applicazioni dedicate, per cominciare l'applicazione "*Air Quality Index*"⁹⁹, che faciliterà l'accesso ai dati disponibili dell'UE, confrontabili in tempo reale, e lo strumento di **calcolo dell'impronta del consumatore**¹⁰⁰, che consentirà di valutare la propria impronta dei consumi. Le attività di comunicazione dedicate all'obiettivo "inquinamento zero", realizzate con organizzazioni partner, comprenderanno la creazione di kit educativi e la promozione di attività per il pubblico, gli studenti e i gruppi di persone vulnerabili focalizzate su questo obiettivo.

È evidente che la transizione verso l'inquinamento zero richiede non solo finanziamenti e tecnologie ma anche di persone competenti che sappiano utilizzare al meglio sia gli uni che le altre. E ciò riguarda non soltanto le competenze digitali. La Commissione realizzerà l'**agenda per le competenze**¹⁰¹ sostenendo, tra l'altro, lo sviluppo di un **insieme di competenze verdi di base per il mercato del lavoro** per orientare la formazione in tutti i settori dell'economia, nell'ottica di creare una generazione di professionisti e di operatori dell'economia verde attenti al clima, all'ambiente e alla salute. In aggiunta, la Commissione assicurerà un'ampia diffusione di **moduli di formazione dell'UE realizzati su misura per gli operatori del settore della sanità e di altri settori di assistenza sociale** per sviluppare le loro capacità di trattare i rischi ambientali, garantendo altresì un'ampia diffusione nell'UE delle migliori pratiche costantemente aggiornate per realizzare progressi tangibili nella capacità di individuare e ridurre l'esposizione ai rischi ambientali per i gruppi di persone vulnerabili.

Al fine di garantire che la transizione verde e la sostenibilità rientrino nei programmi scolastici, alla fine del 2021 la Commissione proporrà una raccomandazione del Consiglio sull'**educazione per la sostenibilità ambientale** e un **quadro europeo di competenze sui cambiamenti climatici e lo sviluppo sostenibile**. La **coalizione "Istruzione per il clima"**, avviata nel dicembre 2020, sosterrà le soluzioni innovative, compreso lo sviluppo di competenze verdi, tra gli insegnanti e gli studenti. Il **programma Erasmus+** rafforzerà la dimensione verde nell'educazione e nella formazione, e accrescerà le opportunità di mobilità negli ambiti di studio verdi del futuro, quali urbanistica, sostenibilità e innovazione, o scienze, tecnologie, ingegneria e matematica (STEM).

Le città e le regioni sono in prima linea nell'attuazione della legislazione, delle politiche e dei programmi in materia di inquinamento. Molte città stanno già realizzando sempre più interventi, con alcune città apripista impegnate nelle reti delle **capitali verdi europee** e del **premio Foglia**

⁹⁵ Direttiva 2007/2/CE.

⁹⁶ Direttiva 2003/4/CE.

⁹⁷ Cfr. SWD(2021) 141 final.

⁹⁸ COM(2020) 788 final. Ad esempio, "i dialoghi interattivi online con i cittadini [...] inviteranno i partecipanti a esprimere le loro opinioni [...] in merito a che cosa significhi un'Europa a zero emissioni e a inquinamento zero per la loro comunità e nella loro vita quotidiana".

⁹⁹ L'applicazione utilizzerà dati ufficiali aggiornati sulla qualità dell'aria, integrati, se necessario, da dati sulla qualità dell'aria modellati forniti dal servizio di monitoraggio atmosferico di Copernicus (CAMS).

¹⁰⁰ Lo strumento dovrebbe essere disponibile entro il secondo trimestre del 2021 al link <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>.

¹⁰¹ COM(2020) 274 final.

verde europea. Ciononostante molte faticano a far fronte all'inquinamento in modo adeguato. Ad esempio, in oltre 100 città dell'UE si registrano violazioni degli standard di qualità dell'aria. La Commissione continuerà a incoraggiare, a motivare e a collaborare con le città nell'ambito del recente *Green City Accord*, in particolare affinché si impegnino a promuovere a livello locale azioni per l'aria, il rumore, l'acqua, la natura e la biodiversità, l'economia circolare e i rifiuti¹⁰². La **missione per le città** proposta nell'ambito di Orizzonte Europa, attraverso un approccio orientato alla domanda e intersettoriale in linea con l'obiettivo "inquinamento zero", sosterrà 100 città nella loro transizione verso la neutralità climatica entro il 2030, affinché esse possano motivare altre città europee a diventare città a impatto climatico zero entro il 2050 e contribuiscano in modo sostanziale alla riduzione dell'inquinamento urbano.

Iniziativa faro 6: Presentazione delle soluzioni a inquinamento zero per gli edifici

Dal 2022, nell'ambito della strategia "Un'ondata di ristrutturazioni" e dell'iniziativa per un nuovo Bauhaus europeo la Commissione illustrerà il **contributo che i progetti immobiliari e l'utilizzo di gemelli digitali locali possono offrire anche al conseguimento degli obiettivi "inquinamento zero"** applicando principi fondati su bellezza, sostenibilità e inclusività. Questi risultati contribuiranno anche ad attuare la direttiva sull'efficienza energetica attraverso una migliore edilizia abitativa e meno inquinamento proveniente dagli edifici, all'interno e intorno ad essi, oltre che con un risparmio di denaro.

Iniziativa faro 7: Laboratori viventi per soluzioni digitali verdi e un inquinamento zero intelligente

Nel 2021 la Commissione, in collaborazione con i propri partner, lancerà i laboratori viventi¹⁰³ per soluzioni digitali verdi e un inquinamento zero intelligente che la vedranno impegnata con le autorità regionali e locali (ad esempio, attraverso la comunità Living-in.eu) e altri portatori di interessi a promuovere lo **sviluppo di azioni locali per la transizione verde e digitale**¹⁰⁴ che contribuiscono alla coalizione digitale verde europea¹⁰⁵ e al patto europeo per il clima. Entro il 2023 i partecipanti ai laboratori viventi elaboreranno raccomandazioni sull'utilizzo rispettoso dell'ambiente e del clima di soluzioni digitali per accelerare gli sforzi mirati al raggiungimento dell'obiettivo "inquinamento zero", con particolare attenzione per la partecipazione dei cittadini.

3.3. Promuovere il cambiamento per l'inquinamento zero a livello mondiale

L'inquinamento non si ferma alle frontiere. Pertanto l'UE promuoverà l'obiettivo "inquinamento zero" per un ambiente privo di sostanze tossiche nella sua azione esterna, inclusi la diplomazia del Green Deal e gli investimenti, mettendo a disposizione esperienza e risorse finanziarie volte a sviluppare i partenariati e le azioni internazionali nei paesi terzi e in collaborazione con essi.

In linea con le più recenti politiche e strategie regionali¹⁰⁶, l'UE collaborerà strettamente con **i partner dell'allargamento e con i nostri vicini più prossimi** a Sud e a Est, così come con

¹⁰² https://ec.europa.eu/environment/topics/urban-environment/green-city-accord_en.

¹⁰³ Sulla base delle esperienze maturate a livello dell'UE (ad es. *European Network of Living Labs*) o negli Stati membri (ad es. *Digital Policy Agenda for the Environment* in Germania), i laboratori viventi sono mirati a integrare i processi di ricerca e innovazione in comunità e ambienti reali. I laboratori viventi fanno da intermediari tra cittadini, organizzazioni di ricerca, imprese, città e regioni per la creazione compartecipata di valore condiviso, la prototipazione rapida o la convalida con il fine di sviluppare l'innovazione e le imprese.

¹⁰⁴ Cfr. Conclusioni del Consiglio Ambiente (2020), "Una digitalizzazione a vantaggio dell'ambiente".

¹⁰⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/companies-take-action-support-green-and-digital-transformation-eu>.

¹⁰⁶ Cfr. COM(2020) 641 final, SWD(2020) 223 final, JOIN(2020) 7 final, JOIN(2021) 2 final.

il Regno Unito e i partner dell'EFTA nelle sfide poste dall'inquinamento, in particolare per la ratifica e l'effettiva attuazione dei pertinenti accordi multilaterali sull'inquinamento. Sarà importante anche la cooperazione con i paesi nordici extra-UE, gli Stati Uniti, il Canada e la Federazione russa, e la collaborazione continuativa nei consessi internazionali pertinenti per tutelare meglio il fragile ambiente dell'Artide dai danni legati all'inquinamento. In particolare, l'UE promuoverà la **cooperazione internazionale sulle politiche in materia di particolato carbonioso**¹⁰⁷ per ridurre gli effetti dei cambiamenti climatici e migliorare la qualità dell'aria.

L'UE si impegnerà inoltre con i **maggiori partner internazionali**, soprattutto nell'ambito del G20 e della sua vasta rete di accordi commerciali bilaterali, per fare avanzare un'agenda globale per l'inquinamento zero, con particolare attenzione per la prevenzione delle malattie e dell'inquinamento, e si impegnerà a creare opportunità di mercato per le tecnologie, i beni, i servizi e gli investimenti verdi. Oltre a ciò, promuoverà l'obiettivo "inquinamento zero" attraverso politiche di sviluppo e di investimento, valuterà gli impatti dell'inquinamento sulle iniziative nell'ambito della politica commerciale e sugli accordi di libero scambio, e rafforzerà l'attuazione e l'applicazione dei capitoli sul commercio e sullo sviluppo sostenibile.

A livello multilaterale l'UE:

- continuerà a sostenere l'azione internazionale per il conseguimento dell'obiettivo "inquinamento zero" e l'attuazione del principio "chi inquina paga"¹⁰⁸ in sintonia con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), e darà seguito alle risoluzioni dell'Assemblea delle Nazioni Unite per l'ambiente¹⁰⁹, in particolare al piano di attuazione "Verso un pianeta senza inquinamento"¹¹⁰ e alla missione "*Mission Innovation*"¹¹¹;
- continuerà ad essere capofila nell'impegno per un quadro internazionale post-2020 ambizioso per la gestione sana delle sostanze chimiche e dei rifiuti;
- rafforzerà le azioni previste dalle convenzioni di Basilea, Rotterdam, Stoccolma e Minamata sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, le sostanze chimiche pericolose, gli inquinanti organici persistenti e il mercurio;
- promuoverà un accordo globale sulla plastica¹¹².

L'UE intende altresì garantire un'azione di contrasto efficace contro l'inquinamento nel **quadro globale post-2020 per la biodiversità** in occasione della 15^a conferenza delle parti della Convenzione sulla diversità biologica.

La Commissione incoraggerà i paesi partner a sviluppare i loro quadri strategici e normativi e a predisporre **incentivi adatti a ridurre l'inquinamento**, soprattutto attraverso l'utilizzo di pratiche di bilancio verde e di imposte ambientali¹¹³. Oltre a ciò, l'imminente iniziativa sulla governance societaria sostenibile introdurrà i **doveri di diligenza dovuta** nelle catene

¹⁰⁷ Il particolato carbonioso, comunemente noto come "fuliggine", è un pulviscolo sottile che si forma dalla combustione incompleta di combustibili fossili, miscelati e sintetici, e biomassa.

¹⁰⁸ COM(2020) 313 final.

¹⁰⁹ Ad esempio le risoluzioni sull'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, sulle sostanze chimiche e i rifiuti, sui rifiuti marini; sulla plastica monouso.

¹¹⁰ <https://www.unenvironment.org/ietc/resources/publication/towards-pollution-free-planet>.

¹¹¹ <http://mission-innovation.net/>.

¹¹² COM(2020) 98 final.

¹¹³ In molti paesi in via di sviluppo, l'aumento delle entrate derivante dalla tassazione dell'inquinamento è potenzialmente in grado di ridurre la dipendenza dello Stato dagli aiuti e dal finanziamento tramite debito, oltre che di agevolare la mobilitazione di risorse interne a favore dei servizi pubblici. Dal momento che sono più difficili da evadere rispetto alle imposte sul reddito delle società o delle persone fisiche, le imposte ambientali hanno il potenziale di rafforzare la responsabilità dello Stato, migliorare la fiducia nel sistema fiscale e consolidare la governance di bilancio.

Cfr. <https://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/environmentaltaxation.htm>.

economiche del valore, anche in relazione agli impatti ambientali collegati alle operazioni commerciali.

La Commissione promuoverà l'introduzione dell'obiettivo "inquinamento zero" nei programmi di azione esterna dell'UE che sostengono la transizione verso economie circolari a basse emissioni, sviluppo urbano sostenibile, energia pulita e soluzioni pulite di cottura degli alimenti, risorse idriche e servizi igienici puliti, l'azione per il clima e l'ambiente, la sanità, la mobilità e l'agricoltura sostenibili. La Commissione svilupperà anche la cooperazione con i partner internazionali per garantire che i prodotti per i consumatori esportati nei mercati online e offline dell'UE siano sicuri.

La Commissione esaminerà le modalità per proporre **a livello internazionale un'agenda sulla salute e l'inquinamento più solida**, anche focalizzando maggiormente l'attenzione sui determinanti ambientali delle malattie non trasmissibili nei programmi di assistenza sanitaria finanziati dall'UE. Oltre a ciò, la Commissione collaborerà con le organizzazioni di "*Tripartite Plus*" (OMS, FAO, OIE, UNEP) per raggiungere un rinnovato accordo globale ed efficace per quanto concerne l'inquinamento ambientale nell'ambito del piano "One Health".

La Commissione sosterrà **l'azione globale sull'esportazione dei veicoli fuori uso (ELV)** e dei veicoli usati, e incoraggerà l'adozione di norme più severe sulle importazioni dei veicoli usati più inquinanti, soprattutto in Africa. In sintonia con i propri impegni internazionali, l'UE proporrà anche nuove norme sulle esportazioni dei veicoli fuori uso, in particolare per differenziarli meglio dai veicoli usati, ed esaminerà la possibilità di estendere alle esportazioni di veicoli usati i requisiti di conformità UE, ad es. per quanto riguarda i controlli tecnici e le emissioni.

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e di pile sono tra i flussi di rifiuti che crescono più rapidamente, in particolare nei paesi in via di sviluppo. La Commissione sosterrà iniziative, soprattutto attraverso la convenzione di Basilea, per monitorare meglio il commercio internazionale di questi flussi di rifiuti e migliorarne la gestione. In particolare, l'aumento dell'uso di automobili, apparecchiature ad energia solare e tecnologie TIC ha notevolmente esteso l'utilizzo di **batterie al piombo-acido** nei paesi in via di sviluppo. Il loro riciclaggio condotto spesso in modo informale espone la popolazione a inquinamento da piombo, che è molto pericoloso e ha gravi ripercussioni sui bambini e il loro sviluppo. La Commissione, in collaborazione con i partner internazionali, valuterà la realizzazione di un'**iniziativa globale** per porre fine al riciclaggio informale di batterie al piombo-acido usate.

Iniziativa faro 8: Ridurre al minimo l'impronta dell'inquinamento esterno dell'UE

Dal 2021 la Commissione promuoverà l'obiettivo "inquinamento zero" in tutti i consessi internazionali pertinenti e collaborerà con gli Stati membri e con i portatori di interessi dell'UE allo scopo di ridurre in modo significativo l'impronta dell'inquinamento esterno dell'UE, soprattutto proponendo, in linea con gli impegni assunti a livello internazionale dall'UE, **la riduzione delle esportazioni di alcuni prodotti che non sono più consentiti nel mercato dell'UE e dei rifiuti** che provocano impatti ambientali nocivi nei paesi terzi. Ne conseguirà infine una riduzione dell'impronta dell'inquinamento globale dell'UE a beneficio della salute dei cittadini e dell'ambiente dei paesi terzi.

3.4. Tracciare i progressi, anticipare le tendenze e integrare l'obiettivo "inquinamento zero"

Al fine di integrare il controllo dei diversi tipi di inquinamento e valutarne gli impatti sulla salute, l'ambiente, l'economia e la società, la Commissione, in collaborazione con le agenzie

dell'UE¹¹⁴ pertinenti, svilupperà un **quadro integrato di monitoraggio e prospettive sull'inquinamento zero**¹¹⁵, nel contesto del più ampio monitoraggio dell'8° programma d'azione per l'ambiente (PAA). Sarà opportuno assimilare meglio i risultati delle ricerche innovative pertinenti, quali sul biomonitoraggio umano¹¹⁶, l'exposoma¹¹⁷, la salute del suolo¹¹⁸ e gli impollinatori¹¹⁹, così da disporre di una raccolta dati a lungo termine e contribuire agli sforzi da compiere in prospettiva. Allo scopo di integrare il monitoraggio e le prospettive sull'inquinamento zero, con particolare riguardo per gli impatti sulla salute, l'AEA svilupperà un **Atlante europeo dell'ambiente e della salute** che in seguito potrà essere integrato nell'osservatorio europeo per il clima e la salute¹²⁰.

Il quadro di monitoraggio e prospettive sull'inquinamento zero

Il monitoraggio integrato dell'inquinamento sosterrà in modo sostanziale il miglioramento della governance dell'inquinamento zero offrendo nuove informazioni sui livelli complessivi e gli impatti dell'inquinamento, e monitorando il procedere dell'attuazione delle politiche verso il conseguimento degli obiettivi concordati a livello dell'UE e nazionale, anche nel contesto dei riesami periodici dell'attuazione delle politiche ambientali e dell'8° monitoraggio del programma d'azione per l'ambiente. Le **prospettive sull'inquinamento zero** serviranno ad analizzare le sinergie e le scelte di compromesso tra le diverse politiche dell'UE e consentiranno di convertire gli "allarmi rapidi" in raccomandazioni in materia di inquinanti che destano sempre maggiori preoccupazioni. Ciò avverrà sulla base dei risultati più aggiornati della ricerca (ad esempio riguardo al particolato ultrafine o all'inquinamento luminoso). La prima relazione sul monitoraggio e le prospettive sull'inquinamento zero è programmata per il 2022.

Prendendo le mosse dal monitoraggio e dalle prospettive, la Commissione, in concerto con il Comitato delle regioni, istituirà una **nuova piattaforma dei portatori di interessi per l'inquinamento zero** per riunire i portatori di interessi e gli esperti di diversi settori (ad esempio sanità, agricoltura, ricerca e innovazione, trasporti, digitalizzazione e ambiente) per integrare pienamente l'agenda per l'inquinamento zero, favorire la creazione di un senso di contitolarità, promuovere la collaborazione e favorire le soluzioni e le azioni integrate in grado di massimizzare le sinergie con gli sforzi per la decarbonizzazione e la ripresa dopo la pandemia di COVID-19.

La piattaforma permetterà di sviluppare e condividere buone pratiche su questioni trasversali, quali il finanziamento dell'innovazione e dell'occupazione per l'inquinamento zero, la promozione della produzione e del consumo sostenibili, nonché la creazione di poli tematici quali un polo per le soluzioni digitali verdi, un polo tecnologico per l'aria pulita e un polo per l'inquinamento del suolo. La piattaforma dei portatori di interessi per l'inquinamento zero stabilirà inoltre sinergie con altre iniziative pertinenti, quali il patto europeo per il clima. Il dialogo e la collaborazione costanti e interattivi con gli Stati membri, le imprese, le organizzazioni non governative, l'università e altri portatori di interessi contribuiranno inoltre all'elaborazione della seconda relazione sul monitoraggio e le prospettive sull'inquinamento zero prevista entro il 2024.

¹¹⁴ In particolare, l'Agenzia europea dell'ambiente (AEA), l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) e l'Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA).

¹¹⁵ SWD(2021) 140 final.

¹¹⁶ <https://www.hbm4eu.eu/>.

¹¹⁷ <https://www.humanexposome.eu/>.

¹¹⁸ "Land use and land cover survey".

¹¹⁹ Cfr. "Pollinator Information Hive" nell'ambito dell'iniziativa dell'UE per gli impollinatori, COM(2018) 395 final.

¹²⁰ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/observatory>.

Iniziativa faro 9: Consolidare i centri di conoscenze dell'UE per l'inquinamento zero

Dal 2021 la Commissione consoliderà il ruolo dell'Agenzia europea dell'ambiente (AEA)¹²¹ e del Centro comune di ricerca (JRC)¹²² della Commissione, così come dei **centri di conoscenze d'eccellenza dell'UE** per il monitoraggio e le prospettive per l'inquinamento zero. Riunirà inoltre i soggetti pertinenti nell'ambito della piattaforma dei portatori di interessi per l'inquinamento zero in modo da favorire anche lo scambio dei migliori dati disponibili **e per informare il pubblico, in particolare attraverso l'applicazione "Air Quality Index" che sarà a breve disponibile.**

4. CONCLUSIONI

Il presente piano d'azione giunge in un momento in cui l'UE si è prefissata l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ha riconosciuto con rinnovata determinazione l'esigenza di incamminarsi verso un modello di economia circolare e pulita basata su ecosistemi naturali ripristinati e sani, verso la fine di ulteriori perdite di biodiversità e verso un ambiente sano e privo di sostanze tossiche per tutti suoi cittadini. Il presente piano d'azione illustra l'idea di un mondo senza inquinamento e riunisce tutti gli sforzi in atto e programmati in una strategia integrata che ha come priorità la prevenzione dell'inquinamento. Poiché numerosi filoni d'azione sono in atto o cominciano solo adesso a dare risultati, entro il 2025 la Commissione farà il punto sul livello di attuazione del presente piano d'azione prendendo le mosse dalla seconda relazione sul monitoraggio e le prospettive sull'inquinamento zero. Individuerà l'eventuale esigenza di realizzare ulteriori interventi per far fronte alle preoccupazioni emergenti e riesaminerà gli obiettivi, le iniziative faro e le azioni fino ad ora individuate. Pertanto con questo decennio l'UE si incammina nel percorso verso l'inquinamento zero come componente fondamentale degli obiettivi del Green Deal europeo.

¹²¹ In stretta collaborazione con l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), l'Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA), l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) e altre agenzie pertinenti.

¹²² In stretta collaborazione con altri dipartimenti della Commissione, in particolare Eurostat.