

PROGRAMMA LIFE

ELENCO DEI TEMI PRIORITARI PER IL 2021-2024

(applicabile ai Progetti d’Azione Standard e alle Azioni di Coordinamento e Sostegno)

Sommario

1. SOTTOPROGRAMMA NATURA E BIODIVERSITÀ	3
1.1. ATTUAZIONE INTELLIGENTE BASATA SUI RISULTATI DELLA LEGISLAZIONE DELL’UE IN MATERIA DI NATURA E BIODIVERSITÀ O OBIETTIVI DELLA STRATEGIA DELL’UE PER LA BIODIVERSITÀ PER IL 2030.....	3
1.2. ACCESSO ALLA GIUSTIZIA E GARANZIA DI CONFORMITÀ ALLA LEGISLAZIONE UE IN MATERIA DI NATURA E BIODIVERSITÀ.....	8
2. SOTTOPROGRAMMA ECONOMIA CIRCOLARE E QUALITÀ DELLA VITA	10
2.1. ECONOMIA CIRCOLARE E RIFIUTI.....	10
2.1.1. Recupero delle risorse dai rifiuti	10
2.1.2. Economia circolare e ambiente	10
2.2. ARIA	12
2.2.1. La legislazione sulla qualità dell’aria e la Direttiva NEC	12
2.2.2. Direttiva sulle Emissioni Industriali	13
2.3. ACQUA	14
2.3.1. Qualità e quantità delle acque	15
2.3.2. Gestione delle acque marine e costiere	16
2.3.3. Servizi idrici	17
2.4. SUOLO	17
2.5. RUMORE	18
2.6. SOSTANZE CHIMICHE	18
2.7. <i>GOVERNANCE</i> IN MATERIA AMBIENTALE	19
2.7.1. Attività a sostegno del processo decisionale delle pubbliche amministrazioni e approcci volontari	19
2.7.2. Garanzia della conformità ambientale e accesso alla giustizia	21
2.7.3. Cambiamento dei comportamenti e iniziative di sensibilizzazione	22
2.8. <i>NEW EUROPEAN BAUHAUS</i>	23
3. SOTTOPROGRAMMA MITIGAZIONE E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	25
3.1. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	25
3.2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	25
3.3. <i>GOVERNANCE</i> E INFORMAZIONE IN MATERIA DI CLIMA	25
4. SOTTOPROGRAMMA TRANSIZIONE ALL’ENERGIA PULITA	26
4.1. COSTRUIRE UN QUADRO POLITICO NAZIONALE, REGIONALE E LOCALE A SOSTEGNO DELLA TRANSIZIONE ALL’ENERGIA PULITA.....	26
4.1.1. Rafforzamento delle capacità negli enti pubblici	26
4.1.2. Sostegno alle disposizioni abilitanti della legislazione e delle strategie dell’UE	26

4.1.3.	Governance e sostegno al processo decisionale dell'UE	26
4.2.	ACCELERAZIONE DELL'INTRODUZIONE DI TECNOLOGIE, DIGITALIZZAZIONE, NUOVI SERVIZI E MODELLI DI BUSINESS E MIGLIORAMENTO DELLE RELATIVE COMPETENZE PROFESSIONALI SUL MERCATO PER LA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA.....	27
4.2.1.	Sostenere l'Ondata di Ristrutturazioni e la transizione energetica nell'edilizia	27
4.2.2.	Sostenere la transizione energetica nel settore industriale e nel settore terziario..	27
4.2.3.	Garantire le giuste competenze sul mercato per la transizione energetica	28
4.2.4.	Sostenere la neutralità climatica nel riscaldamento e nel raffreddamento.....	28
4.2.5.	Abilitare servizi innovativi, intelligenti e trasversali per la transizione all'energia pulita.....	28
4.2.6.	Digitalizzazione per la transizione energetica: migliorare l'attuazione efficace delle politiche e la vigilanza del mercato attraverso mezzi digitali innovativi.....	29
4.3.	ATTRARRE FINANZIAMENTI PRIVATI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	29
4.3.1.	Integrazione della finanza per l'energia sostenibile.....	29
4.3.2.	Sviluppare un'offerta innovativa di finanziamento per l'energia sostenibile.....	30
4.4.	SOSTENERE LO SVILUPPO DI PROGETTI DI INVESTIMENTO NELL'ENERGIA PULITA A LIVELLO LOCALE E REGIONALE	30
4.4.1.	Sviluppo di offerte innovative di servizi integrati	30
4.4.2.	Gli appalti come motore per la transizione all'energia pulita	31
4.4.3.	Realizzare investimenti pubblici nell'energia sostenibile	31
4.4.4.	Assistenza allo Sviluppo di Progetti per gli investimenti nell'energia sostenibile..	32
4.5.	COINVOLGERE E RESPONSABILIZZARE I CITTADINI NELLA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA.....	32
4.5.1.	Coinvolgimento dei cittadini ed educazione in materia di transizione all'energia pulita.....	32
4.5.2.	Affrontare il problema della povertà energetica	33
4.5.3.	Comunità energetiche sostenibili e altre iniziative guidate dai cittadini.....	33

1. SOTTOPROGRAMMA NATURA E BIODIVERSITÀ

1.1. ATTUAZIONE INTELLIGENTE BASATA SUI RISULTATI DELLA LEGISLAZIONE DELL'UE IN MATERIA DI NATURA E BIODIVERSITÀ O OBIETTIVI DELLA STRATEGIA DELL'UE PER LA BIODIVERSITÀ PER IL 2030.

I progetti da finanziare devono rientrare in almeno una delle seguenti aree d'intervento:

- **Area d'intervento: "Spazio alla Natura"**

Qualsiasi progetto volto a migliorare le condizioni delle specie o degli habitat attraverso misure spaziali di conservazione o ripristino rientra nell'ambito ammissibile dell'area di intervento "Spazio alla natura". Ciò può comprendere, ad esempio, progetti per il ripristino o il miglioramento di habitat naturali o semi-naturali, o habitat di specie, sia all'interno che all'esterno di aree protette esistenti. Ciò può includere anche progetti per la creazione di ulteriori aree protette (o per migliorare l'attenzione e il contributo alla biodiversità delle aree protette esistenti), corridoi ecologici o altre infrastrutture verdi, progetti che testino o dimostrino nuovi approcci di gestione dei siti, progetti che agiscono sulle pressioni, ecc.

- **Area di intervento: "Salvaguardare le nostre specie"**

Qualsiasi progetto volto a migliorare le condizioni delle specie (o, nel caso di specie aliene, a ridurre l'impatto) attraverso qualsiasi attività rilevante diversa da misure spaziali di conservazione o di ripristino, rientra nell'ambito dell'area di intervento "Salvaguardare le nostre specie". Considerando l'ampia varietà di minacce che possono agire sulle specie oltre al degrado dei loro habitat, tali progetti possono applicarsi a un'ampia gamma di misure pertinenti, che vanno dalle opere infrastrutturali pesanti alla sensibilizzazione degli *stakeholders*.

Nota esplicativa:

In entrambe le aree di intervento, avere obiettivi specifici sulla biodiversità basati sui risultati per i progetti e le loro attività è una condizione indispensabile per una prioritizzazione obiettiva delle proposte (vedi sotto).

Per consentire un confronto efficace della qualità delle proposte riguardanti diverse priorità politiche in materia di natura e biodiversità, saranno applicati i seguenti principi per la prioritizzazione in termini di obiettivi basati sui risultati nell'ambito delle due aree di intervento:

- Per le proposte riguardanti specie e habitat contemplati dalla Direttiva UE Habitat, viene data priorità a quelle che si rivolgono chiaramente agli habitat o alle specie in condizioni di conservazione sfavorevoli e in declino, in particolare quando il loro *status* è sfavorevole e in declino (U2-) sia nell'UE che a livello di regione biogeografica nazionale, dove il progetto si svolge¹.
- Per le specie di uccelli e per le specie e gli habitat non contemplati dalle Direttive UE sulla tutela della natura, viene data priorità alle proposte che si rivolgono chiaramente a specie o habitat che si trovano in categorie di rischio di estinzione più alto (in particolare: in pericolo di estinzione o in condizioni peggiori) nelle pertinenti Liste Rosse europee di habitat o specie (o, per le regioni ultraperiferiche dell'UE e i paesi e

¹ In deroga alla regola di cui sopra, considerando la recente adesione della Croazia all'UE e l'elevato numero di valutazioni di *status* e/o tendenze sconosciuti nella prima relazione nazionale croata ai sensi dell'articolo 17 (2019), saranno considerate le valutazioni solo a livello della regione biogeografica dell'UE per la definizione delle priorità dei progetti riguardanti habitat e specie rilevanti in tale Stato membro.

territori d'oltremare, nelle Liste Rosse mondiali dell'IUCN).

Un'ulteriore prioritizzazione delle proposte sarà basata sulle priorità politiche:

1. Priorità per il sostegno LIFE ai sensi delle Direttive UE Habitat e Uccelli

Viene data priorità alle proposte volte a migliorare lo stato di conservazione o i *trend* delle specie e degli habitat di importanza comunitaria, in particolare quando tali progetti attuano obiettivi e misure come indicato nei *Quadri di azioni prioritarie (PAFs)* nazionali o regionali. In particolare:

- Per quanto riguarda l'area d'intervento "Spazio alla natura", viene data priorità ai progetti che concentrano le attività sull'attuazione degli obiettivi di conservazione per i siti Natura 2000 esistenti, in particolare laddove tali obiettivi di conservazione siano chiaramente definiti, migliorando le condizioni delle specie e degli habitat per i quali i siti sono stati designati.
- Per quanto riguarda l'area d'intervento "Salvaguardare le nostre specie", viene data priorità ai progetti che concentrano le loro attività sulla riduzione della mortalità di tali specie (ad esempio avvelenamento, uccisioni e catture illegali), la prevenzione di conflitti tra gli *stakeholders*, il miglioramento del consenso e la promozione della convivenza con specie protette.

Note:

- Oltre a quanto sopra, sarà data priorità anche a determinati habitat e specie in stato di conservazione sfavorevole (comprese alcune specie elencate negli Allegati IV e V della Direttiva Habitat), nell'ambito delle priorità politiche relative alla Strategia per la Biodiversità per "Attuare gli obiettivi dell'UE di ripristino della natura per specie e habitat" (cfr. infra).

2. Priorità per il sostegno LIFE ai sensi del Regolamento sulle Specie Esotiche Invasive

La priorità è data alle proposte rivolte a:

- specie esotiche invasive incluse nell'Elenco delle specie esotiche invasive dell'Unione a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, del Regolamento UE n. 1143/2014 e/o specie esotiche invasive di interesse a livello di Stato membro o regionale a norma, rispettivamente, degli articoli 12 e 11 del Regolamento; o
- altre specie esotiche invasive che influiscono negativamente sullo stato di conservazione o *trend* di specie e habitat di importanza comunitaria, altre specie protette ai sensi della legislazione dell'UE o elencate come specie minacciate nelle Liste rosse dell'UE o mondiali (queste ultime per gruppi di specie e/o regioni non coperte dalle Liste rosse dell'UE).

3. Priorità per il sostegno LIFE nell'ambito della Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030:

Viene data priorità alle proposte relative a:

a) Creazione di una rete coerente di aree protette

La Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030 mira a creare una coerente Rete Natura Trans-Europea (TEN-N) che copra almeno il 30% della superficie terrestre e marina dell'UE e si basi sulla Rete Natura 2000. Entro il 2030, tutte le aree protette dovrebbero

essere gestite in modo efficace, avere obiettivi e misure di conservazione chiaramente definiti ed essere monitorate in modo adeguato. La Strategia prevede inoltre che un terzo di tali aree, corrispondente al 10% della superficie terrestre e marina dell'UE, debba essere rigorosamente protetto. Per raggiungere questi obiettivi, gli Stati membri dovranno progettare altre aree protette (compresi siti Natura 2000), migliorare la qualità e l'attenzione alla biodiversità nelle aree protette esistenti e/o migliorare la connettività tra i siti della Rete e la loro gestione efficace. A questo proposito, sarà data priorità a:

- proposte concentrate sull'aumento della quota di superficie terrestre o marina dell'UE sotto protezione (in base alla definizione di "aree protette" secondo gli *standard* dell'UE nell'ambito della Strategia per la Biodiversità). Ciò può essere ottenuto in particolare attraverso ulteriori designazioni o ampliamenti di siti Natura 2000 o aree protette nazionali, o migliorando il *focus* sulla biodiversità nelle aree protette esistenti. Inoltre, si possono considerare approcci alternativi che, pur soddisfacendo i criteri concordati tra la Commissione e gli Stati membri, come gli approcci per "la conservazione nelle terre private", "altre misure spaziali efficaci di conservazione" (OECMs), ecc., garantiranno la sostenibilità di attività spaziali attraverso un adeguato *status* o garanzia di protezione a lungo termine, da raggiungere al più tardi entro la fine del progetto. In tale contesto, viene data priorità anche alla creazione di corridoi ecologici, come le infrastrutture verdi e blu che riducono la frammentazione e le pressioni/minacce sul paesaggio marino e terrestre, e che contribuiscono direttamente alla resilienza, alla gestione efficace e alla connettività delle aree protette.
- proposte concentrate sull'aumento della quota di superficie terrestre o marina dell'UE sotto stretta protezione (secondo la definizione di "aree strettamente protette" presente negli Orientamenti dell'UE per la Strategia per la Biodiversità). Ciò può essere ottenuto in particolare migliorando il livello di protezione delle aree protette esistenti o attraverso ulteriori designazioni o allargamenti di siti Natura 2000 o di aree protette a livello nazionale, compresa la protezione rigorosa delle foreste primarie e vetuste residue dell'UE, ma può anche prendere in considerazione approcci alternativi che garantiscano una sostenibilità equivalente, come gli approcci di "conservazione nelle terre private", OECMs, ecc. (a condizione che ciò sia in linea con i criteri per le "aree strettamente protette" concordati tra la Commissione e gli Stati membri).

b) Attuazione degli obiettivi dell'UE in materia di ripristino della natura per specie e habitat

La Strategia per la Biodiversità per il 2030 comprende il seguente obiettivo per habitat e specie ai sensi delle Direttive UE Uccelli e Habitat: *"La Commissione chiederà agli Stati membri di innalzare il livello di attuazione della legislazione esistente entro scadenze chiare, e li sosterrà a tale scopo. Sarà richiesto in particolare agli Stati membri di garantire l'assenza di deterioramento nello status e nel trend di conservazione di tutti gli habitat e le specie protette entro il 2030. Inoltre, gli Stati membri dovranno garantire che almeno il 30% delle specie e degli habitat attualmente non in stato favorevole, lo divengano o mostrino un forte trend positivo"*.

- Pertanto, una volta che gli Stati membri avranno presentato i propri impegni in relazione a tale obiettivo, i progetti incentrati sull'attuazione di tali impegni nazionali, anche tramite approcci transnazionali o transfrontalieri, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE.

c) Ripristinare ecosistemi ricchi di carbonio degradati; prevenire e ridurre l'impatto di catastrofi naturali

Secondo la Strategia dell'UE per la Biodiversità, entro il 2030 dovranno essere ripristinate

aree significative di ecosistemi degradati e ricchi di carbonio (come foreste primarie e vetuste, torbiere, praterie, zone umide, paludi salmastre, mangrovie, praterie di fanerogame marine, infiltrazioni fredde di acque profonde).

- Pertanto, le proposte che si concentrano sul ripristino di ecosistemi degradati e/o ricchi di carbonio sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE. Per le foreste, ciò include proposte volte al ripristino forestale della struttura, composizione e funzionamento delle foreste primarie.

La Strategia dell'UE per la Biodiversità sottolinea anche la necessità di azioni di ripristino per contribuire alla prevenzione delle catastrofi naturali (come, ad esempio, alluvioni e incendi) o alla riduzione del loro impatto. Rileva inoltre l'importanza delle infrastrutture verdi e blu e delle soluzioni basate sulla natura (*nature based solutions*) per mitigare l'impatto delle catastrofi naturali.

- Pertanto, le proposte con un *focus* sulla diffusione di infrastrutture verdi e blu in linea con gli orientamenti dell'UE², nonché altre soluzioni e azioni di ripristino basate sulla natura che contribuiscano a prevenire o ridurre l'impatto delle catastrofi naturali, compresi i progetti di ripristino fluviale, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE.

d) Migliorare la salute e la resilienza delle foreste gestite

Secondo la Strategia per la Biodiversità per il 2030, le pratiche rispettose della biodiversità, come la “selvicoltura naturalistica” (*closer-to-nature-forestry*), dovrebbero continuare ad essere ulteriormente sviluppate. A sostegno di ciò, la Commissione svilupperà linee guida su tecniche di imboschimento e rimboschimento che favoriscano la biodiversità e su pratiche di “selvicoltura naturalistica”.

- Pertanto, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE le proposte di progetto dimostrative di pratiche di “selvicoltura naturalistica”, ovvero pratiche che cercano di raggiungere gli obiettivi di gestione con il minimo intervento umano necessario e che combinano la conservazione con gli obiettivi di produttività; queste sono definite anche come selvicoltura a copertura continua, produzione e lavorazione di legname a basso impatto, conservazione forestale, simulazione di disturbi naturali. Le linee guida dell'UE sviluppate nell'ambito della Strategia per la Biodiversità per il 2030, una volta disponibili, saranno il riferimento per la “selvicoltura naturalistica”.

e) Investire il declino degli impollinatori

Le proposte di progetto per il ripristino degli habitat in cui l'impollinazione zoocora svolge un ruolo importante devono delineare in che modo il miglioramento delle comunità di impollinatori associate viene preso in considerazione dalle attività di progetto.

Inoltre, anche laddove le proposte non riguardino direttamente gli impollinatori, i candidati sono invitati a misurare il successo del progetto nei confronti, tra gli altri, del miglioramento delle comunità di impollinatori. Gli indicatori di miglioramento potrebbero basarsi, ad esempio, sulla misurazione dei cambiamenti nella diversità o nell'abbondanza di *Apoidea*, *Syrphidae*, *Lepidoptera* o di qualsiasi altro gruppo tassonomico pertinente.

- Pertanto, le proposte di progetti che hanno un impatto positivo sulle comunità di impollinatori³ sulla base di almeno uno dei requisiti di cui sopra sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE.

² Vedi: documento UE “*Guidance on a strategic framework for further supporting the deployment of EU-level green and blue infrastructure SWD(2019) 193 final*”.

³ Il *focus* riguarda esclusivamente le specie selvatiche di impollinatori. Attività indirizzate alle specie domestiche non sono ammissibili.

f) Riportare la natura nelle aree agricole

Per dare spazio agli animali, alle piante, agli impollinatori selvatici e ai regolatori naturali dei parassiti, la Strategia dell'UE per la Biodiversità prevede l'impegno a riportare almeno il 10% della superficie agricola entro tipologie paesaggistiche ad alta diversità. Queste includono, tra l'altro, fasce tampone, terreni a riposo di sistemi a rotazione e no, siepi, alberi non produttivi, scarpate e stagni. Gli Stati membri dovranno tradurre l'obiettivo del 10% dell'UE ad una scala geografica inferiore per garantire la connettività tra gli habitat, in particolare attraverso gli strumenti e i Piani Strategici della Politica Agricola Comune (PAC), in linea con la strategia *"Farm to Fork"* e attraverso l'attuazione della Direttiva Habitat.

- Pertanto, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE le proposte di progetto che dimostrano approcci innovativi per ripristinare tipologie paesaggistiche ad alta biodiversità negli agroecosistemi e che apportano anche benefici agli agricoltori e alle comunità (come prevenire l'erosione e il degrado del suolo, filtrare l'aria e l'acqua e sostenere l'adattamento ai cambiamenti climatici) e che comunicano tali approcci.

g) Inverdimento delle aree urbane e periurbane

La Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030 *"mira a invertire la perdita di biodiversità urbana e dei servizi ecosistemici forniti dalle aree verdi urbane"*.

- Pertanto, le proposte di progetto per il ripristino di ecosistemi sani e ricchi di biodiversità nelle aree verdi urbane, nonché per lo sviluppo di infrastrutture verdi e soluzioni basate sulla natura che apportino benefici significativi alla biodiversità, fornendo allo stesso tempo soluzioni alle sfide urbane e un maggiore accesso alla natura, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE, soprattutto se attuano obiettivi e misure in materia di biodiversità nei piani di inverdimento urbano.

h) Misurare e integrare il valore della natura

La Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030 afferma che la biodiversità deve essere meglio integrata nel processo decisionale pubblico e imprenditoriale a tutti i livelli, compresi i sistemi di contabilità pubblica, e che la Commissione deve sviluppare metodi, criteri e norme per descrivere le caratteristiche essenziali della biodiversità, dei suoi servizi, dei suoi valori e del suo uso sostenibile. Ciò coadiuverà e si baserà sugli attuali orientamenti dell'UE sull'integrazione degli ecosistemi e dei loro servizi nel processo decisionale⁴

Pertanto, proposte di progetto che conducano a una contabilità, a una misurazione e a una integrazione efficace dei valori della biodiversità nel processo decisionale pubblico e privato, applicando gli orientamenti, i metodi, i criteri e le norme sviluppati dalla Commissione, sono considerate prioritarie per il sostegno LIFE.

La griglia seguente riassume l'ambito e la definizione delle priorità per i Progetti d'Azione Standard "Natura e Biodiversità":

⁴ SWD(2019) 305 *final*.

Priorità politiche dell'UE per "Natura e Biodiversità"		
	Priorità 1: Contributo della proposta agli obiettivi della legislazione UE in materia di Natura e Biodiversità, in particolare ai sensi delle Direttive UE "Uccelli" e "Habitat" (compresa Natura 2000) e del Regolamento 1143/2014 sulle Specie Esotiche Invasive	Priorità 2: Contributo della proposta agli obiettivi della Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030 per una Rete Natura <i>Trans</i> -Europea e del Piano dell'UE di Ripristino della Natura
Due aree di intervento che richiedono obiettivi specifici e misurabili (SMART) basati sui risultati	1: "Spazio alla natura": misure spaziali di conservazione e di ripristino	Qualsiasi proposta che rientri in almeno una delle due aree di intervento e in almeno una delle due priorità politiche potrebbe essere finanziata attraverso un Progetto d'Azione Standard LIFE "Natura e Biodiversità"
	2: "Salvaguardare le nostre specie": misure dedicate a singole specie	

1.2. ACCESSO ALLA GIUSTIZIA E GARANZIA DI CONFORMITÀ ALLA LEGISLAZIONE UE IN MATERIA DI NATURA E BIODIVERSITÀ

- Sostenere la garanzia di conformità attraverso
 - la creazione di reti nuove o, ove presenti, il potenziamento delle reti transfrontaliere, nazionali o regionali esistenti di operatori o esperti in materia di garanzia di conformità; e/o la creazione o, se in vigore, il perfezionamento delle qualifiche professionali e della formazione per migliorare il rispetto degli strumenti giuridici vincolanti dell'UE in materia di natura e biodiversità, promuovendo, verificando e potenziando la conformità, o
 - l'applicazione del principio "chi inquina paga", utilizzando un *mix* di diritto amministrativo, diritto penale e responsabilità ambientale; e/o
 - lo sviluppo e l'attuazione di strategie e politiche e/o azioni e strumenti innovativi per promuovere, monitorare e far rispettare gli strumenti vincolanti dell'UE in materia di natura e biodiversità, e garantire l'applicazione del principio di "chi inquina paga" attraverso la responsabilità ambientale; e/o
 - il miglioramento dei relativi sistemi di informazione gestiti dagli enti pubblici; e/o
 - l'impegno con i cittadini e altri per promuovere e monitorare la conformità e garantire l'applicazione della responsabilità ambientale in relazione alla legislazione dell'UE in materia di natura e biodiversità.

Nota esplicativa:

Gli operatori per la garanzia della conformità ambientale possono comprendere coloro che lavorano per enti e organismi con responsabilità di garanzia della conformità come gli enti locali, regionali, di polizia e doganali, le agenzie e gli ispettorati, gli organi supremi di controllo pubblico e il sistema giudiziario. Possono anche includere organizzazioni non

governative, accademici e ricercatori specializzati in uno o più aspetti della garanzia della conformità. Per quanto riguarda le qualifiche professionali e la formazione, i progetti dovrebbero garantire credenziali accademiche e massimizzare il potenziale delle tecnologie informatiche attraverso mezzi quali *webinar* e corsi *online* aperti a tutti (MOOCs) per favorire l'apprendimento a distanza e raggiungere il maggior numero possibile di operatori in modo quanto più efficace possibile sotto il profilo dei costi. Sistemi e tecniche di promozione potrebbero comportare l'uso di guide, servizi di consulenza, campagne di sensibilizzazione, accordi di partenariato o sistemi di autocontrollo che aiutino i *duty-holders* (responsabili) a conformarsi. Strategie e politiche sono finalizzate all'organizzazione ad alto livello di attività e interventi, in particolare quelli basati sul rischio. Sistemi e tecniche di monitoraggio potrebbero consistere in ispezioni *in loco*, sorveglianza (anche attraverso l'uso di satelliti e droni), controlli a campione, raccolta di informazioni, analisi di settore, indagini di polizia, analisi dei dati e controlli ambientali. Le tecniche di *follow up* e di applicazione possono avere una copertura altrettanto ampia. I sistemi elettronici di gestione dei reclami, le *hot lines*, gli osservatori dei cittadini e altre piattaforme di *Citizen Science* possono tutti facilitare l'impegno dei cittadini. Le piattaforme di *Citizen Science* possono, tra l'altro, consentire alle autorità nazionali, regionali e locali competenti di coinvolgere i cittadini nel monitoraggio dello stato dell'ambiente e in altre forme di monitoraggio, producendo al contempo dati più armonizzati e utilizzabili.

- Promuovere un'efficace partecipazione pubblica e l'accesso alla giustizia in materia di politiche e legislazione sulla natura e la biodiversità tra il pubblico, le ONG, gli avvocati, il sistema giudiziario, le amministrazioni pubbliche o altre parti interessate al fine di migliorare la conoscenza, la comprensione e l'applicazione di mezzi efficaci di partecipazione pubblica e/o di accesso alla giustizia, con particolare attenzione alla protezione della natura e della biodiversità attraverso strumenti per la natura, la biodiversità, le risorse idriche e la responsabilità ambientale.

I progetti dovrebbero basarsi sui moduli e sul *know-how* esistenti nel settore della formazione in materia di diritto ambientale elaborati dalla Commissione e dalla Comunicazione della Commissione sull'accesso alla giustizia in materia ambientale e materiali correlati.

2. SOTTOPROGRAMMA ECONOMIA CIRCOLARE E QUALITÀ DELLA VITA

2.1. ECONOMIA CIRCOLARE E RIFIUTI

2.1.1. Recupero delle risorse dai rifiuti

- Attuazione di soluzioni innovative a sostegno del valore aggiunto⁵ dei materiali, componenti o prodotti riciclati per le seguenti aree:
 - Raccolta differenziata e riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) in particolare, ma non solo, pannelli fotovoltaici, *smartphone, tablet e computer*;
 - Raccolta differenziata e riciclaggio di batterie e accumulatori;
 - Smantellamento, rigenerazione e riciclaggio dei veicoli e delle imbarcazioni fuori uso;
 - Separazione selettiva e riciclaggio del materiale di lavori edili o di edifici;
 - Smistamento e riciclaggio delle materie plastiche⁶;
 - Raccolta differenziata e riciclaggio dei rifiuti organici⁷;
 - Raccolta differenziata e riciclaggio dei prodotti tessili;
 - Riciclaggio di materiali compositi e multistrato, in particolare, ma non solo, fibre di carbonio o di vetro. Un'attenzione particolare dovrebbe essere prestata alle mascherine utilizzate dal pubblico per scopi di protezione dal COVID; in tal caso saranno prese in considerazione anche soluzioni basate sulle migliori pratiche;
 - Recupero di materie prime critiche dai rifiuti;
 - Smistamento e riciclaggio degli imballaggi.
- Attuazione di soluzioni innovative per l'identificazione⁸, il tracciamento, la separazione, la prevenzione e la decontaminazione dei rifiuti contenenti sostanze pericolose, per consentire il riciclaggio a valore aggiunto dei rifiuti trattati e lo smaltimento sicuro delle sostanze pericolose o per ridurre l'entità del problema nell'ambito del progetto. Un'attenzione particolare dovrebbe essere prestata alle sostanze più dannose per l'ambiente e per la salute umana, note anche come sostanze estremamente problematiche⁹.

2.1.2. Economia circolare e ambiente

- Attuazione di modelli o soluzioni aziendali e di consumo¹⁰ a sostegno delle catene di valore, in particolare delle principali catene di valore dei prodotti precisate nel nuovo

⁵ Valore aggiunto significa riciclare in prodotti di alta qualità. Per il concetto si veda: Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni dal titolo «Verso un'economia circolare: un programma a rifiuti zero per l'Europa», COM(2014) 398 finale del 02.07.2014, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52014DC0398>. Se opportuno, la qualità dei materiali riciclati o le prestazioni del processo di riciclaggio possono essere valutate mediante Verifica delle Tecnologie Ambientali: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/etv_en_cfr.

⁶ Inclusi gli imballaggi in plastica e le microplastiche.

⁷ Compresa la digestione anaerobica e il compostaggio.

⁸ Compresi gli approcci relativi alla caratterizzazione e al passaporto dei prodotti.

⁹ Sostanze che hanno un effetto cronico sulla salute umana o sull'ambiente (quelle di cui all'elenco delle sostanze candidate al processo di autorizzazione (*Candidate list*) in base al Regolamento REACH e quelle di cui all'Allegato VI del Regolamento CLP), ma anche quelle che ostacolano il riciclaggio di materie prime secondarie sicure e di alta qualità.

¹⁰ Se del caso, le prestazioni di soluzioni tecnologiche innovative possono essere valutate mediante Verifica delle Tecnologie Ambientali: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/etv_en_cfr. Saranno presi in considerazione anche i distretti circolari che comportano la creazione di catene circolari di valore per stimolare le economie urbane, producendo allo stesso tempo rigenerazione urbana e territoriale

Piano d’Azione dell’UE per l’Economia Circolare¹¹, volte a ridurre o prevenire l’uso delle risorse e i rifiuti, tra cui una o più delle seguenti opzioni:

- Attuazione della progettazione per soluzioni ambientali, compresa la progettazione circolare, volte a migliorare la durata, la riparabilità, la riutilizzabilità, il perfezionamento, il riciclaggio e l’uso di materiali riciclati in nuovi prodotti;
Tali soluzioni mirano a ridurre gli impatti in modo olistico¹², considerando aspetti quali: l’approccio al ciclo di vita, l’ampia diffusione dell’etichettatura, gli appalti verdi e la tracciabilità delle materie prime nei componenti e nei prodotti;
- Soluzioni (post-progettazione) per sostenere l’attuazione, il trasferimento e/o la diffusione della durabilità, del riutilizzo e della riparazione dei prodotti, incluso il miglioramento e la rigenerazione;
- Sostegno all’attuazione, al trasferimento e/o all’adozione di uno o più dei seguenti elementi:
 - a) Soluzioni “prodotto come servizio” e altri modelli aziendali o tecnologie per ottimizzare l’uso delle risorse,
 - b) Simbiosi industriale e creazione di catene di valore circolari, migliore tracciabilità delle risorse e abbinamento di materiali in eccedenza o sottoprodotti o rifiuti riciclabili in tutti i settori industriali,
 - c) Passaporti digitali dei prodotti¹³.

I modelli e/o le soluzioni proposte dovrebbero idealmente considerare le prestazioni ambientali dell’intera catena di valore¹⁴, ma dovrebbero concentrarsi ugualmente su qualsiasi fase specifica della catena. I progetti possono includere, come elemento, lo sviluppo di dati a sostegno del modello della catena di valore¹⁵. Occorre prestare particolare attenzione al coinvolgimento e alla partecipazione attiva delle PMI.

Sarà data priorità ai progetti che riducono al minimo o eliminano l’impatto ambientale, senza semplicemente spostare gli impatti negativi altrove o in altre fasi del ciclo di vita del prodotto.

I progetti che riguardano in particolare la prevenzione dei rifiuti dovrebbero,

¹¹ Un nuovo Piano d’Azione per l’Economia Circolare per un’Europa più pulita e competitiva (COM/2020/98 def). Il Piano d’Azione presenta le seguenti principali catene di valore dei prodotti: Imballaggi, Elettronica e TIC (Tecnologie di Informazione e Comunicazione), Batterie e Veicoli, Plastica, Prodotti tessili, Costruzione ed edilizia, Prodotti alimentari, Acque e nutrienti.

¹² Se il concetto richiede di applicare la valutazione del ciclo di vita, i progetti devono utilizzare il metodo *Product Environmental Footprint* (Impronta Ambientale di Prodotto). Il metodo è un allegato alla [Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione](#) e dovrebbe essere aggiornato tramite criteri basati sulla versione https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf.

¹³ Un passaporto digitale del prodotto (DPP) raccoglie dati su un prodotto (comprese le sue caratteristiche ambientali, dall’origine dei materiali alle sue prestazioni ambientali, alla sua durabilità, alla sua riparabilità e alle sostanze chimiche pericolose in esso contenute...) e sulla sua catena di valore. Contribuisce ad azioni adeguate ed efficienti di mantenimento e recupero del valore. Sia per gli enti pubblici che per i singoli consumatori, il DPP aiuta a prendere decisioni informate e sostenibili e facilita anche la sorveglianza del mercato e l’accesso alle informazioni disponibili in merito alla conformità del prodotto alla legislazione comunitaria. Il *Green Deal* europeo e il nuovo Piano d’Azione per l’Economia Circolare identificano il DPP come un modo per contribuire a un’efficace politica dei prodotti.

¹⁴ Ciò riflette direttamente l’Obiettivo di Sviluppo n.12, che richiede modelli di consumo e di produzione sostenibili. L’*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, adottata da tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2015, ha fornito un progetto condiviso per la pace e la prosperità delle persone e del pianeta; al centro ci sono i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS): <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>.

¹⁵ Sviluppo di dati sull’impatto ambientale dei diversi processi, per testare l’impatto di soluzioni alternative; si rimanda alla precedente nota a piè di pagina sul metodo dell’Impronta Ambientale di Prodotto per i dati relativi al ciclo di vita.

nell'ambito delle loro azioni e, quando opportuno, coinvolgere i cittadini, attraverso l'informazione e la sensibilizzazione su:

- a) la prestazione ambientale associata alla soluzione proposta durante tutto il suo ciclo di vita (per incoraggiare acquisti più informati),
- b) i sistemi di restituzione, raccolta e recupero disponibili e nel rispetto del significato delle etichette relative alle prestazioni ecologiche e al riciclaggio apposte sui prodotti.

2.2. ARIA

La priorità tematica "Aria" si concentra sull'attuazione della legislazione sulla qualità dell'aria e su una strategia globale per i problemi ambientali urbani, industriali e rurali correlati. L'efficace attuazione della legislazione sull'aria pulita costituisce un contributo essenziale all' "ambizione inquinamento zero per un ambiente privo di sostanze tossiche" annunciata dalla Commissione nel [Green Deal europeo](#) e nelle iniziative correlate. L'inquinamento atmosferico rimane il problema di salute ambientale più grave in Europa, con un tasso di mortalità più di dieci volte superiore a quello causato dagli incidenti stradali, e ha anche un impatto significativo sugli ecosistemi. I progetti dovrebbero riguardare la riduzione degli inquinanti atmosferici, in particolare PM, NOx e/o ammoniacale. Se l'obiettivo principale fosse la riduzione delle emissioni di CO₂, il progetto dovrebbe essere presentato nell'ambito del sottoprogramma "Mitigazione e Adattamento ai cambiamenti climatici".

La Direttiva sulle Emissioni Industriali (IED) è uno strumento chiave per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento da grandi impianti industriali. L'esperienza nell'attuazione della IED ha permesso di individuare ulteriori esigenze in termini di informazione del pubblico e per l'introduzione di tecniche emergenti.

2.2.1. La legislazione sulla qualità dell'aria e la Direttiva NEC

Laddove non esplicitamente affermato diversamente, i progetti sulla qualità dell'aria dovrebbero generalmente concentrarsi sulle aree urbane, o su approcci per le aree rurali con un grande potenziale di replicabilità nell'UE, al fine di coprire il maggior numero possibile di persone.

- **Miglioramento della qualità dell'aria e riduzione delle emissioni di particolato (PM) in aree:**
 - con un elevato utilizzo di combustibili solidi come biomasse, carbone e torba per il riscaldamento domestico, o
 - con elevate emissioni di PM da attività di (ri)costruzione, estrattive, minerarie, di movimentazione di minerali o da altre attività in grado di produrre polveri, se non coperte dalla Direttiva IED.

Tali progetti attuano una o più delle seguenti soluzioni:

- tecniche¹⁶,
- gestionali,
- innovative della normativa e/o

¹⁶ Ad esempio, pretrattamento del combustibile, tecnologie a bassissima emissione di polveri, tecnologie di combustione e controllo pulite e ad alta efficienza, combinazioni con energia rinnovabile senza emissioni, stoccaggio del calore.

- innovative basate sugli incentivi¹⁷.
- **Mobilità sostenibile del trasporto su strada** finalizzata alla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici, essenziale per contribuire a soddisfare gli *standard* di qualità dell'aria, che si concentri su uno o più dei seguenti elementi:
- riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici durante le condizioni di guida reali (ad esempio misure tecniche per veicoli, guida ecocompatibile, tecnologia di misurazione e sorveglianza);
 - veicoli a due o tre ruote a emissioni zero e/o analisi e realizzazione su scala di prova delle relative esigenze infrastrutturali;
 - veicoli a emissioni zero e relative esigenze infrastrutturali;
 - uso innovativo di combustibili alternativi;
 - programmi innovativi di *retrofit* per i veicoli¹⁸;
 - tecnologia di trasmissione alternativa¹⁹;
 - tecnologie innovative per ridurre le emissioni derivanti dall'usura (ad esempio freni, pneumatici, superficie stradale);
 - sistemi di accesso al traffico “ad alto impatto” (come Zone a Basse e Zero Emissioni e sistemi di tariffazione stradale) attraverso criteri di accesso avanzati e/o etichette, ad esempio, che promuovono i veicoli a emissioni zero. Sarà data priorità ai progetti nelle aree urbane al fine di migliorare la situazione di un numero massimo di persone;
 - utilizzo di innovative piattaforme logistiche o per la mobilità dei passeggeri²⁰.
- Mobilità sostenibile, diversa dal trasporto su strada, compresi i trasporti marittimi, i porti, l'aviazione e la mobilità delle Macchine Mobili Non Stradali (NRMM), incluse le infrastrutture e la logistica di supporto. Se mirano a ridurre le emissioni delle NRMM, i progetti possono riguardare le NRMM esistenti non (ancora) coperte dal Regolamento (UE) 2016/1628²¹, e/o trattare i miglioramenti per ridurre le emissioni delle NRMM già coperte dal Regolamento NRMM oltre i requisiti legali in esso menzionati.
- Riduzione delle emissioni di ammoniaca, metano e PM in agricoltura a sostegno dell'attuazione dell'aggiornato Codice UNECE sulle buone pratiche per la riduzione delle emissioni provenienti dall'agricoltura²².

2.2.2. Direttiva sulle Emissioni Industriali

- Applicazione di tecniche di prevenzione e riduzione dell'inquinamento indicate come “tecniche emergenti” nella Direttiva sulle Emissioni Industriali (IED) o sviluppo e applicazione di tecniche di prevenzione e riduzione dell'inquinamento che

¹⁷ Si prega di notare che il pagamento diretto di incentivi sotto forma di sostegno finanziario a terzi è soggetto a restrizioni in base ai requisiti stabiliti nel *LIFE Model Grant Agreement*.

¹⁸ I prodotti previsti comprendono le automobili, le due ruote motorizzate e le tre ruote.

¹⁹ Come, ad esempio, l'elettro-mobilità e la mobilità basata sull'idrogeno.

²⁰ Ad esempio, per il *last mile delivery* (“consegna dell'ultimo miglio”) di merci o la mobilità intermodale urbana dei passeggeri.

²¹ Ad esempio, dai trasporti marittimi e fluviali, dalle infrastrutture portuali e dai cantieri. Ciò può includere la commutazione del carburante (compresa l'elettricità), il carburante a basse emissioni (ad esempio il carburante per aerei a basse emissioni di particolato), il *retrofitting* con tecnologie di riduzione delle emissioni o azioni per ridurre il particolato generato dall'usura (ad esempio freni o binari ferroviari). Le azioni possono essere integrate dall'attuazione di correlate politiche urbane, di approcci normativi e di attività di pianificazione. Le azioni dovrebbero tradursi in una riduzione misurabile delle emissioni di inquinanti atmosferici come PM e NOx.

²² <http://www.unece.org/index.php?id=41358>.

potrebbero qualificarsi come tecniche candidate ad essere “tecniche emergenti” nell’ambito del processo di revisione dei BREFs della Direttiva IED. I progetti si concentreranno sulla riduzione degli inquinanti atmosferici e dovrebbero riguardare in particolare PM_{2,5}, NO_x, SO₂, NH₃ e/o NMVOC generati da impianti industriali disciplinati dalla Direttiva IED.

2.3. ACQUA

Uno degli obiettivi del nuovo *Green Deal*²³ è ripristinare le funzioni naturali delle acque sotterranee e superficiali. Ciò è essenziale per preservare e ripristinare la biodiversità nei laghi, nei fiumi, nelle zone umide, nell’ecosistema marino e negli estuari, e per prevenire e limitare i danni causati dalle alluvioni. L’attuazione della Strategia “*Farm to Fork*” (“Dal produttore al consumatore”) contribuirà a ridurre l’inquinamento da eccesso di nutrienti. Inoltre, la Commissione proporrà misure per affrontare l’inquinamento causato dal deflusso urbano e da fonti di inquinamento nuove o particolarmente dannose, quali microplastiche e sostanze chimiche pericolose, compresi i prodotti farmaceutici. È inoltre necessario affrontare gli effetti combinati dei diversi inquinanti.

Le strategie del *Green Deal* possono sostenere: la riduzione dell’inquinamento attraverso la Strategia “*Farm to Fork*” e il Piano d’Azione per l’Inquinamento Zero, il ripristino della natura acquatica attraverso la Strategia per la Biodiversità, la lotta alle fonti di inquinamento chimico attraverso il Piano d’Azione per l’Economia Circolare e la Strategia sulle Sostanze Chimiche, il passaggio alle energie rinnovabili (ad eccezione del mini idroelettrico) come risultato dell’intensificazione dell’azione per il clima, ecc.

Tenendo conto e dando seguito ai risultati del Controllo dell’Adeguatezza (*Fitness Check*) della legislazione dell’UE in materia di acque e alla valutazione della Direttiva sul Trattamento delle Acque Reflue Urbane, le azioni in materia di acque, normative e no, si concentreranno sia sulla gestione della quantità e qualità delle acque, sia sulla gestione delle acque costiere e marine:

- approcci integrati per l’attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque dell’UE²⁴;
- azioni mirate all’attuazione della Direttiva Alluvioni²⁵;
- azioni mirate all’attuazione della Direttiva Quadro sulla Strategia per l’Ambiente Marino²⁶;
- attività per garantire un uso sicuro ed efficiente delle risorse idriche, migliorando la gestione quantitativa delle acque e la resilienza, preservando un elevato livello di qualità delle acque ed evitando l’uso improprio e il deterioramento delle risorse idriche.

Trattare la qualità e la quantità delle acque in modo efficiente sotto il profilo dei costi è

²³ https://ec.europa.eu/informazioni/file/comunicazione-europa-verde-deal_en.

²⁴ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l’azione comunitaria nel settore della politica in materia di acque <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:EN:PDF>.

²⁵ Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=GU:L:2007:288:0027:0034:IT:PDF>.

²⁶ Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l’azione comunitaria nel settore della politica ambientale marina (Direttiva Quadro sulla Strategia per l’Ambiente Marino) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=GU:L:2008:164:0019:0040:IT:PDF>.

una sfida all'interno dell'UE. Per rispondere alle sfide e alle opportunità nel settore idrico è necessario un approccio olistico da parte di diversi attori.

In linea con l'attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque e della Direttiva Alluvioni, i progetti dovrebbero concentrarsi sullo sviluppo e, in particolare, sull'attuazione di azioni che possano aiutare gli Stati membri a giungere a una gestione realmente integrata delle risorse idriche, a ridurre le pressioni sulla qualità e sulla quantità delle acque, a promuovere soluzioni basate sulla natura e a sostenere, ove pertinente, la Strategia per la Biodiversità dell'UE.

Per quanto riguarda i temi delle azioni mirate all'attuazione della Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino, si dovrebbe porre particolare enfasi sulle principali pressioni e sui principali impatti, nonché sulle azioni riguardanti la Direttiva sulla Pianificazione dello Spazio Marittimo²⁷ che conducano a una migliore gestione integrata delle zone costiere e alla pianificazione dello spazio marittimo.

Per quanto riguarda i temi delle azioni finalizzate all'attuazione della Direttiva sulle Acque Reflue Urbane e della riveduta Direttiva sull'Acqua Potabile, le nuove tecnologie e i nuovi processi utilizzati per garantire la fornitura di servizi idrici (vale a dire la produzione di acqua potabile di alta qualità e un migliore trattamento delle acque reflue) devono raggiungere la piena maturità.

2.3.1. Qualità e quantità delle acque

- Miglioramento della qualità delle acque attraverso uno o entrambi i seguenti elementi:
 - Gestione integrata dei nutrienti e dell'inquinamento organico di origine umana (urbana) e/o agricola attraverso la rimozione diretta dell'inquinamento. Le soluzioni previste dovrebbero essere innovative e dovrebbero essere individuate come risultato di una completa *gap analysis* (analisi del divario)²⁸ che definisca le misure necessarie a livello di bacino idrografico per consentire il conseguimento dei requisiti della Direttiva Quadro sulle Acque e della Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino, tenendo conto di quanto è stato realizzato attraverso i requisiti della Direttiva²⁹ sul Trattamento delle Acque Reflue Urbane, della Direttiva sui Nitrati³⁰, della Direttiva³¹ sulle Acque di Balneazione e della Direttiva³² sulle Acque Sotterranee.

²⁷ Direttiva 2014/89/UE - Pianificazione dello Spazio Marittimo.

²⁸ Un'analisi del divario tra lo stato attuale dei corpi idrici e la riduzione delle pressioni necessarie per raggiungere l'obiettivo di un buono stato delle acque come previsto dall'art. 11, paragrafo 1, della Direttiva Quadro sulle Acque, secondo il quale gli Stati membri devono stabilire programmi di misure "tenendo conto dei risultati delle analisi richieste ai sensi dell'articolo 5" (analisi delle pressioni e degli impatti), "al fine di conseguire gli obiettivi stabiliti ai sensi dell'articolo 4" ("buono stato"). L'articolo 11, paragrafo 8, precisa inoltre che i programmi di misure devono essere rivisti ogni sei anni. Per ulteriori informazioni si veda la "WFD Reporting Guidance 2016", http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016/Guidance/WFD_ReportingGuidance.pdf, in particolare il capitolo 10.1.8.2, p. 245 (descrizione di ciò che gli Stati membri devono riferire in termini di indicatori di divario per ogni tipo di pressione significativa o sostanza chimica) e le sezioni 10.1.4 e 10.1.5.

²⁹ Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, relativa al trattamento delle acque reflue (GU L 135 del 30.5.1991, pag. 40-52).

³⁰ Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (GU L 375 del 31.12.1991, pag. 1-8).

³¹ Direttiva 2006/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2006, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la Direttiva 76/160/CEE (GU L 64 del 4.3.2006, pag. 37-51).

³² Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (GU L 372 del 27.12.2006, pag. 19-31).

- Soluzioni innovative per la riduzione delle pressioni da inquinanti chimici nell'ambiente acquatico riducendo le emissioni di sostanze prioritarie³³ e di altre sostanze chimiche identificate come inquinanti specifici alla fonte dei bacini idrografici, attraverso l'uso di "sostituti appropriati"³⁴ o tecnologie alternative. Ciò dovrebbe includere, se opportuno, altri inquinanti come i prodotti farmaceutici e le materie plastiche (microplastiche).
- Attuazione di azioni di gestione del rischio di alluvione e/o siccità applicando almeno una delle seguenti misure:
 - Soluzioni basate sulla natura consistenti in misure di ritenzione delle acque naturali che aumentino l'infiltrazione e lo stoccaggio delle acque e rimuovano gli inquinanti attraverso processi naturali o "simili alla natura", compresa la ri-naturalizzazione della morfologia fluviale, lacustre, estuariale e costiera e/o la ricreazione di habitat associati, comprese le pianure alluvionali e palustri;
 - Strumenti e tecniche innovative di prevenzione e protezione a sostegno delle politiche, della pianificazione territoriale, della riduzione del rischio, della resilienza post-evento e della gestione delle emergenze e/o
 - Approcci innovativi di valutazione e gestione integrata dei rischi che tengano conto della vulnerabilità sociale e puntino a una migliore resilienza garantendo allo stesso tempo il consenso sociale.
- Progetti innovativi che affrontino le pressioni idro-morfologiche identificate nei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici e derivanti da utilizzazioni del suolo o delle acque al fine di raggiungere un "buono" stato o potenziale (ecologico) delle stesse, come richiesto dagli obiettivi della Direttiva Quadro sulle Acque e da alcuni obiettivi della Strategia dell'UE per la Biodiversità. Ciò potrebbe comprendere progetti che lavorino allo sviluppo di tecniche e soluzioni di gestione del trasporto dei sedimenti, garantendo il flusso ecologico, la rimozione degli ostacoli, ecc.
- Attuazione di **misure innovative di risparmio idrico** al fine di ridurre le pressioni quantitative e qualitative sulle risorse idriche e sui corpi idrici. Ciò include misure per la riduzione dello sfruttamento eccessivo delle acque tenendo conto delle misure dell'economia circolare.

2.3.2. Gestione delle acque marine e costiere

- Applicazione di soluzioni innovative (strumenti, tecnologie o pratiche) per garantire la protezione e la conservazione dei mari, degli oceani e delle loro coste, promuovendo attività umane sostenibili nell'ambiente marino. Ciò includerebbe iniziative volte a ridurre la pressione delle attività umane sull'ambiente marino e indirizzate ad almeno uno dei seguenti temi che destano grande preoccupazione:
 - rumore sottomarino,
 - rifiuti e/o contaminanti marini (affrontati alla fonte o in mare - dando priorità alla prevenzione piuttosto che alla rimozione),

³³ 2013/39/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 agosto 2013, che modifica le Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica in materia di acque (GU L 226 del 24.8.2013, pag. 1-17).

³⁴ I «sostituti appropriati» sono altre sostanze chimiche che producono gli stessi effetti desiderati con un impatto ambientale ridotto.

- disturbi e danni ai fondali marini,
- analisi e riduzione degli impatti dello sfruttamento e dell'esplorazione delle acque profonde,
- pesca eccessiva e/o catture accidentali,
- apporti di nutrienti e sostanze organiche provenienti da agricoltura o acquacoltura e/o
- navigazione (ad esempio da dragaggio dei canali di navigazione, da autostrade del mare).

2.3.3. Servizi idrici

- Applicazione di tecnologie e strumenti innovativi per l'acqua potabile e per i sistemi di trattamento delle acque reflue urbane, attraverso almeno una delle seguenti misure:
 - utilizzo di processi efficienti sotto il profilo delle risorse per la fornitura di servizi idrici³⁵,
 - uso di processi per ridurre la presenza di inquinanti emergenti,
 - trattamento dell'acqua potabile e/o delle acque reflue per un riutilizzo che possa garantire massimi livelli di sicurezza, ad esempio l'efficacia del trattamento per la rimozione di agenti patogeni (*virus*, batteri).
- Applicazione di strumenti innovativi che garantiscano la fornitura efficiente di servizi idrici, in conformità alla riveduta Direttiva sull'Acqua Potabile e alla Direttiva sul Trattamento delle Acque Reflue Urbane, alla popolazione che vive nelle zone rurali³⁶.
- Miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia di soluzioni innovative e/o opzioni di trattamento innovative riguardanti le acque riciclate/depurate, attuando una o più delle seguenti misure:
 - Idee per l'approvvigionamento idrico (alternativo), il trattamento delle acque reflue, il riutilizzo delle acque (se opportuno, conformemente al Regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, relativo ai requisiti minimi per il riutilizzo delle acque PE/12/2020/INIT), il recupero e il riciclaggio delle risorse³⁷;
 - Metodi di controllo alla fonte e tecnologie *in loco* per ridurre gli scarichi di inquinanti emergenti che destano preoccupazione (ad esempio prodotti farmaceutici, nano-particelle, fibre tessili) e/o di agenti patogeni con effluenti le acque reflue;
 - Approcci sistematici per evitare perdite di acqua, energia e risorse nella produzione industriale e/o nella fornitura di servizi idrici.

2.4. SUOLO

Contribuire agli impegni relativi al suolo fissati nella Strategia dell'UE per la Biodiversità per il 2030:

- Attuazione di azioni volte a proteggere la qualità del suolo dell'UE, comprese azioni innovative:
 - incoraggiare la transizione a pratiche sostenibili di gestione del suolo e del

³⁵ Ad esempio, mirando a ridurre il consumo energetico per il trattamento e la gestione delle acque e delle perdite idriche.

³⁶ La popolazione che vive nelle aree rurali è quella che vive al di fuori delle aree urbane. Le aree urbane sono identificate con il seguente metodo: 1. una soglia di densità di popolazione (300 abitanti per km²) applicata a celle a griglia di 1 km²; 2. una soglia di dimensione minima (5.000 abitanti) applicata a celle a griglia raggruppate al di sopra della soglia di densità. Per maggiori informazioni: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Urban-rural_typology.

³⁷ Ad esempio, nutrienti del suolo (P, K, N) e composti organici.

territorio, promuovere e potenziare tecniche innovative di gestione del suolo e del territorio e intensificare l'attuazione della gestione sostenibile del suolo al fine di eliminare e prevenire gli effetti negativi (erosione, inquinamento, perdita di carbonio organico del suolo, ecc.) e gli impatti negativi sui servizi ecosistemici forniti dal suolo e/o,

- prepararsi a eventi meteorologici estremi e combattere la desertificazione, al fine di aumentare la resilienza dei settori agricolo e turistico alle minacce climatiche (ad esempio alluvioni, erosione del suolo e siccità) intensificando l'attuazione di efficaci soluzioni basate sulla natura.
- Ripristino, protezione e miglioramento della salute del suolo e prevenzione del degrado del suolo, compresa la perdita di suolo, anche attraverso azioni innovative:
- sostenere la fertilità e la biodiversità del suolo, ripristinarle dopo l'inquinamento e rafforzare la loro capacità di migliorare la qualità delle acque,
 - applicare soluzioni di indagine, valutazione e bonifica per la contaminazione localizzata e diffusa del suolo, che siano efficaci rispetto ai costi,
 - sostenere pratiche sostenibili di gestione del suolo e del territorio, comprese quelle specificamente destinate a rimuovere la CO₂,
 - affrontare il degrado del suolo, compresa la perdita di suolo, per preservare le risorse del suolo («neutralità in termini di degrado del suolo») e/o,
 - applicare soluzioni per drenare aree impermeabilizzate, che siano efficaci rispetto ai costi.

2.5. RUMORE

In questo settore sarà data priorità ai progetti nelle aree urbane al fine di migliorare la situazione di un numero massimo di persone.

- Riduzione sostanziale del rumore all'interno di aree urbane densamente popolate attraverso soluzioni ad alta sostenibilità ambientale ed economica; ad esempio, utilizzando superfici e/o pneumatici a basso livello di rumorosità con costi del ciclo di vita paragonabili a quelli delle superfici e/o degli pneumatici *standard*, barriere ad altezza ridotta e a basso impatto paesaggistico e materiali eco-compatibili, o riducendo il rumore proveniente dal traffico ferroviario o dagli aeroporti.

2.6. SOSTANZE CHIMICHE

- Prevenzione e riduzione dell'impatto sull'ambiente o sulla salute umana delle sostanze pericolose, in particolare di almeno una delle seguenti categorie:
- sostanze identificate come problematiche (compresi gli interferenti endocrini e le sostanze persistenti)³⁸;
 - effetti combinati di sostanze (pericolose);
 - nano-materiali;
 - biocidi e/o pesticidi;
 - PFAS (sostanze per- e poli-fluoro-alchiliche).

Tale obiettivo è raggiunto attraverso l'innovazione per la sicurezza e la sostenibilità

³⁸ Sostanze identificate come aventi un effetto cronico sulla salute umana o sull'ambiente (*inter alia*, quelle di cui all'elenco delle sostanze candidate al processo di autorizzazione (*Candidate list*) in base al Regolamento REACH e quelle di cui all'Allegato VI del Regolamento CLP).

- mediante approcci progettuali per sostanze chimiche, materiali e prodotti e la promozione della graduale eliminazione delle sostanze problematiche.
- Prevenzione e riduzione dell'impatto sull'ambiente o sulla salute umana della produzione e dell'uso di sostanze chimiche lungo tutta la catena di valore per promuovere:
 - a. lo sviluppo di tecnologie verdi e digitali/*smart*;
 - b. materiali avanzati;
 - c. produzione e uso industriale di sostanze chimiche a basso contenuto di carbonio e a basso impatto ambientale.
 - Innovazioni digitali per strumenti, metodi e modelli avanzati, e capacità di analisi dei dati anche per affrancarsi dalla sperimentazione animale.
 - Attuazione di soluzioni sicure e sostenibili fin dalla progettazione, anche attraverso lo sviluppo, la commercializzazione, la distribuzione e l'adozione di sostanze, materiali e prodotti sicuri e sostenibili fin dalla progettazione. La sostenibilità globale dovrebbe essere garantita riducendo l'impronta ambientale complessiva, in particolare in relazione ai cambiamenti climatico, all'uso delle risorse, agli ecosistemi e alla biodiversità da una prospettiva del ciclo di vita.
 - Facilitazione dell'attuazione della Direttiva Seveso III (Direttiva 2012/18/UE) sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, mediante lo sviluppo di strumenti metodologici particolarmente efficaci in termini di costi per effettuare la mappatura dei rischi per la salute umana e ambientali, e per fronteggiare gli "effetti domino". I progetti prevedono l'applicazione dimostrativa di tali strumenti da parte di diversi *duty-holders* e attuano misure di prevenzione o riduzione dei rischi sulla loro base.

2.7. GOVERNANCE IN MATERIA AMBIENTALE

2.7.1. Attività a sostegno del processo decisionale delle pubbliche amministrazioni e approcci volontari

- Migliorare la capacità della pubblica amministrazione nell'attuare una visione olistica dell'ambiente, compresa la gestione, il monitoraggio, la valutazione dei piani, dei programmi e delle iniziative ambientali, coinvolgendo le autorità responsabili, anche attraverso la collaborazione istituzionale a diversi livelli territoriali e/o, laddove appropriato, in *partnership* con enti privati, al fine di sviluppare sinergie, ridurre gli oneri amministrativi e/o ottimizzare i risultati ambientali. Tali attività contribuiranno, ove del caso, all'attuazione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Uno o più dei seguenti strumenti saranno attenzionati:

- Piani, programmi, iniziative, analisi, revisioni e valutazioni
 - Programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico³⁹;
 - Piani per la qualità dell'aria;
 - Programmi di misure, analisi e revisioni associati ai Piani di Gestione dei Bacini Idrografici;

³⁹ Direttiva 2016/2284/UE sulla riduzione delle emissioni nazionali di alcuni inquinanti atmosferici (GU L 344 del 17.12.2016, pag.1).

- Piani di gestione dei rischi di alluvioni⁴⁰;
- Piani d'azione sui nitrati⁴¹;
- Piani di gestione dei rifiuti;
- Piani d'azione, Strategie, Tabelle di marcia o strumenti simili, nazionali o regionali, per l'economia circolare⁴²;
- Azioni, misure e piani per l'attuazione del *Green City Accord*⁴³;
- Piani d'azione nazionali per il radon⁴⁴ e/o
 - Decisioni relative a:
 - emissioni industriali;
 - gestione dei rifiuti;
 - inquinamento ed estrazione delle acque⁴⁵.
- Sviluppo, promozione, attuazione e/o armonizzazione di uno o più dei seguenti strumenti e approcci volontari e loro utilizzo da parte di enti al fine di ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività, prodotti e servizi:
 - Verifica da parte di terzi della *performance* di tecnologie innovative quando sono pronte per il mercato, come la Verifica delle Tecnologie Ambientali (ETV)⁴⁶;
 - Regole di categoria sull'impronta ambientale di prodotto (PEFCRs) e/o regole settoriali relative all'impronta ambientale di organizzazione (OEFSRs) a livello europeo per prodotti e settori non ancora coperti dalle PEFCRs/OEFSRs esistenti e relativi *database* di alta qualità, basati sull'ultima versione disponibile dei metodi europei di impronta ambientale⁴⁷ e sulle ultime linee guida disponibili⁴⁸;
 - Il marchio europeo di qualità ecologica (Ecolabel)⁴⁹, per la promozione di prodotti (beni e servizi) con *performance* ambientale eccellente, in tutti i settori interessati e in particolare nel turismo e nella finanza, e come strumento per promuovere modelli di consumo e stili di vita sostenibili. In una prospettiva più ampia, favorire l'uso di marchi di qualità ecologica ufficialmente riconosciuti⁵⁰;

⁴⁰ Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (GU L 288 del 6.11.2007, pag. 27-34).

⁴¹ Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (GU L 375, pag. 31.12.1991, pag.1).

⁴² Tali Piani, Strategie, Tabelle di marcia o strumenti simili sono approvati ufficialmente, comprendono azioni o obiettivi specifici e misurabili, con un calendario chiaro, e devono essere in linea o integrare gli obiettivi del Piano d'Azione dell'UE per l'Economia Circolare.

⁴³ Ai sensi del *Green City Accord*, gli autorità locali dell'UE si impegnano a rendere le loro città, più verdi, più pulite e più sane, raggiungendo i seguenti cinque obiettivi entro il 2030: 1) un significativo miglioramento della qualità dell'aria, 2) importanti progressi nel miglioramento della qualità delle acque e dell'efficienza nell'utilizzo delle risorse idriche, 3) notevoli progressi nella conservazione e nel miglioramento della biodiversità urbana, 4) un significativo miglioramento nella gestione dei rifiuti urbani, la riduzione della produzione e della messa in discarica dei rifiuti, l'aumento del riutilizzo, della riparazione e del riciclaggio, facendo progredire così l'economia circolare, 5) una significativa riduzione dell'inquinamento acustico.

⁴⁴ Direttiva 2013/59/EURATOM del Consiglio, del 5 dicembre 2013, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza per la protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

⁴⁵ Compresa l'analisi necessaria per stabilire politiche efficaci in materia di tariffazione idrica.

⁴⁶ Cfr. https://ec.europa.eu/environment/ecoap/etv_en.

⁴⁷ Raccomandazione della Commissione, del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodi comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni (GU 124/1 del 4.5.2013, pag. 1-210). Vedi anche https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf e https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/OEF_method.pdf.

⁴⁸ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/EUENVFP/Documents+of+common+interest>. The development of PEFCRs and OEFSRs has to respect processes established at EU level for developing them. Projects will only be accepted if there are open opportunities (e.g., calls for volunteers/expression of interest) for the development.
https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/OEF_method.pdf.

⁴⁹ <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>.

⁵⁰ <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/useful-links.html>.

- Azioni, servizi, reti e modelli di *business* innovativi per favorire l'utilizzo di materiali riutilizzati, riparati, ricondizionati, rigenerati, legati anche alla durabilità del prodotto e all'obsolescenza programmata⁵¹; Sviluppo di indicatori legati alla politica dei prodotti.
- Appalti Pubblici Verdi e Circolari⁵²: specifiche comuni per le gare d'appalto e/o diffusione di strumenti di monitoraggio per gli enti pubblici con esigenze di acquisto analoghe, al fine di promuoverne l'utilizzo. Si dovrebbe prendere in considerazione la possibilità di rendere obbligatori gli appalti pubblici;
- Collegare incentivi normativi, finanziari o reputazionali alle prestazioni ambientali attraverso l'uso del marchio EMAS⁵³;
- Valutazione e rendicontazione della *performance* di sostenibilità degli edifici⁵⁴ utilizzando "Level(s)", il quadro europeo per l'edilizia con gli indicatori principali.⁵⁵

2.7.2. Garanzia della conformità ambientale e accesso alla giustizia

- Sostenere la garanzia di conformità ambientale attraverso
 - la creazione di reti nuove o, ove presenti, il potenziamento delle reti transfrontaliere, nazionali o regionali di operatori o esperti in materia di garanzia di conformità ambientale; e/o la creazione, o se in vigore, il perfezionamento delle qualifiche professionali e della formazione⁵⁶ per migliorare il rispetto degli strumenti ambientali vincolanti dell'UE (diversi da quelli per natura e biodiversità), promuovendo, verificando e applicando il principio "chi inquina paga", utilizzando un *mix* di diritto amministrativo, diritto penale e responsabilità ambientale⁵⁷; e/o
 - lo sviluppo e l'attuazione di strategie e politiche e/o azioni e strumenti innovativi per promuovere, monitorare e far rispettare gli strumenti ambientali vincolanti dell'UE (diversi da quelli in materia di natura e biodiversità), e garantire l'applicazione del principio "chi inquina paga" attraverso la responsabilità ambientale; e/o
 - l'impegno con i cittadini e altri per promuovere e monitorare la conformità e garantire l'applicazione della responsabilità ambientale⁵⁸.

Nota esplicativa:

Gli operatori per la garanzia di conformità ambientale possono comprendere coloro che lavorano per gli enti e gli organismi con responsabilità di garanzia della conformità come gli enti locali, regionali, di polizia e doganali, le agenzie e gli

⁵¹ Ad esempio, con contatore d'uso, IVA ridotta per la riparazione, estensione della garanzia legale, ecc.

⁵² https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm.

⁵³ https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm.

⁵⁴ http://susproc.jrc.ec.europa.eu/Efficient_Buildings/.

⁵⁵ https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/levels_en.

⁵⁶ I progetti dovrebbero garantire le credenziali accademiche delle qualifiche e della formazione e massimizzare il potenziale delle tecnologie dell'informazione attraverso mezzi quali *webinar* e corsi *online* aperti a tutti (MOOCs) per consentire all'apprendimento a distanza di raggiungere il maggior numero possibile di operatori in modo quanto più efficace possibile sotto il profilo dei costi.

⁵⁷ Cfr. in particolare la Direttiva sulla Responsabilità Ambientale, Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale con riferimento alla prevenzione e riparazione dei danni ambientali (GUL 143 del 30.4.2004, pag. 56-75).

⁵⁸ Vedasi il *Vademecum* sulla gestione dei reclami e l'impegno dei cittadini, adottato dal *Forum* sulla Conformità e la *Governance* Ambientale nel 2019, e la guida sintetica per le amministrazioni nazionali.

ispettorati ambientali, gli organi superiori di controllo pubblico e il sistema giudiziario. Possono anche includere organizzazioni non governative, accademici e ricercatori specializzati in uno o più aspetti della garanzia della conformità. Per quanto riguarda le qualifiche professionali e la formazione, i progetti dovrebbero garantire le credenziali accademiche e massimizzare il potenziale delle tecnologie dell'informazione attraverso mezzi quali *webinar* e corsi *online* aperti a tutti (MOOCs) per consentire all'apprendimento a distanza di raggiungere il maggior numero possibile di operatori in modo quanto più efficace possibile sotto il profilo dei costi. Sistemi e tecniche di promozione potrebbero comportare l'uso di guide, servizi di consulenza, campagne di sensibilizzazione, accordi di partenariato o sistemi di autocontrollo che assistano i *duty-holders* a conformarsi. Strategie e politiche sono finalizzate all'organizzazione ad alto livello di attività e interventi, in particolare quelli basati sul rischio. Sistemi e tecniche di monitoraggio potrebbero consistere in ispezioni *in loco*, sorveglianza (anche attraverso l'uso di satelliti e droni), controlli a campione, raccolta di informazioni, indagini di settore, indagini di polizia, analisi dei dati e controlli ambientali. Le tecniche di *follow up* e di applicazione possono avere una copertura altrettanto ampia. I sistemi elettronici di gestione dei reclami, le *hot lines*, gli osservatori dei cittadini e altre piattaforme di *Citizen-Science* possono facilitare l'impegno dei cittadini. Le piattaforme di *Citizen-Science* possono, tra l'altro, consentire alle autorità nazionali, regionali e locali competenti di coinvolgere i cittadini nel monitoraggio dello stato dell'ambiente e in altre forme di monitoraggio, generando al contempo dati più armonizzati e utilizzabili.

- Promuovere un'efficace partecipazione pubblica e l'accesso alla giustizia in materia ambientale⁵⁹ tra il pubblico, le ONG, gli avvocati, il sistema giudiziario, le amministrazioni pubbliche o altre parti interessate al fine di migliorare la conoscenza, la comprensione e l'applicazione di mezzi efficaci di partecipazione pubblica⁶⁰ e/o di accesso alla giustizia, con particolare attenzione alla protezione della salute e del benessere delle persone e alla protezione della qualità dell'ambiente attraverso le prescrizioni degli strumenti dell'UE in materia di aria, risorse idriche, rifiuti e responsabilità ambientale⁶¹;
- I progetti dovrebbero basarsi sui moduli e sul *know-how* esistenti nel settore della formazione in materia di diritto ambientale, elaborati dalla Commissione e dalla Comunicazione della Commissione sull'accesso alla giustizia in materia ambientale e materiali correlati⁶².

2.7.3. Cambiamento dei comportamenti e iniziative di sensibilizzazione

La portata geografica del cambiamento dei comportamenti e delle iniziative di sensibilizzazione sarà presa in considerazione nella valutazione del valore aggiunto europeo dei progetti proposti.

⁵⁹ Cfr. in particolare la Comunicazione della Commissione sul miglioramento dell'accesso alla giustizia in materia ambientale (COM(2020) 64) e la Comunicazione della Commissione sull'accesso alla giustizia in materia ambientale (2017/2616, GU C 275 del 18.8.2017, pag. 1-39).

⁶⁰ Utilizzando ad esempio piattaforme *online*.

⁶¹ La Direttiva sulla responsabilità ambientale è rilevante per l'accesso alla giustizia.

⁶² http://ec.europa.eu/environment/legal/law/training_package.htm.

Sensibilizzazione sui problemi ambientali, sulle politiche ambientali, sugli strumenti e/o sulla legislazione ambientale dell'UE tra i destinatari di riferimento, con l'obiettivo di modificare le loro percezioni e promuovere l'adozione di comportamenti e pratiche rispettosi dell'ambiente e/o l'impegno diretto dei cittadini. I candidati devono fornire prove sostanziali del fatto che un cambiamento dei livelli di consapevolezza⁶³ nel settore o nei settori trattati dal progetto è un fattore cruciale a sostegno della corretta attuazione e/o dello sviluppo futuro degli strumenti politici e/o della legislazione dell'UE in materia di ambiente. Le attività di sensibilizzazione dovrebbero avere la più ampia copertura pertinente in relazione al tema specifico oggetto del progetto⁶⁴. Tali attività contribuiranno, se opportuno, all'attuazione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. I problemi ambientali, le politiche ambientali, gli strumenti e/o la legislazione dell'UE interessati dovrebbero essere direttamente collegati a una o più delle priorità incluse nel:

- *Green Deal* europeo per aumentare la consapevolezza sugli impatti ambientali al fine di sostenere i cambiamenti trasformativi verso sistemi alimentari, energetici, di mobilità e di edilizia più sostenibili e di integrare considerazioni ambientali nelle politiche e nelle attività in linea con il giuramento verde di “non nuocere” (all'ambiente) dello stesso *Green Deal* europeo;
- Piano d'Azione per l'Economia Circolare per garantire prevenzione e riduzione dei rifiuti, produzione sostenibile, prodotti, servizi e modelli di *business* sostenibili, consumo sostenibile e trasformazione dei modelli di consumo, in particolare nei settori che utilizzano la maggior parte delle risorse e pongono le più elevate sfide in materia di sostenibilità, vale a dire Prodotti tessili, Prodotti chimici (compresa la plastica), Costruzione ed Edilizia, Elettronica e TIC (Tecnologie di Informazione e Comunicazione), Batterie e Veicoli;
- Piano d'Azione per l'Inquinamento Zero, che riguarda la protezione dei cittadini dalle pressioni e dai rischi ambientali per la salute come risultato dell'ambizione europea di inquinamento zero e delle misure per un ambiente privo di sostanze tossiche, tra cui, in particolare, la sostenibilità nell'uso e nella gestione delle sostanze chimiche e la promozione dell'aria pulita.

2.8. NEW EUROPEAN BAUHAUS

Nel gennaio 2021 la Commissione ha lanciato l'iniziativa *New European Bauhaus* (NEB), un progetto ambientale, economico e culturale per combinare progettazione, sostenibilità, accessibilità e convenienza economica al fine di contribuire a realizzare il *Green Deal* europeo. È possibile sostenere questa iniziativa nell'ambito dei sottoprogrammi LIFE “Economia circolare e Qualità della vita” e “Natura e Biodiversità”.

In particolare, le seguenti proposte di progetto che contribuiscono all'attuazione dell'iniziativa *New European Bauhaus* avranno la priorità per il sostegno LIFE:

- Proposte incentrate su una riduzione generale⁶⁵ dell'impatto ambientale dei nuovi edifici.
- Proposte sui distretti circolari che prevedano la creazione di catene di valore circolari per

⁶³ Il livello di consapevolezza è qui definito come la percentuale di destinatari di riferimento che conosce l'idea/termine/prodotto/concetto/sfida ambientale/ecc. che è oggetto delle azioni del progetto LIFE proposto.

⁶⁴ In linea di principio, tali proposte dovrebbero pertanto, ad esempio, rivolgersi pienamente a uno Stato membro, a più Stati membri o all'intera UE, a un intero settore di mercato, o a un'importante area metropolitana.

⁶⁵ Considerando aspetti quali l'approccio al ciclo di vita e gli appalti verdi.

- rilanciare le economie urbane producendo al contempo rigenerazione urbana e territoriale.
- Proposte per il mantenimento o il ripristino della biodiversità che contribuiscano all'attuazione dell'iniziativa *New European Bauhaus*. Ciò può includere, ad esempio, la dimostrazione di pratiche rispettose della biodiversità per l'isolamento energetico degli edifici, strategie architettoniche innovative per edifici rispettosi della natura, ecc.

3. SOTTOPROGRAMMA MITIGAZIONE E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

3.1 MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Azioni volte a ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori non coperti dal Sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (EU ETS), compresa la riduzione dell'uso di gas fluorurati a effetto serra e sostanze che riducono lo strato di ozono.
- Azioni che migliorano il funzionamento dell'EU ETS e che hanno un impatto sulla produzione industriale ad alta intensità di energia e di gas a effetto serra;
- Incremento della produzione e dell'uso di energia rinnovabile e miglioramento dell'efficienza energetica (per quanto non coperto da specifici Inviti a presentare proposte nell'ambito del sottoprogramma "Transizione all'Energia Pulita");
- Sviluppo di pratiche di gestione del territorio e del mare che abbiano un impatto sulle emissioni e sugli assorbimenti delle emissioni, sulla conservazione e il potenziamento dei pozzi naturali di assorbimento del carbonio.

3.2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Sviluppo di politiche di adattamento, e strategie e piani di adattamento;
- Strumenti e soluzioni all'avanguardia per l'adattamento;
- Soluzioni basate sulla natura nella gestione del territorio, delle coste e delle aree marine;
- Adattare le città e le regioni ai cambiamenti climatici, impermeabilità al clima e resilienza delle infrastrutture e degli edifici;
- Gestione delle acque;
- Preparazione a fronteggiare eventi meteorologici estremi;
- Strumenti finanziari, soluzioni innovative e collaborazione pubblico-privato su dati assicurativi e relativi alle perdite (economiche).

3.3. GOVERNANCE E INFORMAZIONE IN MATERIA DI CLIMA

- Sostegno al funzionamento del Patto Europeo per il Clima;
- Incentivare il cambiamento comportamentale, le principali azioni di riduzione delle emissioni e quelle per l'efficienza energetica;
- Attività di sensibilizzazione che affrontino le esigenze di adattamento e mitigazione;
- Attività legate all'attuazione delle attività di Finanza Sostenibile;
- Monitoraggio e *reporting* dei gas a effetto serra;
- Attuazione/ulteriore sviluppo delle strategie nazionali per il clima e l'energia per il 2030 e/o delle strategie per la metà del secolo e loro integrazione in altre strategie nazionali;
- Sviluppo e attuazione della contabilità dei gas a effetto serra e mitigazione dei cambiamenti climatici nel settore dell'uso del suolo e nel settore marittimo;
- Valutazione del funzionamento dell'EU ETS;
- Sviluppo delle competenze, sensibilizzazione degli utenti finali e della catena di distribuzione di apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra;
- Monitoraggio, valutazione e valutazione *ex post* delle politiche climatiche.

4 SOTTOPROGRAMMA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA

4.1 COSTRUIRE UN QUADRO POLITICO NAZIONALE, REGIONALE E LOCALE A SOSTEGNO DELLA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA

4.1.1. Rafforzamento delle capacità negli enti pubblici

- Sostenere le autorità regionali e locali nello sviluppo/aggiornamento di ambiziosi piani/strategie di transizione energetica e climatica per il 2030 e il 2050, e promuoverne la coerenza con gli obiettivi, le iniziative e i quadri per il *reporting* europei e nazionali, comprese le categorie svantaggiate colpite dalla transizione all'energia pulita.
- Sviluppare e attuare programmi innovativi di apprendimento reciproco su azioni specifiche di transizione all'energia pulita. Facilitare l'introduzione su larga scala (replicazione/*upscaling*) di iniziative di successo per il rafforzamento delle capacità finanziate a livello locale, nazionale o dai programmi dell'UE.
- Coinvolgere le autorità pubbliche nella transizione all'energia pulita sostenendo l'istituzione di partenariati, la creazione di reti e lo sviluppo di servizi di sostegno e basi di conoscenze condivise sulle buone pratiche.
- Mobilitare e responsabilizzare gli agenti locali di cambiamento per fungere da fattori trainanti locali nella transizione all'energia pulita.
- Sostenere le autorità pubbliche nella progettazione e trasformazione di spazi pubblici efficienti dal punto di vista energetico e multifunzionali.
- Consolidare il ruolo delle agenzie energetiche locali e regionali come principali sostenitori delle città e delle regioni nella transizione energetica.

4.1.2. Sostegno alle disposizioni abilitanti della legislazione e delle strategie dell'UE

- Stabilire e sostenere approcci che aiutino gli Stati membri ad attuare la legislazione fondamentale in materia di energia, in particolare la Direttiva sull'Efficienza Energetica, la Direttiva sulle Fonti Energetiche Rinnovabili, la Direttiva sulla Prestazione Energetica nell'Edilizia e le Politiche sull'Efficienza Energetica dei Prodotti, nonché le pertinenti iniziative di politica energetica, come la Strategia di Integrazione del Settore Energetico e la Strategia per le Energie Rinnovabili *Offshore*. Ciò significa, tra l'altro, azioni volte a promuovere lo scambio e la condivisione delle migliori pratiche all'interno e tra gli Stati membri, a rafforzare le capacità e a fornire sostegno e strumenti per l'attuazione di politiche e quadri normativi abilitanti. Ciò include il sostegno per la contestualizzazione dei requisiti, per la valutazione delle opzioni di attuazione e degli impatti, compresi gli impatti non energetici, e per la sorveglianza, l'esecuzione, il monitoraggio e la valutazione di misure politiche specifiche. Inoltre, il sostegno per metodologie integrate in ambiti e settori di natura orizzontale o che sono oggetto di diverse politiche, ad esempio approcci per la contabilità, monitoraggio e *reporting* integrati.

4.1.3. Governance e sostegno al processo decisionale dell'UE

- Sostenere lo sviluppo e l'efficace attuazione delle politiche energetiche e climatiche attraverso l'intero ciclo politico a tutti i livelli di *governance*.
- Miglioramento dei modelli utilizzati attualmente nelle valutazioni d'impatto per

meglio riflettere i molteplici impatti dell'efficienza energetica, del comportamento dei consumatori, delle nuove tendenze sociali, dei mercati e della tecnologia.

- Raccolta di dati pertinenti, compresa la creazione di nuovi insiemi di dati o registri di dati e informazioni, e miglioramento di quelli esistenti, inclusa la produzione di dati statistici *bottom-up* pertinenti.
- Sviluppo di politiche, compreso lo scambio reciproco e internazionale di conoscenze e la condivisione delle migliori pratiche nel settore dell'energia, nonché facilitazione di esperimenti pilota di politiche. Valutazione di politiche, sia attraverso test *ex-ante* tramite esperimenti pilota, che attraverso valutazioni e analisi *ex post*.
- Promuovere un impegno politico più intenso e migliorare la collaborazione tra tutti i livelli di *governance* pertinenti (come regioni, città e comunità, governi nazionali) e le parti interessate, al fine di rafforzare la *governance* multilivello.
- Sviluppare meccanismi di *reporting* solidi e coerenti che integrino livelli amministrativi verticali e orizzontali e innovativi schemi olistici di monitoraggio e verifica.

4.2. ACCELERAZIONE DELL'INTRODUZIONE DI TECNOLOGIE, DIGITALIZZAZIONE, NUOVI SERVIZI E MODELLI DI BUSINESS E MIGLIORAMENTO DELLE RELATIVE COMPETENZE PROFESSIONALI SUL MERCATO PER LA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA

4.2.1. Sostenere l'Ondata di Ristrutturazioni e la transizione energetica nell'edilizia⁶⁶

- Ridurre i costi di investimento per la ristrutturazione, nonché il tempo necessario per i lavori di ristrutturazione *in loco*, al fine di ridurre al minimo i disturbi agli occupanti. Rafforzare l'adozione da parte del mercato di una profonda ristrutturazione e integrazione delle fonti energetiche rinnovabili, ove possibile.
- Incentivare la costruzione di nuovi edifici ad alta prestazione energetica. Rimuovere le barriere legislative e di mercato per le ristrutturazioni finalizzate all'efficientamento energetico.
- Consentire un'ulteriore armonizzazione nel calcolo della prestazione energetica e nella certificazione degli edifici, e metodi coerenti ed efficaci rispetto ai costi per valutare la prestazione energetica raggiunta in esercizio.

4.2.2. Sostenere la transizione energetica nel settore industriale e nel settore terziario

- Promuovere l'adozione da parte del mercato di misure di efficienza energetica efficaci rispetto ai costi e di energia rinnovabile tra le grandi e le piccole imprese in tutta l'UE.
- Sviluppare programmi di rafforzamento delle capacità a sostegno dell'attuazione delle raccomandazioni in materia di diagnosi energetiche.
- Facilitare e accelerare la diffusione del *clustering* energetico industriale e urbano-

⁶⁶ L'Ondata di Ristrutturazioni - *Renovation Wave* (https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave_en) è una nuova strategia dell'UE per promuovere la ristrutturazione lanciata nell'ambito del *Green Deal* europeo. Essa mira a raddoppiare i tassi annuali di ristrutturazione energetica nei prossimi dieci anni, aprendo la strada a un'ampia gamma di azioni: misure legislative e non legislative e strumenti abilitanti, aspetti finanziari e no, tenendo conto dei diversi livelli di azione a livello comunitario, nazionale e locale o regionale.

industriale, nonché della simbiosi industriale.

- Promuovere la collaborazione tra gli attori della stessa catena di valore per aumentare l'efficienza energetica e l'uso di energia rinnovabile associati ai loro prodotti/servizi.
- Supportare lo sviluppo e l'attuazione di strategie industriali e di partenariati per accelerare la transizione all'energia pulita nell'industria e nel settore terziario.
- Affrontare le barriere non tecnologiche per facilitare l'elettrificazione del settore industriale e del settore dei servizi.

4.2.3. Garantire le giuste competenze sul mercato per la transizione energetica

- Ulteriore sviluppo dell'iniziativa *BUILD UP Skills* lanciata nel 2011.
- Aggiornamento dell'analisi del *gap* di competenze e dell'esercizio di *road mapping* svolti nelle prime fasi dell'iniziativa *BUILD UP Skills*⁶⁷.
- Facilitare l'adozione da parte del mercato di soluzioni innovative e su misura per la formazione, la qualificazione e il riconoscimento di professionisti a tutti i livelli della catena di valore degli edifici, con particolare attenzione alle competenze necessarie per la ristrutturazione energetica, per nuovi edifici a Energia Quasi Zero, per edifici intelligenti, nonché alle competenze digitali.
- Sostenere la condivisione e l'accesso a materiali, strumenti e servizi per la formazione derivanti da precedenti progetti comunitari e nazionali a sostegno del miglioramento delle competenze dei professionisti dell'edilizia nel settore dell'efficienza energetica e della sostenibilità, anche attraverso soluzioni TIC innovative.
- Stimolare la domanda di professionisti qualificati nella catena di valore degli edifici, anche attraverso cambiamenti legislativi, incentivi finanziari e campagne di sensibilizzazione, riguardanti potenzialmente le competenze di altri settori che hanno un ruolo chiave nel campo della transizione energetica, come la produzione di energia pulita e le infrastrutture.

4.2.4. Sostenere la neutralità climatica nel riscaldamento e nel raffreddamento

Proporre misure di adozione da parte del mercato che accelerino la neutralità climatica del riscaldamento e del raffreddamento a livello locale, regionale e nazionale e riducano i costi del consumo energetico a livelli accessibili a tutti. Ciò può includere:

- Nuove soluzioni e modelli di *business* per moderare la domanda di riscaldamento e raffreddamento e massimizzare l'uso di energia rinnovabile e calore di scarto nell'edilizia, nell'industria e nel settore terziario, anche attraverso nuove ed esistenti, nonché integrate, reti di teleriscaldamento e raffreddamento;
- Nuovi servizi e misure per rafforzare i mercati del riscaldamento e del raffreddamento e facilitare l'integrazione di settori e sistemi.

4.2.5. Abilitare servizi innovativi, intelligenti e trasversali per la transizione all'energia pulita

- Sostenere lo sviluppo e la diffusione di modelli di servizio che migliorino il *business case* dei servizi di efficienza energetica integrando elementi che aumentino il valore e diversifichino i flussi di entrate, anche da servizi non energetici e tra settori; in

⁶⁷ Lanciata nel 2011 dalla Commissione europea, *BUILD UP Skills* è un'iniziativa finanziata attraverso Inviti aperti a presentare proposte. Il suo obiettivo principale è aumentare il numero di professionisti dell'edilizia addestrati e qualificati in tutta Europa, per fornire ristrutturazioni edilizie che offrano alte prestazioni energetiche e nuovi edifici a Energia Quasi Zero.

questo, sostenere l'uso di innovativi modelli contrattuali e schemi di misurazione e verifica.

- Sostenere la concettualizzazione di modelli di servizio che consentano di inserire l'efficienza energetica nei mercati organizzati dell'energia o nell'ottimizzazione di portafoglio dei servizi di pubblica utilità.
- Sostenere meccanismi e spazi che facilitino la cooperazione e creino fiducia tra diverse tipologie di fornitori di servizi o tra fornitori di servizi e clienti; sostenere modelli di cooperazione e piattaforme che consentano la condivisione di dati tra gli attori del mercato e del sistema, favorendo così l'integrazione dei segnali di mercato.
- Sostenere l'attuazione di un quadro politico e legislativo favorevole per i servizi intelligenti collegando gli attori della domanda e dell'offerta.

4.2.6. Digitalizzazione per la transizione energetica: migliorare l'attuazione efficace delle politiche e la vigilanza del mercato attraverso mezzi digitali innovativi.

- Consentire l'integrazione di vari settori come l'edilizia, i trasporti e l'industria in un sistema energetico sempre più complesso attraverso soluzioni digitali.
- Rimuovere le barriere e facilitare la diffusione di soluzioni esistenti negli ambiti dell'integrazione settoriale, come l'integrazione del calore di scarto nelle reti di teleriscaldamento e l'integrazione dei *data center* nel sistema energetico.
- Dimostrare il *business case* della flessibilità lato-domanda, sensibilizzare, rimuovere le barriere e facilitare la diffusione di soluzioni tecniche.
- Supportare la diffusione (sul mercato) di edifici intelligenti, eliminando le barriere e promuovendo la penetrazione di mercato dei dispositivi per l'edilizia intelligente.
- Sostenere l'adozione dello *Smart Readiness Indicator*.
- Facilitare la raccolta e la valorizzazione di dati di alta qualità del patrimonio edilizio dell'UE.
- Sostenere lo sviluppo e un uso più ampio di moderni strumenti digitali basati su tecnologie innovative come i *webcrawler*, l'approvvigionamento di dati *crowd* o l'Intelligenza Artificiale per facilitare il lavoro delle autorità di vigilanza del mercato nel garantire il rispetto delle norme in materia di progettazione ecocompatibile e di etichettatura energetica comunitaria.

4.3. ATTRARRE FINANZIAMENTI PRIVATI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

4.3.1. Integrazione della finanza per l'energia sostenibile

- Integrare e ridurre i rischi degli investimenti nell'efficienza energetica e nelle energie rinnovabili, con particolare attenzione agli *stakeholder* della finanza privata, contribuendo a pratiche già esistenti o attraverso nuovi approcci che colmino lacune ben identificate.
- Basarsi sulle raccomandazioni e i risultati dell'*Energy Efficiency Financial Institutions Group* (EEFIG)⁶⁸ e della Piattaforma sulla Finanza Sostenibile⁶⁹.
- Sostenere l'accesso alla finanza privata e ai mercati di capitali per gli investimenti nell'efficienza energetica, aumentando la fiducia e la capacità degli investitori, anche attraverso una migliore raccolta e utilizzo dei dati (ad esempio: *De-risking Energy*

⁶⁸ https://ec.europa.eu/eefig/index_en.

⁶⁹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance/platform-sustainable-finance_en.

Efficiency Platform - DEEP)⁷⁰, la semplificazione del processo di investimento, l'adeguamento dei quadri normativi e l'integrazione dei rischi a lungo termine e di sostenibilità nel processo decisionale degli investitori.

- Accelerare la conformità e le migliori pratiche relative ai requisiti sulla finanza sostenibile dell'UE da parte di investitori pubblici e privati.
- Supportare *forum* di discussione multilaterali per realizzare tabelle di marcia con particolare attenzione alla previsione e all'attuazione.
- Rafforzare le capacità, condividere buone pratiche e aumentare l'alfabetizzazione nel campo della finanza per l'energia sostenibile tra tutti gli *stakeholders*.

4.3.2. Sviluppare un'offerta innovativa di finanziamento per l'energia sostenibile

- Creare le condizioni per un'adeguata offerta di finanziamenti privati per investimenti nell'energia sostenibile e un maggiore coinvolgimento degli investitori privati.
- Istituire nuovi meccanismo di finanziamento o replicare e/o sviluppare soluzioni di finanziamento di successo ed efficaci per investimenti nell'energia sostenibile a livello locale, regionale o nazionale, che siano innovative, aggiuntive e su misura in relazione alla/e regione/i specifiche o al/ai segmento/i di mercato e al/i particolare/i profilo/i di investimento, operative e pronti a finanziare investimenti nell'energia sostenibile e in linea con le politiche e legislazione dell'UE in materia di finanza sostenibile⁷¹ e in particolare con la relativa Tassonomia⁷² dell'UE.

4.4. SOSTENERE LO SVILUPPO DI PROGETTI DI INVESTIMENTO NELL'ENERGIA PULITA A LIVELLO LOCALE E REGIONALE

4.4.1. Sviluppo di offerte innovative di servizi integrati

- Migliorare le condizioni di mercato e sviluppare offerte di servizi integrati per facilitare l'uso sostenibile dell'energia da parte dei cittadini dell'UE.
- Rendere il più semplice possibile il *retrofitting* energetico domestico e l'accesso a tecnologie e soluzioni di riscaldamento e raffreddamento a impatto climatico zero per i proprietari di case sviluppando "servizi integrati di ristrutturazione domestica" e contribuendo all'Ondata di Ristrutturazioni del *Green Deal* europeo:
 - creare, coordinare e/o ottimizzare i servizi che coprono l'intero "percorso cliente" (*customer journey*);
 - coinvolgere tutti gli attori della catena di valore e rafforzare le capacità;
 - migliorare la consapevolezza e la fiducia nei confronti di tali servizi integrati, in particolare attraverso politiche chiare in materia di responsabilità, garanzia della qualità e tutela dei consumatori;
 - sviluppare meccanismi finanziari a sostegno della prestazione dei servizi; promuovere lo scambio reciproco e internazionale di conoscenze e la condivisione delle migliori pratiche e contribuire agli sviluppi delle politiche dedicate;
 - sostenere la razionalizzazione di *standard* e pratiche in processi coerenti e

⁷⁰ <https://deep.cefig.eu>.

⁷¹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en.

⁷² https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en.

trasparenti su cui gli investitori possano fare affidamento e, nel complesso, migliorare le condizioni di finanziamento.

4.4.2. Gli appalti come motore per la transizione all'energia pulita

- Sostenere le autorità pubbliche, i settori dell'edilizia, dell'industria e della mobilità a promuovere/utilizzare gli appalti pubblici come strumento strategico e orientato alle esigenze per raggiungere i loro obiettivi in materia di energia e clima per il 2030 e il 2050, nonché l'obiettivo di una transizione giusta.
- Affrontare le lacune di capacità tecniche, organizzative e finanziarie.
- Tenere conto della trasformazione digitale degli appalti pubblici e dell'emergere degli appalti elettronici, della necessità di aggregazione dal lato della domanda e del ruolo delle PMI come innovatrici.
- Sostenere l'aggregazione dei progetti e promuovere i servizi energetici e il mercato delle Società di Servizi Energetici (*Energy Service Company* - ESCo).
- Sviluppare criteri per appalti pubblici verdi relativi al ciclo di vita e alla resilienza climatica per diversi tipi di edifici (con maggiore attenzione agli edifici per uffici, alle scuole e agli ospedali) prendendo in considerazione gli indicatori del quadro "Level(s)" e della Tassonomia dell'UE e il principio "Efficienza energetica al primo posto".
- Sviluppare modelli di *business* "prodotto come servizio" per aumentare la domanda di prodotti, servizi ed edifici efficienti sotto il profilo delle risorse e dal punto di vista energetico.

4.4.3. Realizzare investimenti pubblici nell'energia sostenibile

- Migliorare la capacità delle autorità e degli organismi pubblici di attuare i loro progetti di investimento nell'energia sostenibile, spesso individuati nei Piani d'Azione locali per l'Energia Sostenibile e il Clima (SECAPs) o in piani d'azione simili, illustrando così il ruolo esemplare della pubblica amministrazione nella transizione all'energia pulita e contribuendo in particolare all'Ondata di Ristrutturazioni del *Green Deal* europeo.
- Sviluppare e realizzare strutture di assistenza di lunga durata in grado di sostenere un numero notevolmente maggiore di promotori di progetti pubblici in un territorio e garantire che sia costruito, diffuso e mantenuto ulteriore *know-how* a livello locale, portando a una più rapida attuazione di Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima.
- Sostenere le autorità pubbliche nella realizzazione di investimenti pubblici nell'energia sostenibile attraverso strumenti e meccanismi finanziari intelligenti con un uso più efficace dei fondi pubblici, la combinazione con finanziamenti privati e una maggiore diffusione di strumenti basati sul mercato.
- Sostenere le agenzie per l'energia locali e regionali, che spesso lavorano in collaborazione con le autorità pubbliche, per diventare *leader* nella transizione all'energia pulita attraverso l'iniziativa "*ManagEnergy*"⁷³.
- Rafforzare le capacità delle autorità pubbliche per massimizzare la spesa del Meccanismo per una Transizione Giusta nell'ambito di progetti per la transizione all'energia pulita.
- Assistere le autorità pubbliche nell'adeguare gli investimenti proposti agli

⁷³ <https://www.managenergy.net/>.

orientamenti forniti nelle politiche e nella legislazione dell'UE sulla finanza sostenibile⁷⁴, in particolare ai criteri della Tassonomia dell'UE⁷⁵.

4.4.4. Assistenza allo Sviluppo di Progetti per gli investimenti nell'energia sostenibile

- Sostenere i promotori di progetti pubblici e privati, come autorità pubbliche o loro raggruppamenti, gestori e organismi di infrastrutture pubblico/private, società di servizi energetici, grandi agenti/proprietari immobiliari, PMI e industria nel rafforzamento di capacità e competenze tecniche, finanziarie e giuridiche per sviluppare e lanciare rilevanti piani di investimenti nell'energia sostenibile e contribuire in particolare all'Ondata di Ristrutturazioni del *Green Deal* europeo.
- Facilitare la replicazione sistematica su larga scala delle soluzioni esistenti, ad esempio attraverso bandi tematici e/o regionali, contribuendo così all'Ondata di Ristrutturazioni e alla dimensione della “transizione giusta” del *Green Deal* europeo, e agli obiettivi per il 2030 delle politiche dell'Unione europea in materia di energia e clima.
- Sostenere gli innovatori in tutta Europa per sviluppare soluzioni che mobilitino il capitale privato, combinino finanziamenti pubblici e privati, mettano a punto strumenti finanziari modulari e a lungo termine e superino le barriere giuridiche e strutturali, realizzando allo stesso tempo un piano di progetti sull'energia sostenibile estremamente ambizioso.
- Strumenti dedicati come lo *European City Facility (Strumento europeo per le città)*⁷⁶, che possono fornire un sostegno mirato agli enti pubblici per trasformare i loro piani d'azione locali in investimenti nell'energia sostenibile.

4.5. COINVOLGERE E RESPONSABILIZZARE I CITTADINI NELLA TRANSIZIONE ALL'ENERGIA PULITA

4.5.1. Coinvolgimento dei cittadini ed educazione in materia di transizione all'energia pulita

- Aumentare l'alfabetizzazione energetica dei cittadini e guidare i cittadini nel loro processo decisionale e nel loro comportamento per ridurre e ottimizzare il consumo energetico.
- Realizzare campagne nazionali di alfabetizzazione energetica e sportelli informativi sull'energia per i cittadini, sostenere l'adozione da parte dei cittadini di soluzioni per la casa intelligenti ed efficienti dal punto di vista energetico e di strumenti di confronto indipendenti, e introdurre rilevanti programmi di innovazione sociale e di economia della condivisione (*sharing economy*).
- Consentire ai consumatori e ai “consumattori” (consumatori-produttori) di svolgere un ruolo attivo nei mercati decentralizzati dell'energia migliorando le condizioni contrattuali e riducendo le barriere normative, e sostenendo l'adozione di soluzioni di stoccaggio dell'energia.

⁷⁴https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en.

⁷⁵https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en.

⁷⁶ Lo strumento “*European City Facility*” fornisce un sostegno finanziario su misura, rapido e semplificato (tramite “finanziamenti a cascata” sotto forma di somme forfettarie) e servizi connessi a un gran numero di città e comuni europei per consentire loro di sviluppare idee di investimento. Vedi <https://www.eucityfacility.eu/home.html>.

- Sostenere gli attori del mercato dell'energia (compresi gestori, fornitori, autorità e intermediari) nel fornire consulenza e servizi efficaci ai consumatori.
- Rafforzare le conoscenze e le capacità delle giovani generazioni attraverso l'integrazione della transizione all'energia pulita e la mobilità sostenibile nei programmi scolastici e nella formazione degli insegnanti.

4.5.2. Affrontare il problema della povertà energetica

- Facilitare l'adozione da parte del mercato di ristrutturazioni su larga scala di edifici per distretti vulnerabili o altri gruppi di edifici, comprendendo misure già collaudate per ristrutturazioni ad alta efficienza energetica e soluzioni sostenibili per il teleriscaldamento e teleraffrescamento, così come soluzioni per l'energia rinnovabile, se del caso, ed evidenziando i molteplici vantaggi di tale adozione.
- Sostenere le autorità pubbliche e i servizi di pubblica utilità (altre parti obbligate istituite ai sensi dell'articolo 7 della Direttiva sull'Efficienza Energetica⁷⁷) nell'introduzione di programmi a più lungo termine in materia di efficienza energetica ed energie rinnovabili per mitigare la povertà energetica delle famiglie e nell'attuazione delle disposizioni relative alla povertà energetica del Pacchetto sull'Energia Pulita.
- Facilitare l'adozione da parte delle famiglie in situazione di povertà energetica di azioni collettive per l'efficienza energetica/le energie rinnovabili, di sistemi di sostegno finanziario e di soluzioni intelligenti.
- Facilitare gli scambi, in materia di povertà energetica, tra le diverse parti interessate a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.

4.5.3. Comunità energetiche sostenibili e altre iniziative guidate dai cittadini

- Sostenere lo sviluppo e l'attuazione di iniziative guidate dai cittadini nel campo dell'energia sostenibile per aumentare l'efficienza energetica e la produzione e/o l'uso di energia rinnovabile.
- Promuovere la collaborazione tra Comunità energetiche sostenibili/altre iniziative guidate dai cittadini ed autorità locali.
- Supportare i programmi di ristrutturazione guidati dai cittadini, in particolare a livello di distretto, contribuendo all'Ondata di Ristrutturazioni del *Green Deal* europeo e agli obiettivi per il 2030 delle politiche dell'Unione europea in materia di energia e clima.
- Supportare lo sviluppo e la fornitura di servizi integrati per le Comunità energetiche e le altre iniziative guidate dai cittadini, quali informazione, assistenza tecnica e sostegno finanziario, affrontando potenzialmente contesti di "transizione giusta".
- Facilitare la raccolta e l'accesso ai dati e alle informazioni sulle diverse forme di Comunità energetiche.

⁷⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2002&from=EN>.