

SoStenibilMENTE LOCALE

LE SOSTE DELLA SOSTENIBILITÀ #MARE

AZIONI LOCALI DI ATTUAZIONE **PER IL MARE**



Prima sosta: "P" di Pianeta - sostenibilità ambientale

Rosignano Marittimo - **martedì 21 giugno, ore 16.30 - 18.30** - modalità mista

La salvaguardia del mare

#sicurezzaidrica #biodiversità #energierinnovabili #raccoltadifferenziata #economia circolare

Il quadro di azione

L'[Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite](#) è frutto di un lavoro politico di 193 Stati per trovare soluzioni comuni alle grandi sfide del pianeta, attraverso un piano di azione globale.

I [17 obiettivi di sviluppo sostenibile](#) dell'**Agenda 2030** si concentrano su cinque principi fondamentali (le cosiddette 5 P):

Persone: eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza

Prosperità: garantire vite prospere e piene in armonia con la natura

Pace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive

Partnership: implementare l'agenda attraverso solide partnership

Pianeta: proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future

L'Agenda delinea un quadro di riferimento ispirato all'integrazione delle tre dimensioni della sostenibilità: economica, ambientale e sociale. Da questo quadro discendono sia la [Strategia nazionale](#) che la [Strategia regionale della Toscana](#) per lo sviluppo sostenibile.



Il percorso partecipativo: le Soste della sostenibilità

Regione Toscana ha previsto 5 percorsi per declinare la strategia regionale dell'Agenda 2030 a livello dei territori attraverso occasioni di confronto e di dialogo che si tradurranno in una crescita di consapevolezza e nella definizione di un **piano di azioni locale** per garantirne la sostenibilità presente e futura.

Le **Soste della sostenibilità** si sviluppano su 5 macro aree geografiche omogenee: **montagna, aree urbane, mare, aree rurali, città metropolitana**.

Ogni percorso si articolerà in 3 appuntamenti, dedicati a sostenibilità ambientale (Pianeta), sociale (Persone) ed economica (Prosperità), in cui referenti di enti locali e stakeholder del territorio saranno chiamati a confrontarsi per individuare azioni di attuazione della strategia regionale di sostenibilità in una prospettiva quanto più possibile di **livello sovracomunale**.

Modalità di lavoro

Per ogni area territoriale, in ciascuno dei 3 incontri i momenti di confronto saranno accompagnati da facilitatori che guideranno la discussione per **favorire il dialogo tra le esperienze e uno scambio tra i punti di vista** e arrivare a definire le azioni da sviluppare sui territori a partire dal condividere risposte ad alcuni quesiti chiave::

- ⇒ su quali **ambiti** intendiamo intervenire?
- ⇒ che **tipo di azioni** immaginiamo di poter mettere in campo?
- ⇒ **come** pensiamo di realizzarle?
- ⇒ con quali **attori** e realtà territoriali vorremmo collaborare?
- ⇒ come possiamo promuovere una **dimensione sovracomunale** delle azioni?
- ⇒ quali elementi di **replicabilità e trasferibilità** si individuano?
- ⇒ che tipo di **ostacoli** potremmo incontrare?

Le priorità per la P di pianeta nei documenti strategici

dall'Agenda 2030

- Arrestare la perdita di biodiversità
- Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali
- Creare comunità e territori resilienti e custodire i paesaggi e i beni culturali
- Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine
- Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Per **arrestare la perdita di biodiversità**: salvaguardare specie e habitat, aumentare la superficie protetta, proteggere le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali e integrare il valore del capitale naturale nelle politiche e nei sistemi di contabilità;

per una **gestione sostenibile delle risorse**: mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero, ridurre i carichi inquinanti e le emissioni

dalla Strategia regionale per lo sviluppo Sostenibile

Occorre garantire una **gestione delle risorse** naturali,

terrestri, marine **e dei servizi eco-sistemici** che garantisca le generazioni attuali e future; custodire i paesaggi e proteggere habitat e specie a rischio di estinzione e il contenimento di specie alloctone invasive.

Per limitare e contrastare il degrado di suolo e territorio e la desertificazione si implementeranno azioni per ridurre gli impatti negativi delle attività antropiche sulle tre dimensioni (aria, terra e acqua) attraverso:

- promozione di **resilienza e sostenibilità di comunità e territori**;
- affermazione di modelli sostenibili di **produzione e consumo** (anche per il turismo);
- abbattimento delle emissioni climalteranti e **decarbonizzazione dell'economia**;
- spostamento di persone e merci dalla gomma al **ferro e via mare**;
- attribuzione al **capitale naturale** di un adeguato **valore** nei processi economici.

Inoltre, la Toscana intende **ampliare** l'area delle **superfici marine protette** e monitorarne la qualità biologica, chimica ed ecosistemica.

La P di pianeta nel Forum della sostenibilità

Il **Forum regionale per lo Sviluppo Sostenibile**

rappresenta lo strumento di partecipazione di tutti gli attori interessati nella definizione degli obiettivi della Strategia regionale della Toscana per lo sviluppo sostenibile, attraverso un ampio confronto e il concorso fattivo degli attori che contribuiscono alla sostenibilità.

Nel percorso di partecipazione sui territori finalizzato alla redazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile si è lavorato per tavoli tematici:

- ⇒ Cambiamenti climatici ed energia
- ⇒ Smart city, città e comunità sostenibili
- ⇒ Mobilità, innovazione e infrastrutture
- ⇒ Verde urbano, forestazione assorbiti
- ⇒ Economia circolare

Ecco alcune indicazioni sulla P di pianeta:

- mappatura **eccellenze a innovazione tecnologica**
- semplificazione delle procedure per **efficientamento** e riqualificazione degli edifici;
- sostegno a **fonti rinnovabili** e produzione energetica "dal basso";
- ottimizzazione del **ciclo di produzione/smaltimento**

dei componenti per l'energia rinnovabile;

- ricognizione su **geotermia** e rischi da perforazioni;
- salvaguardia e promozione delle **ricchezze territoriali**
- **contrasto a iper urbanizzazione**, con incremento i servizi anche nei centri urbani minori;
- **rigenerazione urbana** degli spazi pubblici;
- potenziamento del servizio pubblico, delle infrastrutture per la **mobilità sostenibile** di una rete di **piste ciclabili** in sicurezza;
- sostegno anche privato al **verde pubblico**;
- proposta di una consulta regionale sul **verde urbano**;
- **educazione ambientale** con scambi tra generazioni;
- promozione della **raccolta differenziata**, anche grazie alle tecnologie, per **ridurre l'impronta ecologica**
- incentivare la **digitalizzazione dei cittadini** e la formazione su Smart City
- sostegno alla **produzione locale e sostenibile** per accrescere la coscienza del consumatore;
- cofinanziamento **economia circolare** e facilitazione accesso ai bandi per PMI e microimprese;
- promozione del **mutualismo civico** per un'economia della condivisione.

La sosta del mare (21, 28 e 30 giugno 2022)

Oltre $\frac{2}{3}$ della superficie terrestre sono ricoperti d'acqua e la quasi totalità dell'acqua si trova nei mari, ricchi di **biodiversità** - peraltro in buona misura non ancora scoperta. Mari e oceani sono fonte di cibo, offrono ossigeno e regolano il clima ma sono anche vittime degli **effetti dell'attività antropica**: inquinamento con acque di scarico, petrolio, pesticidi e plastica; aumento del livello di acidità degli oceani, pesca eccessiva e illegale ed effetti collaterali dell'allevamento ittico.

Per questo **La vita sott'acqua**, il Goal 14 dell'Agenda 2030 - e a caduta gli obiettivi nazionali e regionali toscani - impongono di "Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile".

Nel 2021 è iniziato il **Decennio delle Scienze del Mare per lo Sviluppo Sostenibile** allo scopo di promuovere soluzioni a livello globale per proteggere gli oceani e le loro risorse.

Come evidenziato nella relazione speciale della Corte dei Conti europea 2020, se la perdita di biodiversità marina e la scomparsa di habitat marini rappresentano una

sfida continua, gli interventi nel Mediterraneo non hanno però ancora prodotto gli effetti sperati.

Parlare di mare in Toscana significa anche parlare di turismo che, se non pianificato e gestito correttamente, può impattare notevolmente sull'ecosistema marino e sugli equilibri della popolazione locale.

In Toscana si punta ad **un turismo più responsabile** - che vada a valorizzare ricchezze naturali e tradizioni locali; che sappia proporre itinerari fuori stagione e nell'entroterra e capace di puntare su eventi sportivi, culturali o comunque legati al territorio, in grado di integrare la dimensione sociale e favorire la partecipazione del turista alla vita di comunità; che sensibilizzi i propri operatori e i turisti stessi ad un uso attento delle risorse e al rispetto dell'ambiente e stimoli la creazione di una rete di accoglienza e di servizi sul territorio, a partire dall'organizzazione di servizi di trasporto sostenibile (ciclovie e bike sharing).

La salvaguardia del mare: parole chiave

#sicurezzaidrica

Il Rapporto sui rischi globali 2020 del World Economic Forum classifica la crisi idrica come uno dei maggiori rischi globali in termini di impatto sulla società e nel prossimo futuro i cambiamenti climatici avranno effetti sempre più evidenti sull'approvvigionamento di acqua.

Data la centralità della risorsa idrica nello sviluppo socio-economico emerge la necessità di intervenire con un approccio mirato e multisettoriale, per garantire disponibilità affidabile di una quantità accettabile e di qualità di acqua per scopi di salute, sussistenza e produzione.

Il Goal 6 dell'Agenda 2030, **Acqua pulita e strutture igienico-sanitarie**, mira proprio a garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, attraverso l'eliminazione di pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi. Altro target è dato dall'aumento di efficienza idrica in tutti i settori e prelievi e dalla fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua.

Le **priorità** indicate nella **Strategia regionale** sono indicate in: conservazione delle risorse idriche; riutilizzo sicuro delle acque; investimenti per fognatura e depurazione e per la ristrutturazione di reti e infrastrutture idriche e per ridurre gli sprechi e le perdite anche grazie a monitoraggio e digitalizzazione; diversificazione delle fonti di approvvigionamento, anche grazie a tecnologie avanzate come la desalinizzazione.

Occorre adottare un **approccio site-specific** basato sulla valutazione del rischio (piani di sicurezza dell'acqua e igienico-sanitari) e sulla prevenzione di malattie veicolate dall'acqua, attraverso sistemi di allerta precoce e controllo di contaminanti noti ed emergenti.

A livello regionale le risorse del PNRR potranno servire a valorizzare la risorsa strategica acqua e a far fronte a **disomogeneità**, continue o temporali, tra aree che ne sono ricche (Appennini) e aree che ne soffrono la mancanza (coste e isole), ad esempio con interventi per incrementare **sicurezza dell'approvvigionamento** e **resilienza dell'infrastruttura**.

La salvaguardia del mare: parole chiave

#biodiversità

La biodiversità è la varietà e variabilità degli organismi viventi, a livello di geni, di specie, di popolazioni e di sistemi ecologici in cui vivono in equilibrio.

Con il cambiamento climatico siamo chiamati ad **arrestare la perdita di biodiversità** negli ecosistemi terrestri e marini - che contribuisce all'insicurezza alimentare ed energetica, aumenta la vulnerabilità ai disastri naturali, diminuisce il livello di salute, riduce disponibilità e qualità delle risorse idriche.

Il primo obiettivo della SNSvS alla voce Pianeta è *Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici*, in coerenza con i Goal 14 e 15 dell'Agenda 2030.

Tra gli obiettivi nazionali strategici, oltre ad aumentare la superficie protetta terrestre e marina, vi è quello di **integrare il valore del capitale naturale** (di ecosistemi e biodiversità) **nelle politiche e nei sistemi di contabilità**, per il legame tra lo stato dell'ecosistema, il benessere sociale e le prospettive economiche.

Il Mar Mediterraneo ospita circa il 18% della biodiversità marina del mondo ed è oggi minacciato da specie aliene, da una pesca solo per il 14,3% sostenibile e dal crollo del 90% delle specie autoctone di molluschi. A questo si aggiungano inquinamento dei mari, presenza di micro e macro plastiche pericolose per molte specie, *overfishing*, impoverimento dell'ossigeno e aumento delle temperature.

Con l'**Osservatorio toscano per la biodiversità**, parte del Santuario cetacei Pelagos, la Regione ha inteso creare un sistema integrato e coordinato con ARPAT, con funzione di strumento tecnico scientifico per lo studio e l'osservazione dell'ambiente marino.

Nel Santuario, nell'Arcipelago e in altre aree per la protezione di habitat o specie marine toscane, vige la **pesca regolamentata** e proprio sulla valutazione di questa si è concentrato il progetto finanziato da Regione per elaborare proposte di piani di gestione per uno sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche e la redditività della pesca, a cura di Centro interuniversitario di biologia marina ed ecologia applicata di Livorno.

La salvaguardia del mare: parole chiave

#energie rinnovabili

Regione Toscana ha formalizzato la propria volontà di combattere il cambiamento climatico nel Piano **Toscana Carbon Neutral 2050** per la riduzione delle emissioni e per il potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili. L'obiettivo regionale è di incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili e di promuovere un modello di economia circolare, in cui alla **riduzione degli scarti di materia si associno riduzioni di emissioni di gas climalteranti**.

Nella Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, in coerenza con il Goal Onu 7 "Energia pulita e accessibile" si prevede **sostegno alla ricerca** per lo sviluppo e la diffusione dell'utilizzo delle energie rinnovabili; **copertura del fabbisogno energetico elettrico con fonti rinnovabili al 2050** attraverso l'incremento di energia elettrica da attività **geotermica** (da 8 a 16 twh) e da **fotovoltaico** (da 3 twh a 15 twh).

La Toscana con i suoi 397 km di costa è un bacino della **blue energy**: le fonti di energia marina derivanti da moto ondoso, maree, correnti, gradienti di salinità e temperatura e altre forme legate all'eolico off-shore e all'uso di biomasse acquatiche, come le alghe.

A **Portoferraio**, attraverso scambiatori di calore, si utilizza l'energia idrotermica marina per realizzare una rete di distribuzione del calore a bassa entalpia nel centro storico, sfruttando i vecchi serbatoi dell'acqua nel sottosuolo della città medicea come accumuli termici e centri di distribuzione idronica. Le pompe di calore sono alimentate in parte da impianti fotovoltaici integrati nelle coperture degli edifici e da generatori sommersi che sfruttano il moto ondoso del mare.

A **Marina di Pisa** è stato installato un impianto da 50 Kwh che può coprire il consumo di 40 famiglie, con un costo di produzione grazie ad una tecnologia che ne garantisce la competitività e attrae gli early adopters.

In ambito di autoproduzione si segnala poi l'iniziativa dei **gruppi di autoconsumatori**, che possono immagazzinare e vendere l'energia eccedente i propri consumi, e le **comunità di energia rinnovabile**, associazioni su base volontaria che usano impianti condivisi a beneficio della comunità.

La salvaguardia del mare: parole chiave

#raccoltadifferenziata

Adottare sistemi di raccolta differenziata efficaci significa indirizzare i rifiuti verso nuovi cicli produttivi, trasformandoli in materie prime seconde e riducendo così i quantitativi in discarica.

Il sistema più efficace è certamente quello **porta a porta**, che però **non sempre si presta agevolmente ad essere realizzato nei luoghi di villeggiatura**, non solo per la maggiore rigidità dei criteri, da comunicare a turisti abituate a modalità diverse di conferimento, ma soprattutto per le partenze scaglionate nei vari giorni della settimana. Nello specifico, nei luoghi di villeggiatura il problema più significativo è poi la **quantità** di rifiuti prodotti **in alcuni periodi** dell'anno che comporta riorganizzazione e intensificazione del servizio di raccolta.

Al riguardo a partire dai litorali di Viareggio e Castiglione della Pescaia per poi passare a tutti gli altri Comuni, la Toscana ha bandito l'usa e getta dalle spiagge con la campagna **Toscana plastic free** e **#spiaggepulite**, con cestini per la raccolta differenziata disponibili nei lidi.

A **Principina a Mare** (GR) e a **Marina di Grosseto** si prevede la disposizione di isole ecologiche informatizzate per il conferimento dei rifiuti accompagnata da una campagna di sensibilizzazione al fine di incrementare la quota di rifiuti da recuperare in area Toscana Sud. A **Massa** è stata invece proposta una app per facilitare le operazioni di differenziazione dei rifiuti. In alcune zone del Comune di **Livorno** è attivo il servizio di porta a porta - così come nella frazione di **Calambrone** del Comune di **Pisa** e nel Comune di **Marina di Vecchiano**; mentre a **Marina di Pisa** e **Tirrenia** i residenti devono conferire i rifiuti nei cassonetti elettronici con apposita card.

Si ricorda infine il grande contributo offerto dai pescatori per la pulizia del mare e la raccolta di rifiuti, attraverso il **fishing for litter**: grazie ad un accordo siglato nel 2018 tra RT, MATT, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, Capitanerie di porto Guardia Costiera e alcuni privati, i pescatori toscani possono raccogliere i rifiuti plastici dalle acque marine e portarli al porto per destinarli al riciclo. Questa esperienza ha ispirato una legge nazionale.

La salvaguardia del mare: parole chiave

#economia circolare

L'economia circolare si caratterizza per il passaggio da un'economia lineare a una caratterizzata dalla circolarità pensata quindi, fin da una fase di **eco-progettazione**, per ottimizzare l'uso della materia prima e limitare gli scarti. Si tratta di un sistema economico pianificato per riutilizzare le materie in più cicli, con meno sprechi e **riduzione** delle risorse; **riparare** e quindi sostituire i componenti; **ricondizionare**, ovvero recuperare componenti funzionanti; **riciclare** il prodotto, o parti di esso, a fine vita.

Lo **Statuto della Toscana**, dal 2019, include tra le proprie finalità principali la **promozione dell'economia circolare**, quale "modello economico idoneo a rigenerarsi da solo, attraverso la valorizzazione degli scarti di consumo, l'estensione del ciclo vita dei prodotti, la condivisione delle risorse, l'impiego di materie prime seconde e l'uso di energia da fonti rinnovabili".

Un sistema di economia circolare richiede una **presa di consapevolezza da parte del consumatore**, che può orientare il mercato con le proprie scelte di acquisto e privilegiare prodotti e servizi ecologici.

Anche il **turismo circolare** consente una riduzione dell'**impronta ambientale**, grazie ad una diversa qualificazione delle scelte di destinazione (prossima, in natura, non di massa); trasporti (turismo slow, mezzi pubblici o poco inquinanti, in condivisione con altri, in bic); soggiorno (strutture integrate in natura, sostenibili, a basso impatto); consumo (cibo locale e prodotti di stagione) ed esperienze (partecipazione ad attività locali).

Questo consente di generare una diversa filiera turistica, attenta alla dimensione sociale e relazionale che si qualifica in termini di **economia delle esperienze**, in cui anche inclusività e accessibilità diventano dimensioni centrali.

Si segnala al riguardo l'esperienza delle **Green Beach**, realizzata nell'ambito del progetto MITOMED+ a Castiglione della Pescaia, Montignoso e San Vincenzo, dove alcune spiagge sono state rese accessibili alle persone con disabilità motoria e sensoriale.

Le prossime tappe del mare:

28 giugno 2022

Le comunità sostenibili

online

ore 15:00-17:00

30 giugno 2022

La Blue economy

online

ore 15:00-17:00

Per saperne di più:

Visita la pagina del sito della Regione Toscana dedicata all'Agenda 2030:

<https://www.regione.toscana.it/-/agenda-2030-verso-una-toscana-sostenibile>

<https://open.toscana.it/web/toscanasostenibile/agenda-2030-gli-obiettivi-di-sviluppo-sostenibile>

Per informazioni e contatti:

Scrivi a:

ambiente@regione.toscana.it

posta@ancitoscana.it



Regione Toscana



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa