

LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

LE SFIDE DELL'OBIETTIVO 13
DELL'AGENDA 2030



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



UNIONCAMERE

Materiali informativi realizzati da DINTEC – Agenzia in house del Sistema camerale, nell'ambito dell'Accordo di collaborazione istituzionale Unioncamere – MASE per le iniziative info-formative previste nel PNRR – Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” - Investimento 3.3 “Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali”.

Supporto tecnico



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

PREMESSA: COS'È L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'Agenda 2030 è un piano d'azione globale per lo sviluppo sostenibile adottato dai 193 Paesi membri delle Nazioni Unite con la **Risoluzione 70/1 del 15 settembre 2015**, intitolata: "*Trasformare il nostro mondo. L'Agenda per lo sviluppo sostenibile*".

Il programma in concreto comprende **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (Sustainable Development Goals o SDGs) che gli Stati si sono impegnati a raggiungere entro il 2030, articolati a loro volta in **169 target o traguardi specifici**, tra loro interconnessi e indivisibili, necessari a soddisfare i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle future generazioni di appagare i propri, armonizzando a tal fine le tre dimensioni della crescita economica, dell'inclusione sociale e della tutela dell'ambiente.

La visione di sviluppo proposta integra dunque aspetti economici, sociali e ambientali e gli obiettivi da raggiungere coprono una vasta gamma di azioni che, in sintesi, possono essere ricondotte alle aree di intervento identificate dalle **cinque P**.

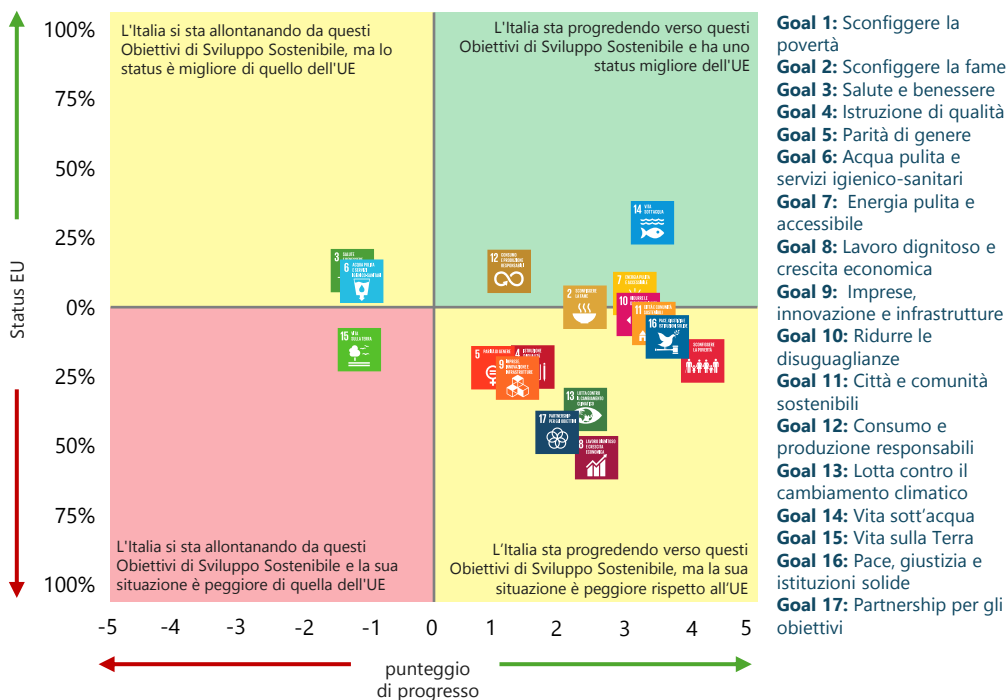


L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile impegna tutti i Paesi a contribuire allo sforzo comune, ma ciascuno di essi è libero di decidere come gli obiettivi condivisi debbano essere incorporati nelle politiche e nei processi decisionali, definendo a tal fine una **propria Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**¹.

Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile coinvolgono, su scala nazionale, in ciascun settore e territorio, tutte le componenti della società, dal settore pubblico alle imprese, dal mondo della scuola a quello dell'informazione e della cultura.

Il seguente grafico, tratto dalla Relazione per Paese del 2024 della Commissione europea, sintetizza i progressi rispetto agli SDGs ed evidenzia come l'Italia deve rimettersi al passo con la media UE per quanto riguarda alcuni di essi, tra cui **l'azione per il clima (SDG 13)**.

Progressi rispetto agli OSS in Italia



1. Per i riferimenti al percorso italiano si rimanda alle pagine web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) dedicate alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, aggiornata nel 2023.

L'OBIETTIVO 13: LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Il cambiamento climatico è uno dei problemi più grandi che l'umanità deve affrontare nel XXI secolo. L'Obiettivo 13 dell'Agenda 2030 promuove **l'adozione di misure urgenti per combattere il fenomeno** e gli impatti indotti, in larga parte già percepibili, sulla vita delle persone, sull'ambiente e sull'economia.

Per raggiungere questo obiettivo, l'Agenda 2030 si concentra su tre aree principali tra loro concatenate:

- 1. Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali.** Le misure di adattamento sono decisive per proteggere le persone, i loro beni e i mezzi di sussistenza dagli impatti delle alte temperature e degli eventi meteorologici estremi in rapida intensificazione (variabilità delle precipitazioni, siccità, inondazioni, tempeste, aumento del livello del mare);
- 2. Integrare le misure climatiche in piani, strategie di istituzioni e attori economici ai vari livelli.** Per combattere efficacemente il cambiamento climatico è necessario incorporare le strategie di riduzione dei gas serra e incorporare i criteri di verifica climatica delle attività correnti e future in tutte le politiche e i processi decisionali a livello nazionale, regionale e locale;
- 3. Migliorare l'educazione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale di agire per lo sviluppo sostenibile e a basse emissioni di carbonio.** La lotta contro il cambiamento climatico richiede un'azione collettiva e un impegno globale da parte di tutti i settori della società, compreso il mondo della ricerca, il settore privato e i cittadini. L'educazione e la sensibilizzazione sono fondamentali per promuovere un cambiamento di mentalità e abitudini di vita, consumo e produzione di beni e servizi a basso contenuto di carbonio.

PROGRESSI E SFIDE APERTE

Negli ultimi anni sono stati compiuti progressi significativi nella lotta contro il cambiamento climatico, tramite ad esempio l'adozione **dell'Accordo di Parigi nel 2015 (COP-21) e la ratifica da parte di oltre 190 paesi** che si sono impegnati a prendere sul serio il problema di arrestare l'aumento delle temperature globali al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, con l'obiettivo di limitare l'aumento a 1,5°C.

Questo traguardo richiede l'attuazione di investimenti e scelte integrate in vari campi per la riduzione delle emissioni di gas serra (anidride carbonica, metano, protossido di azoto e altri gas) tramite la conversione di attività umane e settori dell'economia.

Gli sforzi attuali però non sono ancora sufficienti per contenere l'aumento delle temperature medie globali entro i limiti indicati dalla scienza. Inoltre, il cambiamento climatico colpisce in modo sproporzionato le **diverse zone abitate del pianeta**, con effetti che si manifestano in modo diverso a seconda delle regioni geografiche e delle caratteristiche del territorio, penalizzando specie le comunità e la popolazione più vulnerabile e con meno risorse per reagire (per età, reddito, istruzione, condizioni di salute).

L'Obiettivo 13, stabilisce pertanto una **serie di traguardi specifici** che mirano a guidare l'azione globale per adattarsi al meglio e limitare gli effetti dei mutamenti climatici.

LA COERENZA CON LE POLITICHE CLIMATICHE EUROPEE

Lo sviluppo sostenibile è formalmente uno degli obiettivi a lungo termine dell'UE, in virtù dell'articolo 3, par. 3 del **Trattato sull'Unione europea** (TUE) e i principi dell'Agenda 2030 sono radicati nei principi e nei valori su cui si fonda l'Unione. Inoltre l'UE ha assunto un **ruolo guida** nella lotta al cambiamento climatico sostenendo sin dall'inizio l'Accordo di Parigi e agendo in settori chiave della società e dell'economia, tramite una nuova strategia di crescita, **il Green Deal**, volta a fare dell'**Europa il primo continente al mondo climaticamente neutro entro il 2050**.

Tale obiettivo è diventato giuridicamente vincolante a seguito della **legge UE sul clima del 2021** che ha inoltre previsto un target intermedio di riduzione delle emissioni del 55% per il 2030 rispetto ai valori del 1990, da ottenere mediante misure nei settori emissivi chiave: energia, edilizia, mobilità di persone e merci, nonché agendo in ambiti quali l'economia circolare, la ricerca e l'innovazione industriale, la tutela della biodiversità, la sostenibilità agricola e dei sistemi alimentari.

IL CONCETTO DI NEUTRALITÀ CARBONICA

"Per conseguire l'obiettivo a lungo termine relativo alla temperatura [...], le Parti mirano a raggiungere il picco mondiale di emissioni di gas a effetto serra al più presto possibile [...] e a intraprendere rapide riduzioni in seguito, in linea con le migliori conoscenze scientifiche a disposizione, così da raggiungere un equilibrio tra le fonti di emissioni e gli assorbimenti antropogenici di gas a effetto serra nella seconda metà del secolo" .

Cit. art. 4 - Accordo di Parigi

La neutralità carbonica, in sintesi, consiste nel **raggiungere un equilibrio tra le emissioni in atmosfera di CO₂** e l'assorbimento di sostanze inquinanti nocive per il clima tramite processi di cattura e rimozione (si parla di sequestro o immobilizzazione del carbonio) in "pozzi" naturali costituiti dal suolo, dalle foreste e dagli oceani.

Un altro modo per raggiungerla consiste nel compensare le emissioni prodotte in un settore riducendole in un altro, investendo nelle energie rinnovabili, nell'efficienza energetica o in altre tecnologie pulite. Il **Sistema per lo scambio delle quote di emissione** (ETS, dall'inglese *Emission Trading System*) dell'UE è un esempio di schema neutralizzare il carbonio.

Il **meccanismo UE della delocalizzazione della CO²** è un ulteriore sistema per ridurre le emissioni, pensato per scoraggiare lo spostamento della produzione verso paesi con norme meno rigorose sulle emissioni di gas serra. Di recente, è stato introdotto nell'ambito della politica climatica europea dal pacchetto "Fit for 55" (in italiano pronti per il 55%).

Le riforme del pacchetto "Pronti per il 55%"

Il dispositivo in questione prevede una serie di riforme in più campi della società e dell'economia europea, in cui sono inclusi:

- nuovi limiti alle emissioni di CO₂ per le nuove autovetture e i furgoni,
- norme riviste per l'infrastruttura e l'uso di combustibili alternativi,
- la riforma dei mercati europei del gas/idrogeno e della tassazione dell'energia,
- la diversificazione delle fonti di approvvigionamento,
- l'adozione di una legislazione in materia di prestazione energetica degli edifici,
- l'istituzione di un Fondo sociale per il clima per diffondere tecnologie efficienti e ridurre la bolletta energetica di famiglie, microimprese e utenti più fragili.

Tutte le proposte, ad eccezione della direttiva sulla tassazione dell'energia, sono state adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'UE.

I fondi a disposizione per l'azione climatica

L'Europa destina importanti risorse all'obiettivo 13 e vari programmi contribuiscono agli impegni globali di sviluppo per la transizione verde e climatica, come:

- il **Programma Life** che è il principale strumento di strumento di finanziamento per l'ambiente e le azioni per il clima,
- **Orizzonte Europa**, l'iniziativa UE per la ricerca e l'innovazione, in particolare con la Missione adattamento concentrata su sostegno a regioni, città e autorità locali,
- i fondi della **politica di coesione** dell'UE, che è la principale politica di investimento dell'UE (finanzia programmi nazionali e di sviluppo regionale, di cooperazione territoriale e coesione sociale, reti transeuropee energetiche e di trasporto).

Altri strumenti pertinenti sono: i fondi per le infrastrutture strategiche, le risorse della politica agricola e per lo sviluppo rurale, i fondi per la pesca, il meccanismo unionale di protezione civile, la Banca europea degli investimenti, il programma Europa digitale, ecc.

Vari eventi recenti hanno infine reso più urgente finanziare misure straordinarie per rilanciare l'economia e affrontare investimenti per la decarbonizzazione, tra questi:

- **il Piano di ripresa e resilienza** (Next Generation EU o NGEU) predisposto dopo il Covid-19, nel quale il 37% delle risorse dei piani nazionali (PNRR) è dedicato a sostenere gli obiettivi climatici,
- il **Fondo speciale per una transizione giusta** istituito in ambito NGEU, finalizzato a sostenere i territori a più alta intensità di emissioni di CO₂ e con il più elevato numero di occupati nel settore dei combustibili fossili,
- Il **Piano RePower EU** predisposto in seguito allo scoppio del conflitto in Ucraina al fine di accelerare la transizione verso l'energia pulita e ridurre la dipendenza dai combustibili fossili.

Azioni per la società e l'industria «net-zero»

Anche le imprese sono chiamate a compiere azioni per la neutralità carbonica coerenti con l'obiettivo 13. Tramite gli indirizzi del [Piano industriale Green Deal](#), l'UE accompagna le imprese nel nuovo scenario competitivo tramite iniziative volte ad adeguare le competenze di lavoratori e imprese, a recuperare la leadership industriale sulle nuove tecnologie e a riorganizzare le attività secondo criteri di circolarità e net zero economy.

Per accelerare i progressi verso le tecnologie verdi si punta a rafforzare la capacità di produzione UE e ad attirare investimenti in innovazione, in modo che gli europei possano beneficiare di energia rinnovabile a basso costo. Il [Regolamento sull'industria a zero emissioni](#) stabilisce le tecnologie chiave di cui è facilitata la diffusione grazie anche alla nuova normativa sulle **materie prime critiche**:

- impianti da fonti rinnovabili (fotovoltaico e solare termico),
- energia eolica e rinnovabili offshore,
- progetti strategici per l'idrogeno e lo stoccaggio di CO₂,
- sistemi di efficienza energetica e pompe di calore,
- produzione di veicoli elettrici e batterie.

LE PRIORITÀ DEL GOAL 13 IN ITALIA

Gli scenari di rischio

Come risulta dagli studi delle principali agenzie ambientali, l'Europa è il continente emerso che si riscalda più rapidamente al mondo. Nel Mediterraneo, in particolare, diversi indicatori hanno già raggiunto livelli critici (<https://climate.copernicus.eu/esotc/2024>) e in mancanza di interventi, entro fine secolo, l'aumento della temperatura potrebbe causare diverse migliaia di morti all'anno per il caldo estremo o a causa di eventi estremi (tempeste, piogge intense, frane, inondazioni, alluvioni) destinati ad abbattersi sulle regioni europee e Italiane².

La capacità di evitare i danni dipenderà in gran parte da due fattori su cui **l'obiettivo 13 dell'Agenda 2030** chiama ad impegnarsi:



1. dalla rapidità con cui si ridurranno le emissioni di gas serra intervenendo sui settori strategici da riconvertire per restare nei limiti di sicurezza indicati dalla scienza.

2. dalla capacità di adoperarsi e adattarsi da subito, tenuto conto che molte azioni per la sicurezza e la prevenzione dei rischi sono a lungo termine e richiedono investimenti elevati, oltre a progressi nelle conoscenze dei fattori di vulnerabilità geografica, economica e sociale dei contesti e della popolazione insediata.

² La sola crescita del livello del Mar Mediterraneo può produrre danni per 1 trilione di euro all'anno per inondazioni costiere (IPCC, 2022), ma effetti a cascata si annunciano in più ambiti: dalle infrastrutture ai collegamenti, alle abitazioni ai beni produttivi le perdite potrebbero raggiungere fino a 170 miliardi all'anno negli scenari di crescita delle temperature oltre i 2 gradi medi. Il valore annuale imputabile a perdite agricole, incendi, siccità dei corsi d'acqua, insicurezza idrica e alimentare, specie per i gruppi sociali vulnerabili, aumenterebbe a 40 miliardi all'anno, ma le stime sono in continuo aggiornamento (Commissione UE, 2021).

La decarbonizzazione delle attività

Le performance nazionali del goal 13, riferito al **percorso di decarbonizzazione**, mostrano **trend di miglioramento delle emissioni pro-capite** e, nell'ultimo decennio, alcuni settori come la produzione di energia elettrica e l'industria hanno ottenuto riduzioni sostanziali delle emissioni grazie all'EU ETS, ma i progressi non sono ancora sufficienti in tutti i settori.

Ad esempio, nel campo dei trasporti, cui si deve circa il 30% dei gas serra in atmosfera, la traiettoria per la neutralità climatica prevede obiettivi sfidanti PNIEC 2024 di abbattimento della CO2 per i quali andranno compiuti sforzi ulteriori per accompagnare la transizione verso l'elettrico, aumentare l'uso del trasporto pubblico e delle alternative ecologiche a piedi e in bici, senza trascurare di ridurre i fabbisogni di mobilità fisica delle persone.

Nella prospettiva dell'Agenda 2030 il Paese dovrà inoltre puntare in maniera decisa a ridurre l'intensità energetica delle attività urbane e a riqualificare i luoghi di vita, produzione e consumo diffondendo innovazioni efficienti e soluzioni a basso impatto carbonico (tecnologie di risparmio, acquisti sostenibili, principi di circolarità, edilizia green, ecc.).

L'adattamento strategico

Rispetto agli obiettivi di adattamento del goal 13, l'Italia presenta un quadro critico confermato da trend di crescita delle temperature superiori alla media. Come rischi, si mantengono sul valore degli ultimi dieci anni sia **la quota di popolazione che vive in aree a elevato pericolo di frane e alluvioni** (l'11,5% degli italiani vive in aree a "pericolosità media" di alluvione e quasi il 95% dei comuni presenta problemi di dissesto idrogeologico), sia gli impatti **degli incendi boschivi** specie al Sud (Sicilia, Calabria e Sardegna). Diversi settori dell'economia e della società sono pertanto chiamati a rafforzare gli sforzi impiegando tecnologie e pratiche resilienti, adeguando sistemi e metodi di lavoro, beni e servizi prodotti.

Nel complesso, i **sistemi ambientali e i settori socio-economici più vulnerabili** individuati dal PNACC 2023 ([Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici](#)) includono:

- ☐ Criosfera e montagna
- ☐ Risorse idriche
- ☐ Desertificazione e degrado del territorio
- ☐ Dissesto geologico, idrologico e idraulico
- ☐ Biodiversità, ecosistemi e servizi ecosistemici
- ☐ Salute
- ☐ Foreste
- ☐ Agricoltura e produzione alimentare

- ☐ Pesca marittima
- ☐ Acquacoltura
- ☐ Energia
- ☐ Zone costiere
- ☐ Turismo
- ☐ Insediamenti urbani
- ☐ Patrimonio culturale
- ☐ Trasporti e infrastrutture
- ☐ Industrie e infrastrutture pericolose

Implicazioni per l'economia dei territori. L'esempio delle alte temperature

Adattarsi agli scenari di transizione climatica implica azioni di programmazione concordate dalle autorità con le imprese e gli attori del sistema produttivo per affrontare cambiamenti che si presentano in termini di minacce/opportunità per l'economia dei territori.

MINACCE

Stress termico di materiali, impianti e infrastrutture (rischio blackout, incidenti e stop a collegamenti)

Aumento della domanda e dei costi di energia per rinfrescamento (estate)

Esaurimento di risorse naturali e calo delle attività connesse (pesca, acquacultura, silvicoltura, allevamento)

Minore produttività agricola (siccità, incendi, desertificazione del suolo, aumento di parassiti e specie aliene)

Calo del turismo estivo in città (riduzione di presenze e attività)

Competizione tra usi dell'acqua (irrigazione agricola, uso domestico, idroelettrico, cicli industriali)

Minore produttività del personale (in generale e specie per mansioni/sevizi all'aperto)

Carenza di personale dedicato e competenze formate nei settori da convertire

Aumento dei costi di prevenzione, tutela del personale (welfare d'impresa) e dei beni aziendali da rischi

OPPORTUNITÀ

Crescita professioni green dedite alla manutenzione del territorio/rigenerazione urbana

Riduzione costi riscaldamento (inverno). Aumento insolazione (produzione fotovoltaico) e ventilazione (eolico)

Incentivi alla coltivazione di specie resistenti, tecniche agricole a basso impiego di risorse e processi di simbiosi industriale

Fioriture anticipate e stagioni vegetative più lunghe

Stagioni calde più lunghe e aumento periodo di attività turistica

Spostamento verso l'alto di livelli di comfort, attività e colture

Trasformazione dell'economia e vantaggi per l'ospitalità montana e in aree rurali

Incremento sistemi di "early warning", attività di assistenza e nuovo mercato dei servizi di cura alla persona

Sviluppo ramo assicurazioni e finanza green, principi e condotte di responsabilità sociale d'impresa

Il coinvolgimento della società

L'azioni di sensibilizzazione e governance innovativa, in vista dell'obiettivo 13, dovrà coinvolgere i diversi attori istituzionali e soggetti del territorio in attività abilitanti, di "engagement" e rafforzamento della capacità di risposta per il clima, tra cui rientrano:

ATTIVITÀ	DESTINATARI	PARTNER PRIMARI (ESEMPI)
Campagne di comunicazione e informazione pubblica	cittadini, scuole, imprese	media, associazioni della società civile, testimonial, realtà di protezione civile
Adesione a progetti dimostrativi di investimento, ricerca e innovazione	imprese, utenti, autorità locali	università, centri di ricerca e formazione, agenzie ambientali e di sviluppo
Laboratori per l'elaborazione condivisa di progetti, piani e strategie locali	gruppi di cittadini, enti e autorità regolative di servizi (es. edilizia abitativa, diritto allo studio, rifiuti, trasporti)	attori economici, realtà di quartiere, centri di comunità, scuole, dipartimenti chiave delle autorità locali
Attività di ascolto e consultazione stabile degli stakeholders sulle priorità	imprese, esperti, associazioni ambientaliste, realtà di protezione civile	camere di commercio, associazioni di categoria e sindacati, agenzie ambientali
Accademy e cicli di aggiornamento sugli scenari e gli strumenti di intervento	associazioni imprenditoriali di settore, autorità locali e agenzie ambientali	camere di commercio, enti del terzo settore, associazioni di comuni, ordini professionali
Convegni e forum di confronto con esperti	presidi tecnici e sanitari, consulte regionali/cittadine, osservatori clima	istituzioni, ordini professionali, associazioni imprenditoriali, agenzie ambientali

LE IMPLICAZIONI PER LE IMPRESE

Conformarsi al clima può rappresentare anche **un'occasione** per le imprese di innovare i modelli di business, porsi in linea con le esigenze collettive e riposizionarsi sul mercato.

L'innovazione da compiere, da un lato, aiuterà a rendere più competitiva l'economia, stimolando ad esempio l'elaborazione di piani per la solidità finanziaria e l'acquisizione di requisiti di accesso agli investimenti, il rispetto di criteri ambientali (CAM) negli appalti, la conformità agli standard di rendicontazione e due diligence aziendale, ecc.

Dall'altro, l'adattamento richiesto contribuirà a realizzare obiettivi di protezione sociale incentivando il rispetto di norme di qualità, sicurezza sul lavoro, tutela ambientale e riduzione dei rischi supportando l'applicazione di tecnologie digitali per l'affidabilità e la tracciabilità di forniture, risorse e attività lungo l'intero ciclo produttivo.

L'obbligo assicurativo per le imprese

- La Legge di Bilancio 2024 ha introdotto **l'obbligo di copertura assicurativa contro danni climatici e catastrofi naturali per le aziende non agricole** con sede legale o con organizzazione stabile nel territorio nazionale e iscritte al registro delle imprese. La misura intende rendere l'economia italiana più pronta ad affrontare gli impatti delle calamità, coadiuvare lo Stato con risorse private e garantire, grazie alle assicurazioni, una più rapida liquidazione dei danni al capitale immobiliare e produttivo.
- **L'obbligo in vigore per le grandi società dal 31 marzo 2025 prevede:**
 - polizza assicurativa per danni diretti a terreni, fabbricati, impianti, macchinari ed attrezzature industriali e commerciali derivanti da sismi, alluvioni, frane, inondazioni, esondazioni;
 - proroga differenziata per le medie (1/10/2025), micro e piccole imprese (31/12/2025);
 - sanzione per le compagnie assicurative in caso di elusione o rifiuto a contrarre (100-500mila euro);
 - esclusione degli operatori economici privi di polizza da agevolazioni e contributi per risarcimenti a valere su risorse pubbliche, con perdita del patrimonio e danni alla reputazione aziendale.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



UNIONCAMERE