



CLIMATE CHANGE

Sicilia

Emissioni zero 2030

Sicilia

Emissioni zero

2030

la Regione più verde d'Europa

La Sicilia ha le caratteristiche per potere essere la Regione più "verde" d'Europa, la prima a zero emissioni da combustibili fossili nel suo approvvigionamento di energia primaria, grazie allo sviluppo di impianti da fonti rinnovabili, raggiungendo al 2030, con venti anni di anticipo, gli obiettivi fissati dalla Commissione europea.

Presentazione

In questo documento sono riportate alcune valutazioni sullo stato di salute del pianeta e l'impegno assunto dall'Unione Europea per la lotta al cambiamento climatico.

Il rallentamento delle attività economiche dovuto alla pandemia di COVID-19 ha portato a una riduzione delle emissioni di CO₂, ma ha indebolito i paesi europei costretti a dover fronteggiare una profonda recessione.

La Commissione europea, in risposta agli inviti formulati dal Parlamento e dal Consiglio europeo, ha presentato un piano per avviare la ripresa delle attività economiche e, nel contempo, costruire un'Europa più verde, inclusiva, digitale e sostenibile per rafforzare la resilienza dell'UE alle crisi future, come quella climatica.

Anche l'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), impegnata a dare forma a un futuro energetico sicuro, si è occupata del cambiamento climatico e ha fornito una attenta analisi sulla diffusione delle energie rinnovabili a seguito dell'impatto del Covid-19.

Il lavoro dell'AIE mette in luce come la pandemia, che pur ha colpito l'economia globale e la vita quotidiana, non ha bloccato la crescita delle energie rinnovabili che anzi hanno dimostrato la loro capacità a sapere resistere alla crisi.

In tale contesto, per uscire dalla crisi del Covid-19, riteniamo la Regione debba dotarsi di un "*Climate Action Plan*" e debba promuovere investimenti verso attività economiche rispettose dell'ambiente, in grado di potenziare il mercato del lavoro con figure del "*green job*".

Lo stato di salute del pianeta e gli obiettivi dell'Unione Europea

I dati sullo stato di salute del pianeta sono allarmanti e in tutto il mondo cresce sempre più l'impegno a porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili, con l'obiettivo finale di emissioni zero entro il 2050, e di contenere gli effetti disastrosi del "*Climate Change*".

In questo momento, inoltre, all'urgente risposta ai cambiamenti climatici si sono aggiunti i problemi e le difficoltà emersi con il COVID-19 che dovranno essere affrontati e superati.

La Commissione europea ha posto obiettivi ambiziosi sia in termini di riduzione delle emissioni di CO₂ che di avvio della ripresa post Covid-19 e, a tal fine, ha presentato il piano "*Next Generation EU*" articolato attorno al "*Green Deal*", del valore di 750 miliardi di euro.

L'obiettivo è quello di superare la crisi in una visione capace di consegnare alle nuove generazioni un'Europa più verde e più inclusiva, più digitale e più sostenibile, in modo tale di rafforzare la resilienza dell'UE alle crisi future, compresa quella climatica.

La visione della Commissione per un futuro a impatto climatico zero interessa quasi tutte le politiche dell'UE ed è in linea con l'obiettivo dell'*Accordo di Parigi* di mantenere l'aumento della temperatura mondiale al di sotto di 2°C e di proseguire gli sforzi per contenerla a 1,5°C.

La strategia evidenzia come l'Europa possa avere un ruolo guida per conseguire un impatto climatico zero, investendo in soluzioni tecnologiche realistiche, coinvolgendo i cittadini e armonizzando gli interventi in settori fondamentali, quali la politica industriale, la finanza o la ricerca, garantendo nel contempo equità sociale per una transizione giusta.

L'indirizzo politico della Commissione è un invito rivolto a tutte le istituzioni dell'UE, ai parlamenti nazionali, alle imprese, alle organizzazioni non governative, alle città e alle comunità locali, così come ai singoli cittadini e, soprattutto ai giovani, affinché diano il loro contributo per garantire che l'UE possa continuare ad avere un ruolo guida in questo ambito, incoraggiando gli altri partner internazionali a fare lo stesso.

Nell'ambito di questo processo, i paesi dell'UE hanno definito un altro quadro innovativo: un piano complessivo che indica come ciascun paese intende realizzare i propri obiettivi climatici nei prossimi 10 anni, a partire dal 2021, cui è stato dato il nome di [Piano Nazionale per l'Energia e il Clima \(NECP\)](#).

L'Italia ha già predisposto il suo piano per il periodo 2021-2030 e lo ha trasmesso alla Commissione europea.

Il piano sarà valutato dalla Direzione Generale dell'azione per il Clima (DG CLIMA) in stretta collaborazione con la Direzione Generale dell'Energia (DG ENER).

Management Plan 2020

Per realizzare gli obiettivi fissati nel [Green Deal](#) europeo la DG CLIMA svolge un ruolo importante nelle strategie di piano e nell'attuazione delle politiche di intervento, attenendosi alle seguenti priorità e sfide:

- Proporre una legge europea sul clima che includa nella legislazione dell'UE l'obiettivo stabilito nel [Green Deal](#) europeo per l'economia e la società europee di diventare neutrali dal punto di vista climatico entro il 2050.
- Avviare un Patto europeo per il clima invitando le regioni, le comunità locali, la società civile, le scuole, l'industria e gli individui a svolgere un ruolo accanto alle politiche e ai regolamenti governativi, dando ai cittadini e alle parti interessate una voce e uno spazio

nella progettazione di nuove azioni per il clima, nella condivisione di informazioni, nel lancio di attività di base e nella presentazione di soluzioni che altri possono seguire.

- Presentare un piano globale per aumentare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno al -50% e verso il -55% rispetto ai livelli del 1990. Il piano valuterà la fattibilità e gli impatti sociali, economici e ambientali dell'aumento l'obiettivo 2030.
- Preparare la proposta di una strategia dell'UE più ambiziosa sull'adattamento ai cambiamenti climatici¹. Gli impatti del cambiamento climatico sono qui, ora. Le temperature globali ed europee hanno ripetutamente battuto record a lungo termine negli ultimi anni e gli impatti sulle persone, sul pianeta e sulla prosperità sono già pervasivi. La ripresa dalla crisi attuale sarà un'opportunità per rendere la nostra società più resiliente. Ciò è essenziale, poiché il cambiamento climatico continuerà a creare uno stress significativo in Europa nonostante gli sforzi di mitigazione.
- Impegnarsi con i partner internazionali (sia bilateralmente che multi lateralmente) sui cambiamenti climatici per mantenere lo slancio per aumentare l'ambizione dei principali emettitori in vista della 26^a sessione della Conferenza delle Parti (COP 26) alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) da organizzare a Glasgow (Regno Unito) nel 2021.

La risposta italiana: il Piano Nazionale per l'Energia e il Clima

Il piano, predisposto dal Governo Italiano norma del Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, investe i compiti di diversi Ministeri e di molte amministrazioni dello Stato, coinvolgendo anche, nel rispetto dei relativi ruoli, le Regioni, i Comuni, l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (ARERA), con la possibilità di integrare rappresentanti del mondo della ricerca, delle associazioni delle imprese e dei lavoratori.

Quindi un importante presupposto per la governance del piano è l'ampia condivisione, efficace ed efficiente, degli obiettivi e l'attivazione coordinata delle politiche e delle misure.

In aderenza al piano per l'energia e il clima, con il decreto rilancio del 19 maggio, il Governo Italiano ha inteso avviare e sostenere una transizione energetica equa e sostenibile con soluzioni concrete: creando opportunità e promuovendo l'innovazione.

Dalla ristrutturazione della casa, ai pannelli solari, fino alla mobilità elettrica: la rete racconta un'Italia pronta a un nuovo salto tecnologico, a collaborare insieme e a trovare soluzioni innovative.

Dopo l'esperienza del lockdown, la casa si conferma sempre più importante nella vita degli italiani. L'attenzione nazionale, prima rivolta anche all'esterno, è stata per mesi concentrata dentro le quattro mura domestiche e questo ha portato molti cittadini a riflettere su come migliorare la propria situazione casalinga.

Il decreto rilancio ha messo a disposizione una serie di fondi per mitigare la crisi economica, ha proposto l'ecobonus per l'efficienza energetica e la riduzione del rischio sismico degli edifici e il bonus per la mobilità sostenibile alternativa al trasporto pubblico locale.

Ricerca e innovazione

Particolare risalto hanno inteso conferire, sia la Commissione europea che il Governo Italiano, alla ricerca e all'innovazione per rendere più efficace e più rilevante la transizione climatica.

Nel piano predisposto dal Governo italiano, tre sono i criteri fondamentali che ispirano l'azione su ricerca e innovazione nel settore energetico:

- a. la finalizzazione delle risorse e delle attività allo sviluppo di processi, prodotti e conoscenze che abbiano uno sbocco nei mercati aperti dalle misure di sostegno all'utilizzo delle tecnologie per le rinnovabili, l'efficienza energetica e le reti;
- b. l'integrazione sinergica tra sistemi e tecnologie;
- c. vedere il 2030 come una tappa del percorso di decarbonizzazione profonda, su cui l'Italia è impegnata coerentemente alla Strategia di lungo termine al 2050, nella quale si ipotizzano ambiziosi scenari di riduzione delle emissioni fino alla neutralità climatica, in linea con gli orientamenti comunitari.

Parimenti, le misure di sostegno all'innovazione dei settori diversi da quello energetico saranno orientate, nell'ottica del [Green New Deal](#) europeo, a favorire l'ammodernamento del sistema produttivo, in coerenza con lo scenario di medio e lungo termine.

Il ruolo della Regione

In virtù dei tre vincoli che nel legiferare accomunano lo Stato e le Regioni, il rispetto della Costituzione, dell'ordinamento comunitario e degli obblighi internazionali, le Regioni sono chiamate, in solido con lo Stato, al raggiungimento degli obiettivi vincolanti previsti dall'Unione europea in materia di energia e di clima.

All'interno di tali principi e in aderenza del piano nazionale per l'energia e il clima le Regioni sono chiamati a predisporre:

- la formulazione degli obiettivi di politica energetica regionale;
- lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene e delle fonti rinnovabili;
- la certificazione energetica degli edifici;
- la garanzia delle condizioni di sicurezza e la compatibilità ambientale e territoriale;
- la sicurezza, l'affidabilità e la continuità degli approvvigionamenti regionali.

In particolare, per centrare l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂, la produzione di energia da fonti alternative da sola non basta. Occorre superare il concetto di energia solo come fatto economico legato al mercato elettrico e ridisegnare una strategia che accomuni ricerca, sperimentazione e formazione delle giovani generazioni, e vada oltre i fabbisogni elettrici e termici dei cittadini (riscaldamento delle case, acqua calda per usi sanitari, elettricità).

Le Regioni, in altre parole, devono assumere un ruolo guida e investire le proprie energie in soluzioni realistiche, coinvolgendo gli Enti locali e i cittadini, armonizzando gli interventi in settori chiave per accompagnare la transizione verso un impatto climatico zero e potenziare il mercato del lavoro.

Per rimanere in Sicilia, gli obiettivi si possono raggiungere se la Regione riesce a dotarsi di un "[Climate Action Plan](#)" in linea con le priorità strategiche nazionali e con il crescente interesse dell'opinione pubblica su questi temi.

Inoltre, tale piano dovrà prendersi cura anche della gestione dei conflitti o delle potenziali sinergie tra i cambiamenti climatici, la biodiversità ed altre problematiche, al fine di individuare le azioni di mitigazione in un'ottica di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Le direttici del piano dovranno comprendere:

Mitigazione

Sul piano della mitigazione è necessario incoraggiare la produzione di energia da fonti rinnovabili e la Sicilia, come è naturale, per il settore fotovoltaico presenta ottime caratteristiche di soleggiamento.

L'energia producibile, tenuto conto del rendimento di conversione dei moduli e del rendimento del sistema elettrico fino al punto di consegna, si può valutare non inferiore a 190kWh/anno/m², che è un dato molto interessante se paragonato ai 131 kWh/anno/m² per impianti allocati nel nord Italia ed ai 162,5 kWh/anno/m² per quelli nell'Italia centrale (dati storici –Ministero dell'Ambiente).

Tuttavia quello di Sicilia è un territorio ricco di sole ma anche di di cultura. Lungo le fasce costiere il paesaggio scorre costeggiando il mare con le sue risorse sommerse, naturali ed archeologiche.

All'interno le zone collinari e montane allo stretto intreccio tra tutela del paesaggio e dell'ambiente si collegano attrattive turistiche e offerte culturali: una sorta di circolo virtuoso che costituisce, tra natura, storia e cultura, un grande patrimonio da scoprire e da godere.

È naturale, quindi, che per la realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili va verificata la compatibilità degli impianti con la vocazione agricola e turistica del territorio e vanno utilizzate solo aree abbandonate, fornendo in tal modo occasioni di occupazione e reddito alle zone marginali della Sicilia.

Infine per mitigare gli effetti, accanto agli impianti di energia da fonti rinnovabili vanno presi in considerazione anche la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio e la mobilità sostenibile, promuovendo il sostegno della mobilità elettrica, della ciclabilità e della pedonalità.

Rifiuti solidi urbani

In tema di mitigazione, secondo un rapporto dell'Agenzia europea dell'ambiente, un altro settore che ha un grande potenziale per ridurre i gas serra riguarda la gestione dei rifiuti solidi urbani.

Il rapporto "Opportunità dai rifiuti – Benefici per il clima, passato e futuro, provenienti da una migliore gestione dei rifiuti urbani in Europa", copre tutti i 27 paesi dell'Europa (tranne Cipro), più Norvegia e Svizzera.

Questi Paesi, sostiene lo studio, potrebbero ottenere risparmi di gas serra fino a 78 milioni di tonnellate di anidride carbonica (CO₂-e) entro il 2020.

La CO₂ equivalente, come è ben noto, è una misura che esprime l'impatto sul riscaldamento globale di una certa quantità di gas serra rispetto alla stessa quantità di anidride carbonica

I rifiuti biodegradabili conferiti in discarica producono metano quando il materiale organico si decompone anaerobicamente.

Anche se questo potente gas a effetto serra può essere catturato e usato per generare energia, gran parte di esso si diffonde nell'atmosfera in cui ha un potente effetto sul clima.

Ridurre la quantità di rifiuti conferiti in discarica è pertanto un obiettivo importante delle politiche europee sui rifiuti.

Quindi, anche attraverso la gestione corretta dei rifiuti può venire un contributo per ridurre i gas serra in atmosfera e rispondere alle sfide più importanti nella lotta contro il riscaldamento globale.

Vulnerabilità

Recenti studi in materia di vulnerabilità dell'UE rispetto ai cambiamenti climatici hanno mostrato che le infrastrutture europee hanno bisogno di essere adeguate al fine di affrontare al meglio i fenomeni naturali provocati dai cambiamenti climatici.

Ciò significa che, per evitare il rischio di catastrofi, i progetti di intervento sul territorio debbono tenere conto dello scenario di riferimento ambientale e valutare come quest'ultimo nella sua evoluzione può rispondere nel tempo.

Il territorio di Sicilia è un soggetto particolarmente fragile, sollecitato da forze naturali e pressioni antropiche, ed ha bisogno di un check-up completo per avere un quadro del suo stato di salute al fine di disegnarne le dinamiche e di individuare le contromisure più adeguate.

Per diminuire la vulnerabilità dei suoli, dei sistemi naturali e socio-economici e per aumentare la loro capacità di resilienza di fronte agli inevitabili impatti, è necessaria la stesura di *“piani comunali per il governo del territorio e della prevenzione dei rischi”* che tengano conto della geologia dei luoghi, della stabilità dei versanti e dei possibili eventi di dissesto.

L'esigenza di tali piani e di un osservatorio richiede un interessamento urgente da parte del Governo della Regione, anche in considerazione del fatto che, per le aree a pericolosità da frana PAI, il 93% del territorio regionale risulta ancora “non classificato”. [Report ISPRA 2018 - dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio”].

Giampileri un avvertimento severo

In tema di vulnerabilità, nonostante siano passati undici anni, non si può dimenticare la tragedia di Giampileri con il pesante carico di 37 morti e 95 feriti. È ancora viva nel ricordo dei cittadini che avvertono l'esigenza di tutelare l'incolumità pubblica come percezione di un diritto che non può essere più eluso.

Giampileri suona come un avvertimento severo di un approccio sbagliato della tutela del territorio, fatto di singoli interventi per riparare un danno locale, senza averne studiato prima le cause che l'hanno generato e le dinamiche del territorio e, soprattutto, senza avere valutato gli effetti collaterali che taluni interventi possono causare.

Si è rinunciato a predisporre uno studio attento del territorio, a redigere un piano di mitigazione dei rischi con interventi strutturali, a sperimentare strumenti idonei per gli interventi di prevenzione e per la protezione della salute pubblica.

In altri termini si è abdicato alla potestà del “governo del territorio” e i risultati ce li portiamo ancora vivi nel ricordo.

Boschi, agricoltura, biodiversità

I boschi sono il migliore alleato contro il global warming perché consentono di ridurre la CO₂, producono ossigeno, puliscono l'aria e prevengono l'erosione del suolo. Inoltre, sono parte integrante del ciclo dell'acqua, forniscono l'habitat di molte specie viventi e regolano il clima locale.

Quindi, sono indispensabili all'ecosistema e forniscono vantaggi ecologici, economici, sociali e culturali a tutti i cittadini, indipendentemente dal fatto che vivano in piccoli comuni o in grandi centri urbani.

I dati forniti dall'UE indicano che le foreste degli Stati dell'Unione sono in grado di assorbire l'equivalente di circa l'8.9% di tutti i gas serra emessi ogni anno nel suo territorio. L'Unione è intenzionata, quindi, a usare questa capacità per combattere il cambiamento climatico.

La legislazione europea punta a prevenire anche le emissioni causate dalla deforestazione obbligando ogni Stato membro a compensare le emissioni di CO₂, causate dai cambiamenti delle destinazioni d'uso dei terreni, attraverso una migliore gestione delle foreste o un loro aumento.

Va ricordato, tuttavia, che alcune misure di mitigazione in materia di cambiamenti climatici possono avere esse stesse un impatto ambientale significativo di cui si dovrà tenere conto (ad esempio, la generazione di energie rinnovabili o il rimboschimento possono avere degli impatti negativi sulla biodiversità).

Quindi, per salvare il pianeta gli alberi da soli non bastano. Quello che è davvero utile è puntare sulla salvaguardia degli ecosistemi: biodiversità, ambiente e patrimonio naturale.

In tale contesto va sottolineato anche che nessuna iniziativa a favore del Pianeta potrà avere buon esito senza il contributo delle api. Questi incredibili insetti portano avanti il normale ciclo della vita e permettono lo sviluppo degli ecosistemi, la preservazione della biodiversità e dell'ambiente in cui l'Uomo vive.

Una proposta creativa

In tema di verde, è di questi giorni l'annuncio di una partnership CDP e SNAM per lo sviluppo e la realizzazione di progetti di riduzione e assorbimento delle emissioni di CO₂, tramite interventi di rimboschimento e creazioni di aree verdi sul territorio italiano.

È una iniziativa lodevole a completamento di numerosi altri progetti che la CDP ha sviluppato, negli anni, a sostegno delle energie rinnovabili e dell'economia circolare. Ma è anche uno stimolo per favorire l'innovazione green nelle filiere agroalimentari.

L'avvio di questa collaborazione, però, deve rappresentare l'inizio di una strategia più ampia verso un percorso di attenzione agli effetti devastanti dei disastri idrogeologici, alla tutela del patrimonio naturale e alla biodiversità, la cui difesa si pone come condizione necessaria per la salvaguardia delle persone e dei beni, volta a garantire il contesto sociale nella sua globalità (incolumità umana, ambiente, valori, economia e qualità della vita).

Il contrasto ai cambiamenti climatici, quindi, oggi rappresenta una priorità assoluta tra gli obiettivi dello Stato, delle Regioni e dei Comuni che in sinergia con il mondo finanziario, imprenditoriale e i cittadini dovranno rafforzare l'impegno nella transizione energetica e testimoniare una maggiore integrazione dei fattori ambientali con quelli sociali e di governance nelle strategie pubbliche e private.

I comuni: gli obiettivi

In vista degli obiettivi al 2030 fissati dalla Commissione europea, e successivamente al 2050, i Comuni, nella qualità di Enti territoriali più vicini ai cittadini, svolgono un ruolo particolare attraverso la valorizzazione e il potenziamento delle azioni che tali Enti portano avanti nell'ambito dei propri Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), strumenti operativi del "Patto dei Sindaci".

La necessità di intraprendere azioni concrete in materia di cambiamenti climatici passa direttamente attraverso le competenze istituzionali dei comuni che sono gli enti territoriali preposti al governo del territorio.

È fondamentale, quindi, assicurare un raccordo diretto Regione-Comuni e definire nel "*Climate Action Plan*" le modalità di stesura dei programmi comunali di intervento e la gestione dei progetti da attuare.

I comuni avendo, poi, un rapporto diretto con i cittadini, le imprese e gli altri enti territoriali, potranno lavorare in sinergia con i portatori di interessi, potranno responsabilizzarli nella lotta ai cambiamenti climatici e potranno predisporre programmi comunali più aderenti alle reali esigenze di salvaguardia.

Questo approccio porta a sua volta un “*Green New Deal*”, inteso come patto verde con le imprese e i cittadini, che consideri l’ambiente come motore economico dello sviluppo del Paese, orientando il sistema produttivo nazionale in direzione della sostenibilità.

In una strategia a lungo termine, quindi, i comuni sono chiamati a prefissarsi i seguenti obiettivi:

- a. riduzione dei consumi ed efficientamento energetico degli impianti elettrici secondo il modello urbano delle città intelligenti, inclusive e sostenibili;
- b. promozione della “qualità dell’abitare”, efficienza energetica, valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente e riduzione del consumo di suolo;
- c. rilancio di un’economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra, impegnandosi, come città leaders, nella transizione energetica verso un’economia a zero emissioni di CO₂.
- d. adozione di soluzioni tecnologiche d’avanguardia per i servizi comunali e la mobilità, coinvolgendo i cittadini e armonizzando gli interventi nei settori fondamentali dell’industria e della ricerca.
- e. difesa e potenziamento del patrimonio naturale con progetti di verde urbano fruibile, parchi attrezzati e boschi scolastici (“*piantare per mettere radici*”), in grado di assicurare l’assorbimento di anidride carbonica e polveri sottili per il miglioramento della qualità dell’aria e per contrastare i cambiamenti climatici;
- f. con lo sguardo rivolto al futuro del Pianeta, coinvolgimento del mondo della scuola per sensibilizzare giovani e bambini nei settori della sostenibilità ambientale e della biodiversità, del risparmio energetico e delle energie rinnovabili.

Valutazioni conclusive

In un momento in cui Covid-19 ha creato grandi incertezze sul futuro, i governi dovranno superare l’*inerzia istituzionale* che a volte interferisce con lo sviluppo di risposte tempestive ed efficaci e, nello stesso tempo, dovranno trovare la capacità di agire e di porsi alla guida della società intera per affrontare una sfida senza precedenti.

Da quanto esposto in questo documento appare evidente che raggiungere lo zero netto richiederà notevoli sforzi da parte di tutti: i governi, le società energetiche, gli investitori e i cittadini; tutti quanti devono salire a bordo del Pianeta e tutti dovranno contribuire a salvarlo.

Il raggiungimento di zero emissioni nette a livello globale entro il 2050 ha bisogno di strategie chiare a lungo termine supportate da impegni di investimento concreti e da un impatto misurabile.

I governi dovranno individuare una visione strategica efficace e recuperare lo stimolo all’innovazione. Essi hanno la responsabilità di evitare conseguenze indesiderate e sostenere la comunità i cui mezzi di sussistenza sono influenzati da rapidi cambiamenti.

Il nostro futuro energetico sicuro e sostenibile dipende sì dai consumatori, dagli investitori e dalle industrie, ma il futuro del Pianeta dipende soprattutto dalle azioni concrete che i governi vorranno assumere.

approfondimenti



CAMBIAMENTI CLIMATICI

Sicurezza e rischi ambientali

Analisi preliminare per uno studio finalizzato alla redazione dei piani comunali per il governo del territorio e la prevenzione dei rischi



LA PAROLA AI DATI
PER NON
DIMENTICARE

Giampileri un avvertimento severo

Nonostante siano passati undici anni, la tragedia di Giampileri, con il pesante carico di 37 morti e 95 feriti, è ancora viva nel ricordo dei cittadini che avvertono l'esigenza di tutelare l'incolumità pubblica come percezione di un diritto che non può essere più eluso.