



Documentazione per le Commissioni

RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Riunione dei Presidenti delle Commissioni
competenti in materia economica e ambientale

La Valletta, 6-7 aprile 2017

SENATO DELLA REPUBBLICA

SERVIZIO STUDI
DOSSIER EUROPEI

N. 60


CAMERA DEI DEPUTATI

UFFICIO RAPPORTI CON
L'UNIONE EUROPEA

N. 82



SERVIZIO STUDI

TEL. 06 6706-2451 - studi1@senato.it -  @SR_Studi

Dossier europei n. 60



UFFICIO RAPPORTI CON L'UNIONE EUROPEA

TEL. 06-6760-2145 - cdrue@camera.it

Dossier n. 82

La documentazione dei Servizi e degli Uffici del Senato della Repubblica e della Camera dei deputati è destinata alle esigenze di documentazione interna per l'attività degli organi parlamentari e dei parlamentari. Si declina ogni responsabilità per la loro eventuale utilizzazione o riproduzione per fini non consentiti dalla legge. I contenuti originali possono essere riprodotti, nel rispetto della legge, a condizione che sia citata la fonte.

INDICE

ORDINE DEL GIORNO

SCHEDE DI LETTURA	1
INTRODUZIONE	3
I SESSIONE: IMPATTO SOCIO-ECONOMICO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	11
II SESSIONE: FINANZIARE I COSTI DELLE MISURE DA ADOTTARE – IL CAMBIAMENTO CLIMATICO COME UN’OPPORTUNITÀ STIMOLANTE PER GLI ATTORI NON STATALI	23
La Climate bonds initiative	27

Schede di lettura

INTRODUZIONE

Il **6 e il 7 aprile** prossimi si svolgerà a Malta, nell'ambito della dimensione parlamentare della Presidenza maltese del Consiglio dell'UE, la Conferenza dei presidenti delle Commissioni responsabili per gli affari economici ed ambientali.

La Conferenza verterà sul tema dei cambiamenti climatici e sarà articolata intorno a **due sessioni di lavoro**: *“L'impatto socio-economico dei cambiamenti climatici”* e *“Finanziare i costi delle misure da adottare – il cambiamento climatico come un'opportunità stimolante per gli attori non statali”*.

Sin dagli anni '90 i cambiamenti climatici sono stati oggetto di attenzione a livello mondiale: la **Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Clima (UNFCCC)**, firmata nel **1992**, nasceva con l'obiettivo di ridurre l'emissione dei gas ad effetto serra sulla base dell'ipotesi del riscaldamento globale. L'accordo non poneva limiti obbligatori agli Stati per le emissioni di gas serra e riconosceva responsabilità comuni ma differenziate. Si trattava, quindi, di un accordo legalmente non vincolante. Tuttavia prevedeva degli aggiornamenti successivi (detti "protocolli") che avrebbero posto dei limiti obbligatori per le emissioni. Con il [Protocollo di Kyoto](#) del 1997 per la prima volta sono stati previsti obiettivi vincolanti e quantificati di limitazione e riduzione dei gas ad effetto serra in una misura non inferiore del 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990.

Convenzione
quadro sul
clima

Nel corso degli anni i Paesi firmatari della UNFCCC si sono riuniti annualmente nella **Conferenza delle parti (COP)** per valutare gli sviluppi compiuti nell'affrontare il cambiamento climatico.

Nella lotta contro i cambiamenti climatici un'importante svolta è stata impressa dall'**Accordo di Parigi**¹ sul clima, la storica intesa siglata nella capitale francese il 12 dicembre 2015 – ed entrata in vigore il 4 novembre 2016 - dalla 21^a Conferenza delle parti della Convenzione quadro delle nazioni Unite sul clima (COP21).

COP 21 e
Accordo
di Parigi

¹ Per maggiori dettagli, si rinvia alla [Nota n. 73](#) ("L'accordo di Parigi sul clima e la ratifica dell'Unione europea"), curata dal Servizio studi del Senato della Repubblica.

L'Accordo di Parigi, che sostituirà l'impianto dell'attuale Protocollo di Kyoto, basato sulla responsabilità dei Paesi industrializzati², è un **accordo universale, vincolante ed equilibrato** che fissa impegni equi e ambiziosi di tutte le Parti stabiliti in base alle differenti realtà nazionali, alla luce delle diverse circostanze nazionali. In particolare, in termini di **mitigazione**, l'Accordo fissa un obiettivo a lungo termine volto a limitare l'aumento della temperatura ben al di sotto di **2°C** rispetto ai livelli preindustriali con l'intento di contenerlo **entro 1,5°C**. A tal fine, le parti dovranno raggiungere il **picco globale** di emissioni il più presto possibile per poi intraprendere **rapide riduzioni** in seguito. Inoltre, le stesse prepareranno, comunicheranno e manterranno **i contributi determinati a livello nazionale (INDC)** che intendono progressivamente conseguire. Gli INDC dovranno essere presentati **ogni cinque anni** sulla base di un meccanismo di revisione degli impegni assunti che prenderà l'avvio dal 2018. Gli **impegni saranno differenziati** sulla base delle diverse realtà nazionali: solo i Paesi industrializzati sono tenuti a ridurre drasticamente le loro emissioni in termini assoluti, mentre quelli in via di sviluppo sono incoraggiati a farlo man mano che evolvono le loro capacità.

Le parti dovranno poi riunirsi ogni cinque anni per **stabilire obiettivi più ambiziosi** in base alle conoscenze scientifiche e, in onore al principio della **trasparenza**, dovranno riferire agli Stati membri e all'opinione pubblica come intendono raggiungere gli obiettivi fissati e segnalare i progressi compiuti attraverso un solido sistema basato sulla trasparenza e la responsabilità.

L'Accordo, inoltre, sostiene una **finanza per il clima** nella misura in cui prevede che i Paesi più ricchi offrano un sostegno finanziario ai Paesi più poveri per aiutarli a ridurre le loro emissioni e ad adattarsi ai cambiamenti climatici. La definizione degli importi è stata tenuta fuori dall'Accordo stesso, ma i Paesi industrializzati hanno confermato e rinnovato il loro impegno per garantire entro il 2020 un fondo annuale di **100 miliardi di**

² Il periodo di impegno fissato dal Protocollo è iniziato nel 2008 ed è terminato nel 2012. Un secondo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto, relativo al periodo 2013-2020 è stato deciso nel corso della diciassettesima Conferenza (COP 17) tenutasi a Durban, in Sud Africa, nel dicembre 2011.

dollari³ da estendere al 2025. L'Accordo riconosce poi l'importanza di scongiurare, minimizzare e affrontare **le perdite e i danni** associati agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e la necessità di cooperare migliorando la preparazione delle emergenze e i sistemi di allarme rapido. Riconosce, infine, che anche i soggetti interessati che non sono parti dell'Accordo hanno un ruolo importante nella riduzione delle emissioni. Si tratta di **città, regioni, enti locali, privati**, che sono invitati a intensificare i loro sforzi in tal senso, a ridurre la vulnerabilità agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e a promuovere la cooperazione regionale e internazionale.

La lotta ai cambiamenti climatici costituisce uno degli obiettivi dell'**Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile**, adottata nel settembre **2015** nell'ambito del Summit delle Nazioni Unite ed entrata in vigore il 1° gennaio 2016. L'**obiettivo 13** dei diciassette obiettivi per uno sviluppo sostenibile (SDGs) esplicita infatti l'esigenza di adottare **azioni urgenti per combattere il cambiamento climatico** e i suoi impatti, evidenziando come l'attuazione dell'Accordo di Parigi risulti essenziale per il raggiungimento degli obiettivi in materia di sviluppo sostenibile.

Agenda 2030

Dell'**implementazione dell'Accordo di Parigi**⁴ si è iniziato a discutere dal 7 al 18 novembre scorso a Marrakech nell'ambito della COP22 dove si è cercato di fare il punto su quali misure adottare, come verificare progressivamente il rispetto degli impegni presi e, soprattutto, decidere tempi e modi degli importanti passaggi intermedi. L'Accordo, infatti, andrà revisionato in funzione sia degli sforzi dei Paesi sia dei dati più aggiornati sull'andamento del clima. L'organismo che si farà carico di questo delicatissimo compito è denominato **CMA**, sigla che sta per "*Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement*". Si tratta della **cabina di regia dell'Accordo di Parigi**; ne fanno parte solo gli Stati che l'hanno ratificato al momento della sua entrata in vigore, vale a dire quei 75, inclusa

COP 22

³ Tale impegno era stato manifestato nel corso della COP19 tenutasi nel novembre 2013 a Varsavia.

⁴ Per maggiori dettagli, si rinvia alla [Nota n. 85](#) ("Attuazione dell'accordo di Parigi sulle emissioni di gas a effetto serra"), curata dal Servizio studi del Senato della Repubblica.

l'UE, cui spetteranno **tutte le decisioni politiche** per l'implementazione dell'Accordo.

Nella [Dichiarazione conclusiva](#) sono stati ribaditi gli impegni assunti in Francia, tra cui quello di mobilitare almeno **100 miliardi di dollari** all'anno da versare ai Paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti. Le parti si sono però accordate su un **calendario** serrato per i lavori tecnici del **prossimo anno** e, cosa ancor più importante, su un **termine** per il completamento degli stessi, indicando la **COP24 del 2018**, che si svolgerà in Polonia, quale data entro la quale le entità negoziali dovranno presentare gli elementi per l'attuazione dell'Accordo di Parigi e il CMA dovrà prendere quindi le decisioni necessarie. Nel 2019 è prevista la redazione di un *technical paper* che individui le possibili fonti di finanziamento e le modalità operative per il meccanismo relativo alle perdite e ai danni, destinato a compensare innanzitutto i Paesi più poveri e vulnerabili agli impatti ormai non evitabili provocati dai cambiamenti climatici.

Il ruolo
dell'Unione
europea

L'**Unione europea**, che da anni persegue obiettivi ambiziosi nell'ambito delle politiche per il clima, ha svolto un ruolo guida nei negoziati della COP21 di Parigi. Il Pacchetto "**Unione dell'energia**" presentato nel febbraio 2015 contiene una Strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici nonché una comunicazione relativa alla posizione dell'UE in vista della COP21⁵.

L'UE e i suoi Stati membri sono stati la prima grande economia a presentare gli INDC il 6 marzo 2015. Gli INDC dell'UE prevedono una **riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 40% entro il 2030**. Tale obiettivo riprende gli elementi del Quadro 2030 per l'energia e per il clima, adottato dal Consiglio europeo nell'ottobre 2014.

⁵ Il Pacchetto "Unione dell'energia" si compone delle seguenti tre comunicazioni: Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici" [COM\(2015\)80 final](#); Il Protocollo di Parigi - Piano per la lotta ai cambiamenti climatici mondiali dopo il 2020 [COM\(2015\)81 final](#); Raggiungere l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica. Una rete elettrica europea pronta per il 2020 [COM\(2015\)82 final](#). L'Unione dell'energia si basa su cinque dimensioni, strettamente collegate, che si rafforzano a vicenda: sicurezza energetica, solidarietà e fiducia; piena integrazione del mercato europeo dell'energia; efficienza energetica per contenere la domanda; decarbonizzazione dell'economia; ricerca, innovazione e competitività.

Esso prevede, infatti, i seguenti obiettivi: ridurre entro il 2030 le emissioni di gas a effetto serra nell'UE di almeno il 40% rispetto al 1990 in tutti i settori dell'economia; raggiungere una quota minima del 27% di energia da fonti rinnovabili e un miglioramento minimo del 27% dell'efficienza energetica. Quest'ultimo obiettivo è indicativo e sarà riesaminato nel 2020 con l'intento di innalzarlo al 30%. Si ricorda, inoltre che la Commissione europea ha presentato, nel marzo 2011, la tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, che fissa per il **2050** un obiettivo di riduzione delle emissioni pari all'**80%**.

Nell'ambito della Comunicazione "Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe – L'azione europea a favore della sostenibilità" ([COM 2016 \(739\)](#)), la Commissione europea ha illustrato le iniziative UE relativamente all'Obiettivo 13 dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile⁶.



Obiettivo 13. "Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico"

Nel settore dell'**energia** e del **clima**, la Commissione europea, oltre a fissare gli obiettivi al 2030 sopramenzionati, ha richiamato l'impegno politico a devolvere **almeno il 20% del bilancio dell'UE all'azione per il clima**. La Commissione, inoltre, ha individuato le modalità per ridurre le emissioni di gas serra in tutti i settori dell'economia e il 30 novembre scorso ha presentato il **pacchetto legislativo "Energia pulita per tutti gli europei"**, che persegue gli obiettivi di: mettere **l'efficienza energetica al primo posto**; conseguire la **leadership mondiale nel campo delle energie rinnovabili**; garantire un **trattamento equo ai consumatori**. Esso

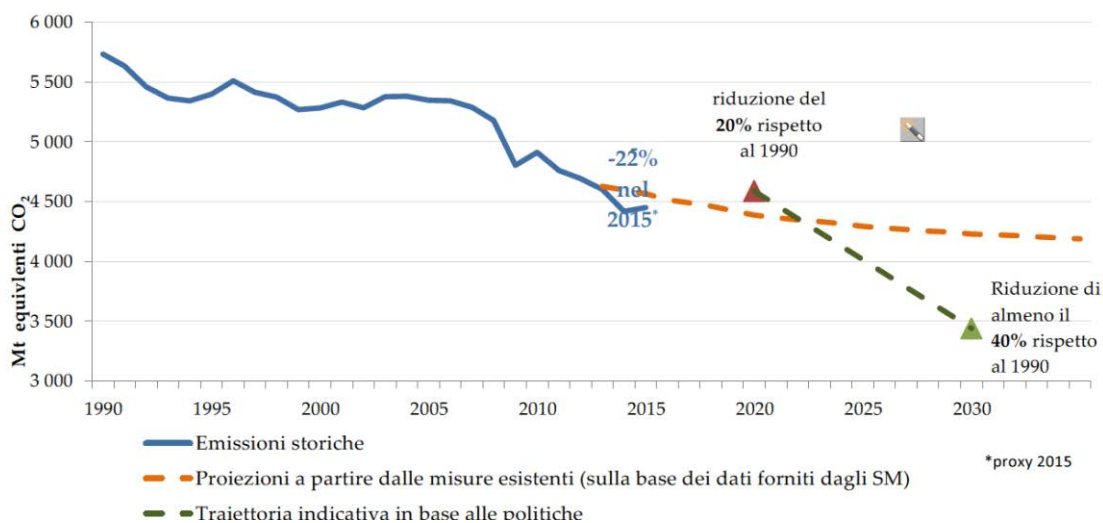
Pacchetto
"Energia
pulita per
tutti gli
Europei"

⁶ Per maggiori dettagli, si rinvia alla [Nota n. 87](#) ("Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe - L'azione europea a favore della sostenibilità"), curata dal Servizio studi del Senato della Repubblica.

si compone della Comunicazione "Energia pulita per tutti gli europei" ([COM\(2016\)860](#)) e di otto proposte legislative .

Nella **relazione** presentata nel novembre **2016** “**Attuazione dell’Accordo di Parigi. Progressi dell’UE verso i raggiungimento dell’obiettivo minimo -40%**” ([COM\(2016\)707](#)), la Commissione europea ha constatato che nel 2015 (cfr. **figura 1**) le **emissioni** di gas serra nell’UE sono state **inferiori del 22% rispetto ai livelli del 1990** ed è diminuita anche la quota UE delle emissioni mondiali: secondo i più recenti dati della banca dati EDGAR (*Emissions Database for global atmospheric research*), tale quota era l’8,8% nel 2012.

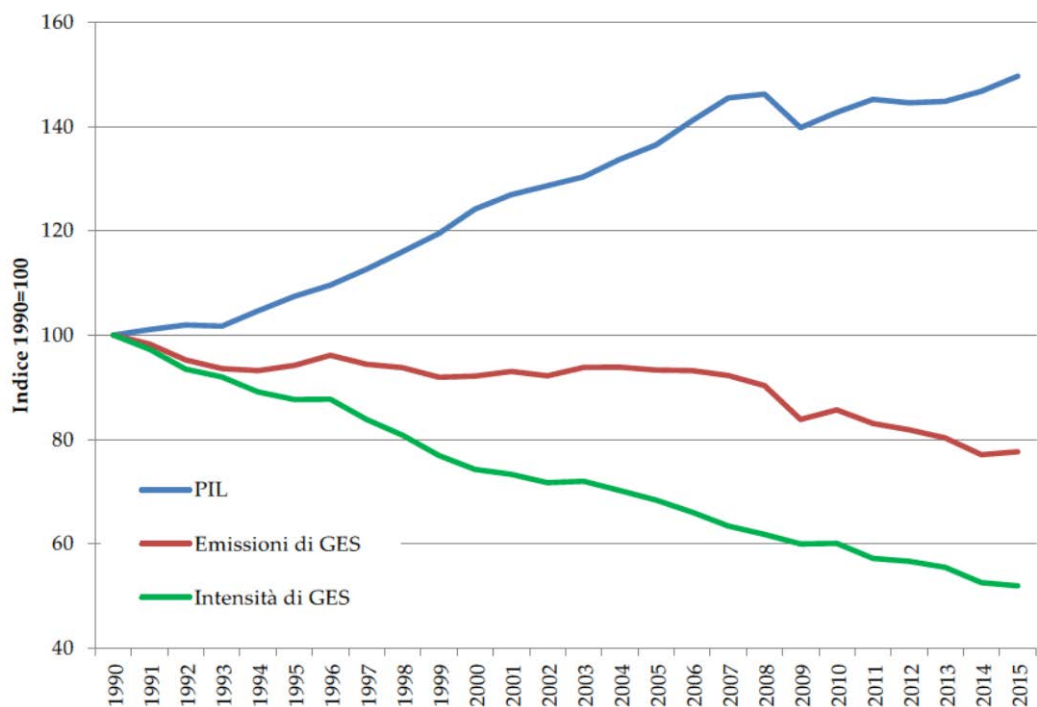
Figura 1: Progressi dell’Europa verso il conseguimento degli obiettivi 2030



Nel **2015** le emissioni sono **umentate dello 0,7%**, dopo un calo del 4% nel 2014, tuttavia nel **medio e lungo termine** le emissioni hanno seguito una **tendenza al ribasso**. Secondo le proiezioni degli Stati membri, nel 2030 le emissioni totali dell’UE dovrebbero essere inferiori del **26% rispetto ai livelli del 1990**.

Inoltre, con l’attuazione delle politiche di mitigazione che si stanno mettendo in opera le emissioni dell’UE dovrebbero seguire il tracciato indicato in verde nella **figura 2**.

Figura 2: Evoluzione del PIL (in termini reali), delle emissioni di gas serra e dell'intensità delle emissioni dell'economia (rapporto tra emissioni e PIL) Indice (1990 = 100)



I SESSIONE: IMPATTO SOCIO-ECONOMICO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Da tempo negli ambienti scientifici e accademici e nel dibattito pubblico si discute sull'**impatto socio-economico dei cambiamenti climatici** in termini di costi legati in particolare all'aumento di patologie e decessi, al depauperamento dei suoli, all'estinzione di specie animali e per far fronte ai danni provocati dai fenomeni atmosferici estremi. Le cause che incidono maggiormente sul clima e sulla temperatura atmosferica sono la **combustione di combustibili fossili**, la **deforestazione** e l'**allevamento di bestiame** e le emissioni prodotte dai **fertilizzanti azotati** e dai **gas fluorurati**, che aggiungono enormi quantità di gas serra a quelle naturalmente presenti nell'atmosfera e alimentano il **riscaldamento globale**. I principali gas responsabili dell'effetto serra sono: il metano, il vapore acqueo, gli ossidi d'azoto, i clorofluorocarburi (CFC) e l'anidride carbonica (CO₂). In base ai dati della Commissione europea, l'**anidride carbonica è responsabile del 63% del riscaldamento globale causato dall'uomo**. La sua concentrazione nell'atmosfera **supera attualmente del 40%** il livello registrato agli inizi dell'era industriale. Gli altri gas serra vengono emessi in quantità minori, ma catturano il calore molto di più della CO₂: il **metano** è responsabile del **19%** del riscaldamento globale di origine antropica, l'**ossido di azoto** del **6%**.

Cause e conseguenze del cambiamento climatico

Il **Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC)** ha calcolato che l'attuale temperatura media mondiale è **più alta di 0,85°C** rispetto al 1880. Un **aumento di 2°C rispetto alla temperatura dell'era preindustriale** viene considerato come la soglia oltre la quale vi è un rischio di gran lunga maggiore che si verifichino mutamenti ambientali pericolosi e potenzialmente catastrofici a livello mondiale. Per questo motivo, la comunità internazionale ha riconosciuto la **necessità di contenere l'aumento del riscaldamento sotto i 2°C**.

Riscaldamento globale

Nella figura seguente sono illustrate le conseguenze dei cambiamenti climatici relativamente all'**Europa**, sulla base di una suddivisione in **sette macro-aree climatiche**:

Conseguenze dei cambiamenti climatici

Artico

Innalzamento delle temperature superiore alla media globale
Riduzione della banchisa artica
Riduzione della calotta glaciale della Groenlandia
Riduzione delle zone permanentemente gelate
Aumento del rischio di perdita di biodiversità
Intensificazione dei trasporti marittimi e sfruttamento delle risorse di petrolio e gas

Europa nord-occidentale

Aumento delle precipitazioni invernali
Aumento della portata dei fiumi
Spostamento verso nord delle specie
Diminuzione della domanda di energia per il riscaldamento
Aumento del rischio di inondazioni fluviali e costiere

Zone costiere e mari regionali

Innalzamento del livello del mare
Aumento delle temperature superficiali del mare
Aumento dell'acidità degli oceani
Espansione verso nord di specie di pesci e plancton
Cambiamenti delle comunità di fitoplancton
Aumento del rischio per gli stock ittici

Regione mediterranea

Aumento della temperatura maggiore rispetto alla media europea
Diminuzione delle precipitazioni annue
Diminuzione della portata annua dei fiumi
Aumento del rischio di perdita di biodiversità
Aumento del rischio di desertificazione
Aumento del fabbisogno idrico in agricoltura
Diminuzione dei raccolti
Aumento del rischio di incendi boschivi
Aumento della mortalità a causa delle ondate di calore
Espansione degli habitat dei vettori di malattie tipiche di aree più meridionali
Diminuzione del potenziale idroelettrico
Diminuzione del turismo estivo e potenziale aumento in altre stagioni

Europa settentrionale

Innalzamento della temperatura molto al di sopra della media globale
Diminuzione della neve e della copertura di ghiaccio di laghi e fiumi
Aumento della portata dei fiumi
Spostamento verso nord delle specie
Aumento dei raccolti
Diminuzione della domanda di energia per il riscaldamento
Aumento del potenziale idroelettrico
Aumento del rischio di danni provocati dalle tempeste invernali
Aumento del turismo estivo

Europa centrale e orientale

Aumento degli estremi superiori di temperatura
Diminuzione delle precipitazioni estive
Aumento della temperatura dell'acqua
Aumento del rischio di incendi boschivi
Diminuzione del valore economico delle foreste

Zone di montagna

Innalzamento della temperatura al di sopra della media europea
Diminuzione dell'estensione e del volume dei ghiacciai
Diminuzione del permafrost in zone di montagna
Spostamento verso nord di specie di piante e animali
Alto rischio di estinzione delle specie delle regioni alpine
Aumento del rischio di erosione del suolo
Diminuzione del turismo sciistico

Fonte: AEA

L'innalzamento delle temperature, i mutamenti dell'intensità delle precipitazioni e dei modelli meteorologici e gli eventi climatici estremi esercitano un forte impatto sulla **salute**, sulla **natura** e **sull'economia**, colpendo in modo particolare i **settori dell'energia, dell'agricoltura e del turismo**. Inoltre, il cambiamento climatico esercita un **impatto** importante sulle **migrazioni** cosiddette ambientali.

I **cambiamenti climatici** hanno molteplici **conseguenze**, sia dirette che indirette sulla **salute umana**, che possono manifestarsi a breve come a lungo termine. Secondo un recente studio dell'OMS, infatti, **tra il 2030 e il 2050** si potrebbe raggiungere la cifra di **250.000 decessi l'anno** a causa del cambiamento climatico. Tra i

Impatto dei cambiamenti climatici per settore

Salute

fenomeni del cambiamento climatico che investono la salute pubblica e che, quindi, impongono elevati costi alla società e all'economia, vengono individuati:

- le **ondate di calore**, specie nell'**Europa meridionale** e nel **Mediterraneo**. L'ondata di calore del 2003 avrebbe causato più di 70.000 decessi in Europa, soprattutto nelle fasce più anziane della popolazione. Senza adeguate misure di contrasto, si prevede che entro il **2050** le ondate di calore arriveranno a causare **più di 120.000 decessi l'anno** nell'Unione europea, generando **spese per 150 miliardi di euro**. Inoltre, le alte temperature, spesso associate a inquinamento atmosferico (in particolare, da ozono a livelli del suolo), possono causare problemi respiratori e cardiovascolari, specialmente tra i bambini e gli anziani;
- **catastrofi naturali** ed **eccesso di precipitazioni** causa di **alluvioni**: a livello globale, il numero di disastri naturali legati al clima è più che triplicato dal 1960. **Ogni anno**, questi disastri si traducono in più di **60.000 morti**, principalmente nei Paesi in via di sviluppo. Le inondazioni che hanno colpito ad esempio la Bosnia Erzegovina, la Croazia e la Serbia nel 2014 hanno interessato più di **2,5 milioni di persone**. Inoltre, le **inondazioni** possono trasportare **agenti inquinanti e chimici** provenienti da strutture industriali, acque reflue e di fognatura, causando la contaminazione di acqua potabile e terreni agricoli, entrando nella **catena alimentare**. L'eccesso di precipitazioni può anche influenzare la **fornitura di acqua potabile**, compromettendo l'igiene e aumentando il rischio di malattie diarroiche, in grado di uccidere annualmente circa **760.000 bambini** di età inferiore ai 5 anni;
- **temperature più alte, inverni più miti** ed **estati più umide** possono provocare **mutamenti nella distribuzione di patologie** espandendo le aree in cui gli insetti vettori di malattie (ad esempio, zecche e zanzare) sopravvivono e si moltiplicano. Ciò può espandere patologie come la malattia di Lyme, il dengue e la **malaria** (per la quale si stimano **60.000 decessi** annui tra il 2030 e il 2050) anche in aree in cui il clima non era favorevole al loro sviluppo e trasmissione.

In particolare, con l'**aumento della temperatura media globale**, si riducono i consumi energetici per il riscaldamento degli ambienti e **aumentano quelli per il loro raffrescamento**, in misura diversa tra regioni e stagioni. Il raffrescamento ha un'incidenza maggiore sul clima in quanto è ancora prevalentemente prodotto mediante una tecnologia obsoleta, la cosiddetta refrigerazione a compressione di vapore, che utilizza refrigeranti fluidi, in particolare gli idrofluorocarburi, capaci di generare gas a effetto serra fino a 4.000 volte più potenti del biossido di carbonio.

Nel corso dei prossimi 15 anni, secondo la Commissione europea, **l'energia utilizzata per raffreddare gli edifici** in tutta Europa è destinata ad **aumentare del 72%**, mentre l'energia utilizzata per il loro **riscaldamento si ridurrà del 30%**. Nei Paesi dell'**Europa meridionale**, in particolare, a causa dell'aumento delle temperature massime - maggiore di quello delle minime - e della **minore efficienza dei sistemi di raffrescamento rispetto a quelli di riscaldamento**, la domanda di energia per il raffrescamento aumenterà più di quanto si ridurrà la domanda di energia per il riscaldamento. Allo stesso modo, **l'incremento dei costi per il raffrescamento supererà di gran lunga i risparmi relativi al riscaldamento**.

A **livello mondiale** si prevede che il consumo di energia per l'aria condizionata aumenti di **33 volte entro il 2100**. Negli **Stati Uniti** già oggi circa **l'87%** degli **edifici** è dotato di **aria condizionata** e le tendenze nei Paesi in via di sviluppo vanno nella stessa direzione. Secondo le stime dell'IPCC, la **domanda per la climatizzazione residenziale crescerà** dai 300 terawattora all'anno nel 2000 a 4.000 nel 2050 e 10.000 entro il 2100. Peraltro, occorre considerare che il fenomeno non è dovuto soltanto ai cambiamenti climatici, ma anche all'aumento del reddito nei Paesi in via di sviluppo e alla crescita dell'urbanizzazione.

La **produzione e l'offerta di energia** sono inoltre influenzate dai seguenti fattori:

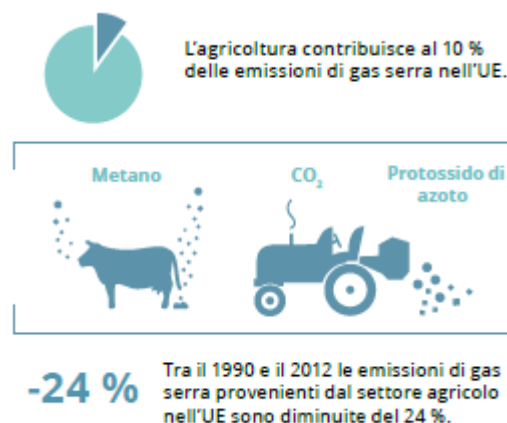
- la **riduzione della disponibilità delle risorse idriche** per la produzione idroelettrica o per il raffreddamento delle centrali termo-elettriche, che a lungo termine comporterà un **calo della produzione idroelettrica**. Inoltre, la crescente

variabilità delle precipitazioni richiederà un **aumento dei volumi dei serbatoi di stoccaggio**;

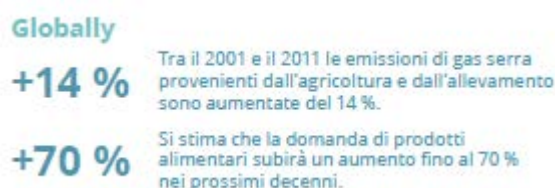
- le decisioni sulla **localizzazione degli impianti** dovute al cambiamento delle condizioni climatiche;
- l'impatto, positivo o negativo, delle condizioni climatiche sulla **produzione di energia eolica, solare e da biomassa**.

L'agricoltura contribuisce al cambiamento climatico e, a sua volta, ne subisce gli effetti. In base agli ultimi dati forniti dall'Agenzia europea dell'ambiente, l'agricoltura nel 2012 contribuiva al **10% delle emissioni di gas serra provenienti dall'UE**. Una diminuzione significativa del numero dei capi di bestiame, un più efficiente ricorso ai fertilizzanti e una migliore gestione del letame hanno contribuito alla **riduzione** delle emissioni provenienti dall'UE del **24% tra il 1990 e il 2012**.

Agricoltura



Tuttavia, nel **resto del mondo** l'agricoltura si sta muovendo nella direzione opposta: infatti, tra il 2001 e il 2011, le emissioni globali provenienti dall'agricoltura e dal bestiame sono **cresciute del 14%**. Tale aumento ha avuto luogo in molti paesi in via di sviluppo, a causa dell'accrescimento della produzione agricola complessiva.



Inoltre, come rilevato dalla Commissione europea, nei prossimi decenni l'agricoltura sarà influenzata dai cambiamenti climatici, sia a livello globale che all'interno dell'Unione europea. L'agricoltura è molto sensibile al clima, sia alle precipitazioni e alle temperature medie, che determinano la produttività e la distribuzione spaziale delle colture, sia a siccità, inondazioni, ondate di calore, gelate e altri eventi estremi. Nell'**Europa settentrionale** il **prolungamento** della **stagione vegetativa** e del periodo in cui il suolo è libero dai ghiacci potrebbe favorire l'aumento della produttività agricola e consentire anche la coltivazione di nuovi prodotti. Tuttavia, potranno esserci impatti negativi come l'aumento di parassiti e patogeni e una minore presenza di sostanza organica nel suolo. Nell'**Europa meridionale**, invece, le **ondate di calore estremo** e la **riduzione** delle **precipitazioni** e dell'**acqua** disponibile potrebbero influire negativamente sulla produttività agricola e alcuni prodotti tipicamente estivi potrebbero dover essere coltivati in inverno, aumentando la **volatilità dei prezzi** negli ultimi anni.

Inoltre, la produttività agricola potrebbe essere sempre più **variabile** di anno in anno, a causa di eventi meteorologici estremi e della proliferazione e diffusione di **parassiti, insetti, erbe infestanti e malattie**. La Commissione europea stima che il **30%** delle **perdite** causate da organismi nocivi può essere attribuita a **nuovi parassiti e a nuovi patogeni**.

Secondo la Commissione europea, gli effetti dovrebbero essere sempre più visibili verso il **2050**, quando i cambiamenti climatici si intensificheranno. I terreni agricoli in zone costiere potranno diminuire notevolmente in futuro, a causa del potenziale aumento di allagamenti e di inondazione dei campi. Inoltre, l'intrusione di acqua salata nelle falde acquifere sotterranee potrà avere un impatto negativo sull'acqua per l'irrigazione e quindi sulla resa delle colture.

Il cambiamento climatico ha un impatto anche nel **settore zootecnico**, con mutamenti di produttività di pascoli e colture foraggere. Cambiamenti nei modelli di transumanza e di pascolo possono anche facilitare la diffusione di malattie, dovute a una maggiore concentrazione di animali per l'alimentazione o l'abbeveraggio in piccole aree. Nelle **aree mediterranee** le

temperature più calde e il deficit delle precipitazioni estive potranno accorciare il periodo del pascolo e diminuire la produzione di foraggio e la sua qualità. Nelle zone umide nord-occidentali un moderato riscaldamento può, tuttavia, essere benefico per le attività zootecniche, nel breve - medio termine, grazie all'aumento della produttività dei pascoli.

Anche la distribuzione di alcune **risorse ittiche** si è modificata nell'area dell'Atlantico nord-orientale, con conseguenze sulle comunità che basano la propria filiera alimentare sul consumo di pesce. L'**innalzamento della temperatura dell'acqua**, inoltre, può agevolare l'insediamento di specie marine invasive, a danno delle risorse ittiche locali.

Risorse ittiche

Alcuni **fondi UE**, incluso il Fondo agricolo europeo per lo sviluppo rurale, la Politica agricola comune (PAC) e i finanziamenti della Banca europea per gli investimenti sono disponibili per aiutare gli agricoltori e le comunità di pescatori ad adattarsi al cambiamento climatico. La PAC post-2013 punta soprattutto a garantire un reddito minimo alle aziende agricole e a sovvenzionare "incentivi verdi" a quelle presenti nelle zone più svantaggiate.

In tale contesto, si evidenzia l'**iniziativa "Grande Muraglia Verde"** lanciata nel 2011 dalle Nazioni Unite per far fronte all'impoverimento del suolo e al declino della qualità dei seminativi che minacciano la produttività agricola e la sicurezza alimentare nell'Africa settentrionale. Essa prevede la costruzione di una **muraglia di alberi lunga quasi ottomila chilometri e larga quindici** che attraversa il continente africano, con l'obiettivo di contenere gli effetti della **desertificazione**. Il progetto, finanziato dalla Banca Mondiale e da altre organizzazioni locali e internazionali, per un totale di circa **3 miliardi di dollari**, si sviluppa lungo il tratto di terra da Gibuti, sulla costa orientale, fino a Dakar, in Senegal, a ovest, per una distesa di 15 chilometri (9 miglia) di larghezza e 7.775 km (4.831 miglia) di lunghezza.

"Grande Muraglia Verde"

Uno studio recente⁷ analizza gli effetti diretti e indiretti del cambiamento climatico sul **turismo**:

Turismo

⁷ Climate Change: Implications for Tourism", pubblicato dal Cambridge Institute for Sustainability Leadership (Cisl), Cambridge Judge Business School (Cjbs) e European Climate Foundation, che analizza i risultati del

- l'aumento del livello del mare e dell'acidità degli oceani **minacciano le infrastrutture e le attrazioni naturali del turismo costiero**;
- l'aumento delle temperature **riduce la stagione degli sport invernali** e minaccia la sopravvivenza di alcune stazioni sciistiche;
- il cambiamento climatico porta a **cambiamenti nella biodiversità**, a danno dell'eco-turismo.

Il suddetto studio, inoltre, conferma un **nuovo fenomeno turistico in crescita**: sempre più persone scelgono di andare in vacanza in luoghi che rischiano di essere cancellati o fortemente modificati dal riscaldamento globale, come i ghiacciai, l'Artico, l'Antartide o gli atolli corallini, però le opportunità presentate dal tale tipo di **turismo**, cd. **da ultima chance**, sono considerate per definizione di breve durata.

Tra le possibili conseguenze dei cambiamenti climatici vi è anche la **migrazione** di individui e comunità dalle zone più esposte agli impatti verso aree più ospitali e sicure. A tal proposito, si parla di **profughi climatici** o **rifugiati climatici**, cioè, secondo l'**Organizzazione internazionale per le migrazioni (IOM)**, di "persone o gruppi di persone che, a causa di cambiamenti improvvisi o progressivi dell'ambiente che influiscono negativamente sulle loro vite o sulle loro condizioni di vita, sono obbligati a lasciare le loro abituali abitazioni, o scelgono di farlo, sia in maniera temporanea sia permanente, e che devono spostarsi all'interno del loro paese o all'estero". Sempre secondo l'IOM, nel **2014** la probabilità di essere sfollati a causa di un disastro è salita del **60%** rispetto a quarant'anni fa. Tuttavia, nonostante si parli di rifugiati ambientali, spesso vi è un'**interdipendenza di fattori** (climatici, sociali, economici e politici) alla base delle **migrazioni forzate**. Tra le cause climatiche che costringono famiglie e comunità ad abbandonare le proprie abitazioni ci sono soprattutto **tempeste e alluvioni**.

The global scale of displacement caused by disasters

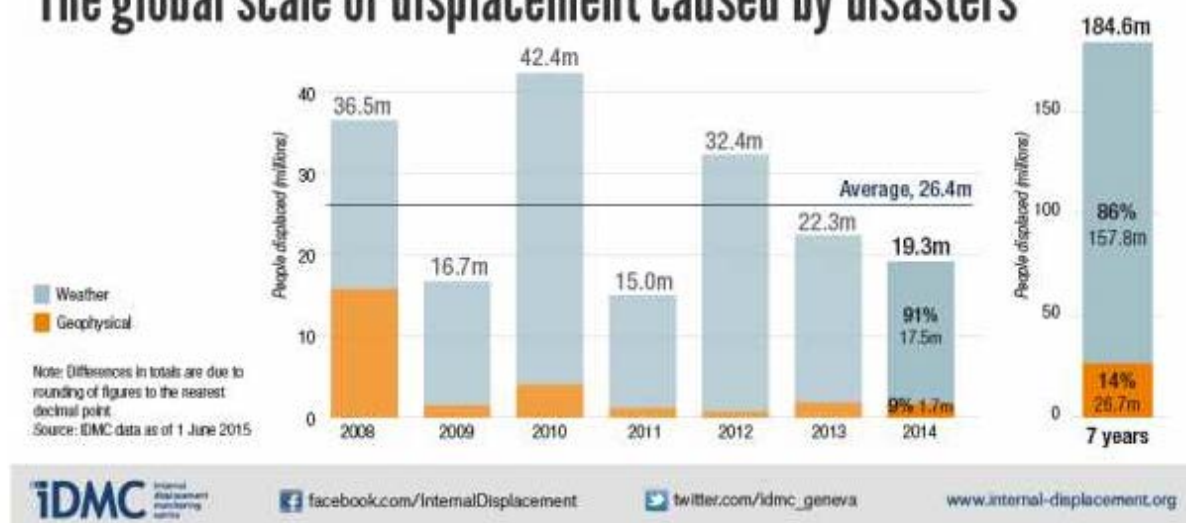


Figura 2 - Spostamenti di persone prodotti dai disastri meteorologici (blu) e geofisici (arancione) tra il 2008 e il 2014

Secondo il **Programma delle Nazioni Unite sull'ambiente (UNEP)**, nel **2060** in **Africa** ci saranno circa **50 milioni di profughi climatici**, mentre il **Desertification Report 2014** della United Nations Convention to Combat Desertification (**UNCCD**) stima che, **entro il 2020**, **60 milioni** di persone potrebbero spostarsi dalle aree desertificate dell'Africa sub-sahariana verso il nord Africa e l'Europa.

Il report "[Migration in response to environmental change](#)" della Direzione generale ambiente della Commissione europea analizza le cause delle **migrazioni ambientali** e le possibili opzioni politiche per affrontare la questione. Le migrazioni collegate al cambiamento climatico sono previste in aumento, soprattutto nei Paesi più poveri, anche a causa dell'aumento della frequenza e della gravità di eventi estremi (siccità, innalzamento del livello del mare, inondazioni, uragani). Una migrazione forzata può essere causata da una catastrofe ambientale (come uno tsunami o un'alluvione), ma un processo più graduale può essere causato anche da un deterioramento ambientale lento, come gli effetti di una lunga siccità (ad esempio come quelle che hanno interessato alcune aree di Marocco, Algeria, Tunisia, Somalia ed Egitto).

Secondo l'Ufficio delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), il cambiamento climatico influirà sulle migrazioni in tre modi:

- gli effetti del riscaldamento in alcune aree ridurranno gradualmente la produttività agricola e causeranno il degrado dei servizi ecosistemici come acqua pulita e suolo fertile;
- l'aumento di eventi meteorologici estremi interesserà un numero sempre maggiore di persone, che saranno costrette a spostarsi;
- l'innalzamento del livello del mare distruggerà permanentemente aree costiere, causando lo spostamento di milioni di persone.

L'Unione europea ha già riconosciuto la necessità di affrontare la questione nel documento "**Climate change, environmental degradation and migration**" che accompagnava la Strategia di adattamento UE (2013). Attualmente l'UE sta finanziando lo studio *Migration, Environment and Climate Change: Evidence for Policy* (MECLEP), condotto dall'Organizzazione internazionale per la migrazione con l'obiettivo di aumentare la conoscenza sul rapporto tra migrazioni e cambiamento ambientale e su come le migrazioni potrebbero beneficiare di strategie di adattamento. Una delle strade analizzate per proteggere le popolazioni che vivono nelle regioni più vulnerabili a disastri è il **trasferimento programmato**. In particolare, un progetto multi-partner finanziato dalla Commissione europea sta sviluppando linee guida per superare i problemi giuridici legati alle migrazioni transfrontaliere in caso di disastro.

A causa dei cambiamenti climatici, le **assicurazioni** saranno chiamate a coprire fenomeni sempre più frequenti e intensi. Nell'ambito della strategia complessiva di adattamento ai cambiamenti climatici, l'**Unione europea** ha lanciato un **dibattito** per valutare il livello di preparazione del mercato assicurativo per eventi di questo genere. Tra il **1980 e il 2011**, secondo i dati forniti dalla Commissione europea, l'Europa ha subito **perdite finanziarie pari a 445 miliardi di euro** a causa di diverse calamità, quali inondazioni e alluvioni improvvise, mareggiate, incendi e terremoti. Nel **2013**, quindi, la **Commissione europea** ha pubblicato il "**Libro verde sull'assicurazione contro le calamità naturali e antropogeniche**" ([COM\(2013\)213](#)), con cui ha

Assicurazioni
contro le
calamità
naturali

riconosciuto al **settore assicurativo** un **ruolo chiave** nel **processo di adattamento ai cambiamenti climatici**, evidenziando la **necessità di aumentare la penetrazione sul mercato delle assicurazioni contro le catastrofi naturali** e di sviluppare appieno le potenzialità dei premi delle assicurazioni e di altri prodotti finanziari per la sensibilizzazione sulla prevenzione e l'attenuazione dei rischi e per la resilienza a lungo termine degli investimenti e delle decisioni commerciali. Secondo la Commissione, dovrebbe essere sviluppata una cultura di precauzione e conoscenza della gestione del rischio: il **mercato esistente è troppo ristretto** per l'assicurazione contro le calamità negli Stati membri dell'UE. La Commissione rileva, inoltre, che l'effetto dei cambiamenti climatici sulle assicurazioni a lungo termine potrebbe incidere sulla **disponibilità e accessibilità delle polizze**. In conseguenza del maggiore rischio, è possibile che le polizze assicurative non siano più disponibili in alcune zone oppure che abbiano costi proibitivi. L'impossibilità di assicurarsi aumenta la vulnerabilità e può determinare il **rischio di grandi esposizioni finanziarie a carico degli Stati**.

Il libro verde stabilisce una serie di **metodi** che potrebbero essere utilizzati nella creazione di un mercato assicurativo contro le calamità. Tali metodi comprendono:

- **l'introduzione di un'assicurazione obbligatoria contro le calamità;**
- la possibilità per i **Governi** di considerare il proprio **coinvolgimento come assicuratori** o di **avviare imprese di assicurazione gestite dallo Stato**.

II SESSIONE: FINANZIARE I COSTI DELLE MISURE DA ADOTTARE – IL CAMBIAMENTO CLIMATICO COME UN’OPPORTUNITÀ STIMOLANTE PER GLI ATTORI NON STATALI

Come affermato dall’**Agenzia europea dell’ambiente** (AEA) nel report “Vivere ai tempi del cambiamento climatico”, gli interventi finalizzati a mitigare il cambiamento climatico e a favorire l’adattamento ai mutamenti del clima sono spesso considerati costosi e visti come un peso per l’economia. Tuttavia, i Paesi europei stanno già **investendo fondi pubblici e privati** negli ambiti della ricerca, delle infrastrutture, dell’agricoltura, dell’energia, dei trasporti, dello sviluppo urbano, della protezione sociale, della salute e della salvaguardia ambientale.

Alcuni dei costi connessi ai danni provocati dal cambiamento climatico, quali le perdite dovute al danneggiamento delle proprietà colpite dalle alluvioni, sono relativamente facili da quantificare, mentre altri costi sono più difficili da stimare (potenziali danni alla salute o riduzione futura della produttività agricola).

Nonostante queste difficoltà e le incertezze connesse al cambiamento climatico, il **Comitato intergovernativo per i cambiamenti climatici** (IPCC) stima che le **perdite economiche**, causate da un aumento globale di 2°C delle temperature, possano risultare **comprese tra lo 0,2 e il 2% del prodotto interno lordo (PIL)** mondiale anche in caso di adozione massiccia di misure di adattamento.

Per prevenire o ridurre al minimo alcuni dei costi futuri per la società, l’economia e l’ambiente, ad avviso dell’AEA si pongono due questioni fondamentali: quanto investire e in quali aree.

Gli **investimenti** sono fondamentali nell’affrontare il cambiamento climatico, in particolare nelle infrastrutture per l’acqua, l’energia e la mobilità, spesso molto costose e utilizzate per lunghi periodi, e costituiscono uno dei pilastri per la **transizione verso un’economia verde**. Al riguardo, l’AEA ritiene che i sussidi energetici potrebbero avere conseguenze negative, orientando le scelte riguardanti gli investimenti a lungo termine nell’ambito delle infrastrutture energetiche a favore dei combustibili fossili. Il **Fondo monetario internazionale (FMI)** stima che nel mondo si spendono

Investimenti
nelle
infrastrutture

circa **4,8 trilioni di euro** in **sussidi energetici**, soprattutto nel campo dei combustibili fossili, e che i **sussidi diretti** (cioè le politiche governative concernenti la produzione e il consumo di petrolio, gas e carbone) ammontano a circa **460 miliardi di euro a livello globale**.

La combustione dei combustibili fossili è una delle principali fonti di emissioni di gas serra rilasciati nell'atmosfera. **Passare dai combustibili fossili ad alternative basate sulle energie rinnovabili e sostenibili** richiede il **cambiamento dell'intero sistema energetico**, dalle fasi di produzione e immagazzinamento alle reti di distribuzione e consumo finale. Per effettuare tale cambiamento, servono **investimenti** ingenti (ad esempio, per l'installazione di *smart grids* interconnesse per l'accumulo e la gestione attiva della domanda di elettricità prodotta da **pannelli solari**).

In base alle stime dell'AEA, l'**utilizzo globale di energia** è destinato ad **umentare** di una percentuale compresa tra il 20 e il 35% nei prossimi 15 anni. Per soddisfare tale incremento della domanda, saranno necessari più di **41 trilioni di euro tra il 2015 e il 2030 nelle infrastrutture energetiche**. La redistribuzione dei finanziamenti a favore di alternative sostenibili, peraltro, produrrebbe conseguenze su alcuni settori, che richiederebbero l'adozione da parte degli Stati di **politiche sociali atte a sostenere i soggetti colpiti dalla transizione**. Ad esempio, disinvestire le risorse destinate ai combustibili fossili implicherebbe una riduzione dei proventi di tasse e oneri imposti su tali settori e comporterebbe tagli e la probabile perdita di posti di lavoro.

Nonostante la crisi economica che ha colpito l'economia europea dal 2008 in poi, le **ecoindustrie** (ad esempio, il settore delle energie rinnovabili, il trattamento delle acque di scarto e il riciclaggio) **continuano a crescere** nell'Unione europea: dal 2000 in poi sono cresciute **più del 50%** in termini di valore aggiunto, con la creazione di quasi **1,4 milioni di ulteriori posti di lavoro**; la forza lavoro delle eco-industrie è oggi pari a 4,3 milioni.

Per quanto riguarda il settore dei trasporti, gli investimenti dovrebbero essere indirizzati a sostituire l'attuale parco veicoli con **veicoli elettrici** e a creare nuove **reti di trasporto pubblico** in grado di soddisfare la domanda di mobilità offrendo alternative al trasporto tramite autovettura privata.

Secondo le stime della Commissione europea, complessivamente, creare sistemi energetici e di trasporto a basse emissioni di carbonio costerebbe circa **270 miliardi di euro l'anno** di investimenti pubblici e privati nei prossimi 40 anni. Tale importo corrisponde a circa **l'1,5% del PIL** dell'UE, ossia a una percentuale simile alle perdite economiche dovute al cambiamento climatico stimate dall'IPCC, pari allo 0,2-2% del PIL mondiale entro il 2050.

Ad avviso dell'AEA, i **finanziamenti pubblici** possono svolgere un **ruolo decisivo**, fornendo incentivi e inviando segnali "verdi" ai mercati. Ad esempio, trasferire i finanziamenti pubblici dai combustibili fossili verso la generazione di energia da fonti rinnovabili rappresenterebbe un chiaro segnale, non solo ai produttori di energia, ma anche ai ricercatori e agli utilizzatori di energia.

Finanziamenti
pubblici

In linea con la strategia Europa 2020, almeno il 20% del bilancio pluriennale per il **2014-2020** sarebbe destinato all'obiettivo di **trasformare l'Europa in un'economia a basse emissioni e resiliente al cambiamento climatico**. Per raggiungere questo fine, gli obiettivi relativi al clima sono stati inclusi nelle politiche e nei programmi UE pertinenti, quali i **fondi strutturali**, la ricerca, l'agricoltura, le politiche marittime, la pesca e il programma LIFE sulla salvaguardia dell'ambiente. Ai suddetti finanziamenti vanno aggiunte le **spese pubbliche a livello nazionale, regionale e locale negli Stati membri** dell'UE, gli **investimenti del settore privato** (aziende, schemi previdenziali, famiglie) e i canali di finanziamento globali, come il **Fondo verde per il clima**, istituito nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per aiutare i paesi in via di sviluppo ad adattarsi al cambiamento climatico e ad adottare misure di attenuazione.

La **Banca europea degli investimenti** (BEI) è oggi il più grande fondo internazionale sul clima con quasi **100 miliardi di euro impegnati** ed è il **primo finanziatore mondiale** nel settore delle energie da fonti rinnovabili, svolgendo un ruolo di primo piano sia nella **mobilizzazione di risorse finanziarie** sia nella **promozione degli investimenti ecologici**. L'azione a favore del clima costituisce una priorità per la BEI, che destina almeno il **25% dei propri prestiti annui a investimenti attinenti al clima**. Tra gli ambiti interessati figurano l'energia solare ed eolica, i trasporti

Banca
europea degli
investimenti

urbani sostenibili, la ricerca di tecnologie a bassa intensità di CO₂, il rimboschimento e la protezione dalle alluvioni.

Nel settembre 2015 la BEI ha adottato una strategia per l'azione a favore del clima allo scopo di orientare tutte le azioni della banca sia all'interno che all'esterno dell'Unione, prevedendo di erogare oltre **50 miliardi di euro** di finanziamenti a favore del clima su scala mondiale nel triennio 2016-2018. I finanziamenti della BEI a favore del clima riguardano sia azioni di **mitigazione** (attraverso una riduzione delle emissioni di gas serra) degli effetti del cambiamento climatico sia di **adattamento** agli stessi. La BEI, inoltre, si colloca tra i maggiori emittenti di green bond. Dal 2007, infatti, i *Climate Awareness Bond* (CAB) della BEI hanno raccolto l'equivalente di **9,5 miliardi di euro** in dieci valute.

Nel 2016, la BEI ha destinato **16,9 miliardi di euro** a sostegno di **progetti ambientali**, tra i quali quelli volti a garantire l'acqua potabile a 25 milioni di persone nel mondo. Per quanto riguarda, l'**azione per il clima**, ha destinato oltre **19 miliardi di euro** per contribuire a mitigare il cambiamento climatico e ad adattarsi al suo impatto, che rappresenta il **26% del totale prestiti della BEI nel 2016**.

Per riguarda l'attività esterna della BEI, come risulta dalla relazione della Commissione europea 2016, il sostegno della BEI nel 2015 all'azione a favore del clima ha registrato un volume complessivo di contratti firmati pari a **2 miliardi di euro** ossia il **30% di tutti i contratti** firmati nelle regioni coperte dal mandato, superiore quindi all'**obiettivo complessivo della BEI del 25% di tutti i prestiti**. In tale ambito, le operazioni in materia di **mitigazione** dei cambiamenti climatici ammontano al **92%** delle operazioni della BEI, mentre quelle concernenti l'adattamento all'**8%**. La grande maggioranza dei prestiti relativi all'azione a favore del clima continua a provenire da progetti nei settori dei **trasporti** e dell'**energia**, che insieme rappresentano il **68% dei nuovi prestiti** destinati all'azione per il clima al di fuori dell'Unione. Anche il **settore agricolo e forestale** continua a svolgere un ruolo importante.

A sostegno dell'accordo di Parigi (COP21), infine, la BEI si è impegnata ad aumentare la quota dei prestiti per l'azione nei Paesi in via di sviluppo dal 25 al 35% del totale entro il 2020.

Il **Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS)** mobilita finanziamenti nei settori prioritari dell'energia e dell'ambiente e dell'uso efficiente delle risorse (il **25% degli attuali investimenti in più di 40 progetti**), che hanno a loro volta lanciato investimenti per un importo stimato di circa **30 miliardi di euro**. La recente proroga del FEIS al 2020 prevede di assicurare che almeno il **40% dei finanziamenti del FEIS contribuiscano alle azioni contro il cambiamento climatico**.

FEIS

Un ruolo importante a sostegno della transizione dell'UE verso un'economia a basse emissioni di carbonio è svolto anche dai **Fondi di coesione, che nel periodo 2014-2020** prevedono minimo **23 miliardi** di euro per gli investimenti in efficienza energetica, fonti rinnovabili, reti intelligenti e mobilità urbana.

Fondi di coesione

Nell'ambito del programma **Horizon 2020**, la Commissione europea e la BEI hanno varato una nuova generazione di strumenti finanziari e di servizi di consulenza allo scopo di agevolare l'accesso ai finanziamenti da parte di imprese innovative (i prodotti **InnovFin**). Tali strumenti vanno al di là del sostegno tradizionale basato sulle sovvenzioni e offrono un finanziamento del rischio sotto forma di prestiti, capitale e garanzie. L'obiettivo è rafforzare la competitività delle imprese innovative nel settore delle tecnologie energetiche.

InnovFin

Da segnalare, inoltre, anche lo strumento **Connecting Europe Facility (CEF)**: circa **5,9 miliardi** di euro è il budget 2014-2020 per un uso più esteso delle energie rinnovabili, in particolare per investimenti in infrastrutture energetiche (reti) ad elevato valore aggiunto.

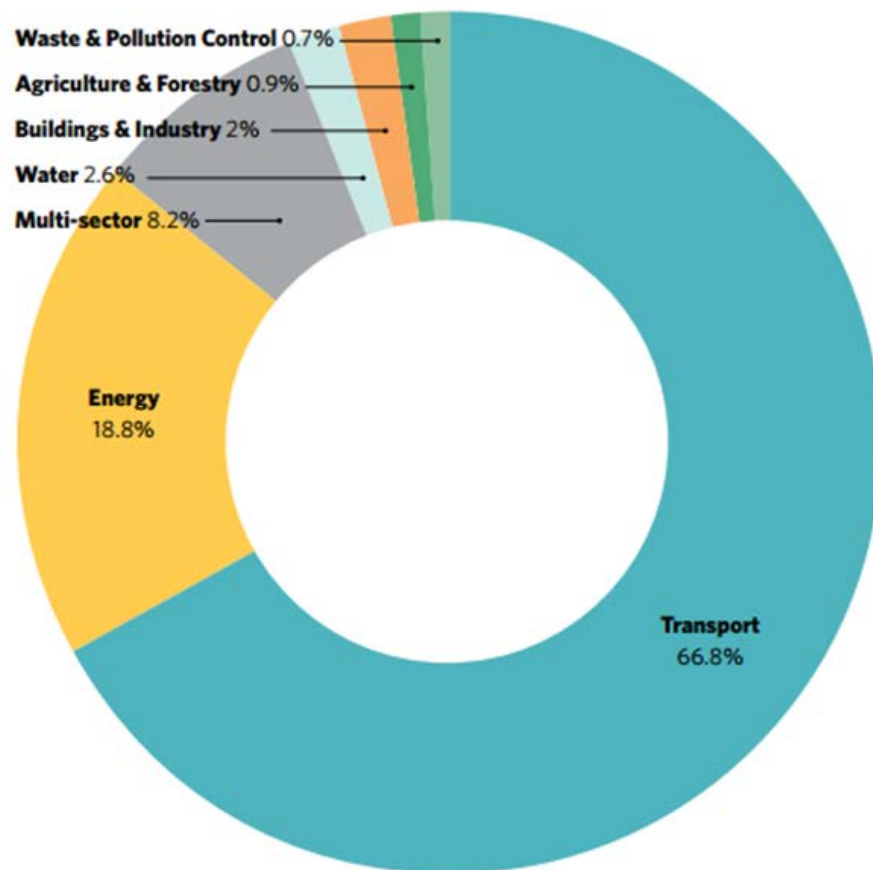
Connecting Europe facility

La Climate bonds initiative

Alla seconda sessione, parteciperà l'amministratore delegato e cofondatore della **Climate bonds initiative**, Sean Kidney.

La **Climate bonds Initiative** (iniziativa per i **green bond**) intende orientare i **mercati obbligazionari** affinché **supportino le infrastrutture verdi** e la **de-carbonizzazione**. L'iniziativa mira a elaborare standard per i bond ecologici («**eco-bond**») che dovrebbero aiutare gli investitori (ad esempio, i fondi pensione), a distinguere tra **investimenti che contribuiscono** e quelli che non contribuiscono **alla decarbonizzazione**.

Secondo il report “Climate change: the state of the market in 2016”, redatto dalla Climate Bonds Initiative, il **valore di mercato** dei climate bonds ammontava nel **2016** a **694 miliardi di dollari**, con un **aumento del 16% rispetto al 2015** (96 miliardi di dollari in più). Tale mercato comprende non soltanto le obbligazioni con una precisa etichetta “verde”, che valgono 118 miliardi di dollari, ma anche le obbligazioni senza etichetta, ma con una precisa funzione ambientale e climatica che, con un totale di 576 miliardi di dollari, costituiscono la maggioranza delle stesse. Dal 2005 a oggi le obbligazioni emesse sono state 3.590 e a proporle sono stati 780 emittenti, dei **settori più diversi**: trasporti, energia, edilizia, industria, acqua, trattamento dei rifiuti e dell’inquinamento, agricoltura e foreste. Il **settore prevalente è tuttavia quello del trasporto “low carbon”**, che pesa per il **66,8%**, seguito dalle energie pulite (**18,8%**).



¶

¶

Climate Bonds Initiative. ¶

La valuta dominante è lo yuan, che pesa per il 35% sul totale delle emissioni, seguito dal dollaro (24%) e dall'euro (16%). Nei **primi sette mesi del 2016** i green bond emessi in tutto il mondo hanno superato **48 miliardi di dollari**. È più del valore complessivo raccolto nel 2015 e più del quadruplo della cifra registrata nel 2013, pari a 11,5 miliardi di dollari. L'Europa è il continente leader con quasi 55 miliardi di dollari investiti finora, soprattutto in Germania, Lussemburgo, Francia e Olanda, mentre l'Italia è ancora in ritardo in questo settore. La Francia intende sostenere il suo piano di transizione energetica anche attraverso i green bond statali.

Il mercato
dei green
bond

