



Regione Europea
Tirolo - Alto Adige - Trentino
Bruxelles



L'adattamento ai cambiamenti climatici nei diversi livelli di governance: politiche, iniziative e fondi europei¹

Alice Tomaselli²

Abstract: *Se la mitigazione può essere considerata una questione ormai consolidata all'interno delle politiche europee, nel caso dell'adattamento il suo sviluppo è ancora relativamente recente. Nel 2013 è stata presentata la Strategia europea per l'adattamento per promuovere un'Europa più resiliente agli effetti dei cambiamenti climatici. L'approccio "adaptation mainstreaming" promosso dalla Commissione, intende garantire che all'interno di ogni politica sia tenuta in considerazione la questione dell'adattamento. Affinché questo avvenga a diversi livelli di governance, l'Unione Europea dispone di politiche, iniziative e finanziamenti in grado di favorire azioni e progetti di adattamento nella sfera europea, regionale e locale.*

**Ufficio per i rapporti con l'Unione europea
Provincia autonoma di Trento**

¹ Il contenuto di questa relazione non riflette la posizione ufficiale della Provincia autonoma di Trento. Le informazioni e le opinioni espresse in questa relazione sono esclusivamente di responsabilità dell'autore.

² Tirocinante presso l'Ufficio per i Rapporti con l'Unione europea della Provincia autonoma di Trento a Bruxelles

Introduzione

Secondo l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) l'adattamento si riferisce agli aggiustamenti dei sistemi ecologici, sociali ed economici in risposta ad impatti climatici (già effettivi o attesi). Azioni di adattamento comportano il cambiamento nei processi, nelle pratiche e nelle strutture al fine di ridimensionare i potenziali danni derivanti dai cambiamenti climatici o eventualmente per trarne benefici e trovare nuove opportunità².

L'Unione Europea non è esclusa da questa necessità di intraprendere azioni per la salvaguardia dagli effetti dei cambiamenti climatici su persone, edifici, infrastrutture, ecosistemi e realtà economiche. Vista la grande varietà del territorio dell'Unione però, è necessario che tali iniziative siano intraprese a diversi livelli. Al fine di assicurare la specificità di diverse zone ma anche il coordinamento tra le varie azioni, la Commissione europea promuove differenti politiche ed iniziative.

Di seguito verrà presentata la Strategia europea per l'adattamento (Cap. 1), promossa proprio allo scopo di fornire un quadro generale di riferimento per l'integrazione dell'approccio dell'adattamento all'interno delle politiche europee. Tra quest'ultime verranno approfondite quella agricola e forestale come esempio della trasversalità del tema.

Nel Cap. 2 sarà presentata la Strategia dell'Unione Europea per la Macroregione Alpina (EUSALP) che prevede tra le azioni l'aumento della resilienza ai cambiamenti climatici. In aggiunta viene presentata una recente iniziativa che coinvolge le realtà locali nel processo di adattamento: Mayors Adapt.

Infine, il Cap. 3 proporrà una rassegna delle principali opportunità di finanziamento europee per sostenere programmi in questo ambito.

² "Adaptation refers to adjustments in ecological, social, or economic systems in response to actual or expected climatic stimuli and their effects or impacts. It refers to changes in processes, practices, and structures to moderate potential damages or to benefit from opportunities associated with climate change." da <http://unfccc.int/focus/adaptation/items/6999.php>

1. Politiche e iniziative dell'Unione europea

1.1 Strategia Europea di adattamento

Nell'aprile 2013, dopo circa quattro anni di lavori preparatori, iniziati con la pubblicazione del Libro bianco sull'adattamento³, la Commissione ha presentato la Strategia europea per l'adattamento ai cambiamenti climatici⁴. Essa ha lo scopo di promuovere un'Europa più resiliente attraverso il mantenimento di un approccio coerente (senza che si creino contraddizioni tra le politiche), flessibile (attraverso metodi declinabili a seconda dei vari contesti) e partecipativo (grazie al coinvolgimento di differenti stakeholders). La strategia intende proporsi come strumento complementare all'attività degli Stati membri promuovendo azioni di coordinamento e scambio di informazioni e assicurandosi che considerazioni riguardanti l'adattamento siano riconosciute in tutte le politiche europee. In questo caso si parla del cosiddetto mainstreaming dell'adattamento che si basa sull'idea di riconoscere quest'ultimo come un aspetto trasversale che coinvolge differenti settori a diversi livelli. A tal proposito la Comunicazione riporta: "Una delle priorità e responsabilità della Commissione è integrare le misure di adattamento in politiche e programmi dell'UE per realizzare le attività 'a prova di clima'"⁵.

La Strategia è formata da un atto principale, ossia la Comunicazione della Commissione, ed è accompagnata da dodici documenti di approfondimento tematico. Questi ultimi propongono rapporti tecnici, linee guida e documenti informativi su specifiche aree. Nella Comunicazione sono contenuti gli obiettivi e le azioni che la Commissione intende promuovere per un'Europa più resiliente. In particolare fa riferimento a tre priorità, e definisce otto azioni per raggiungere questo obiettivo.

Le priorità sono le seguenti:

- Promuovere l'azione degli Stati membri – L'obiettivo è quello di sostenere le azioni di adattamento dei diversi Stati incoraggiando questi ultimi a mantenere un approccio coerente tra i piani di adattamento e quelli per la gestione del rischio di disastri naturali e a tenere in considerazione gli aspetti trans-frontalieri. La Commissione intende fornire un supporto anche tramite la facilitazione dello scambio di informazioni e buone pratiche. Un'attenzione particolare è posta al livello locale dove vengono supportate le iniziative di adattamento promosse dalle autorità locali⁶;
- Garantire processi decisionali informati – La Commissione si impegna a colmare il gap conoscitivo⁷ ancora esistente in relazione al tema dell'adattamento. La creazione e il continuo sviluppo della European Climate Adaption Platform sono sicuramente uno degli esempi più importanti.⁸
- Promuovere l'adattamento nei settori particolarmente vulnerabili – La strategia intende diffondere un approccio che guarda all'adattamento nelle diverse politiche economico-sociali come

³ Commissione europea (2009). Libro Bianco: L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, COM(2009)

⁴ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 final
Per ulteriori informazioni: Commissione europea (2013). The EU Strategy on adaptation to climate change

⁵ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 final p. 8

⁶ Queste vengono invitate a sottoscrivere la nuova iniziativa legata al Patto dei Sindaci chiamata Mayors Adapt (vedi Cap. 2)

⁷ Il Programma di finanziamento dedicato alla ricerca e all'innovazione H2020 si rivolge anche al tema dell'adattamento (vedi Cap. 3)

⁸ La Climate – ADAPT è la piattaforma europea sull'adattamento lanciata su iniziativa della Commissione e gestita dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA – European Environment Agency) con il supporto tecnico dell'ETC/CCA - European Topic Centre on Climate Change impacts, vulnerability and adaptation. L'intento principale è quello di rafforzare la conoscenza sui temi dell'adattamento. Gli attori interessati possono trovare un ampio numero di dati sui rischi dei cambiamenti climatici, sulle politiche di settore dell'UE, sulle diverse pratiche di adattamento esistenti e sulle diverse iniziative in corso a vari livelli.

Pagina della Piattaforma: <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>

agricoltura⁹, pesca e politiche di coesione. Inoltre, attraverso una revisione degli standard nei settori energia, trasporti e costruzioni, la Commissione vuole garantire che l'Europa disponga di infrastrutture più resilienti. Infine, all'interno del mercato europeo, viene incoraggiato l'utilizzo di prodotti finanziari e assicurazioni per la tutela contro i disastri naturali e quelli causati dall'uomo.

In relazione a questi tre ambiti di priorità vengono identificate otto azioni¹⁰:

- Azione 1: incoraggiare tutti gli Stati membri ad adottare strategie di adattamento globali;
- Azione 2: sostenere il consolidamento delle capacità e rafforzare le azioni di adattamento in Europa con i fondi LIFE (2013-2020)¹¹;
- Azione 3: includere l'adattamento nel quadro del Patto dei sindaci;
- Azione 4: colmare le lacune nelle competenze;
- Azione 5: sviluppare ulteriormente la piattaforma Climate-ADAPT e farla diventare un punto di riferimento per le informazioni sull'adattamento in Europa;
- Azione 6: favorire una politica agricola comune (PAC), una politica di coesione e una politica comune della pesca (PCP) a prova di clima;
- Azione 7: garantire un'infrastruttura più resiliente;
- Azione 8: promuovere prodotti assicurativi e altri prodotti finanziari per decisioni d'investimento e commerciali resilienti.

Dalle priorità e dalle azioni elencate risulta evidente l'ambizione della Strategia di promuovere l'adattamento come lente di lettura per la creazione di politiche in diversi settori. Un esempio in cui viene riconosciuto ampio spazio alla questione dell'adattamento e dove il tentativo di integrarlo nelle politiche è molto forte riguarda la Politica Agricola Comunitaria, recentemente revisionata per il periodo 2014-2020 e la Strategia Europea per le foreste e il settore forestale. Di seguito si propone un approfondimento di queste due politiche e della loro relazione con l'adattamento ai cambiamenti climatici.

1.2 Politica Agricola Comune (PAC)

L'aumento della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera, l'innalzamento della temperatura, i mutamenti dell'intensità delle precipitazioni e la frequenza di eventi estremi andranno ad incidere sempre di più sul volume, la qualità e la stabilità della produzione di cibo e dell'ambiente naturale del settore agricolo. Quest'ultimo rischia di risentire gravemente di conseguenze come la diminuzione di acqua disponibile, le malattie, i problemi legati al suolo, etc. Vista quindi l'ovvia vicinanza del settore agricolo alle questioni ambientali, la Politica Agricola Comune (PAC)¹² può giocare un ruolo molto importante per aumentare la resilienza delle aree rurali agli effetti dei cambiamenti climatici. L'integrazione degli aspetti dell'adattamento all'interno della PAC comporta dei benefici per la società e l'economia in generale. I piani di adattamento offrono la possibilità di costruire sistemi agricoli con una maggiore resilienza ai rischi ambientali, climatici ed economici.

L'adattamento non è nuovo tra le priorità della PAC anche se fino a prima della revisione per il 2014-2020 è stato piuttosto considerato solo in relazione ad altre priorità ambientali come ad esempio la risposta alla scarsità di risorse idriche. La regolamentazione della nuova PAC 2014-2020 prevede tra le tre sfide chiave

⁹ Vedi Paragrafo 1.2

¹⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 final

¹¹ Vedi Paragrafo 3.3

¹² Informazioni al sito: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-for-our-roots/cap-reform/index_it.htm

anche quella ambientale¹³ ponendo tra gli obiettivi di policy quello della gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima¹⁴.

Nello specifico, la PAC promuove il cosiddetto *greening*, il quale prevede l'obbligo da parte degli agricoltori, qualora interessati ad accedere ai pagamenti diretti (Green Direct Payment), di rispettare tre pratiche favorevoli per clima e ambiente. Per ottenere questo Green Payment le pratiche richieste sono: la diversificazione delle colture, il mantenimento dei pascoli permanenti nelle aziende dove siano presenti, il mantenimento o la creazione di aree di interesse ecologico.

In questo caso quindi, l'intento della Commissione è di far sì che lo sviluppo rurale continui a giocare un ruolo di spinta per raggiungere ambiziosi obiettivi ambientali e climatici.

1.3 Strategia Europea per le foreste e il settore forestale

Da sempre le foreste sono state in grado di evolversi per adattarsi ai gradualmente mutamenti delle condizioni ambientali. Questa capacità è ora messa a dura prova dai cambiamenti climatici che, con maggiore rapidità, impongono a foreste e settore forestale di sapersi trasformare per meglio affrontarli. Gli eventi legati ai mutamenti del clima, come precipitazioni intense, incendi e incremento di malattie per le piante possono minacciare la capacità delle foreste di fornire servizi ecosistemici fondamentali per la sopravvivenza umana e per alcune attività economiche.

La Strategia Europea per le foreste (EU Forestry Strategy¹⁵) nasce proprio con l'intento di supportare l'adattamento degli ecosistemi riconoscendo come quest'ultimi, vista la rapidità con il quale avvengono i cambiamenti, non sono più in grado di farlo naturalmente. L'Unione europea non possiede una politica comune per le foreste e la loro gestione rimane una questione nazionale. Ciò nonostante vi sono diverse misure che hanno un impatto sul settore forestale europeo. La Strategia intende quindi offrire un quadro di riferimento da utilizzare nel caso della formazione di politiche settoriali che però possono avere un impatto sulle foreste. La Strategia è stata pensata per promuovere un'azione congiunta tra Unione europea e Stati Membri. Nel 2006 è stato sviluppato un Piano d'Azione (EU Forest Action Plan) seguito dalla pubblicazione del Libro Verde¹⁶. Quest'ultimo intendeva approfondire la richiesta di nuove soluzioni per la gestione e la protezione delle foreste visti anche gli effetti dei cambiamenti climatici. Il Libro si interrogava inoltre sul potenziale ruolo dell'UE per supportare gli Stati membri. I risultati di tale confronto e una valutazione *ex post* per il periodo 2007-2011 dell'Action Plan hanno portato, nel 2013, all'adozione della più recente New Forest Strategy che intende così rispondere a nuove sfide.

La strategia riconosce i diversi ruoli delle foreste per la società e sostiene una gestione sostenibile di esse. Seguendo un approccio olistico, la Commissione sottolinea come le foreste siano fondamentali per lo sviluppo rurale, la creazione di posti di lavoro, l'ambiente – soprattutto per la biodiversità e per la riduzione delle emissioni di gas serra. Inoltre, viene sottolineata l'importanza della collaborazione tra Istituzioni europee e Stati membri nella ricerca e implementazione di azioni per una gestione sostenibile delle foreste.

Per quanto riguarda il tema dell'adattamento la Nuova Strategia cita l'importanza di azioni per mantenere e rafforzare la capacità di resilienza delle foreste. In particolare, tra le otto aree prioritarie identificate dalla Commissione la terza fa riferimento ai cambiamenti climatici: "Le foreste sono vulnerabili ai cambiamenti climatici. Per questo motivo è importante mantenere e rafforzare la loro resilienza e capacità di adattamento, tra l'altro con la prevenzione degli incendi e altre soluzioni basate sull'adattabilità (ad esempio con specie e varietà di piante idonee). Nel contempo, la gestione delle foreste può attenuare i

¹³ Le altre sono: stimolare la competitività del settore agricolo e realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e la difesa dei posti di lavoro.

¹⁴ Sito: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_it.htm

¹⁵ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale, COM(2013) 659 final/2

¹⁶ Libro Verde. La protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE: preparare le foreste ai cambiamenti climatici SEC(2010)163 final

cambiamenti climatici mantenendo e potenziando il ruolo di serbatoio svolto dalle foreste nel ciclo del carbonio e fornendo biomateriali che fungono da deposito temporaneo di carbonio o da sostituti del carbonio, usati al posto di materiali e combustibili ad alta intensità di carbonio.”¹⁷

Inoltre, la Commissione ritiene che si debba ricorrere a fondi per lo sviluppo rurale per sostenere la gestione sostenibile delle foreste: “Occorre che gli Stati membri sfruttino le opportunità offerte dal nuovo regolamento sullo sviluppo rurale e stabiliscano le seguenti priorità d’investimento: [...] miglioramento della resilienza, del valore ambientale e del potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali, raggiungimento degli obiettivi legati alla natura e alla biodiversità, adattamento ai cambiamenti climatici, preservazione delle risorse genetiche, protezione delle foreste e informazioni in materia nonché creazione di nuove aree boschive e di sistemi agro-forestali.”¹⁸

2. Politiche e iniziative regionali e locali

2.1 Strategia dell’UE per la regione alpina EUSALP

La strategia dell’UE per la regione alpina (EUSALP - Eu Strategy for Alpine Region)¹⁹ si inserisce nel quadro delle strategie macro-regionali che hanno lo scopo di far fronte a sfide condivise da una determinata area geografica con caratteristiche simili.

Nel caso dell’EUSALP la Strategia intende supportare la cooperazione tra Stati e regioni nel rispondere a sfide comuni che si presentano all’interno del contesto alpino. Esse riguardano diversi ambiti: la globalizzazione economica che richiede al territorio alpino di distinguersi per competitività e innovazione; i trend demografici; la posizione particolare che la rende una regione di transito ma anche un’area con specificità geografiche e naturali; il fabbisogno energetico; la biodiversità e le condizioni di vita degli abitanti; il cambiamento climatico e i possibili effetti sull’ambiente. Tra i tre pilastri di azione previsti dalla strategia, quest’ultimo aspetto rientra all’interno del pilastro che si occupa di promuovere la sostenibilità nelle Alpi, preservando il patrimonio alpino e promuovendo un uso sostenibile delle risorse naturali e culturali.

La Strategia riconosce come uno dei più importanti aspetti della regione alpina sia proprio il patrimonio culturale e naturale di cui dispone. Risorse naturali (in particolare abbondante acqua, una vasta differenza di paesaggi, una grande biodiversità) sono infatti, assieme a una forte e differenziato profilo culturale, le maggiori risorse a disposizione della regione alpina. L’utilizzo delle risorse naturali (acqua e biomassa) e lo sfruttamento del loro potenziale va però realizzato rispettando un approccio sostenibile. Inoltre, il cambiamento climatico può avere degli effetti sull’area alpina in termini di disponibilità di risorse e minacce alla popolazione. Per questi motivi la Strategia incoraggia azioni condivise per un’efficiente gestione di tali sistemi. Le principali priorità di questo pilastro relativo alla sostenibilità alpina riguardano: il rafforzamento delle risorse naturali e culturali della regione viste come una risorsa per un’alta qualità di vita dell’area; la promozione della capacità della Regione Alpina nel settore dell’efficienza energetica e dell’utilizzo di fonte energetiche rinnovabili; il miglioramento delle strategie e del dialogo sulla gestione del rischio al fine di identificare potenziali minacce come quelli derivanti dai cambiamenti climatici.

Una Comunicazione della Commissione²⁰ del 2015 approva un Action Plan²¹ che evidenzia le 9 azioni della strategia. L’azione 8 si occupa di: migliorare la gestione del rischio e dei cambiamenti climatici, inclusa la prevenzione dei maggiori rischi naturali²².

¹⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Una nuova strategia forestale dell’Unione europea: per le foreste e il settore forestale, COM(2013) 659 final/2 p. 9

¹⁸ Ibidem, p. 7

¹⁹ Pagina di EUSALP <http://www.alpine-region.eu/>

A causa della sua conformazione geomorfologica, il territorio alpino è molto vulnerabile ai disastri ambientali il che può portare a severi danni per ecosistemi, persone e anche infrastrutture. Questa situazione è resa ancora più delicata dal cambiamento climatico in corso che causa ulteriore pressione presentando nuove sfide in termini di disponibilità di risorse e minacce alla popolazione. Per quanto riguarda i disastri ambientali e i cambiamenti climatici, la strategia sottolinea l'importanza della valutazione del rischio al fine di produrre una strategia regionale di adattamento. Una maggiore cooperazione, la creazione di sistemi efficienti di gestione e la condivisione di risposte comuni tra regioni renderà l'area più resiliente ai cambiamenti climatici.

La strategia, pur riferendosi a tutta la regione alpina, intende comunque tenere conto delle specificità delle diverse aree. L'Action Plan prevede che il cambiamento climatico e la gestione del rischio siano affrontati in maniera combinata, in quanto fortemente interrelati. Inoltre, viene riconosciuto un valore aggiunto nella collaborazione tra la Regione Alpina e l'Unione Europea. Nello specifico l'Azione 8 cita l'importanza di considerare e rafforzare le attività legate alle riserve idriche, visto che quest'ultime subiranno un forte impatto a causa dei cambiamenti climatici. Viene anche citato il valore di scambiare conoscenze e buone pratiche con altre regione di montagna (es. Carpazi).

In fine, per quanto riguarda la governance, la Strategia evidenzia la necessità di un buon coordinamento transfrontaliero e dell'armonizzazione delle politiche. L'Azione 8 intende catalizzare i progetti più rilevanti legati alla gestione del rischio dei cambiamenti climatici in un'azione integrata e spinge per un miglior coordinamento tra i diversi livelli (integrando la sfera europea, nazionale e regionale).

2.2 L'iniziativa Mayors Adapt

L'Unione Europea si occupa di coinvolgere gli enti locali nella lotta ai cambiamenti climatici attraverso due iniziative. La prima guarda alle azioni di mitigazione e utilizza lo strumento del Patto dei Sindaci²³. In parallelo con la riduzione delle emissioni di gas serra l'UE si impegna a rafforzare la resilienza agli inevitabili impatti dei cambiamenti climatici. Proprio all'interno di questo si inserisce l'iniziativa Mayors Adapt – I sindaci si adattano²⁴. Essa parte dal presupposto che gli sforzi per l'adattamento sono fortemente influenzati dall'azione delle città e delle autorità locali. I centri con maggiore presenza di popolazione e infrastrutture sono quelli che infatti più si presentano vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici.

Mayors Adapt è un'iniziativa della DG Azione per il Clima²⁵ della Commissione europea, ed è stata lanciata nel 2014. Legata alla Strategia europea di adattamento viene implementata all'interno del Patto dei Sindaci. L'iniziativa è supportata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (European Environment Agency)²⁶.

Le città firmatarie si impegnano a contribuire ai generali obiettivi della Strategia europea di adattamento sviluppando una strategia di adattamento locale o integrando l'adattamento all'interno di altri piani già esistenti. A sua volta, Mayors Adapt intende aumentare il supporto per le attività locali, creare una piattaforma per un maggior coinvolgimento delle città e per metterle in rete, aumentare la consapevolezza nei confronti del tema dell'adattamento e delle misure necessarie per metterlo in pratica.

²⁰ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning a European Union Strategy for the Alpine Region SWD(2015) 147

²¹ Commission Staff Working Document Action Plan accompanying the Document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning the European Union Strategy for the Alpine Region COM(2015) 366 final

²² Action Plan Azione 8: "To improve risk management and to better manage climate change, including major natural risks prevention"

²³ Pagina del Patto dei Sindaci: http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html

²⁴ Pagina dell'iniziativa Mayors Adapt: <http://mayors-adapt.eu/>

²⁵ Pagina DG Climate Action: <http://ec.europa.eu/clima/>

²⁶ Pagina della European Environment Agency: <http://www.eea.europa.eu/>

Nello specifico gli obiettivi chiave sono²⁷:

- **Informare:** Promozione di eventi per diffondere informazioni e aumentare la consapevolezza nei confronti dell'adattamento tra i decisori politici e altri attori. Questi eventi intendono motivare le autorità locali a proporsi come leader nell'adattamento al cambiamento climatico e a favorire la partecipazione;
- **Mobilitare:** Mayors Adapt intende incoraggiare le città a catturare le opportunità per intraprendere azioni di adattamento;
- **Supportare:** Si intende promuovere un helpdesk dedicato al tema per offrire un accesso veloce alle expertizes già esistenti e per supportare l'implementazione di piani di adattamento locale;
- **Agevolare:** In questo caso si intende incoraggiare la creazione di un network attivo tra le città in modo da permettere loro di beneficiare dalle esperienze di tutte nel campo dell'adattamento;
- **Facilitare:** L'iniziativa offre una piattaforma unica per le autorità sottoscrittrici per mostrare le loro attività al fine di delineare il loro profilo come leader nell'azione di adattamento ai cambiamenti climatici.

3. Fondi europei per l'adattamento

L'Unione Europea finanzia l'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso un ampio numero di strumenti. Essi sono in linea con la Strategia Europa 2020²⁸ che promuove una crescita smart, sostenibile ed inclusiva. A tal fine, le azioni di adattamento sono integrate all'interno dei maggiori programmi di finanziamento europei. I Fondi strutturali e di investimento europei, Horizon 2020 e il programma LIFE intendono dare un importante supporto economico a Stati membri, regioni, città ed altri soggetti interessati ad investire in progetti di adattamento. Inoltre, anche altre istituzioni come la Banca Europea per gli investimenti e la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo supportano misure di adattamento. E' opportuno distinguere tra i metodi classici di implementazione dei programmi UE, ossia i *grants* (sovvenzioni), e quelli utilizzati dalle due banche che sono invece i *loans* (prestiti). Nel caso delle sovvenzioni infatti i fondi vengono assegnati al beneficiario attraverso il co-finanziamento di progetti specifici selezionati tramite inviti a presentare proposte (call for proposals). Le sovvenzioni sono quindi concesse dalla Commissione al beneficiario come contributo parziale per i progetti (la percentuale co-finanziata può variare tra il 50% e il 100% del costo totale del progetto). Per quanto riguarda i prestiti (loans), essi fanno parte dei fondi che l'UE prevede di rendere disponibili solo per via indiretta. Questo tipo di finanziamenti o altri prodotti/strumenti finanziari che mirano ad agevolare l'accesso al credito alle imprese sono infatti gestiti dalla Banca europea per gli investimenti (BEI) e sono erogati ai soggetti beneficiari attraverso degli intermediari finanziari.

Di seguito verranno presentate le principali opportunità a sostegno di azioni di adattamento con un accenno anche ai programmi di azione esterna.

3.1 Programmi di finanziamento della Commissione europea

3.1.1 Fondi strutturali e di investimento europei: il Fondo europeo per lo sviluppo regionale

Per il periodo 2014-2020 i Fondi strutturali e di investimento europei dispongono di un bilancio di 454 miliardi di euro rappresentando lo strumento principale della politica degli investimenti dell'Unione europea²⁹. Sono composti da: Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)³⁰, Fondo sociale europeo (FES)³¹,

²⁷ Dalla sezione ABOUT della pagina di Mayors Adapt: <http://mayors-adapt.eu/about/>

²⁸ Communication from the Commission. EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth COM(2010) 2020 final

²⁹ Pagina delle Commissione europea sui Fondi strutturali e di investimento europei: http://ec.europa.eu/contracts_grants/funds_it.htm

Fondo di coesione (FC)³², Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)³³, Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP). I fondi sono lo strumento principale della politica degli investimenti dell'UE. Tali investimenti sono a disposizione dei principali settori prioritari europei e hanno lo scopo di rispondere alle esigenze dell'economia creando posti di lavoro e favorendo una crescita sostenibile.

I fondi coprono diverse aree, per quanto riguarda i cambiamenti climatici essi si propongono come strumento per:

- Far sì che gli Stati membri e l'Ue mantengano i loro impegni di mitigazione;
- Assicurare la resilienza dell'Europa ai cambiamenti climatici;
- Offrire possibilità di finanziamento a realtà di business impegnate nel trovare soluzioni efficaci ed efficienti per mitigazione e adattamento.

La Commissione identifica undici obiettivi tematici³⁴ ai quali si rivolgono i fondi e tra questi il quinto si occupa di "Climate change adaptation, risk prevention and management". Questo tema, se pur trasversale a tutti i cinque fondi, riceve maggiore attenzione all'interno del Fondo europeo di sviluppo regionale. Tra le priorità di investimento di tale fondo vi sono infatti:

- Il supporto di investimenti per l'adattamento al cambiamento climatico, inclusi approcci *ecosystem-based*;
- La promozione di investimenti per affrontare specifici rischi, al fine di aumentare la resilienza e sviluppare sistemi di gestione dei disastri³⁵.

3.1.2 Horizon2020 – Sfide sociali: "Climate action, environment, resource efficiency and raw materials" e "Secure societies - protecting freedom and security of Europe and its citizens"

Il Programma Horizon 2020³⁶ è lo strumento finanziario europeo per la ricerca e l'innovazione. Il Programma, che riflette le priorità di policy della Strategia Europa 2020, utilizza un approccio basato su diverse sfide, e cerca di affrontare quest'ultime in quanto riconosciute come di maggiore preoccupazione per i cittadini europei. Obiettivo trasversale delle diverse sfide è quello di promuovere uno sviluppo sostenibile: si stima che circa il 35% del budget di H2020 finanzia progetti legati al clima.

Per quanto riguarda il tema dell'adattamento esso è presente in particolare all'interno di due sfide sociali³⁷:

- *Climate action, environment, resource efficiency and raw materials*³⁸:

La sfida finanzia la ricerca e l'innovazione che abbia tra gli obiettivi: il raggiungimento dell'efficienza energetica e idrica e la promozione di un'economia e una società resilienti; la protezione e la gestione sostenibile delle risorse naturali e degli ecosistemi; un uso delle materie prime in grado da una parte di soddisfare i bisogni di un mondo in continua crescita e dall'altra di preservare le risorse naturali e gli ecosistemi.

³⁰ Pagina della Commissione sul FESR: http://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/erdf/

³¹ Pagina della Commissione sul FES: <http://ec.europa.eu/esf/home.jsp?langId=it>

³² Pagina della Commissione sul FC: http://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/cohesion-fund/

³³ Pagina della Commissione sul FEASR: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_it.htm
Pagina della Commissione sul FEAMP: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff/index_it.htm

³⁴ Per un elenco completo degli obiettivi tematici si veda: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/glossary/t/thematic-objectives

³⁵ Draft thematic guidance fiche for desk officers – "Climate change adaptation, Risk prevention and management" disponibile

³⁶ Pagina della Commissione su Horizon 2020: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

³⁷ In modo minore, tale tema interessa anche alcune call delle sfide:

Health, Demographic Change and Wellbeing; Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy; Secure, Clean and Efficient Energy; Smart, green and integrated transport. VEDI: <http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/eu-adaptation-policy/funding/h2020>

³⁸ Pagina della Commissione su questa sfida: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/climate-action-environment-resource-efficiency-and-raw-materials>

Work Program 2016-2017: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-climate_en.pdf

- *Secure societies - protecting freedom and security of Europe and its citizens*³⁹:

In relazione all'adattamento gli obiettivi di rilievo di questa sfida sono: sostenere la capacità di adattarsi della società ai disastri naturali e provocati dall'uomo; favorire lo sviluppo di strumenti innovativi per gestire le crisi e di nuove soluzioni per la salvaguardia di infrastrutture vulnerabili.

3.1.3 LIFE Strumento Finanziario per l'Ambiente: sub-programma LIFE Azione per il Clima

LIFE Climate Action⁴⁰ è l'unico programma Europeo specificamente dedicato alle sfide del cambiamento climatico. Per il periodo 2014-2020 dispone di un budget di € 864 milioni⁴¹. All'interno del LIFE Multiannual Work Programme 2014-2017⁴² sono riportate le priorità per i primi quattro anni di implementazione del programma. Le tre aree principali sono: mitigazione, adattamento, informazione e governance.

In particolare, per quanto riguarda l'adattamento le azioni previste sono:

- Gestione transfrontaliera di inondazioni e rafforzamento degli accordi basati sulla Direttiva europea sulle inondazioni⁴³;
- Gestione transfrontaliera delle zone costiere soprattutto per le zone e le città costiere più popolate;
- Promuovere l'approccio *adaptation mainstreaming*;
- Sostenere la sostenibilità e la resilienza nel settore agricolo, forestale e turistico nelle zone di montagna;
- Assicurare un uso sostenibile delle risorse idriche e combattere la desertificazione e gli incendi boschivi;
- Favorire infrastrutture verdi e gli approcci *ecosystem-based*;
- Finanziare tecnologie di adattamento innovative;
- Promuovere strategie di valutazione e adattamento ai contesti vulnerabili, compresi quelli con natura transfrontaliera.

I fondi di LIFE e quelli della BEI vengono talvolta combinati tramite i meccanismi di blending. Questi pacchetti fanno parte degli strumenti finanziari innovativi dell'UE e sono quindi diversi dalle semplici sovvenzioni. Il loro scopo è quello di assicurare che l'UE si assuma parte del rischio associato all'investimento, rendendo quest'ultimo più attraente per gli investitori. Il Natural Capital Financing Facility⁴⁴ e il Private Finance for Energy Efficiency⁴⁵ sono due esempi di questi prodotti. Il primo si occupa di fornire uno strumento finanziario per azioni legate al clima e all'ambiente, guardando a due particolari aree: natura e biodiversità; adattamento al cambiamento climatico. Il secondo strumento intende invece facilitare gli investimenti nell'efficienza energetica.

3.1.4 Meccanismo Unionale di Protezione Civile

³⁹ Pagina della Commissione su questa sfida: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/secure-societies-%E2%80%93-protecting-freedom-and-security-europe-and-its-citizens>

Work Program 2016-2017: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-security_en.pdf

⁴⁰ Pagina della Commissione sul Programma Life: <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/life2015/#adaptation>

⁴¹ <http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/eu-adaptation-policy/funding/life>

⁴² Decisione di Esecuzione della Commissione del 19 marzo 2014 sull'adozione del programma di lavoro pluriennale LIFE per il periodo 2014-2017

⁴³ Direttiva 2007/60/ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni

⁴⁴ Pagina del Natural Capital Financing Facility (NCFF) <http://www.eib.org/products/blending/ncff/index.htm>

⁴⁵ Pagina del Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE) <http://www.eib.org/products/blending/pf4ee/index.htm>

Dal 2014 è in vigore il Meccanismo Unionale di Protezione Civile⁴⁶ che si rivolge alle attività di cooperazione europea in materia di protezione civile. Il meccanismo intende contribuire a migliorare la sicurezza dei cittadini dell'Unione potenziando la resilienza alle catastrofi naturali e a quelle causate dall'uomo⁴⁷. In questo caso si parla quindi di gestione del rischio riconoscendo come visto il significativo aumento del numero e della gravità delle catastrofi naturali il bisogno di un importante impegno per un approccio di gestione integrato sia sempre più evidente.

Nel settore di protezione civile l'Europa svolge quindi un compito di supporto e coordinamento tra le azioni dei vari Stati nel campo della prevenzione, preparazione, e risposta ai disastri.

Per il periodo 2014-2020 il budget a disposizione per l'implementazione del Meccanismo Unionale di Protezione Civile è di €368.4 milioni, di cui €223.7 dovrebbero essere usati per azioni di prevenzione, preparazione e risposta all'interno dell'UE, mentre i restanti 114.6 milioni⁴⁸ per azioni fuori dall'UE⁴⁹.

3.1.5 Fondo di solidarietà dell'Unione europea

Il Fondo di solidarietà dell'Unione europea (FSUE)⁵⁰ è stato istituito⁵¹ per fornire supporto agli Stati Membri e ai Paesi candidati all'adesione nel rispondere alle grandi calamità naturali. Il Fondo interviene soprattutto nei casi di gravi catastrofi naturali che abbiano avuto profonde conseguenze⁵² sulle condizioni di vita, sull'ambiente naturale o sull'economia di una o più regioni di uno Stato. L'intervento dell'FSUE avviene tramite un'integrazione ai fondi pubblici stanziati dalla Stato beneficiario. Il fondo può fornire supporto alle seguenti azioni:

- Il ripristino del normale funzionamento di infrastrutture nel campo dell'energia, delle acque potabili e reflue, delle telecomunicazioni, dei trasporti, della salute e dell'educazione;
- La fornitura di strutture ricettive provvisorie e di servizi di soccorso per garantire i bisogni della popolazione coinvolta dalle catastrofi;
- La messa in sicurezza delle infrastrutture di prevenzione e tutela del patrimonio culturale;
- Il risanamento delle aree colpite dai disastri, incluse le zone naturali, garantendo un immediata sistemazione di quest'ultime per evitare ulteriori effetti legati ad esempio all'erosione del suolo.

Il Fondo non deve essere inteso come uno strumento per il supporto di tutti i costi legati ai disastri naturali. Principalmente esso si rivolge ai danni non assicurabili (non-insurable damage). Le azioni a lungo termine, che non sono contemplate dall'EUSF, possono invece essere eleggibili ad essere finanziate da altri strumenti come ad esempio i Fondi Strutturali.

3.2 Programmi di finanziamento della Banca europea degli investimenti e della Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo

⁴⁶ Decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 su un meccanismo unionale di protezione civile

⁴⁷ http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_dossier.wp?contentId=DOS47432

⁴⁸ http://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection_en

⁴⁹ Nel Work Program per il 2016 è possibile trovare maggiori dettagli sui finanziamenti alle attività di protezione civile: http://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/Civil_Protection_AWP_2016_en.pdf

⁵⁰ Note sintetiche sull'Unione Europea (2015). Il Fondo di solidarietà

⁵¹ Il Fondo è stato istituito a seguito delle gravi inondazioni che hanno devastato l'Europa centrale nell'estate del 2002.

⁵² Nello specifico "Si considera «grave» qualsiasi catastrofe naturale che provoca danni diretti (in uno Stato membro o in un paese candidato all'adesione) stimati a oltre 3 miliardi di EUR (a prezzi del 2011) o superiori allo 0,6 % del reddito nazionale lordo di detto Stato. Per «catastrofe naturale regionale» si intende invece qualsiasi catastrofe naturale che provoca, in una regione a livello NUTS 2, danni diretti superiori all'1,5 % del prodotto interno lordo (PIL) di tale regione. Qualora la regione interessata sia una regione ultraperiferica ai sensi dell'articolo 349 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, la soglia è fissata all'1 % del PIL di tale regione" da: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/it/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.1.4.html

3.2.1 Banca europea per gli investimenti

La Banca europea degli investimenti (BEI)⁵³, è una banca pubblica di proprietà comune dei paesi dell'UE. Tra i suoi obiettivi vi sono: aumentare le potenzialità dell'Europa in termini di occupazione e crescita; sostenere le iniziative volte a mitigare i cambiamenti climatici; promuovere le politiche dell'Ue al di fuori dei suoi confini. La BEI assume prestiti sui mercati dei capitali e eroga prestiti a condizioni favorevoli per progetti che sostengono gli obiettivi dell'UE. Va ricordato che il denaro a disposizione non proviene dal bilancio comunitario. Nel caso in cui un'azienda o il settore pubblico abbia un progetto capace di contribuire alla realizzazione degli obiettivi strategici dell'UE, vi potrebbe essere la possibilità di beneficiare di un prestito BEI.

Tra le quattro aree prioritarie⁵⁴ alle quali si dedicano gli strumenti finanziari della Banca, una coinvolge anche le questioni ambiente e clima⁵⁵ supportando quindi sia le azioni di mitigazione che di adattamento. La Banca è particolarmente interessata a finanziare progetti nel campo del settore idrico che assicurino di preservare la disponibilità di acqua potabile, un uso sostenibile delle risorse, e altre misure di adattamento. Alcuni esempi degli interventi che la Banca finanzia sono⁵⁶:

- Protezione delle risorse idriche, incluse quelle di falda;
- Progetti per dighe, irrigazione e energia idroelettrica;
- Interventi per la protezione dell'erosione del suolo;
- Programmi di gestione dei rischi derivanti da inondazioni o siccità;
- Azioni per l'aumento dello stoccaggio dell'acqua sia superficiale che nel sottosuolo.

Nonostante al momento la maggior parte dei progetti finanziati siano all'interno dell'Unione Europea, la Banca, attraverso la collaborazione con la Commissione e altri istituti finanziari, investe anche in progetti per l'adattamento nei paesi in via di sviluppo⁵⁷.

3.2.2 Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo: "Climate Change Adaptation"

La Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo⁵⁸ ha il compito di favorire la transizione dei Paesi dell'Europa Orientale e dell'ex URSS verso economie aperte e di mercato. Gli interventi vengono finanziati dal capitale sottoscritto dagli Stati membri e hanno lo scopo di promuovere l'iniziativa privata e di fornire assistenza tecnica e sostegno finanziario per l'eliminazione dei monopoli, per sostenere il decentramento e i processi di privatizzazione. Nella sua azione di supporto alle economie in transizione la Banca presta particolare attenzione agli aspetti ambientali. Essa riconosce l'importanza della questione adattamento all'interno delle azioni per far fronte ai cambiamenti climatici. Al fine quindi di migliorare le capacità di resilienza degli Stati coinvolti dall'azione della Banca, quest'ultima sta integrando in modo sempre più rilevante considerazioni sull'adattamento all'interno dei propri piani di investimento.

3.3 Programmi di azione sterna: lo Strumento per la Cooperazione allo sviluppo e il Fondo europeo per lo sviluppo

3.3.1. Strumento per la cooperazione allo sviluppo: "Global public good and challenges"

⁵³ Pagina della Banca Europea per gli Investimenti: <http://www.eib.org/index.htm>

⁵⁴ Le altre sono: Innovation and skills; Access to finance for smaller businesses; Infrastructure.

⁵⁵ The European Investment Bank (2015). EIB Climate Strategy

⁵⁶ The European Investment Bank (2011). Financing Water and Climate Change Adaptation

⁵⁷ "In the period 2010 - 2014 the Bank provided more than EUR 90 bn to climate action projects" The European Investment Bank (2015). EIB Climate Strategy

⁵⁸ Pagina della Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo <http://www.ebrd.com/home>

L'obiettivo generale dello Strumento per la Cooperazione allo Sviluppo⁵⁹ è quello di ridurre la povertà. Si occupa inoltre di altre questioni collegate come promuovere la democrazia, i diritti umani e lo sviluppo sostenibile. Tra i programmi tematici, il "Global public good and challenges" si rivolge nello specifico a questioni come il cambiamento climatico, l'ambiente e l'energia ponendo questi temi in una relazione coerente con l'obiettivo principale ossia la riduzione della povertà⁶⁰.

3.3.2. Fondo europeo per lo sviluppo: Global Climate Change Alliance+ Intra-ACP Programme

Il Fondo Europeo per lo Sviluppo⁶¹ finanzia attività di cooperazione nell'ambito dello sviluppo economico, sociale ed umano. All'interno del Fondo è stato finanziato il Programma GCCA+⁶² Intra-ACP (Global Climate Change Alliance+ Intra-African, Caribbean, and Pacific Group of States) che prevede il supporto delle azioni di mitigazione e adattamento dei 79 Stati del Gruppo Africa, Caraibi e Pacifico.

Conclusioni

Nonostante le politiche e le iniziative di adattamento promosse dall'Unione Europea siano ancora relativamente giovani, gli intenti sono molto promettenti. L'inserimento di considerazioni sull'adattamento all'interno delle politiche europee non può che rinsaldare il riconoscimento della sua importanza.

Il cosiddetto "greening" della Politica agricola comunitaria ne è un esempio. Gli strumenti introdotti nella revisione della PAC per il 2014-2020 dimostrano infatti come l'agricoltura sia stata riconosciuta da una parte responsabile dei cambiamenti climatici, ma allo stesso tempo, proprio perché così fortemente legata alle condizioni climatiche, anche capace di farsi responsabile della loro mitigazione e di proporre soluzioni per l'adattamento.

Negli ultimi anni l'Unione Europea si è impegnata molto anche sul piano internazionale contribuendo al raggiungimento di un accordo sui cambiamenti climatici. Il risultato positivo della conferenza di Parigi COP21 ne è infatti la prova: "L'Europa è stata alla testa degli sforzi messi in campo a Parigi per raggiungere un accordo globale ambizioso e giuridicamente vincolante"⁶³ sono le parole di Cañete, Commissario per l'Azione per il clima e l'energia. L'accordo, che deve essere ratificato da almeno 55 parti (che devono rappresentare il 55% del totale delle emissioni di gas serra a livello globale), entrerà in vigore dal 2020. Tra i principali elementi dell'accordo vi è sicuramente l'obiettivo a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2°C ma con l'impegno di indirizzare gli sforzi verso un contenimento anche al di sotto di 1.5°C. I Governi hanno concordato di incontrarsi ogni cinque anni per rivedere gli impegni e stabilire nuovi obiettivi più ambiziosi. Inoltre, è stata ribadita l'importanza della solidarietà verso i paesi in via di sviluppo tramite un apporto continuo di finanziamenti per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Infine, merita una menzione speciale il ruolo delle realtà locali. Infatti, non solo le iniziative promosse dall'Unione Europea, ma anche la COP21 ha riconosciuto come per il raggiungimento di obiettivi globali siano fondamentali le azioni locali. Nel commentare l'esito delle negoziazioni, Markku Markkula, presidente del Comitato delle regioni, ha dichiarato: "The agreement – for the first time – recognises the role of local

59 Pagina dello Strumento per la Cooperazione allo Sviluppo: https://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm_en

60 "No less than 27% of this programme is spent on climate change and environment objectives. At least 25% of the programme is used to support social inclusion and human development" da: https://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm_en

61 Pagina del Fondo europeo per lo sviluppo: https://ec.europa.eu/europeaid/funding/funding-instruments-programming/funding-instruments/european-development-fund_en

62 Rilanciato per il periodo 2014-2020; Pagina: <http://www.gcca.eu/>

63 Commissione europea - rappresentanza in Italia, Storico accordo sul clima a Parigi disponibile a http://ec.europa.eu/italy/news/2015/20151214_accordo_parigi_per_europa_it.htm

governments in fighting climate change”⁶⁴. Tali azioni necessitano però di un coordinamento all’interno di un quadro comune ed è proprio questo che intende offrire l’Unione Europea.

⁶⁴ <http://cor.europa.eu/en/news/Pages/COP21-global-climate-agreement-marks-historic-step-as-local-governments-recognised-for-the-very-first-time.aspx>

Bibliografia

Castellari, S., Venturini, S., Pozzo, B., Tellarini, G., Giordano, F. (2014). Analisi della normativa comunitaria e nazionale rilevante per gli impatti, la vulnerabilità e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Commissione europea (2009). Libro Bianco: L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, COM(2009) disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0147&from=EN>

Commissione europea - rappresentanza in Italia (2015), Storico accordo sul clima a Parigi disponibile a http://ec.europa.eu/italy/news/2015/20151214_accordo_parigi_per_europa_it.htm

Commissione europea (2013). The EU Strategy on adaptation to climate change disponibile a http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/eu_strategy_en.pdf

Comitato delle regioni (2015). COP21 global climate agreement marks historic step as local governments recognised for the very first time disponibile a <http://cor.europa.eu/en/news/Pages/COP21-global-climate-agreement-marks-historic-step-as-local-governments-recognised-for-the-very-first-time.aspx>

Commission Staff Working Document Action Plan accompanying the Document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning the European Union Strategy for the Alpine Region COM(2015) 366 final disponibile a http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/cooperate/alpine/eusalp_action_plan.pdf

Communication from the Commission. EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth COM(2010) 2020 final disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning a European Union Strategy for the Alpine Region SWD(2015) 147 final disponibile a http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/cooperate/alpine/eusalp_communicationtion_en.pdf

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 final disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0216&from=IT>

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale, COM(2013) 659 final/2 disponibile a

http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c1c71af-8384-11e3-9b7d-01aa75ed71a1.0006.01/DOC_1&format=PDF

Decisione di Esecuzione della Commissione del 19 marzo 2014 sull'adozione del programma di lavoro pluriennale LIFE per il periodo 2014-2017 disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0203&from=EN>

Decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 su un meccanismo unionale di protezione civile disponibile a http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Decisione_Meccanismo_Unionale.pdf

Direttiva 2007/60/ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060&from=EN>

Draft thematic guidance fiche for desk officers – “Climate change adaptation, Risk prevention and management” disponibile al sito: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance_fiche_climat_change.pdf

Libro Verde. La protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE: preparare le foreste ai cambiamenti climatici SEC(2010)163 final disponibile a <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0066&from=EN>

Note sintetiche sull'Unione Europea (2015). Il Fondo di solidarietà disponibile a http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/it/FTU_5.1.4.pdf

The European Investment Bank (2011). Financing Water and Climate Change Adaptation disponibile a http://www.eib.org/attachments/strategies/water_and_climate_change_adaptation_en.pdf

The European Investment Bank (2015). EIB Climate Strategy disponibile a http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_climate_strategy_en.pdf

Venturini S.(2013). La Strategia di adattamento dell'Unione Europea, Ecoscienza, pp. 12-13, Numero 5 disponibile a http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2013_5/pdf5_2013/venturini_es5_2013.pdf

Sitografia

Pagina della Banca Europea per gli Investimenti: <http://www.eib.org/index.htm>

Pagina della Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo <http://www.ebrd.com/home> Pagina EUSALP: <http://www.alpine-region.eu/>

Pagina del Fondo europeo per lo sviluppo: https://ec.europa.eu/europeaid/funding/funding-instruments-programming/funding-instruments/european-development-fund_en

Pagina dell'iniziativa Mayors Adapt: <http://mayors-adapt.eu/>

Pagina del Patto dei Sindaci: http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html

Pagina DG Climate Action: <http://ec.europa.eu/clima/>

Pagina della Commissione europea sui Fondi strutturali e di investimento europei:

http://ec.europa.eu/contracts_grants/funds_it.htm

Pagina della Commissione sul FC: http://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/cohesion-fund/

Pagina della Commissione sul FEAMP: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff/index_it.htm

Pagina della Commissione sul FEASR: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_it.htm

Pagina della Commissione sul FES: <http://ec.europa.eu/esf/home.jsp?langId=it>

Pagina della Commissione sul FESR: http://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/erdf/

Pagina delle Commissione su Horizon 2020: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

Pagina della Commissione sul Programma Life:

<http://ec.europa.eu/environment/life/funding/life2015/#adaptation>

Pagina del Natural Capital Financing Facility (NCFF): <http://www.eib.org/products/blending/ncff/index.htm>

Pagina del Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE):

<http://www.eib.org/products/blending/pf4ee/index.htm>

Pagina dello Strumento per la Cooperazione allo Sviluppo:

https://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm_en

Pagina GCCA: <http://www.gcca.eu/>

UNFCCC – United Nations Convention on Climate Change. Focus: ADAPTATION:

<http://unfccc.int/focus/adaptation/items/6999.php>

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_dossier.wp?contentId=DOS47432

http://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection_en