

Una città logistica per far fronte ai cambiamenti climatici: sfide comunitarie per la salvaguardia del clima e per i cittadini europei



All'approcciarsi delle elezioni al Parlamento europeo, la tematica dell'ambiente ricalca uno dei pattern strategici nel corso dei quali l'Ue ha giocato un ruolo essenziale ed sui quali l'azione del Parlamento europeo è stata più che strategica.

In un saggio dal titolo "Evoluzione del significato di clima dal medievale al moderno" (Affronti, 1988), l'autore ricorda come, durante l'antichità, l'intento di descrivere il mondo allora conosciuto con la localizzazione delle regioni più importanti e delle loro caratteristiche ambientali e geografiche, aveva portato a calcolare matematicamente paralleli e meridiani ed a determinare fasce geografiche o zone, che furono distinte in abitabili o inabitabili, a seconda che il freddo ed il caldo fossero sopportabili o meno. Oggi si concepisce il clima come l'insieme delle proprietà statistiche degli stati del sistema atmosfera-oceano-suolo, durante un periodo di tempo relativamente lungo (Monin, 1986).

I meccanismi che creano il clima della Terra e le sue variazioni sono parte di un sistema fisico molto complesso che comprende il comportamento dell'atmosfera, degli oceani e delle masse di ghiaccio, insieme alle variazioni che avvengono sulla superficie. Oltre ai fattori fisici, ci sono i processi chimici e biologici che interessano e sono di fondamentale importanza per gli effetti che il clima produce sull'ecosistema terrestre. Da un punto di vista climatologico, l'atmosfera, gli oceani e la superficie terrestre possono essere considerate come parti di un sistema a cascata connessi tra loro dai flussi di massa e di energia. Il ciclo idrologico rappresenta un buon esempio di sistema a cascata. Su scala globale è possibile riconoscere quattro riserve d'acqua: gli oceani, il ghiacciai polari, le acque sotterranee e quelle in atmosfera. L'acqua negli oceani evapora sotto l'influenza della radiazione solare e le risultanti nubi di vapore acqueo sono trasportate dalla circolazione atmosferica sulle zone continentali, dove precipitano e quindi il flusso d'acqua ritorna agli oceani per l'effetto della gravità. Il ciclo idrologico è guidato da due principali "input" di energia, la gravità e la radiazione solare.

La radiazione solare è la principale fonte di energia del sistema climatico. I venti e le correnti, sviluppati nell'atmosfera e negli oceani, servono a trasportare il calore da regioni che ne ricevono in abbondanza a zone che sono in deficit termico. Una grande quantità di calore è trasportato dalle perturbazioni a grande scala. A causa della grande capacità termica del sistema, confrontata al tasso di riscaldamento, i sistemi a grande scala hanno un tempo di vita medio pari ad una settimana. Oltre poche settimane, il riscaldamento diventa essenziale per un immagazzinamento di energia dell'atmosfera



Progetto cofinanziato dall'UE

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del "Progetto per azioni connesse alle elezioni del Parlamento europeo 2014" del Centro Europe Direct LUPT dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con OSCOM/LUPT e Giornale WOLF
Le opinioni espresse in questo articolo sono esclusivamente quelle dell'autore. La Commissione non è responsabile dell'eventuale utilizzo delle informazioni contenute in tale articolo

Le conseguenze dei cambiamenti climatici previste per le zone costiere consistono principalmente nell'innalzamento del livello del mare e in un aumento della frequenza di eventi estremi con conseguenti inondazioni. È inoltre importante considerare, tra gli impatti rilevanti per le zone costiere, anche la risalita di acque saline nei fiumi e l'intrusione negli acquiferi costieri, che rendono più difficoltoso il deflusso delle acque verso il mare in caso di eventi estremi. Impatti indiretti riguardano i cambiamenti nelle funzioni degli ecosistemi costieri e nelle attività umane sulle coste, dovuti sia alla trasformazione delle zone costiere, sia alle mutate condizioni climatiche previste per l'area mediterranea, in termini di frequenza di precipitazioni e di variazione delle temperature. Spiagge che spariscono; porti, costruzioni e strade che si trovano sulla linea del mare che avanza; habitat litoranei a rischio di estinzione. Il quadro dei cambiamenti climatici assume aspetti importanti e spesso drammatici nella fascia costiera, dove già si stanno registrando gli effetti dei mutamenti in corso. Oggi, oltre un chilometro su tre delle spiagge italiane si sta perdendo; domani la linea delle coste basse potrebbe arretrare ulteriormente.

Ci allarma infatti pensare che la nostra Italia, che proprio nel mare disegna i suoi contorni geografici, sia minacciata da una pressione marina che ha già eroso più di 1.500 km di coste arenose dei 4.000 che la circondano. Ricostruire la cintura sabbiosa e invertire le dinamiche di un ciclo che presenta effetti piuttosto gravi e purtroppo "gravati" da un'irresponsabile antropizzazione, non è un'impresa di poco conto. Già, ma forse prima di accusare le minacce di un "invisibile nemico" delle coste, ravvisato nell'innalzamento del livello del mare per l'effetto serra, è bene considerare che gli effetti più gravi a medio termine sono proprio quelli di origine antropica e per i quali almeno la semplice osservazione non presenta grossi problemi per la determinazione del problema e di conseguenza parlare di soluzioni, sembrerebbe una questione ovvia e risolvibile in parte con l'aiuto del "buon senso", non usato, ad esempio, negli anni passati (ad es. l'entusiasmo per la costruzione di moderni centri residenziali balneari ha prevalso sul prevedibile danno idrogeologico dello smantellamento delle dune).

Dai più recenti rapporti emergono principalmente tre linee di fenomeni legati ai cambiamenti climatici per l'area mediterranea e le zone costiere italiane: innalzamento relativo del livello del mare, aumento delle temperature medie, crescente frequenza di eventi estremi. Per il periodo compreso tra il 2070 ed il 2099, si prevedono, rispetto al periodo climatico 1961 - 1990, un riscaldamento di 2,5 - 5,5°C secondo lo scenario SRES A2, e di 1- 4 °C secondo lo scenario B2 (IPCC 2007). Queste previsioni si rifletterebbero in un innalzamento del livello medio degli oceani che varia nelle diverse previsioni tra 0,09 e 0,88 m per il prossimo secolo con valori di crescita anche superiori per l'Europa, e nello specifico per il Mediterraneo. Per il bacino del Mediterraneo non esistono ancora scenari consolidati, generalmente si assume un innalzamento intorno a 0,30 m nel corso del prossimo secolo.

Nelle coste mediterranee, i danni causati dall'innalzamento del livello del mare, rafforzati da movimenti di subsidenza o tettonici, possono rendere più incisivi gli impatti causati da storm surges e tsunami e causare, lungo le coste basse formate prevalentemente da sedimenti, una migrazione verso l'interno (Smith, Raper et al. 2000; Stone and Orford 2004; Hall, Sayers et al. 2006). Tuttavia in alcune zone costiere italiane l'entità del movimento tettonico di innalzamento della costa risulta superiore alle previsioni di innalzamento del livello del mar Mediterraneo.



Progetto cofinanziato dall'UE

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del "Progetto per azioni connesse alle elezioni del Parlamento europeo 2014" del Centro Europe Direct LUPT dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con OSCOM/LUPT e Giornale WOLF
Le opinioni espresse in questo articolo sono esclusivamente quelle dell'autore. La Commissione non è responsabile dell'eventuale utilizzo delle informazioni contenute in tale articolo

La vulnerabilità delle acque marine e costiere dipende fortemente da fattori locali che sono influenzati, oltre che dalla morfologia e da altre caratteristiche della linea costiera, dalla pressione antropica presente nello specifico tratto di costa. Secondo lo scenario A1FI dello SRES (IPCC) in Europa ogni anno fino a 2,5 milioni di persone potrebbero essere colpite da inondazioni costiere (Nicholls 2004), e circa il 20% delle aree umide costiere potrebbero scomparire entro il 2080 (Nicholls 2004). Si prevede inoltre l'accentuarsi di problemi di eutrofizzazione e stress nei sistemi biologici costieri, in seguito all'innalzamento delle temperature (EEA 2004; Robinson, Learmonth et al. 2005; SEPA 2005; SEEG 2006). Hansson et al. 2004).

L'effetto combinato di temperature superiori e precipitazioni ridotte favorisce l'occorrenza di episodi di onde di calore e siccità (Schär, Vidale et al. 2004). Oltre a questi impatti diretti dovuti all'innalzamento delle temperature estive si prevedono impatti dovuti ad una azione combinata di diversi fenomeni: la riduzione di precipitazioni prevedibile per l'area mediterranea insieme all'incremento nel già elevato consumo di acqua per l'attività agricola ed il turismo, metterà ulteriormente sotto stress riserve sotterranee di acqua dolce nelle zone costiere, durante periodi di siccità e di ondate di calore. Maggiori fenomeni di intrusione salina, con conseguente perdita di riserve di acqua dolce, si verificheranno dunque a causa sia dell'abbassamento delle falde acquifere che dell'innalzamento del livello marino (EEA 2007).

Secondo il rapporto Unep (il Programma ambiente dell'Onu), per mantenere il riscaldamento sotto i 2 gradi le emissioni dei vari gas serra (misurati in termini di equivalenza all'anidride carbonica) devono scendere a 44 miliardi di tonnellate entro il 2020: oggi siamo già a circa 50 miliardi e senza interventi nel 2020 arriveremmo a 58 miliardi. Le riduzioni annunciate valgono appena 1 miliardo di tonnellate.

Unione europea, Australia, Svizzera e Norvegia hanno firmato il «Kyoto 2», la seconda fase di impegni prevista dal protocollo siglato in Giappone nel 1997, ma la misura dei tagli dei gas serra nel periodo 2013 - 2020 sarà decisa solo il prossimo anno. Per l'accordo più ampio, che dovrà includere tutti i paesi, è confermata la corsa contro il tempo: l'intesa va raggiunta entro il 2015 e diventerà operativa dal 2020.

Noi siamo, assieme a Spagna, Portogallo e Grecia, i più esposti ai danni dei cambiamenti climatici. Noi abbiamo la maggiore convenienza, tra i paesi industrializzati, ad agire subito.

Riportando all'Italia le stime del rapporto Stern sull'inazione si evince che nell'ipotesi ormai ampiamente superata che la temperatura globale cresca solo di 1,5 gradi, nel nostro paese negli ultimi 50 anni, (la media mondiale è di 0,7 gradi nell'intero secolo), i costi per far fronte ai danni prodotti dai cambiamenti climatici sono 50 miliardi di euro all'anno. Nella situazione più catastrofica prevista a livello globale dal rapporto (crescita di 6 gradi di temperatura), i costi salirebbero in maniera esponenziale. Per mettere in campo le azioni che permettono di tagliare le nostre emissioni di gas serra, ci servono da 3 a 5 miliardi l'anno.

Il ministro aggiunge che «In Italia le piogge diminuiscono (14 giorni di pioggia in meno ogni anno al Sud), gli episodi di siccità si moltiplicano, la desertificazione sta diventando un problema non solo per la Sicilia, ma anche per la Pianura Padana». E, aggiunge, aumenta il rischio idrogeologico nell'Appennino meridionale e in parte di quello settentrionale, oltre che nelle Alpi occidentali: le zone più a rischio sono in Calabria, Campania, Liguria e nelle Langhe. Predisporre le misure di adattamento costa da 1 miliardo e mezzo a 2 miliardi di euro l'anno.



Progetto cofinanziato dall'UE

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del "Progetto per azioni connesse alle elezioni del Parlamento europeo 2014" del Centro Europe Direct LUPT dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con OSCOM/LUPT e Giornale WOLF
Le opinioni espresse in questo articolo sono esclusivamente quelle dell'autore. La Commissione non è responsabile dell'eventuale utilizzo delle informazioni contenute in tale articolo

La differenza tra quello che ci costa non agire e quello che ci costa agire è tra 10 e 40 volte maggiore a favore dell'azione: da 5 a 7 miliardi contro un costo minimo dell'inazione di 50 miliardi. E prima si fa meno ci costa.

La **Commissione Europea** a Bruxelles ha ufficializzato i lavori che aprono le consultazioni sui prossimi obiettivi da raggiungere entro il 2030 in materia energetica e climatica. Si è preso atto dei cambiamenti ambientali che inevitabilmente incidono sulle politiche e sull'economia europea e non solo. Ecco perché è opportuno iniziare un giro di consultazioni che vedano protagonisti gli Stati Membri dell'Ue, affinché si possa raggiungere una comunanza d'intenti in merito a temi delicati e rilevanti quali l'energia e il clima. In merito si è espresso il Commissario Ue all'Energia, Gunther **Oettinger**, il quale precisa: "È necessario definire il più rapidamente possibile il quadro strategico per le politiche in materia di clima ed energia da oggi al 2030, in modo da garantire investimenti adeguati per una crescita sostenibile, prezzi competitivi e accessibili per l'energia e una maggiore sicurezza. Il quadro strategico deve tenere conto delle conseguenze della crisi economica ed essere anche sufficientemente ambizioso per realizzare l'obiettivo a lungo termine di ridurre le emissioni dell'80-95% entro il 2050".

Il messaggio dello scienziato danese, se letto nel giusto modo, non fa altro che sottolineare la necessità di validare i dati climatici e ambientali acquisiti da terra e da satellite, garantendone l'affidabilità attraverso sistemi internazionali di verifica e divulgandone i risultati in pubblicazioni scientifiche sottoposte a "peer review".

La ristrutturazione dell'Ipcc, il gruppo intergovernativo dell'Onu sul cambiamento climatico, va proprio in questa direzione, dopo le critiche di superficialità e negligenza subite di recente a causa dell'errore nella previsione sulla scomparsa dei ghiacciai himalayani.

Esistono infatti aree immense del pianeta per le quali esiste una copertura dati da satellite, ma che risultano totalmente scoperte in termini di monitoraggio a terra, e quindi di dati fondamentali per la validazione delle misure satellitari, nonché per la definizione di scenari previsionali attendibili sviluppati attraverso simulazioni modellistiche. Gran parte dell'Africa, Asia, e del Sud America fanno parte di quest'area di 'vuoto scientifico' dove la disponibilità di informazioni è tutt'ora inadeguata.

Impegnare le risorse per investire nel rinnovabile è il futuro. Riuscire a farlo, svincolandosi mano a mano dal massiccio sfruttamento dei combustibili fossili, potrebbe essere la chiave di volta per una nuova strategia climatica che strizza l'occhio ad una più oculata politica economica.

La città logistica è quella che sarà in grado di rispondere alla domanda sempre più frequente di una città che abbia una sua coerenza non solo dal punto nella concezione spaziale tra tessuto urbano e dimensione spaziale ma anche rispettando quell'esigenza di vivere la città nel più breve tempo possibile tra tempo libero, lavoro, shopping con i mezzi sempre efficienti.

La green economy si affaccia molto al modello di sviluppo urbano proprio perché pone alla base anche un modello di sviluppo con un aumento del PIL prendendo in esame una visione efficace nel rispetto dell'ambiente che potrebbe essere realizzato fissando obiettivi che rientrano nel benessere collettivo del pianeta e del benessere dell'individuo e questo deve essere impartito da regole di sostenibilità mirando alla longevità di ogni progetto affinché sia duraturo e a misura di ogni cittadino sia esso bambino o adulto.



Progetto cofinanziato dall'UE

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del "Progetto per azioni connesse alle elezioni del Parlamento europeo 2014" del Centro Europe Direct LUPT dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con OSCOM/LUPT e Giornale WOLF
Le opinioni espresse in questo articolo sono esclusivamente quelle dell'autore. La Commissione non è responsabile dell'eventuale utilizzo delle informazioni contenute in tale articolo

Iscrizioni aperte
Associazione Bloomsbury



OSCOM osservatorio di
comunicazione formativa

La capacità ora di ogni essere umana dovrà essere quella di proiettarsi con una sensibilità progettuale e tecnica per favorire le risorse locali e rinnovabili, diminuendo al massimo le emissioni di sostanze nocive, siano esse dovute ad inquinamento atmosferico, che di ogni altra fonte, elettromagnetico, da metalli pesanti e così via. La pianificazione smart dovrà creare città intelligenti, attraverso l'utilizzo di materiali riciclabili e non inquinanti, dovrà mirare ad una efficienza energetica etichettata a norma per non depauperare l'ambiente, utilizzando fonti sempre più alternative tra cui l'eolico, il solare, la biomassa, gli oceani, le maree. E' chiaro che nell'ambito di facilities innovative ci sia bisogno anche del contributo di dati sempre più precisi e attendibili, che in tema di global change sulle variazioni climatiche e sulle conseguenti dinamiche ambientali terrestri solleva non poche polemiche per proteggere il pianeta. E solo attraverso lo studio di processi integrati del territorio e alla valutazione attenta dei rischi in ambito ambientale e si potranno prendere decisioni importanti e consapevoli anche a livello di politica internazionale.



Progetto cofinanziato dall'UE

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del "Progetto per azioni connesse alle elezioni del Parlamento europeo 2014" del Centro Europe Direct LUPT dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con OSCOM/LUPT e Giornale WOLF
Le opinioni espresse in questo articolo sono esclusivamente quelle dell'autore. La Commissione non è responsabile dell'eventuale utilizzo delle informazioni contenute in tale articolo