

N. 4
LE SFIDE
DEL
CAMBIAMENTO
CLIMATICO







LE SFIDE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Con l'Italian AXA Paper n°4 - Le sfide del cambiamento climatico si vuole dare un contributo di inquadramento e riflessione da diverse angolazioni al rapporto tra climate change e settore privato.

È un tema quanto mai all'ordine del giorno. In 20 anni, da "Rio" a "Rio"- dal primo Vertice della Terra di Rio de Janeiro del 1992 alla conferenza sullo sviluppo sostenibile Rio+20 del 2012 - il cambiamento climatico è diventato molto di più di un problema ambientale. È una sfida globale le cui ripercussioni sono collettive e, di conseguenza, richiede una risposta collettiva, dai governi al settore privato, dal mondo scientifico-accademico alle organizzazioni internazionali e non governative, sino ai singoli cittadini.

Le possibili risposte del settore assicurativo vengono analizzate nel volume, a partire dal contributo sulla "realtà del fenomeno" dei Professori Francesco Bosello, Università Statale di Milano e Valentina Bosetti, Università Bocconi. Il cambiamento climatico, nonostante le controversie suscitate, è infatti ormai un fatto scientificamente provato e l'Italia non fa eccezione. Le evidenze scientifiche si collegano ad effetti che possono già essere osservati nella vita di tutti i giorni: estati più calde, ondate di calore, siccità, alluvioni e molti altri eventi meteorologici estremi, più frequenti e intensi; habitat di piante/animali che si spostano o si estinguono e cicli idrogeologici che mutano, nonché conseguenze sociali - come gli impatti sulla catena alimentare e i conflitti per l'accesso a cibo ed acqua, la diffusione di malattie o le migrazioni.

La relazione tra evidenza scientifica e *policy-making* sul tema è lunga e complessa. Tuttavia qualcosa sta cambiando, anche nelle menti dei cittadini/consumatori, come evidenzia la recente indagine comparativa AXA-IPSOS contenuta nel *paper*: le preoccupazioni legate al cambiamento climatico sono fortemente radicate nell'opinione pubblica globale, con 9 intervistati su 10 che credono che il clima sia cambiato in maniera significativa negli ultimi 20 anni. Il mutamento nella percezione del *climate change* fa emergere il ruolo/responsabilità che può/deve avere il settore assicurativo nel mitigarne i rischi, come sostenuto dal 61% degli intervistati.

Una responsabilità che nel nostro paese passa sia attraverso l'opportunità di introdurre un sistema di coperture assicurative contro le catastrofi naturali, a partire dalle migliori best-practice europee, come sottolineano le analisi di Dario Focarelli, Antonio Nicelli e Carlo Savino, ANIA, e di Paolo Garonna, Segretario Generale, FeBAF, sia dall'introduzione di fattori Ambientali, Sociali e di Governance (c.d. ESG criteria) nelle valutazioni di merito del proprio business. Davide Dal Maso, Segretario Generale del Forum per la Finanza Sostenibile, racconta le barriere e le prospettive di questa integrazione, come processo in divenire, fatto di stop and go, ma ormai ineludibile, attraverso i programmi internazionali promossi da UNEP FI, un'organizzazione rivolta al settore finanziario dall'agenzia ambientale dell'ONU, dei quali AXA è tra i primi firmatari.

Chiudono il volume le interviste green del nostro partner ItaliaCamp, con il punto di vista di 10 autorevoli leader del mondo istituzionale, economico, accademico e del terzo settore, e due "storie" in cui i giovani protagonisti dimostrano come la green economy possa essere un driver di sviluppo e occupazione, soprattutto per le nuove generazioni.

In conclusione, vorremmo ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo Italian AXA Paper, con l'auspicio che queste pagine possano promuovere la riflessione su tali tematiche. La conoscenza è un bene pubblico globale-chiave per fronteggiare le sfide dell'oggi per il domani, e il nostro settore, nella sua vocazione più autentica di protezione dai rischi nel lungo periodo, può partecipare in maniera positiva alla costruzione di un futuro migliore per la collettività.

1 1

Frédéric de Courtois Amministratore Delegato AXA MPS Hade &

Andrea Rossi Amministratore Delegato AXA Assicurazioni

SOMMARIO

<u>1</u> .	PREFAZIONE di Isabella Falautano, Responsabile Relazioni Esterne e Istituzionali, Chief Corporate Responsibility Officer, Gruppo AXA in Italia	
2.	I MAGGIORI RISCHI E LE SFIDE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO di Francesco Bosello, Università Statale di Milano e Valentina Bosetti, Università Bocconi, Ricercatori, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC) e Fondazione Eni Enrico Mattei	
3.	LA PERCEZIONE INDIVIDUALE DEI RISCHI CLIMATICI: INDAGINE AXA/IPSOS 2012 Uno studio comparato della percezione dei cittadini e il caso italiano	1/8
4.	I CAMBIAMENTI CLIMATICI E LE CATASTROFI NATURALI: QUALE RUOLO PER IL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO?	
	4.1 Analisi di Dario Focarelli (Direttore Generale), Antonio Nicelli (Responsabi dell'Ufficio Pubblicazioni e Ricerche) e Carlo Savino (Senior Economist presso l'Ufficio Studi) - ANIA 4.2 Analisi di Paolo Garonna, Segretario Generale, Federazione delle Banche, delle Assicurazioni e della Finanza (FeBAF)	1e 38
5.	COMPRENDERE E INTEGRARE NELLA FINANZA FATTORI AMBIENTALI, SOCIALI E DI GOVERNANCE di Davide Dal Maso, Segretario Generale, Forum per la Finanza Sostenibile	58
6.	INTERVISTE GREEN: 10 GREEN LEADER, 2 GREEN STORIES in collaborazione con l'Associazione ItaliaCamp	67

1. PREFAZIONE

di Isabella Falautano, Responsabile Relazioni Esterne e Istituzionali, Chief Corporate Responsibility Officer Gruppo AXA in Italia

Things have changed (...) and the frequency of the events has also increased.

And for us, it is essential to understand this evolution. The business of insurance is not only to repair, repair is what we do when all else has failed. We are in the business of preventing, protecting and it is a dimension we want to further strengthen. How?

Through the progress of knowledge.

Henri de Castries AD e Presidente, Gruppo AXA

I film hanno spesso la capacità di raccontare la realtà a un pubblico universale: le loro immagini spettacolari, dai cartoni animati come *L'Era glaciale e Madagascar* ai colossal d'azione di Hollywood, sono una metafora visiva per narrare la (ri-)evoluzione del cambiamento climatico nelle nostre società. I futuri possibili sono forse meno roboanti, ma di certo non meno preoccupanti.

Il cambiamento climatico è ormai una realtà. È un fatto scientificamente inconfutabile, nonostante le controversie suscitate, soprattutto da parte degli scettici verso il riscaldamento globale, e l'Italia non fa eccezione: il nostro paese ha per esempio conosciuto record storici di temperatura negli ultimi 200 anni, con un aumento medio di 1,7°C rispetto ai livelli pre-industriali e maggiormente concentrato negli ultimi 50 anni. La gradualità del fenomeno nulla toglie agli

impatti irreversibili sull'ecosistema e gli effetti potenziali su benessere e sviluppo¹.

Da tema astratto per esperti e scienziati, il climate change è divenuto nel tempo una urgenza al centro dell'agenda e del dibattito pubblico. Abbiamo un debito nei confronti del pianeta e delle future generazioni, forse meno visibile degli altri, ma con ripercussioni tangibili su tutti gli attori coinvolti, dal settore pubblico al privato, fino alla società e alle vite private delle persone.

L'attenzione si concentra in primo luogo su come contenere i suoi effetti ad un livello gestibile, attraverso adeguate *policy* di mitigazione e adattamento che consentano di convivere con un clima modificato, seppure in modo non irreparabile. L'imperativo è cambiare i propri modelli di consumo, con l'obiettivo di ridurre

l'impatto diretto delle proprie prestazioni, alla luce del principio delle c.d. 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*) promosso dall'OCSE².

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Il tema è complesso in quanto il decision-making ad esso collegato è caratterizzato da una doppia discrasia spazio-temporale: decidere "qui" e "ora" per un trend con effetti globali e di lungo/lunghissimo periodo³.

Nel tempo, la governance dell'"oggi, per il domani" richiede la disponibilità di dati e informazioni certi e accurati, sia per anticipare e prevenire le conseguenze future, sia per aiutare le comunità a comprendere meglio i rischi legati al clima. È fondamentale che tutti si impegnino in prima linea per stimolare una riflessione pubblica e cercare nuove chiavi di lettura, promuovendo una ricerca di alto livello e progetti di educazione e prevenzione su un tema di frontiera come quello del climate change. E il settore assicurativo può e deve contribuire, dato che ha nel proprio DNA la gestione dei rischi, anche quelli che si materializzano nel lungo periodo.

Nello spazio, se gli effetti del fenomeno superano il proprio ambito territoriale, la risposta deve essere collettiva, con una pluralità di iniziative, a livello nazionale e internazionale, che promuovano l'integrazione dei temi di sostenibilità nello sviluppo di lungo periodo e nelle valutazioni di merito del proprio business di tutti gli stakeholder che ne condividono la responsabilità.

Che cosa è realmente il cambiamento climatico e come affrontare la sfida che pone? Come è cambiata la percezione dei cittadini/consumatori in relazione al fenomeno? Quale il ruolo del settore privato, in particolare assicurativo, in collaborazione con il pubblico? Con questo paper abbiamo cercato di rispondere a queste domande da un pluralità di punti di vista.

Prima ancora di analizzare il "cosa fare" e "come farlo", è importante evidenziare "perché" il settore privato dovrebbe agire sul tema. Come ha spesso ricordato nella sua vita esemplare il premio Nobel Rita Levi-Montalcini, le motivazioni rimangono infatti la prima causa di successo (o insuccesso) di innovazione e cambiamento.

Le motivazioni si collegano alla possibilità di implementare politiche capaci di costruire un circolo virtuoso che si rifletta positivamente sia sulla crescita economica sia sulla sua sostenibilità nello spazio e nel tempo. Semplificando, se vince l'ambiente vincono tutti, in una logica win-win di cui vanno definiti costi e benefici in una logica di lungo periodo.

Una buona *governance* del cambiamento climatico è infatti strategica da un punto di vista economico, sotto diversi aspetti.

Il cambiamento climatico ha in primo luogo impatti diretti sull'ecosistema e effetti socio-economici indiretti sul benessere (es. salute, aspettativa di vita, nutrizione, etc.) e sul livello di crescita potenziale.

L'attenzione all'ambiente è poi un *driver* di crescita differenziante, di fronte ai mutamenti di aspettative di consumatori sempre più esigenti. L'opinione pubblica sul tema si è evoluta nel

^{1.} Come ci ricordano Francesco Bosello, Università Statale di Milano e Valentina Bosetti, Università Bocconi, nel presente volume

^{2. &}quot;Resource Productivity in the G8 and the OECD", Rapporto OCSE del 13 Settembre 2011

^{3.} Come ben delineato nei contributi successivi sul tema delle catastrofi naturali di Dario Focarelli, Antonio Nicelli e Carlo Savino dell'ANIA e di Paolo Garonna, Segretario Generale della FeBAF

tempo, come evidenzia la ricerca comparata AXA-IPSOS contenuta nel paper, e il cambiamento climatico è oggi una delle realtà che preoccupa maggiormente le persone: quasi 9 italiani su 10 sono convinti che il clima sia cambiato negli ultimi 20 anni, dato in linea con quello internazionale, ma sono più preoccupati dalle conseguenze del cambiamento climatico (92%, il livello più alto fra i paesi europei). Gli italiani ritengono che, a fronte di una responsabilità collettiva sul clima, anche le risposte ad esso debbano essere comuni (il 77%) e che le compagnie assicurative abbiamo una responsabilità nel ridurne i rischi correlati (65% contro il 61% della media globale). Questi dati indirettamente dimostrano come anche nella percezione pubblica il nostro settore sia uno stakeholder chiave nell'implementare delle soluzioni.

Recenti indagini sul tema dimostrano, infine, come l'alleanza tra ecologia e economia nel segno della *green economy* sia una leva-chiave di sviluppo per il futuro, in termini di minori costi, maggiore e migliore occupazione e crescita⁴.

Sostenibilità e crescita, e le loro possibili correlazioni: questi i due temi-chiave su cui fare una ultima riflessione. In una cornice di crescente attenzione non solo al *quantum*, ma anche alla qualità delle crescita, una gestione ambientale sostenibile è condizione essenziale per un crescita economica duratura.

Tra i tanti *spread* di cui soffre l'Italia, va quindi fatta attenzione anche a quello sulla tutela e promozione dei beni pubblici globali, tra cui l'ambiente, perché è da questo parametro che si misura sempre più lo stato di salute di un paese.

È responsabilità di tutti, "qui" e "ora", partecipare alla costruzione del futuro. È una sfida collettiva che anche il settore privato, e in particolare quello assicurativo, è chiamato a raccogliere, per essere pienamente "cittadino" della comunità in cui è inserito.

^{4.} Si vedano, a titolo esemplificativo, i recenti studi della Fondazione consumo sostenibile, gennaio 2013, e "Green economy: per una nuova e migliore occupazione", di Federico Pontoni e Niccolò Cusumano, Università Bocconi, marzo 2013: se l'Italia raggiungesse gli obiettivi europei già in essere per il 2020, avremmo, in base al livello di investimento, un incremento di posti di lavoro che va da oltre 173 mila unità (scenario base) sino a 600 mila unità (scenario più favorevole) rispetto al 2012, compreso l'indotto (dal 1993 al 2008 il numero di occupati nelle professioni ecologiche è già cresciuto del 41%); si potrebbero abbattere di circa il 50 per cento i costi della bolletta elettrica, per le famiglie e per le imprese e inoltre incentivare l'internazionalizzazione del sistema-paese, dal momento che le imprese green hanno una maggiore propensione all'export (37,4% che vanta presenze sui mercati esteri vs una media del 22%)



2. I MAGGIORI RISCHI E LE SFIDE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

di Francesco Bosello, Università Statale di Milano e Valentina Bosetti, Università Bocconi; Ricercatori, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC) e Fondazione Eni Enrico Mattei

Se le nostre economie continueranno a produrre ricchezza seguendo gli schemi del passato, e se non interverrà alcun mutamento radicale degli stili di vita presenti, le emissioni annuali di gas serra derivanti sia dall'utilizzo dei combustibili fossili, sia dalla trasformazione del territorio, sono destinate a raddoppiare, su scala planetaria, in un arco di tempo non superiore ai cinquanta anni. Tali emissioni si aggiungeranno a quelle già accumulatesi nell'atmosfera aggravando l'effetto serra, ovvero la capacità dell'atmosfera di trattenere il calore irradiato dal sole sulla terra. Ouesto "riscaldamento globale" potrebbe raggiungere livelli tali da causare effetti ambientali potenzialmente catastrofici, con ricadute negative notevoli sulle nostre società, come sulle altre specie ed ecosistemi presenti sul Pianeta.

Ouando si parla di cambiamento climatico subito vengono in mente immagini drammatiche e terrorizzanti, un po' come in alcuni film di Hollywood, dove cittadini basiti urlano e scappano inseguiti da giganteschi iceberg, enormi onde o lingue di magma. Le immagini più verosimili di quello che probabilmente ci aspetta sono molto meno coreografiche, ma comunque preoccupanti: estati gradualmente più calde, ondate di calore, siccità, alluvioni e molti altri eventi meteorologici estremi, più frequenti e intensi; areali e habitat di piante e animali che si spostano o spariscono con impatti a tutt'oggi ancora ignoti sulla catena alimentare e sulla diffusione delle malattie: cicli idrogeologici che mutano. Tutto questo avviene lentamente, come pure varia lentamente, ma comunque aumenta la probabilità di eventi catastrofici estremi. Tuttavia la gradualità del

fenomeno nulla toglie al potenziale impatto sul benessere e sulle possibilità di crescita nostre e, soprattutto, dei paesi in via di sviluppo.

Un aspetto infatti particolarmente problematico del cambiamento climatico è la sua maggior incidenza negativa sui paesi più poveri. Questa deriva da un insieme di cause: una loro maggior esposizione al cambiamento climatico, particolarmente intenso alle medie e basse latitudini, dove è collocata la maggior parte dei paesi in via di sviluppo; una loro maggiore sensibilità che deriva dalla più acuta dipendenza economica da settori particolarmente legati alle variazioni climatiche, come quello agricolo; una loro minore capacità adattiva, causata da minori risorse finanziarie e istituzionali, per porre in essere misure di contrasto adeguate.

La relazione tra evidenza scientifica e azione politica contro il cambiamento climatico è storia lunga e complessa. In questa sede basti dire che oggi, nonostante i diversi percorsi nel riconoscimento delle prime evidenze del cambiamento climatico, le diverse priorità, le diverse visioni sulle modalità di implementazione delle politiche climatiche, quasi tutti i paesi hanno accettato come riferimento l'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura globale entro un massimo di 2°C sopra i livelli pre-industriali. Rimanere entro tale soglia permetterebbe di contenere il cambiamento climatico a un livello gestibile e di ridurre la probabilità di sconvolgimenti irreversibili dell'ecosistema globale.

La mitigazione delle emissioni, causa del cambiamento climatico, non potrà tuttavia essere

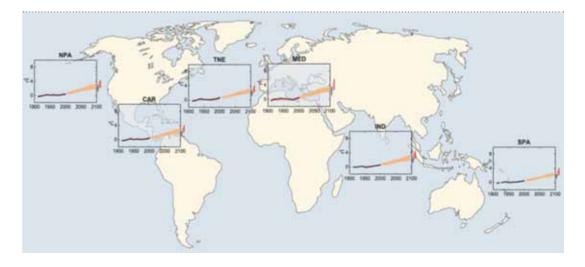
l'unica risposta. Dovremo comunque imparare a convivere con un clima modificato, seppure in modo non irreparabile, che gradualmente risponderà alle emissioni di gas serra emesse dalla rivoluzione industriale a oggi, oltre a quelle che, anche auspicando la più rapida reazione politica e tecnologica dei diversi paesi, continueremo a produrre. In particolare, poiché sono previsti impatti non trascurabili anche a fronte di aumenti di temperature inferiori a 2°C, l'Italia e il resto del mondo dovranno adattarsi a alcuni cambiamenti inevitabili, anche qualora gli obiettivi di stabilizzazione fossero raggiunti.

COS'È IL CAMBIAMENTO CLIMATICO IN ITALIA E QUALI SONO LE PRINCIPALI VULNERABILITÀ

Diverse evidenze empiriche segnalano l'area Mediterranea come una "hot spot" climatica, con temperature medie di alcuni gradi più elevate rispetto al resto del mondo. L'Italia non fa eccezione. I record storici della temperatura nazionale negli ultimi 200 anni mostrano come questa sia aumentata in media 1,7°C rispetto ai livelli pre-industriali, aumento maggiormente concentrato negli ultimi 50 anni. Tale crescita è quasi doppia rispetto a quella registrata per le medie globali (figura 1).

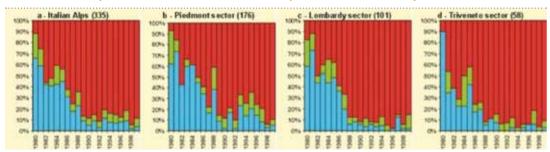
I segnali delle conseguenze che tale mutamento già comporta e sempre di più comporterà per il nostro paese sono numerosissimi. Ad esempio, le ondate di calore estivo sono significativamente aumentate, mentre sono diminuite le ondate di freddo invernale. Le precipitazioni totali sono diminuite di circa il 5% per secolo su tutto il territorio nazionale, in particolare nei periodi primaverili (9%), e soprattutto nelle regioni centromeridionali. Negli ultimi 50 anni è diminuito anche il numero complessivo di giorni di pioggia,

FIGURA 1. ANOMALIE DI TEMPERATURA PASSATE E PROIEZIONI



Fonte: Christensen et al. (2007)

FIGURA 2. VARIAZIONE DEI GHIACCIAI NELLE ALPI ITALIANE 1980-1999 (IN ROSSO % IN ARRETRAMENTO, IN CELESTE % IN AVANZAMENTO, IN VERDE % STABILE)



Fonte: Giorgi F. (2008), da elaborazione Santilli

(di circa 6 giorni nelle regioni settentrionali, e di circa 14 giorni nelle regioni centro-meridionali). Nelle zone alpine invece le precipitazioni tendono ad aumentare, ma sono di carattere piovoso piuttosto che nevoso. I ghiacciai si ritirano: monitorando un campione di 335 ghiacciai nel periodo 1980-1999, è stato rilevato come la percentuale di quelli in avanzata scenda dal 66% del 1980 al 4% del 1999, mentre quella dei ritiri salga dal 12% all'89% (figura 2).

La diminuzione delle precipitazioni è associata a una riduzione delle risorse idriche disponibili, per altro già distribuite inegualmente sul territorio nazionale (41% al nord, 26% al centro, 20% al sud e 6% sulle isole), con aumento dei fenomeni siccitosi - soprattutto nei periodi invernali al nord e nei periodi estivi al centro-sud. D'altro canto sembra aumentata la probabilità che le minori precipitazioni siano di carattere più intenso e distruttivo.

Sul territorio nazionale, infine, si evidenzia una progressiva redistribuzione degli ecosistemi terrestri che tendono a "migrare verso nord" a un tasso di circa 150 km e "verso l'alto" di circa 150 m per ogni grado di aumento della temperatura.

Ma quali sono le principali vulnerabilità del nostro paese di fronte a questi mutamenti?

Uno degli elementi di maggior criticità del territorio italiano, fortemente antropizzato, a elevata percentuale montagnosa e collinare, e spesso caratterizzato da una urbanizzazione imprudente e incontrollata, è rappresentato dal dissesto idrogeologico. La dimensione del problema è ben indicata dalle stime per difetto di MDAT, il database internazionale sugli eventi catastrofici. Questo attribuisce all'Italia perdite economiche pari a circa 18 miliardi di euro negli ultimi 60 anni legate al dissesto del territorio.

Il previsto incremento nella frequenza ed intensità dei fenomeni precipitativi medi ed estremi, associato a fenomeni del tutto peculiari come l'arretramento dei ghiacciai, costituirà un elemento di aggravio di tale rischio, non solo nell'arco alpino, ma su tutto il territorio

nazionale, suscettibile di aumentare lo stress su strutture abitative, infrastrutture turistiche e di trasporto, l'incolumità delle popolazioni residenti e le perdite economiche.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Le zone costiere sono un altro elemento caratteristico del nostro territorio esposto alle conseguenze del cambiamento climatico. Queste, oltre a essere densamente popolate, rappresentano una risorsa fondamentale per lo sviluppo socioeconomico nazionale, ospitando attività fondamentali, in primis il turismo, ma anche l'agricoltura, l'industria, la pesca e l'acquicoltura. Sono oggi messe a rischio dall'innalzamento del livello del mare e dai collegati fenomeni erosivi e di inondazione, dall'aumento del cuneo salino ed intrusione salina nelle falde acquifere, che riducono drasticamente la capacità degli ambienti costieri di produrre beni e servizi.

Infine molte aree del sud del paese sono già classificate a rischio desertificazione. Il cambiamento climatico in atto aumenterà questo rischio con conseguente diminuzione della fertilità del suolo e delle rese e con ricadute negative sulla produzione agricola e zootecnica, sulla biomassa boschiva e sulla biodiversità della vegetazione. L'abbandono della terra o l'introduzione di pratiche di gestione sempre meno sostenibili, contribuendo a loro volta a esacerbare ulteriormente il processo di desertificazione, sono ulteriori conseguenze di rilevanza sociale del fenomeno.

GUARDANDO AL FUTURO: LE SFIDE PER FRENARE QUESTO PROCESSO

Per scongiurare la possibilità che si avvengano mutazioni climatiche di natura catastrofica e quindi ingestibili, e per ridurre gli effetti negativi del riscaldamento globale, è quindi necessario trasformare le nostre economie, che si fondano sul consumo di combustibili fossili, in economie che siano sostanzialmente a basso contenuto di carbonio. Allo stesso tempo, è necessario adattarsi a un clima diverso. Le politiche volte al contenimento delle emissioni di gas serra sono dette politiche di mitigazione, quelle volte a riduzione della vulnerabilità da eventi climatici negativi, e più in generale all'adeguamento dei sistemi sociali e produttivi al nuovo clima, sono invece definite come politiche di adattamento.

Le politiche di mitigazione

Le emissioni di anidride carbonica delle nostre economie dipendono dal livello della popolazione, da quanta ricchezza viene prodotta da ogni individuo, da quanta energia viene usata per produrre questa ricchezza e dal contenuto in carbonio impiegato per produrre energia.

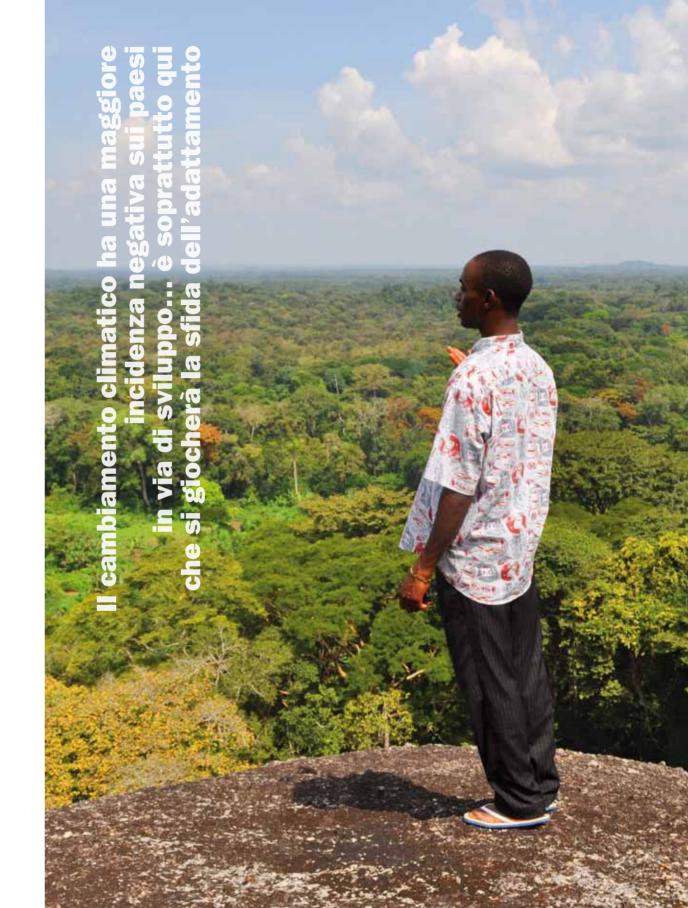
Se escludiamo interventi sul controllo della crescita della popolazione (per ovvie ragioni) e assumiamo, come è ragionevole che sia, che si possa coniugare crescita economica e protezione dell'ambiente, le politiche di mitigazione hanno come obiettivo quello di ridurre le emissioni aumentando l'efficienza energetica (cioè riducendo l'ammontare di energia impiegata per unità di ricchezza o benessere prodotto), diminuendo il contenuto di carbonio dell'energia (cioè riducendo le emissioni per unità di energia utilizzata), oppure agendo allo stesso tempo su entrambe le dimensioni. Facciamo un esempio: pur mantenendo un ragionevole livello di benessere nella comodità del nostro spostamento quotidiano verso l'ufficio, possiamo diminuire la quantità di energia necessaria utilizzando un'autovettura a basso consumo di carburante rispetto a quella che usiamo normalmente. In questo caso la riduzione delle emissioni avviene tramite un

miglioramento dell'efficienza energetica. In alternativa, possiamo ricorrere a una vettura che utilizza un combustibile a minori emissioni come, a esempio, il GPL piuttosto che benzina. Dato che il contenuto di carbonio per unità di energia è diverso per diverse fonti primarie, la sostituzione fra queste permette di ridurre le emissioni di carbonio, a parità di energia erogata. Ritornando al discorso generale, il miglioramento dell'efficienza o la de-carbonizzazione dell'energia possono avvenire sia trasformando il modo in cui produciamo energia - per esempio producendo elettricità con più efficienza o per mezzo di turbine eoliche anziché centrali a carbone - sia nel modo in cui consumiamo l'energia - per esempio utilizzando autovetture più efficienti oppure che brucino biodiesel anziché diesel. Politiche di mitigazione efficaci non possono però concentrarsi unicamente sulle emissioni legate al settore energetico, ma devono anche guardare a quelle collegate all'utilizzo del suolo. Le emissioni derivanti dalla deforestazione e dalla degradazione delle foreste, se sommate a quelle derivanti dall'agricoltura, contribuiscono a circa il 30% delle emissioni totali di gas serra. Per migliorare l'efficienza energetica, per decarbonizzazione l'energia e per ridurre le emissioni connesse all'uso della terra esistono due sostanziali leve sulle quali possono agire le politiche di mitigazione: la trasformazione delle tecnologie e quella dei comportamenti.

Alcuni esempi di tecnologie promettenti nel settore elettrico sono l'eolico, il solare termico a concentrazione e il fotovoltaico, l'idricoelettrico e il nucleare di nuova generazione. Inoltre le centrali a gas a ciclo combinato e in generale i miglioramenti nell'efficienza delle centrali a fonte fossile rappresentano valide alternative nel contenimento delle emissioni. Una tecnologia a se stante è quella della cattura del carbonio

in uscita dalle centrali fossili e sequestrazione geologica dello stesso. Questa tecnologia, a oggi utilizzata per aumentare il recupero di petrolio dai pozzi, potrebbe consentire di continuare a utilizzare il carbone nella produzione di elettricità, riducendone però drasticamente l'impatto in termini di emissioni. Non solo, ma se associata se alla produzione di energia tramite biomassa (a bilancio neutro di emissioni), potrebbe risultare in emissioni nette negative. Una combinazione di tali tecnologie, potrebbe quindi portare in futuro a una parziale de-carbonizzazione del settore elettrico. Ognuna di queste tecnologie, però, presenta delle limitazioni, o perché i costi sono al momento elevati, o a causa di altri effetti negativi, ambientali o sociali. Per questo sul lungo periodo saranno gli investimenti in ricerca e sviluppo a giocare un ruolo centrale nel definire un parco tecnologico sostenibile per la produzione di energia. Analogamente la tecnologia ha un ruolo importante nel ridurre la domanda di terra (e quindi la pressione sulle foreste), a parità di raccolto o di bestiame. Nuove sementi, fertilizzanti, pratiche, tecniche e macchinari possono ridurre la necessità di terra e di altri input del processo produttivo che comportino elevate emissioni di gas serra. Il progresso tecnologico può fornire risposte importanti anche dal lato della domanda: per esempio una maggiore efficienza nell'utilizzo di elettricità, si pensi alla sostituzione di lampade a incandescenza con lampade fluorescenti a basso consumo, o al rimpiazzo di vecchi elettrodomestici o automobili con modelli a consumi più contenuti. La spesa in ricerca e sviluppo dovrebbe però crescere notevolmente per venire incontro a queste pressanti sfide tecnologiche.

La tecnologia da sola difficilmente ci porterà a risolvere un problema così complesso se i nostri comportamenti collettivi non si trasformeranno.



Per quanto aumenti l'efficienza delle automobili, se la conseguenza è un maggior numero di ore di viaggio, le emissioni non diminuiranno. Per ridurre drasticamente le emissioni il nostro stile di vita dovrà trasformarsi: non basteranno automobili più efficienti ma, sarà necessario un uso crescente di modi alternativi di trasporto (mezzi pubblici, biciclette). Modificare gli stili di vita, però, è molto più arduo che modificare le tecnologie, in quanto i fattori in gioco sono complessi e non sempre è possibile averne un qualche tipo di controllo attraverso politiche pubbliche.

Le politiche di adattamento

Come detto, per quanto incisive possano essere le politiche di mitigazione, si verificherà comunque un aumento della temperatura rispetto al livello dell'era pre-industriale. Anche un aumento contenuto entro i due gradi avrà conseguenze importanti: ondate di calore più frequenti, variazioni in frequenza, intensità e diffusione delle precipitazioni e degli eventi estremi più in generale, modifiche nelle rese agricole e ricomposizione degli ecosistemi. Tutto ciò richiederà un'azione di adattamento alle nuove condizioni.

Alcune di queste azioni possono sicuramente avvenire in modo autonomo, senza cioè l'intervento di un qualche tipo di pianificazione e/o supporto pubblico. In alcuni casi infatti il cambiamento del clima comporterà trasformazioni incrementali e graduali, per adattarsi alle quali tempo, risorse finanziarie e conoscenze a disposizione dei singoli individui saranno adeguate. Un classico esempio sono alcune strategie "soft" di adattamento nel settore agricolo quali: cambiamento nei periodi di raccolta e semina, diversa gestione dei fertilizzanti naturali, diversa rotazione delle colture. Queste misure non solo sono economiche e allo stesso tempo molto efficaci nel recuperare eventuali

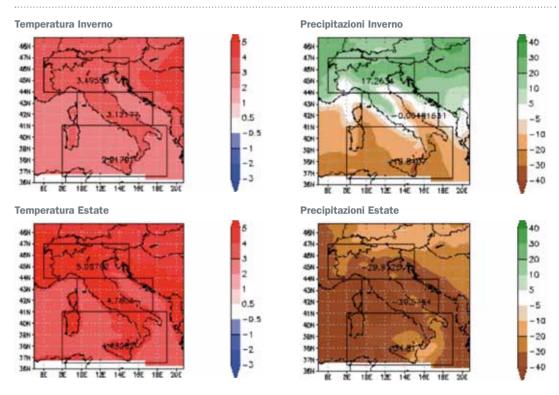
perdite di resa, ma sono inoltre parte integrante del bagaglio di conoscenze dell'imprenditore agricolo.

L'adattamento autonomo può riguardare anche una serie di comportamenti e abitudini più vaste, non necessariamente legate all'adozione di particolari metodologie produttive o tecnologie. Si pensi a esempio alla scelta del luogo nel quale trascorrere un periodo di villeggiatura. Numerosi studi, e l'esperienza personale di noi tutti, testimoniano che le variabili climatiche hanno un ruolo importante nel determinare l'attrattiva turistica di una particolare destinazione. È quindi plausibile che milioni di turisti cambieranno autonomamente le proprie scelte di viaggio in base alle nuove condizioni climatiche. A tale proposito studi recenti prevedono uno spostamento del turismo estivo dal Mediterraneo verso il nord Europa. Si potrà anche assistere a una variazione della stagione turistica, con flussi verso le spiagge del Mediterraneo concentrati nella stagione primaverile o in quella autunnale. Allo stesso modo, gli investimenti nel settore turistico si sposteranno in funzione di questi nuovi flussi. Un esempio finale è fornito dall'adattamento alle ondate di calore, contro le quali il buon senso è spesso sufficiente.

Tutte queste scelte avvengono in maniera spontanea e autonoma, con gli individui che rispondono a stimoli del mercato (per esempio variazioni nei prezzi dei prodotti agricoli), integrati da una valutazione soggettiva delle nuove condizioni climatiche.

Ci saranno però molte altre situazioni nelle quali non si potrà fare a meno di un attivo intervento pubblico a supporto dell'iniziativa privata. Ciò avviene in tutte quelle circostanze in cui per sua natura il settore privato risulta carente nel fornire beni e servizi. Ciò accade quando il beneficio di

FIGURA 3. CAMBIAMENTO DI TEMPERATURA E PRECIPITAZIONE SULL'ITALIA DA 10 MODELLI REGIONALI (SCENARIO A2, 2070-2100) (PROGETTO PRUDENCE)



Fonte: Giorgi, F. (2008): "I cambiamenti climatici sulla regione Alpina: Osservazioni e proiezioni future" presentazione a Trentino Clima 2008, 22 Febbraio 2008, Trento; Christensen, J.H., B. Hewitson, A. Busuioc, A. Chen, X. Gao, I. Held, R. Jones, R.K. Kolli, W.-T. Kwon, R. Laprise, V. Magaña Rueda, L. Mearns, C.G. Menéndez, J. Räisänen, A. Rinke, A. Sarr and P. Whetton (2007): "Regional Climate Projections", in *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*, "Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change" [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA

un'azione non è pienamente appropriabile da chi ne sostiene i costi oppure, al contrario, quando il costo di un'azione si riversa su soggetti diversi da chi ne beneficia. In tutti questi casi l'intervento pubblico deve quantomeno coordinare l'azione privata per evitare che l'azione, nel nostro caso di adattamento, di un soggetto aumenti la vulnerabilità al cambiamento climatico di un altro. In altri casi il settore pubblico deve fornire direttamente conoscenze, tecnologia e risorse per l'adattamento che il privato non è in grado di fornire. Anche in questo campo di "adattamento pianificato" gli esempi sono numerosi. L'intervento pubblico è anzitutto necessario per pianificare, finanziare e porre in essere quelle strategie di adattamento che richiedono lo sviluppo di opere infrastrutturali su vasta scala e di lungo periodo, dalla difesa costiera contro l'innalzamento del livello del mare alla protezione contro gli eventi alluvionali, dai programmi di irrigazione alla pianificazione territoriale. Ma il supporto pubblico è necessario anche per sostenere quella ricerca di base dalla quale dipendono strettamente alcune strategie di adattamento. Un esempio in questo senso è la ricerca che raffina le previsioni climatiche che consentono a loro volta la costituzione di sistemi di allerta contro eventi estremi (cicloni, uragani) sempre più affidabili. L'intervento pubblico ha un ruolo fondamentale nel diffondere le conoscenze su come, quando e a cosa adattarsi, cioè nella cosiddetta "costruzione di capacità adattiva". L'intervento pubblico infine ha un ruolo insostituibile nel pianificare l'adattamento a livello internazionale.

Come detto sarà soprattutto nei paesi in via di sviluppo che si giocherà la sfida dell'adattamento. Le incertezze su come strutturare le politiche di adattamento nei paesi in via di sviluppo sono tuttavia ancora molto forti. Non è anzitutto chiaro quanto questi paesi dovranno spendere. Alcuni

studi parlano dell'imponente cifra di circa 260 miliardi di dollari nel corso del secolo. È chiara quindi la necessità di un supporto internazionale, ma con quali priorità e meccanismi istituzionali è tuttora in discussione. Si dibatte anche sulle modalità di intervento: se sia cioè più opportuno intervenire con politiche di tipo dirigistico, che procedono dall'alto della struttura organizzativa sociale, oppure se sia meglio lasciare che sia il sub-strato sociale, con interventi autonomi dal basso verso l'alto, a definire priorità e criteri di intervento.

Un'ultima osservazione. I climatologi sono concordi nell'affermare che il nostro pianeta sarà più caldo nei prossimi decenni, ma ancora non sono in grado di disegnare con precisione scenari climatici e soprattutto di impatto, specialmente su una scala territoriale sufficientemente dettagliata. Pianificare interventi di adattamento, in particolare quelli che richiedono onerosi investimenti, è molto rischioso. Potrebbero infatti rivelarsi inutili o addirittura controproducenti (mal adattamento). auindi opportuno incentivare Sembra l'esplorazione di possibili scenari di adattamento e promuovere da subito quelle strategie che, oltre a ridurre la vulnerabilità climatica, rientrano nelle più ampie strategie di sviluppo sostenibile di un paese, privilegiando interventi facilmente reversibili e suscettibili di dare buoni risultati in contesti diversi. Interventi meno reversibili possono essere invece posticipati.

Fonti:

Bosetti V., Carraro C., Massetti E.: *Politiche e strategie economiche per il clima*, Ecosphera / Vol. 4: Opportunità ed interdipendenze, Torino, UTET

Carraro C., Crimi J., Sgobbi. A.: La valutazione economica degli impatti dei cambiamenti climatici in Italia e delle relative misure di adattamento in Carraro C., "Cambiamenti climatici e strategie di adattamento in Italia. Una valutazione economica", Bologna, Il Mulino, pp. 13-102

EM-DAT: "The International Disaster Database", Center for Research on the Epidemiology of Disasters, http://www.emdat.he



3. LA PERCEZIONE INDIVIDUALE DEI RISCHI CLIMATICI: INDAGINE AXA/IPSOS 2012

Uno studio comparato della percezione dei cittadini e il caso italiano

PERCHÉ STUDIARE LE PERCEZIONI INDIVIDUALI DEI RISCHI CLIMATICI?

Per migliorare la nostra comprensione e le nostre azioni

Dicembre 1999. Lothar e Martin, due tempeste extratropicali, colpiscono gravemente la Francia e altre parti del Nord Europa. Con velocità dei venti che raggiungono livelli record, questi due disastri naturali causano 92 morti in Francia, lasciano 3 milioni di case senza elettricità e provocano danni per un totale di circa 15 miliardi di euro. Arrivate sulla scia dell'uragano Andrew del 1992, le tempeste del 1999 sono state dei segnali di allarme per i governi, le comunità e le imprese, allertandoli sul bisogno di capire e prepararsi meglio di fronte ai rischi climatici.

Questi eventi hanno spinto AXA a intensificare la sua ricerca e il suo lavoro di modellistica sugli eventi meteorologici catastrofici, un compito difficile a causa della mancanza di dati e il conseguente alto grado di incertezza. Sono stati anche promossi i primi studi di impatto per misurare come si evolveranno i rischi in conseguenza del riscaldamento globale.

Oggi sono passati più di dieci anni e il cambiamento climatico è diventato molto di più di un problema ambientale. È una sfida globale le cui ripercussioni sono percepite da tutti gli attori della nostra società. È quindi della massima importanza per AXA, come assicuratore di primo piano, essere una guida e sviluppare la conoscenza di questo rischio emergente, attraverso la comprensione della sua natura scientifica, le sue conseguenze economiche e sociali e le sue implicazioni in termini di politiche e governance. AXA svolge il suo ruolo di guida sia attraverso il risk modelling e la raccolta di dati scientifici, sia attraverso l'AXA Research Fund che finanzia le ricerche che contribuiscono a una migliore comprensione dei rischi e alla prevenzione degli stessi.

Dato che la vera natura della professione assicurativa è di proteggere le persone da rischi ed eventi inaspettati, in aggiunta alla costruzione di competenze teoriche, abbiamo cercato di ottenere dei dati sociologici sulle opinioni e percezioni delle persone sul cambiamento climatico. La nostra ricerca, i cui risultati sono presentati in questo *paper*, aveva l'obiettivo di esplorare le percezioni personali e il livello di consapevolezza delle popolazioni in tutto il mondo: quali sono le loro principali paure riguardo ai cambiamenti climatici? In che modo i cambiamenti climatici influenzano la loro vita di tutti i giorni? Quali sono gli attori meglio qualificati per prevenire questi rischi? Quanto sono grandi le differenze di percezione fra persone che hanno regolarmente a che fare con difficili condizioni climatiche - per esempio l'Asia - e quelle che invece sono meno abituate a situazioni ad alto rischio - per esempio l'Europa? Queste sono le domande a cui questa ricerca, portata avanti in 13 paesi fra quasi 13.000 persone, cerca di rispondere. In tutto il mondo AXA promuove progetti di educazione e prevenzione dei rischi, fra i quali ci sono quelli legati al clima. Questa ricerca quindi è estremamente importante per il nostro lavoro. Conferma la validità della nostra azione e ci ha permesso di prendere in considerazione la percezione e le aspettative delle comunità per poterle proteggere meglio.

Jean-Christhophe Ménioux, Chief Risk Officer, Gruppo AXA

IL PUNTO DI VISTA DI IPSOS

Per meglio comprendere le percezioni a livello globale sui rischi collegati al cambiamento climatico, AXA si è rivolta all'istituto di ricerca Ipsos per effettuare una ricerca a livello internazionale su questi temi. Attraverso un sondaggio on-line rivolto a quasi 13.000 persone dai 18 anni in su, residenti in 13 paesi e tre continenti, Ipsos ha sviluppato uno strumento decisamente innovativo per il metodo utilizzato, per l'obiettivo molto ampio e per la ricchezza dei dati ottenuti. Francia, Germania, Italia, Belgio, Svizzera, Spagna e Gran Bretagna in Europa; Stati Uniti e Messico in Nord America; Giappone, Hong Kong e Indonesia in Asia e Turchia: intervistando più di 1000 persone in ognuno di questi paesi, abbiamo garantito risultati affidabili e secondo diversi criteri.

I dati ottenuti possono essere presi in considerazione a livello globale, secondo i continenti o secondo i singoli paesi. Ulteriori divisioni possono essere fatte all'interno di ogni paese, per comparare gruppi per età, sesso, status socioeconomico e così via. Nella sua visione globale del problema del rischio climatico come gli individui percepiscono il cambiamento, e le preoccupazioni ad esso connesse - l'approccio di AXA e lpsos per questa ricerca è decisamente innovativo.

Stéphane Zumsteeg

Director of Opinion and Social Research, Ipsos Public Affairs

RISULTATI PRINCIPALI

9/10

9 persone intervistate su 10 credono che il clima sia cambiato in maniera significativa negli ultimi 20 anni.

3/4

3 persone su 4 ritengono che il cambiamento climatico sia stato scientificamente provato. La realtà del cambiamento climatico è fortemente radicata nell'opinione pubblica globale: 9 persone intervistate su 10 credono che il clima sia cambiato in maniera significativa negli ultimi 20 anni. Con l'eccezione degli Stati Uniti, questa convinzione è prevalente in particolare nelle regioni più vulnerabili ai rischi climatici.

Le persone sembrano convinte che il cambiamento climatico sia un'evidenza scientifica, dal momento che 3 persone su 4 ritengono che esso sia stato scientificamente provato.

Le persone intervistate credono che il cambiamento climatico abbia diverse conseguenze, la prima delle quali sarebbe un costante aumento delle temperature medie (per l'89%).

Il 73% delle persone intervistate afferma di aver personalmente osservato questo cambiamento climatico.

73%

delle persone intervistate affermand di aver personalmente osservato questo cambiamento climatico. Le conseguenze che sono state più comunemente osservate sono: i cambiamenti nei livelli di precipitazioni che portano a inondazioni, un costante aumento delle temperature medie e la siccità. In aggiunta all'impatto sull'ecosistema, una grande maggioranza di persone si aspetta che questi cambiamenti climatici avranno serie conseguenze anche sulla salute e sulla società: conflitti nell'accesso a cibo o acqua (77%), diffusione di malattie (64%) e incremento delle migrazioni (60%).

97%

delle persone dice di sentirsi in ansia. La crisi economica non ha oscurato le questioni legate al cambiamento climatico, che rimangono un argomento di primaria importanza. Quasi 9 persone intervistate su 10 sono preoccupate per il cambiamento climatico. Questo sentimento è quasi unanime nelle economie emergenti (Turchia, Hong Kong, Indonesia e Messico), dove una media del 97% delle persone dice di sentirsi in ansia. Nelle "economie mature" (Francia, Gran Bretagna, Germania, Spagna, Italia, Belgio, Svizzera, Stati Uniti e Giappone), il sentimento è leggermente più basso, con l'81% degli intervistati che ha espresso apprensione.

30%

degli intervistati sostiene che il cambiamento climatico abbia già colpito il loro benessere personale. Il cambiamento climatico sta anche causando preoccupazioni per il suo potenziale impatto sulla vita di tutti i giorni (qualità della vita, salute, dieta, etc.): non è più un problema lontano, ma ha tangibili conseguenze sulle vite quotidiane delle persone. Per il 30% degli intervistati il cambiamento climatico ha già colpito il loro benessere personale.

88%

delle persone intervistate crede che sia possibile limitare le conseguenze del cambiamento climatico. Secondo la visione degli intervistati, ogni *stakeholder* coinvolto o colpito dal cambiamento climatico ha alcune responsabilità sul tema. Lontano dall'essere rassegnato, l'88% delle persone intervistate crede che sia possibile limitare le conseguenze del cambiamento climatico e che ogni *stakeholder* possa avere un ruolo: i paesi sviluppati (per il 92%), il commercio e l'industria (92%) e i governi (91%), ma anche le organizzazioni internazionali (87%), le economie emergenti (89%) e perfino i normali cittadini (83%).

61%

delle persone intervistate pensa che gli assicuratori debbano avere un ruolo nel contenere i rischi legati al cambiamento climatico. Chiaramente questo crescente livello di preoccupazione è di fondamentale interesse per il settore assicurativo. Il 61% delle persone intervistate pensa che gli assicuratori debbano avere un ruolo nel contenere i rischi legati al cambiamento climatico. Nella loro visione, il ruolo degli assicuratori include la messa in atto di numerose azioni collegate al loro core business, come offrire nuovi prodotti, promuovere comportamenti compatibili con l'ambiente e costruire collaborazioni con le autorità locali e nazionali.

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO È DIVENTATO UNA REALTÀ PER L'OPINIONE PUBBLICA INTERNAZIONALE

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Le persone credono fermamente che il cambiamento climatico sia un fenomeno consolidato

Nonostante il cambiamento climatico abbia suscitato alcune controversie negli anni recenti, soprattutto da parte degli scettici verso il riscaldamento globale, oggi quasi 9 persone intervistate su 10 credono che il clima sia cambiato negli ultimi 20 anni. Quasi metà (48%) è "assolutamente" concorde sul fatto che vi sia stato un mutamento. In pochi anni questa convinzione è diventata un elemento strutturale dell'opinione pubblica mondiale.

87%

delle persone dai 18 ai 24 anni

crede che il cambiamento climatico sia stato scientificamente provato Messico, Hong Kong, Indonesia e Turchia sono i paesi più convinti di questo fenomeno (più del 95% degli intervistati in questi paesi), mentre gli abitanti degli Stati Uniti sono relativamente meno sicuri (solo il 72% percepisce come il clima sia cambiato). In ogni caso, perfino in questo paese, dove lo scetticismo è spesso ritenuto molto forte, il cambiamento climatico è riconosciuto come assodato dalla maggioranza degli intervistati.

In generale, due fattori spiegano questa differenza:

- Profilo economico del paese: nelle economie mature solo l'84% è convinto del cambiamento climatico contrariamente al 97% delle economie emergenti;
- Ubicazione: i paesi vicini ai tropici sono concordi in modo quasi unanime sul mutamento del clima (98% degli intervistati a Hong Kong e in Messico, 97% in Indonesia, con l'eccezione degli Stati Uniti, 72%); questo accordo non è così forte al di fuori della zone intertropicali (stati Europei, Giappone e Turchia).

Le percezioni sul cambiamento climatico sono quindi meno dipendenti da criteri socioeconomici, come età o occupazione, e maggiormente legati al luogo di residenza e all'esposizione della regione ai rischi climatici. Inoltre è interessante notare come, nonostante Messico e Stati Uniti siano confinanti, le opinioni degli abitanti di questi due stati siano decisamente divergenti: sono rispettivamente i gruppi più convinti (98%) e più scettici (72%) del nostro campione (figura 1).

FIGURA 1. DIFFERENTI GRADI DI CONVINZIONE RIGUARDO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO NEGLI ULTIMI 20 ANNI



Da un colore chiaro (paesi nei quali la convinzione riguardo il cambiamento climatico è più debole) ad un colore scuro (paesi nei quali la convinzione riguardo il cambiamento climatico è più forte). In grigio i paesi in cui l'indagine non è stata effettuata.

Nella pubblica opinione la natura della percezione del cambiamento climatico si è modificata passando da una convinzione empirica ad un fenomeno scientificamente dimostrato

3 persone intervistate su 4 considerano il cambiamento climatico un fatto scientificamente dimostrato. Coloro che vivono in aree frequentemente colpite da eventi meteorologici catastrofici sono maggiormente convinti della fondatezza scientifica del mutamento climatico.

Perfino in paesi dove le persone sono meno convinte della realtà scientifica del fenomeno (Giappone, Gran Bretagna e Stati Uniti), gli scettici sono in minoranza (rispettivamente 42%, 37% e 35%). Questa percentuale potrebbe ridursi ulteriormente in futuro, dato che le generazioni più giovani (87% delle persone dai 18 ai 24 anni) e coloro che hanno un livello più elevato di istruzione (79% del gruppo maggiormente istruito) hanno in questo momento una maggiore convinzione.

Per le persone intervistate il cambiamento climatico ha molte possibili conseguenze

Per chi ha partecipato alla ricerca, la prima conseguenza possibile del cambiamento climatico è un costante incremento delle temperature medie: lo pensa l'89%, incluso il 50% che è "assolutamente" convinto di ciò.

Questa percezione è più forte in paesi cui le temperature elevate sono già un problema: il 78% degli indonesiani pensa che gli incrementi delle temperature medie siano "assolutamente" un effetto del cambiamento climatico, lo stesso ritengono il 69% dei messicani, il 63% degli abitanti di Hong Kong e il 59% dei turchi. Anche gli abitanti dell'Europa del Sud sono dello stesso avviso (61% degli spagnoli e 58% degli italiani), mentre chi vive nell'Europa del Nord è meno categorico (solo il 33% dei britannici, il 34% dei belgi e il 36% dei francesi).

Le persone vedono anche una forte correlazione fra il cambiamento climatico e l'incremento della frequenza degli eventi meteorologici catastrofici (l'89% cita le alluvioni, l'88% le siccità e l'83% i cicloni). Allo stesso modo vengono associati al mutamento climatico i cambiamenti in flora e fauna, citando principalmente alterazioni nella vegetazione (85%) e l'estinzione di certe specie animali (81%). La scarsità dei raccolti è un'altra conseguenza per l'81% degli intervistati, ma solamente la maggioranza degli indonesiani (57%) e dei messicani (51%) si dice "assolutamente"

sicura della connessione.

In aggiunta all'impatto sull'ecosistema, una larga maggioranza degli intervistati si aspetta che i cambiamenti climatici avranno serie conseguenze sulla salute e sulla società: il 77% teme ci saranno conflitti per l'accesso a cibo e acqua, il 64% è preoccupato dalla diffusione delle malattie e il 60% si aspetta un aumento delle migrazioni. Questo evidenzia come le persone intervistate siano, per la maggior parte, consapevoli della gravità della situazione.

23

Gli effetti del cambiamento climatico possono già essere osservati

Quando intervistati riguardo la loro regione, il 73% del campione afferma di aver personalmente osservato gli effetti del cambiamento climatico. Prevedibilmente, le conseguenze più comunemente osservate dei cambiamenti degli ultimi 20 anni sono i mutamenti nei livelli di precipitazioni che portano a inondazioni (osservato dall'83% degli intervistati), un costante incremento delle temperature medie

Anche le conseguenze sociali - come i conflitti per l'accesso a cibo e acqua (osservati dal 61% degli intervistati), la diffusione di malattie (57%) o le migrazioni (54%) - sono state presumibilmente osservati dalla maggioranza degli intervistati.

(80%) e la siccità (78%).

Chi ha partecipato alla ricerca è quindi ben consapevole della gravità e moltitudine di eventi

Oggi la realtà del cambiamento climatico è una convinzione ben radicata e largamente condivisa dalle persone di tutto il mondo, nonostante le differenze nello sviluppo economico dei loro paesi, nella loro storia e perfino nella loro esposizione ai rischi climatici. Prima di tutto, la natura di questa convinzione è cambiata. Da opinione personale si è evoluta nelle menti delle persone intervistate fino a diventare un fatto scientificamente provato e realmente osservato in modo maggiore o minore a seconda dell'esposizione ai rischi climatici della regione presa in considerazione. Il cambiamento climatico non è un fenomeno con delle conseguenze lontane. Nell'opinione pubblica è chiaramente una preoccupazione estremamente attuale.

·/////////////////////////////////////				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
FIGURA 2. LA CONS	SAPEVOLEZZA D	ELLA GRAVITÀ	E DELLA MOLT	ITUDINE DI EVENTI CHE SONO
ATTRIBUIBILI AL CA	MBIAMENTO CL	IMATICO È REA	LE	
	☐ Conseguenze del car △ Osservazione persona	nbiamento climatico le del cambiamento climat	ico all'interno del proprio a	mbiente
	O Preoccupazioni persor	nali riguardo il cambiamento	o climatico	
Г	POSIZIONE 1 50	39 9 20		POSIZIONE
Costante aumento delle temperature medie	△ 2 41 ○ 2 41	39 16 31 38 17 40	Estinzione di alcune specie animali	\bigwedge 8 27 37 28 71 \bigcap 8 32 39 23 51
L	0 2 41	36 11 40	l	0 8 32 33 23 31
Mutamenti nei livelli di precipitazioni	☐ 2 47 △ 1 40	42 9 11 43 13 31	Raccolti scarsi	□ 8 36 45 16 21 △ 5 28 44 23 41
che portano ad inondazioni	O 1 40	40 15 41		O 4 37 41 17 41
	3 47	41 10 11	Conflitti per l'accesso	9 35 42 19 31
Aumento e diminuzione dei livelli dei mari	△ 6 30 30 ○ 9 31 3	26 71 8 24 61	a cibo ed acqua	
Г	□ 4 4 7	41 10 11	[□ 10 25 39 30 51
Siccità	△ 3 36	42 18 31	Diffusione di malattie	△ 10 22 35 34 81
L	3 40	38 17 41	l	51 37 36 21 51
Cambiamenti nei tipi	□ 5 36∧ 7 24 42	49 13 20 28 51	Migrazioni	11 21 39 33 61 1 19 35 36 91
di vegetazione	0 10 26 41	. 26 61		O 11 21 36 33 91
Cicloni più frequenti	6 38	45 14 21		
e\o più intensi		10 22 51 38 22 61		
☐ Quali dei seguenti ev		ere una possibile co Non proprio	nseguenza del cam Decisamente no	nbiamento climatico? Nessuna risposta
				·
△ Ha osservato qual	_	eventi nell'ambier Non proprio	Decisamente no	anni? Nessuna risposta
per se stesso e pe			ei cambiamento c	limatico è preoccupato
Assolutamente s	si Abbastanza	Non proprio	Decisamente no	Nessuna risposta

24

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

che sono attribuibili al cambiamento climatico (figura 2).

LE PERSONE NON SONO SOLO PIÙ
CONSAPEVOLI DEL CAMBIAMENTO
CLIMATICO: SONO ESTREMAMENTE
PREOCCUPATE DEL SUO IMPATTO SULLA
LORO VITA QUOTIDIANA

Il cambiamento climatico è una preoccupazione attuale

Contrariamente a quanto si possa immaginare, la crisi economica non ha oscurato le preoccupazioni collegate al cambiamento climatico. Quasi 9 persone intervistate su 10 affermano di essere preoccupate per le possibili conseguenze del cambiamento climatico e il 42% è addirittura "estremamente" preoccupato.

Osserviamo nuovamente una differenza fra le economie emergenti, dove le persone sono unanimemente preoccupate - il 97% degli

intervistati si dichiara in ansia, incluso il 65% che è "molto in ansia" - e le economie mature dove i cittadini lo sono in misura minore - l'81% è in ansia, incluso il 31% che è "molto in ansia".

Il grado di preoccupazione può variare, ma il sentimento è largamente diffuso in tutto il mondo. Negli Stati Uniti - il paese meno pessimista - una larga maggioranza (67%) dice di essere in ansia e meno di una 1 persona su 10 afferma di essere completamente tranquilla.

La causa di preoccupazione citata più frequentemente è il cambiamento nei livelli di precipitazioni che portano ad inondazioni (preoccupa l'80%), seguito dal costante aumento delle temperature medie (79%), siccità (78%) e scarsità dei raccolti (78%).

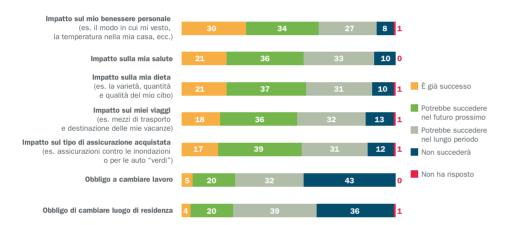
Anche le possibili conseguenze sulla salute, sull'economia e sulla società causano alti livelli di preoccupazione: il 73% teme la diffusione di malattie e il 72% è spaventato dai conflitti per l'accesso a cibo e acqua (figura 3).

80%

sono preoccupati

il cambiamento nei livelli di precipitazioni che portano ad inondazioni è la causa di preoccupazione più comunemente citata

FIGURA 3. SITUAZIONE PERSONALE RIGUARDO LE POSSIBILI CONSEGUENZE DEI RISCHI CLIMATICI



Quando interrogati riguardo il potenziale impatto del cambiamento climatico sulle loro vite quotidiane gli intervistati hanno affermato di esserne già stati colpiti o di ritenere che ciò avverrà nel prossimo futuro. Questo è stato uno dei risultati più significativi dello studio: il cambiamento climatico non è più un problema lontano, è diventato attuale e le sue ripercussioni sono percepite nella vita quotidiana.

Il 30% degli intervistati afferma che il

cambiamento climatico ha già avuto un impatto sul loro benessere personale. Un addizionale 34% si aspetta di essere colpito nel prossimo futuro. Più di una persona su cinque pensa che il cambiamento climatico abbia già colpito la sua salute (per il 21%, per il 47% in Turchia e Indonesia); più di 1 su 3 (36%) è preoccupato che ciò avverrà nel prossimo futuro. Solo 1 su 10 ritiene che il cambiamento climatico non sia una minaccia per la salute.

La natura delle preoccupazioni delle persone riguardo il cambiamento climatico sembra essersi evoluta. Da problema globale e quasi astratto esso è diventato tangibile, colpendo non solo lo spazio pubblico, ma anche le vite private delle persone. Esso ha infatti generato nuove ansietà collegate alla casa, la famiglia, la salute e molto altro. Dovendo affrontare questi nuovi rischi, le persone cercano risposte riguardo le azioni che possono essere intraprese e soluzioni tangibili che sono a disposizione.

LONTANA DALL'ESSERE FATALISTA, L'OPINIONE PUBBLICA È FAVOREVOLE AL FATTO CHE TUTTI GLI STAKEHOLDER AGISCANO COLLETTIVAMENTE

Per le persone intervistate la questione è certa: le attività dell'uomo sono decisamente la principale causa del cambiamento climatico

L'82% delle persone intervistate vede il cambiamento climatico come una conseguenza delle attività dell'uomo, mentre solo il 18% pensa che esso sia il risultato di fattori naturali. I paesi in cui risiedono i più scettici sono gli Stati Uniti (il 42% ritiene che il cambiamento climatico sia dovuto a cause naturali), seguiti dalla Gran Bretagna (34%). Al contrario, i paesi in cui le persone sono più convinte che le responsabilità maggiori siano da ascrivere agli uomini includono Hong Kong (94%), l'Indonesia (93%) e Singapore (92%), tre luoghi particolarmente vulnerabili ad eventi meteorologici catastrofici. La Germania è il paese europeo in cui il maggior numero di intervistati ritengono le attività umane la causa principale (87%).

Tutti gli stakeholder presi in considerazione dalla ricerca condividono una responsabilità per il cambiamento climatico, inclusi gli stessi intervistati

I paesi sviluppati sono i soggetti più frequentemente indicati come responsabili del cambiamento climatico (per il 91% degli intervistati), seguiti dalle compagnie energetiche (91%) e le aziende manifatturiere (88%), dall'85% vengono citate anche le economie emergenti. Inoltre l'85% degli intervistati considera responsabile anche il proprio governo nazionale. Nelle economie emergenti questo sentimento è estremamente forte: il governo è indicato come

colpevole dal 97% degli abitanti di Hong Kong, dal 92% degli indonesiani e dal 91% dei messicani. Gli intervistati non escludono se stessi da questa responsabilità, infatti il 72% ritiene che i normali cittadini abbiano un ruolo in questo.

Nonostante la possibile gravità delle potenziali conseguenze, gli intervistati non si dichiarano pessimisti e rimangono convinti dell'esistenza di una soluzione

La maggioranza degli intervistati crede che il cambiamento climatico sia un fenomeno che può essere affrontato: l'88% pensa che si possano trovare soluzioni innovative per ridurne l'impatto. L'atteggiamento ottimista prevale in tutti e tre i continenti (l'89% degli europei, il 78% dei nord americani e l'84% degli asiatici è convinto dell'esistenza di una soluzione). I paesi presi in considerazione dallo studio che sono più colpiti dai cambiamenti sono anche quelli più fiduciosi: è ottimista il 98% dei messicani e il 97% degli indonesiani (figura 4).

Le soluzioni immaginate sono collettive

Secondo gli intervistati tutti devono agire per ridurre i rischi climatici. La maggioranza crede che sia responsabilità dei paesi sviluppati ridurre questi rischi (92%), dei loro governi o paesi (91%), delle economie emergenti (89%) e delle organizzazioni internazionali come l'ONU (87%). Una quota minore si aspetta azioni dai cittadini (83%), dai paesi in via di sviluppo (79%) e dalle organizzazioni non governative (78%).

Nessuno degli stakeholder elencati è escluso dalla responsabilità di ridurre i rischi climatici: tutti devono partecipare.

Una larga maggioranza degli intervistati pensa che "ogni paese debba fare lo stesso sforzo per risolvere i problemi del cambiamento climatico" (in

FIGURA 4. UNA FORTE CONVINZIONE CHE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO DIPENDA PER LA **MAGGIOR PARTE DALLE AZIONI UMANE**



Dal colore più chiaro (paesi dove la convinzione che il cambiamento climatico sia un risultato delle attività umane è più debole) a quello più scuro (paesi dove la convinzione che il cambiamento climatico sia un risultato delle attività umane è più forte). In grigio i paesi che non sono stati oggetto di indagine.

media l'83%), senza distinzioni legate al luogo in cui vivono e a quanto è sviluppato il paese. Tra gli intervistati, le persone che considerano che "solo i paesi sviluppati che emettono la maggior quantità di gas serra [...] pro capite dovrebbero fare uno sforzo per ridurre i problemi del cambiamento climatico" sono una piccola minoranza (17%) specialmente in Asia (12%) (figura 5).

In effetti, le persone delle economie emergenti sono quelle che in maniera più convinta credono che l'onere di trovare una soluzione debba essere condiviso. In Indonesia, ad esempio, solo il 5% degli

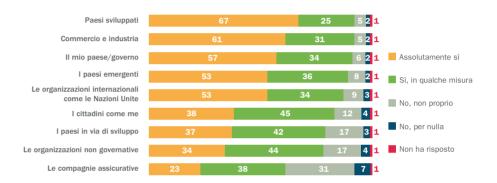
intervistati, e in Messico solo l'8%, ritiene che solo i paesi sviluppati debbano agire. Sembrerebbe dunque, a giudicare dai risultati dell'indagine, che le persone delle economie emergenti siano disposte a fare gli sforzi necessari.

ANCHE GLI **ASSICURATORI DEVONO PARTECIPARE ALLE AZIONI** SUL **CAMBIAMENTO CLIMATICO**

Il cambiamento climatico ha un impatto strutturale sul settore assicurativo

Il crescente livello di preoccupazione riguardo

FIGURA 5. GLI STAKEHOLDER RITENUTI RESPONSABILI DELLA RIDUZIONE DEI RISCHI LEGATI AI **CAMBIAMENTI CLIMATICI**



il cambiamento climatico è ovviamente un interesse chiave per gli assicuratori. Per il 17% degli intervistati, il cambiamento climatico sta già influenzando il tipo di assicurazioni che acquistano; il 39% crede che ciò accadrà nel breve periodo e il 31% nel lungo periodo. Solo il 12% pensa che il mutamento climatico non cambierà le loro scelte di protezione.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

La crescente preoccupazione connessa ai rischi

climatici osservata in questa ricerca solleva delle questioni sul ruolo rivestito dagli assicuratori nella società per affrontare questi problemi, oltre e al di là dell'offerta di prodotti. Questa indagine mostra l'esistenza di aspettative, infatti il 61% degli intervistati ritiene che gli assicuratori dovrebbero impegnarsi per ridurre i rischi climatici. Questo dato è ancora più elevato a Hong Kong (78%), in Turchia (69%) e in Italia

Un altro interessante risultato che emerge da questo studio: c'è discordanza tra la percezione pubblica internazionale, così come rivelata dall'indagine, e l'azione intrapresa dai governi. I governi sono consapevoli dell'alta posta in gioco che circonda il fenomeno dei cambiamenti climatici, ma i negoziati internazionali sono in difficoltà nel raggiungere un reale progresso sulla questione. C'è infatti un consenso globale all'interno dell'opinione pubblica su diversi punti: il concetto che tutti siamo responsabili del cambiamento climatico, la convinzione che esistono soluzioni per prevenire le conseguenze del cambiamento climatico, e l'idea che tutti gli stakeholder (il settore privato, il settore pubblico, i cittadini) devono lavorare insieme per trovarle. Questo consenso costituisce una potente chiamata all'azione dei governi che, in base a quanto dichiarano gli intervistati, non stanno intervenendo in maniera sufficiente per risolvere le preoccupazioni dei loro cittadini.

FIGURA 6. PRINCIPALI AZIONI CHE LE COMPAGNIE DI ASSICURAZIONE DOVREBBERO PORRE IN ESSERE RIGUARDO I POSSIBILI RISCHI CLIMATICI



- Sviluppare nuovi prodotti che incoraggino comportamenti più ecocompatibili
- Lavorare con le autorità nazionali e locali per ridurre gli impatti del cambiamento climatico
- Promuovere la ricerca scientifica sul cambiamento climatico
- Incrementare la consapevolezza sulle aree geografiche che potrebbero essere esposte localmente dal cambiamento climatico
- Educare l'opinione pubblica sul cambiamento climatico
- Condividere informazioni su come affrontare i rischi legati al clima

(65%). Inoltre il 57% degli intervistati ritiene che le compagnie assicurative possano aiutare le persone ad adattarsi alle conseguenze del cambiamento climatico. Questa convinzione è molto più diffusa in quei paesi in cui il livello di preoccupazione è più elevato: in Turchia è d'accordo con questo il 75% degli intervistati, così come il 71% dei messicani e il 67% degli indonesiani.

Il cambiamento climatico dovrebbe essere affrontato principalmente attraverso l'offerta di prodotti assicurativi specifici e la costruzione di collaborazioni fra il settore pubblico e quello privato

Quando interrogati in maniera più specifica sulle azioni che le compagnie assicurative potrebbero porre in essere, gli intervistati hanno citato diverse opzioni. Frequentemente le possibili azioni sono collegate al core business delle compagnie, ovvero "offrire nuovi prodotti che incoraggino anche comportamenti più ecocompatibili" (22%). Gli intervistati vorrebbero che gli assicuratori agissero collettivamente, insieme al settore pubblico, "lavorando con le autorità locali e nazionali per ridurre l'impatto del cambiamento climatico" (20%), "promuovendo la ricerca scientifica sul cambiamento climatico" (17%) e incrementando l'educazione nelle zone ad alto rischio (17%).

Alla luce del profondo livello di preoccupazione e delle aspettative che sono state espresse, il cambiamento climatico dovrebbe chiaramente essere un tema centrale per il settore assicurativo negli anni a venire. Prima di tutto perché esso spinge il settore ad adattarsi, creando nuovi rischi a lungo e breve termine contro cui si dovrà essere assicurati. In secondo luogo perché il cambiamento climatico incoraggia le compagnie a giocare un ruolo sempre più di primo piano nell'ideare soluzioni collettive per affrontare questo fenomeno, che ha un impatto strutturale sull'ambiente e sulla società (figura 6).

FOCUS ITALIA

Quasi 9 italiani su 10 sono convinti che il clima sia cambiato negli ultimi 20 anni (89%), una proporzione simile alla media globale (l'88% degli intervistati ha risposto di percepire che il clima sia cambiato). D'altro canto, gli italiani sono leggermente meno convinti della media globale che questo fatto sia "assolutamente" vero (40% contro 48%). In Italia, così come in altri paesi fra quelli esaminati, le donne sono lievemente più convinte degli uomini che il clima sia cambiato (92% contro l'87% degli uomini).

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Gli italiani, fra gli europei, sono coloro i quali credono maggiormente che il cambiamento climatico sia stato provato dalla scienza (83%). Questo dato è più elevato del tasso medio: il 77% degli intervistati nei 13 paesi considerati dicono di credere a questo fatto. I soli paesi i cui abitanti sono più convinti che il cambiamento climatico sia provato scientificamente sono Indonesia, Hong Kong, Turchia e Messico, che sono particolarmente vulnerabili ai suoi effetti.

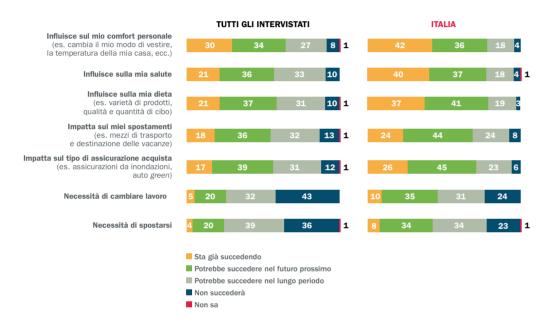
Inoltre, più di 8 italiani su 10 sono convinti che il cambiamento climatico sia principalmente il risultato delle attività umane (85%, una percentuale leggermente superiore alla media globale dell'82%). Si noti che il dato italiano risulta superiore alla media riportata dai paesi economicamente maturi (Europa, Giappone e USA, 78%), e più vicino ai paesi emergenti (Hong Kong, Indonesia, Turchia e Messico, 91%). I più scettici risultano invece essere gli statunitensi con: il 42% ritiene che i cambiamenti climatici siano da imputare a fattori naturali.

Ciò è certamente collegato al fatto che gli italiani hanno massicciamente assistito al cambiamento climatico a livello locale (89% contro il 73% a livello globale): Messico e Honk Kong sono gli unici due paesi dove una proporzione superiore di intervistati afferma di aver osservato il cambiamento climatico a livello locale. Gli italiani hanno rilevato 8,7 conseguenze del mutamento climatico sulle 11 elencate, questo è un dato più alto sia della media globale (7,5/11), sia della media degli altri paesi europei analizzati. Le conseguenze che gli italiani hanno osservato con maggiore frequenza sono l'incremento delle temperature medie (91%) e i cambiamenti nei livelli di precipitazioni che portano ad inondazioni (91%).

Una parte significativa della popolazione italiana considera inoltre che le conseguenze del rischio climatico abbiano già colpito le loro vite di tutti i giorni: il 42% ritiene che abbiano già toccato il loro benessere personale (contro una media globale del 30%), il 40% ritiene abbiano colpito la loro salute (contro una media globale del 21%) e il 37% la loro dieta (21% la media globale, figura 7).

Di conseguenza gli italiani sono molto preoccupati dalle conseguenze del cambiamento climatico (92% incluso il 51% di "estremamente preoccupati"). Sono decisamente più in ansia della media (l'86% degli intervistati a livello globale sono in ansia, di cui il 42% è "molto in ansia") e, tra i paesi europei, risultano essere i più preoccupati, seguiti dalla Spagna (91%, di cui 46% "molto preoccupati"). Gli italiani sono preoccupati per loro stessi e per le loro famiglie da 8,6 conseguenze del cambiamento climatico su 11 (contro una media globale di 8/11). Le conseguenze che li preoccupano maggiormente sono il costante aumento delle temperature medie (88%), la siccità (87%) e i cambiamenti nei livelli di precipitazioni che portano ad inondazioni (86%, figura 8).

FIGURA 7. QUAL È LA SUA OPINIONE RIGUARDO OGNUNA DELLE SEGUENTI POSSIBILI CONSEGUENZE DEI RISCHI CLIMATICI?



Gli italiani, come altri intervistati, sembrano ritenere che la responsabilità per il cambiamento climatico sia collettiva: i paesi sviluppati sono considerati particolarmente colpevoli (il 93% li ritiene responsabili, contro il 91% degli intervistati a livello globale), così come le compagnie energetiche (per il 94% degli italiani contro il 91% di tutti gli intervistati) e le aziende manifatturiere (95% contro l'88% a livello globale). Gli italiani sono tuttavia convinti che anche i paesi emergenti abbiano una responsabilità (per l'85% degli intervistati, la stessa percentuale registrata a livello globale). Inoltre non esitano a sottolineare le colpe del loro stesso governo: l'87% lo ritiene responsabile (leggermente di più della media globale pari all'85%). Si noti che gli italiani individuano come maggiori responsabili le compagnie energetiche e, contemporaneamente

suggeriscono in via prioritaria la necessità di sviluppare energie pulite.

In assoluta controtendenza rispetto alla media globale (19%), il 58% degli italiani ritiene che i governi stiano intraprendendo sufficienti iniziative per affrontare i rischi relativi ai cambiamenti climatici. Il dato si discosta enormemente sia dalla media dei paesi emergenti (16%), sia da quella dei paesi economicamente maturi (20%). A questo proposito, si consideri che la rilevazione precede il caso Ilva (figura 9).

Gli italiani, esattamente come altri intervistati, ritengono che, essendo la responsabilità per il cambiamento climatico collettiva, anche le risposte ad esso debbano essere comuni: il 77% degli italiani crede infatti che tutti i paesi debbano





fare gli stessi sforzi per affrontare i problemi legati al cambiamento climatico. Inoltre gli italiani ritengono che le compagnie assicurative abbiano una responsabilità nel ridurre i rischi correlati al cambiamento climatico (65% contro il 61% della media globale) e possano anche aiutare le persone ad adattarsi alle possibili conseguenze (per il 56%, una percentuale simile a quella globale pari al 57%).

Gli italiani sono ottimisti circa la possibilità di trovare soluzioni innovative per ridurre l'impatto del cambiamento climatico (il 93% contro l'88% della media globale e, ancora una volta, il dato italiano si avvicina maggiormente a quello delle economie emergenti, il 92%, rispetto a quello dei paesi avanzati, l'86%).

Gli italiani sono decisamente convinti che per diminuire i rischi legati al clima la priorità dovrebbe essere data alla produzione di energia pulita per ridurre le emissioni di gas serra responsabili del cambiamento climatico (il 64% la menziona fra le due cose che dovrebbero essere fatte per prime, una percentuale decisamente più alta della media globale pari al 53%). Ouando si arriva a quali dovrebbero essere le priorità delle compagnie assicurative su questo tema, gli italiani, come molti altri intervistati, citano lo sviluppo di nuovi prodotti che stimolino comportamenti più eco-compatibili (26% contro il 22% a livello globale). Viene anche menzionata la promozione della ricerca scientifica sul cambiamento climatico (il 25% contro il 17% a livello globale, figura 10, 11 e 12).



FIGURA 9. QUALE DELLE SEGUENTI AFFERMAZIONI CORRISPONDE MEGLIO ALLA SUA OPINIONE?

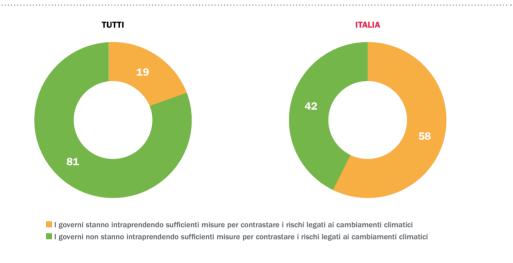


FIGURA 10. RITIENE CHE LE COMPAGNIE ASSICURATIVE POSSANO AIUTARE LE PERSONE AD ADATTARSI ALLE POSSIBILI CONSEGUENZE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI?

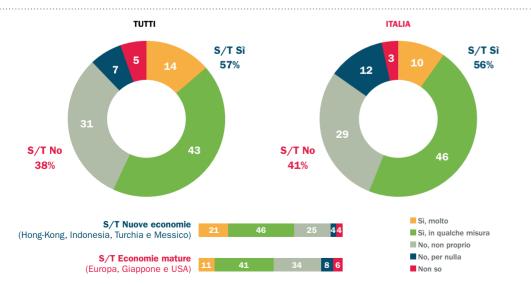




FIGURA 11. RITIENE CHE LE COMPAGNIE ASSICURATIVE POSSANO AIUTARE LE PERSONE AD ADATTARSI ALLE POSSIBILI CONSEGUENZE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI?

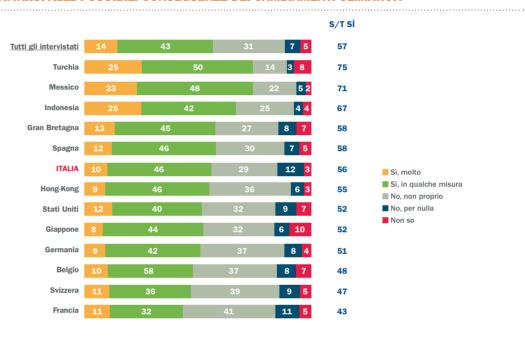
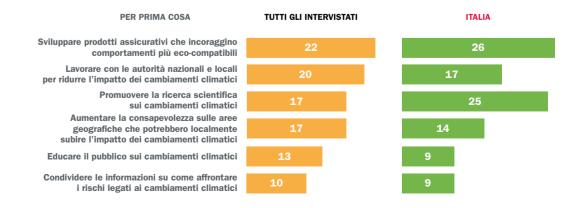


FIGURA 12. QUALI SONO LE TRE PRINCIPALI COSE CHE LE COMPAGNIE ASSICURATIVE DOVREBBERO FARE RIGUARDO I POSSIBILI RISCHI CLIMATICI?



CONCLUSIONI

Questa ricerca mostra chiaramente come l'opinione pubblica mondiale sul cambiamento climatico si sia formata e si sia evoluta: il climate change è oggi una realtà che preoccupa le persone per l'impatto sulle loro vite quotidiane. L'opinione generale è che, invece di abbandonarsi alla disperazione, gli stakeholder dovrebbero prendere l'iniziativa e implementare delle soluzioni.

Questo è un incoraggiamento ad AXA a proseguire il suo lavoro di ricerca sul cambiamento climatico, sull'educazione e sulla prevenzione e a continuare a considerare i rischi climatici in ogni aspetto della catena del valore delle assicurazioni.

GLOSSARIO

Cambiamento climatico: un fenomeno che si caratterizza per un significativo cambiamento negli indicatori meteorologici chiave e nelle variabili (per esempio, un cambiamento nelle temperature medie, nelle precipitazioni, etc.). Il termine è spesso usato per indicare l'impatto dei gas serra, principalmente l'anidride carbonica, sull'atmosfera causando, il riscaldamento globale.

Rischi climatici: rischi legati al cambiamento climatico, che riguardano l'ambiente, le persone e la società.

Economie emergenti: paesi nei quali il PIL pro capite è inferiore a quello dei paesi sviluppati, o lo è stato per un lungo periodo di tempo, che recentemente hanno visto una rapida crescita economica e i cui standard di vita e strutture produttive si stanno allineando o si sono allineate con quelle dei paesi sviluppati. In questo studio Hong Kong, Messico, Turchia e Indonesia sono stati considerati economie emergenti.

Economie mature: paesi con popolazione stabile o in declino e moderata crescita economica. In questa ricerca Francia, Gran Bretagna, Germania, Spagna, Italia, Belgio, Svizzera, Stati Uniti e Giappone sono stati considerati economie mature.



4. I CAMBIAMENTI CLIMATICI E LE CATASTROFI NATURALI: QUALE RUOLO PER IL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO?

4.1 Analisi di Dario Focarelli (Direttore Generale), Antonio Nicelli (Responsabile dell'Ufficio Pubblicazioni e Ricerche) e Carlo Savino (Senior Economist presso l'Ufficio Studi) - ANIA

CAMBIAMENTO CLIMATICO E ASSICURAZIONE

38

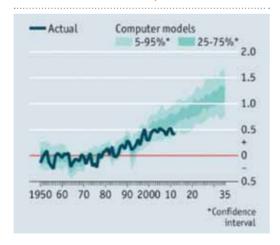
Quanto saresti disposto a spendere per evitare una perdita, per i tuoi pronipoti, pari al 13,8% della loro ricchezza nel 2200, avendo in mente che la perdita potrebbe arrivare a superare il 35% ma anche essere molto inferiore (3%)? Questa è la domanda che può sintetizzare il più importante studio che un economista¹ ha condotto sul tema del cambiamento climatico, tema che il più delle volte è invece oggetto di un dibattito ideologico e vago in termini di definizione del problema. La risposta del Report di Stern è univoca: sotto specificate ipotesi, investire oggi costa meno, ma molto meno, della perdita attesa.

Molti altri economisti² hanno dato una risposta diversa, pur usando lo stesso set informativo di Stern, ossia pur accettando le stesse previsioni dei costi associati al cambiamento climatico. Cosa spiega queste differenze? Essenzialmente, le diverse ipotesi sulle caratteristiche della funzione di utilità - in particolare la sua sensibilità al reddito - e sul tasso di sconto intertemporale. Per capire il problema si può ricorrere all'esemplificazione retrospettiva citata da Gollier: "Il PIL procapite oggi è 50 volte quello degli europei che vivevano prima delle guerre napoleoniche; non sarebbe stata una buona idea chiedere loro di fare sacrifici per il nostro benessere"3.

Il punto chiave delle posizioni meno "interventiste" Fonte: Ed Hawkins, University of Reading

è che la grandissima parte dei danni si materializzerà dopo il 2100; esistendo una grande incertezza sugli impatti del cambiamento climatico. rimandare la parte più significativa dello sforzo dopo aver ottenuto una migliore informazione potrebbe limitare i notevoli costi associati alle politiche di riduzione delle emissioni. Ciò sembra oggi ancor più assennato rispetto a quando fu pubblicato lo "Stern Report", in quanto i dati degli ultimi dieci anni sembrano indicare una sostanziale stabilità della temperatura globale (figura 1)4.

FIGURA 1. VARIAZIONE MEDIA DELLA TEMPERATURA GLOBALE, °C



- 1. Nicholas STERN et alt., "Stern Review on the Economics of Climate Change", HM Treasury, Londra, 2007
- 2. Si vedano, tra gli altri: Christian GOLLIER, "The Economics of climate change: a critical analysis of the Stern Review", luglio 2007 e William D. NORDHAUS, "A Review of the Stern Review on the Economics of Climate Change", Journal of Economic Literature, Vol. XLV, Settembre 2007, pp. 686-702
- 3. GOLLIER C., vedi supra, p. 3
- 4. "Climate Science, A sensible matter", The Economist, 30 Marzo 2013, pp. 69-71

È quindi necessario modificare politiche che sono originate da un'accresciuta sensibilità ai rischi ambientali maturata nello scorso decennio? La risposta è no, essenzialmente perché alla forte retorica sui danni derivanti dal cambiamento climatico non sono seguite politiche altrettanto incisive: si pensi che le emissioni di anidride carbonica industriale sono aumentate del 50% dal 1997. Inoltre, molto di quanto ottenuto di recente sembra più l'effetto della crisi economica che il risultato delle politiche intraprese.

D'altra parte, però, bisogna meglio modulare le politiche stesse. Non è questa la sede per valutare se l'enfasi posta sulle energie rinnovabili e sui biocarburanti sia corretta o no, soprattutto se valutata in un'ottica di costi e benefici. Né è possibile approfondire qui nel dettaglio come possa funzionare in modo efficiente un sistema di mercato regolamentato delle emissioni (ETS5), come quello oggi in vigore in Europa, visto che segnala un costo delle emissioni prossimo allo zero. L'imperativo è disegnare politiche che impongano un costo reale, credibile e duraturo all'uso del carbone, e che rendano costosi i comportamenti a rischio, ad esempio nel campo delle catastrofi naturali.

Il cambiamento climatico è vissuto nel settore assicurativo soprattutto come un rischio molto rilevante e crescente, sia pure con la consapevolezza che ad ogni rischio è associata un'opportunità. Nei paragrafi successivi entreremo nel dettaglio dell'assicurazione dei rischi catastrofali, forse il segmento di attività più direttamente interessato dalle conseguenze del cambiamento climatico e che, tra l'altro, caratterizza l'Italia come l'unico grande paese del mondo sprovvisto di un sistema di partnership pubblico-privato per risarcire i danni.

I rischi catastrofali costituiscono il principale esempio di come il settore assicurativo privato possa contribuire a limitare i danni derivanti dal cambiamento climatico, ma forse è preliminarmente utile riflettere su come l'assicurazione possa contribuire a favorire politiche efficienti contro il surriscaldamento del pianeta. L'assicurazione, infatti, quando il prezzo della copertura è correlato al rischio, incentiva la prevenzione e i comportamenti responsabili. Tre esempi aiutano a comprendere:

- i prodotti assicurativi possono favorire lo sviluppo degli edifici a risparmio energetico, o quanto meno la trasformazione degli "edifici tradizionali" in caso di sinistro;
- le coperture r.c. che prevedono il risarcimento per i danni connessi con i rischi ambientali possono incentivare i comportamenti responsabili dei manager aziendali;
- nell'assicurazione r.c. auto, lo sviluppo dei prodotti in cui il prezzo è funzione dei chilometri percorsi può favorire un minor ricorso all'auto, così come prodotti tesi a favorire le auto meno inquinanti possono ridurre sensibilmente le emissioni.

Infine, ma non meno importante, è il ruolo che gli assicuratori possono svolgere nella loro funzione di investitori istituzionali in termini sia di allocazione dei fondi sia di attivismo nei Board delle società partecipate. In proposito, molteplici sono le imprese assicuratrici che hanno aderito ai Principles for Sustainable Insurance e ai Principles for Responsible Investments redatti dalle Nazioni Unite. L'ANIA, l'Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, partecipa da anni al Forum per la Finanza Sostenibile che promuove la cultura della responsabilità sociale nella pratica degli investimenti finanziari in Italia.

^{5.} COMMISSIONE EUROPEA, "EU Emission trading system (A cap and trade system)", http://ec.europa.eu/clima/ policies/ets/index en.htm

FIGURA 2. LE CATASTROFI NATURALI NEL 2012

	Numero	Vittime	in %	Perdite assicurate (mld \$)	in %	Perdite totali (mld \$)
Nordamerica	43	560	4,0	64,6	83,6	118,5
America Latina e Caraibi	0	1.167	8,4	0,9	1,2	4,2
Europa	33	1.480	10,7	5,5	7,1	26,8
Africa	53	2.300	16,5	0,2	0,3	1,5
Asia	115	7.177	51,5	3,4	4,4	30,5
Oceania	7	97	0,7	0,3	0,4	1,1
Mare/Spazio	37	1.148	8,2	2,4	3,1	3,1
Totale	318	13.929	100,0	77,2	100,0	185,7

Fonte: SWISS RE, Sigma

CALAMITÀ NATURALI, UN RISCHIO CHE **CRESCE**

Numerose analisi condotte a livello internazionale concordano sul fatto che negli ultimi anni il numero dei disastri naturali sia aumentato su scala mondiale e siano cresciuti anche la loro capacità di distruzione e il loro impatto economico.

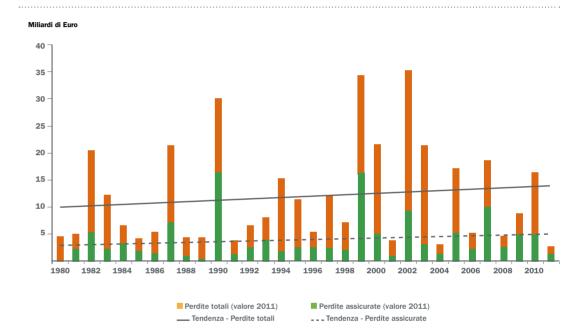
Nel 2011, ad esempio, in conseguenza dell'elevato numero di calamità naturali (terremoti in Giappone e Nuova Zelanda, alluvioni in Brasile e Tailandia), l'ammontare dei danni ha complessivamente superato i 400 miliardi di dollari, il che ha reso quell'anno il più oneroso in assoluto da quando si dispone di rilevazioni sistematiche e confrontabili. Il 2012 è stato meno grave, anche se i danni complessivi hanno superato i 180 miliardi di dollari (figura 2). In termini di danni assicurati, lo scorso anno ha

registrato un ammontare pari a circa 77 miliardi di euro, decisamente inferiore al record del 2011 (126 miliardi), ma ampiamente superiore al valore medio annuo dell'ultimo decennio (45 miliardi di euro)6.

Le ragioni della tendenza dell'aumento della frequenza e dell'entità degli eventi catastrofali sembrano attribuibili principalmente agli effetti dell'aumento del riscaldamento globale, e al conseguente cambiamento climatico, nonché alla maggiore concentrazione abitativa in alcune zone a rischio, che espongono un crescente numero di persone ai danni derivanti da disastri naturali o alle possibili conseguenze indirette.

L'evidenza storica sembra confermare questa tendenza a livello mondiale, soprattutto per quanto riguarda gli eventi assicurati. Infatti, secondo Aon Benfield⁷, i danni derivanti dalle catastrofi naturali, misurati in rapporto al PIL, sono aumentati dell'1,9% all'anno tra il 1980 e il 2012, mentre le perdite assicurate sono





Fonte: AEA (Agenzia europea dell'ambiente), "Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012, An indicator-based report", relazione AEA n.12/2012

aumentate nello stesso periodo del 5,3%, anche a causa del significativo aumento della penetrazione assicurativa al di fuori degli Stati Uniti e dell'Europa occidentale.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

In Europa, secondo i dati riportati dal recente Green Paper⁸ della Commissione europea, tra il 1980 e il 2011, i danni causati da tutte le catastrofi naturali sono stati pari a 455 miliardi di euro, valore 2011 (figura 3). Circa metà delle perdite può essere attribuita a pochi eventi: tempeste come Lothar nel 1999, Kyrill nel 2007 e Xynthia nel 2010, e alluvioni nell'Europa centrale nel 2002 e nel Regno Unito nel 2007. Calcolando un trend lineare, l'aumento è stato dai 10 miliardi negli anni '80 ai 13 nel decennio più recente. Secondo la Commissione europea, permane tuttavia un contenuto livello di penetrazione assicurativa. come testimoniato tra l'altro dalla crescita meno sostenuta dei costi assicurativi.

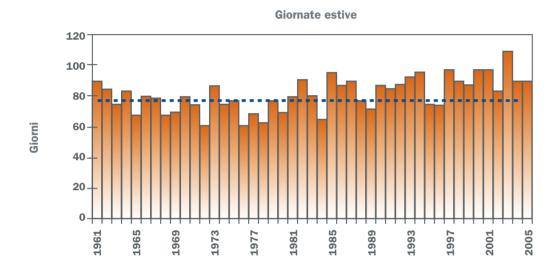
IL CAMBIAMENTO CLIMATICO IN ITALIA

L'evoluzione del clima in Italia nel corso del ventesimo secolo mostra caratteristiche analoghe

8. COMMISSIONE EUROPEA, "Green Paper on the insurance of natural and man-made disasters", Strasburgo, 16 aprile 2013, http://ec.europa.eu/internet_market/consultations/2013/disasters-insurance/docs/green-paper_en.pdf

^{6.} SWISS RE. "Natural catastrophes and man-made disasters in 2012", SIGMA n. 2/2012; MUNICH RE. "Topics Geo 2012" 7. AON BENFIELD, "Annual Global Climate and Catastrophe Report", 2013

FIGURA 4. ANDAMENTO DELLE GIORNATE ESTIVE IN ITALIA



Fonte: APAT

al resto dei paesi sub-tropicali. Secondo un rapporto dell'APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), dal 1930 si è osservata una progressiva riduzione delle precipitazioni e un marcato allungamento dei periodi di siccità. Di conseguenza, pur essendo diminuite le giornate piovose di oltre il 10%, è notevolmente aumentata l'intensità e la durata dei singoli episodi con precipitazioni. In probabile connessione, si è registrato inoltre un considerevole aumento dei cosiddetti "estremi climatici", in particolare le giornate torride (giorni con temperature sempre al di sopra di 20 gradi, figura 4).

Nella sostanza gli andamenti di lungo periodo trovano conferma nei dati raccolti dall'ISTAT relativi al primo decennio del ventunesimo secolo. Tra il 2000 e il 2009 la temperatura media annua in Italia è infatti cresciuta di 0.8 gradi rispetto alla media calcolata sui trent'anni precedenti, in ragione dell'innalzamento sia della media dei valori massimi (18 gradi nella media del decennio) sia di quella dei minimi (8,5 gradi), più elevati dei corrispondenti valori climatici di 0,9 e 0,6 gradi.

Sempre in linea con le tendenze di lungo periodo, a una leggera diminuzione delle precipitazioni medie annue rispetto al valore climatico del periodo 1971-2000 (-30 mm), si è accompagnato un marcato aumento della loro intensità episodica, che si è distribuito in modo non uniforme sia tra le diverse aree geografiche sia di anno in anno.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

I modelli di previsione per il medio-lungo periodo, sebbene presentino elementi di variabilità. tracciano scenari caratterizzati da un sostanziale rafforzamento delle tendenze descritte.

L'IMPATTO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO **SUL TERRITORIO ITALIANO**

L'aumento della frequenza di eventi meteorologici estremi potrebbe avere conseguenze particolarmente gravi sul territorio italiano, essendo composto da zone con un'alta vulnerabilità ai disastri naturali di larga scala. L'allungamento dei periodi caldi e senza precipitazioni favorirebbe gli incendi boschivi, mentre l'incremento dell'intensità delle precipitazioni aumenterebbe la probabilità di alluvioni - sia a seguito di esondazioni di corsi d'acqua che di flash floods - e di frane e smottamenti.

Da recenti indagini risulta, ad esempio, che il 45% delle persone e il 50% delle imprese vive ed opera in zone ad elevato rischio di alluvione. Le aree a rischio molto elevato di frane e smottamenti coprono una superficie di quasi 18.000 km², pari al 6,1% dell'intero territorio italiano. Tenendo conto anche dei danni causati da disastri naturali non connessi con il clima (terremoti ed eruzioni), si è calcolato che, dal secondo dopoguerra ad oggi, l'ammontare dei costi sostenuti dallo Stato italiano per far fronte a tali eventi sia pari a 245 miliardi.

L'impatto delle catastrofi naturali sul patrimonio abitativo privato, che secondo la Banca d'Italia costituisce quasi il 60% della ricchezza detenuta dalle famiglie italiane, sarebbe particolarmente

FIGURA 5. CATASTROFI NATURALI (SISMA E ALLUVIONE) - CURVA DEL DANNO ANNUO MASSIMO PROBABILE PER TEMPO DI **RITORNO**

Danni da catastrofi naturali In miliardi di euro

2 00 4

2.9

Somme assicurate totali	3.904
Tempo di ritorno	Danno annuo max prob.
10	6,9
20	11,1
25	12,6
50	18,5
100	25,7
200	34,2
250	37,3
500	47,3
1000	57,5

Tasso x 100.000** 73.07

(*) Media della distribuzione di danno annuo massimo

(**) Rapporto tra il danno annuo atteso e le somme assicurate totali (per 100.000)

Fonte: ANIA-Guy Carpenter

Danno annuo atteso*

elevato. In un recente studio⁹ dell'ANIA, effettuato nel 2011 in collaborazione con Guy Carpenter e coadiuvato da un gruppo di lavoro costituito da rappresentanti di ISVAP, CONSAP e imprese assicurative, si fornisce una stima rigorosa

^{9.} ANIA-GUY CARPENTER, "Danni da eventi sismici e alluvionali al patrimonio abitativo italiano: studio quantitativo e possibili schemi assicurativi", giugno 2011, http://www.ania.it/export/sites/default/documenti/6996c884-a3cc-11e0-8494-f3c446ddba06 110621 Studo catastrofi naturali FINAL.pdf

del danno annuo alle abitazioni civili dovuto ad eventi sismici e alluvionali e la sua dettagliata distribuzione di probabilità.

Partendo dai dati forniti dall'ISTAT, secondo i quali le unità abitative sono circa 27 milioni, si stima che il loro valore di ricostruzione si attesti intorno ai 3.900 miliardi di euro. È possibile stimare che il danno medio annuo a tale patrimonio derivante da tutti gli eventi sismici e alluvionali, dai meno gravi ai più distruttivi, ammonti a 2,8 miliardi di euro, lo 0,7 per mille (figura 5).

Da questo dato è possibile calcolare con precisione che il capitale necessario per coprire il danno "massimo" da catastrofi naturali (la cosiddetta *capacità assicurativa necessaria*), che possono verificarsi in un anno con un grado di confidenza al 99,5% (ossia con un tempo di ritorno di 200 anni), è pari a circa 34 miliardi di euro. Si tratta di un valore molto elevato, anche se l'applicazione di franchigie e scoperti alle eventuali coperture assicurative, limitando i risarcimenti agli eventi più estremi, permetterebbe di ridurre la capacità necessaria.

LA GESTIONE DEL RISCHIO CATASTROFALE, PROFILI GENERALI

È essenziale, dunque, che ogni paese si prepari a far fronte a tali cambiamenti, facendo ricorso a tutti gli strumenti di gestione del rischio disponibili¹⁰.

Oltre alla crescita degli oneri economici

complessivi provocati dai disastri naturali, preoccupa il fatto che solo una percentuale limitata (fra il 20% e il 40%) dei danni conseguenti a catastrofe sia coperta da assicurazione¹¹, facendo gravare la maggior parte di tali danni su famiglie, imprese e Stato.

Considerata anche la difficoltà per gli Stati di reperire risorse finanziarie in presenza di vincoli di bilancio sempre più stringenti, diversi paesi hanno deciso di adottare modelli di copertura condivisa, coinvolgendo direttamente il settore assicurativo privato.

Tramite una stretta relazione tra i settori privato e pubblico si cerca di ridistribuire e mitigare il rischio sociale ed economico provocato dai grandi eventi catastrofali, riducendo il coinvolgimento finanziario dello Stato e utilizzando le competenze del settore assicurativo privato per migliorare l'efficienza e l'efficacia del risarcimento dei danni.

Da un punto di vista teorico, si può distinguere, per la gestione del rischio catastrofale, fra:

- modelli pubblici (con eventuali finanziamenti ex-post);
- 2. modelli privati "puri";
- 3. modelli misti (di vario tipo).

I modelli pubblici presentano tipicamente una serie di criticità quali:

- vincoli di bilancio:
- ridotta trasparenza;



- tempi lunghi di risarcimento;
- entità del risarcimento incerta;
- scarsi incentivi alla prevenzione.

D'altra parte, anche i modelli assicurativi privati "puri" presentano alcune problematiche quali:

- costi che, essendo proporzionali al rischio dello specifico territorio, possono raggiungere livelli anche elevati;
- carenza di offerta assicurativa nelle aree a rischio per mancanza di capacità necessaria;
- rischio di antiselezione della domanda;
- capacità limitata di copertura in fase di start-up.

Un modello misto accuratamente disegnato può mutuare le caratteristiche più virtuose dei modelli "puri", sia quelli di natura pubblica sia quelli di natura privata.

L'esperienza estera suggerisce che sussistono

motivi precisi - oltre alla necessità di rispondere alle mutate esigenze in materia di contrasto ai danni da catastrofe naturale - a giustificazione di una *risk partnership* tra pubblico e privato nella gestione dei disastri naturali, con particolare riferimento a strumenti di natura assicurativa¹². Un sistema che concepisce - a fianco dello Stato - un ruolo rilevante per le compagnie di assicurazione consentirebbe di sollevare lo Stato, almeno in parte, dal problema dell'indennizzo ai privati.

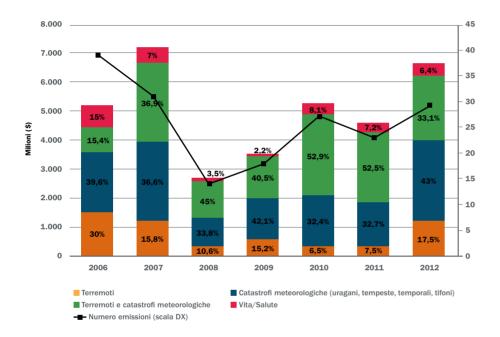
Ciò permetterebbe di dedicare le limitate risorse finanziarie non più alle emergenze, ma alle sempre più necessarie politiche di prevenzione. Inoltre, grazie al proprio *know-how*, il settore assicurativo potrebbe sostanzialmente contribuire a una maggiore efficienza nell'allocazione delle risorse e a una gestione

^{10.} Sulla necessità di fare della "disaster risk reduction" una priorità nazionale è l'oggetto di una forte collaborazione internazionale, si veda: UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNISDR), "Hyogo Framework for Action 2005-2015. Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters", Washington, 2007. Sul tema della gestione del rischio delle catastrofi naturali come risposta al cambiamento climatico, si veda: IPCC, "Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation", Cambridge University Press, 2012

^{11.} Sul tema della sottoassicurazione, si veda: LLOYD'S OF LONDON, CEBR, "Lloyd's global underinsurance report", Londra, ottobre 2012

^{12.} Sul tema delle soluzioni più adeguate per la gestione finanziaria dei rischi catastrofali, si veda, ad esempio: OCSE, "Financial management of large-scale catastrophes", Policy Issue in Insurance, n. 12, Parigi, 2008

FIGURA 6. EMISSIONI DI CAT BONDS



Fonte: Elaborazioni ANIA su dati Aon Benfield

degli indennizzi caratterizzata da maggiori certezze e tempi più rapidi (derivanti dalla natura contrattuale e dal fatto che la compensazione è fissata a priori), a tutto vantaggio dei danneggiati. Non da ultimo, quanto precede potrebbe consentire una riduzione dei costi e maggiori benefici per i cittadini, grazie all'impiego delle risorse preventivamente raccolte in investimenti produttivi.

Il disegno dello schema pubblico-privato dovrebbe infine essere in grado di raggiungere un equilibrio nel delicato trade-off tra l'inevitabile effetto distorsivo di un intervento dello Stato a favore

degli abitanti nelle zone ad alto rischio (che potrebbero non essere assicurabili dal mercato privato) e gli indiscutibili benefici derivanti dalla massima diffusione possibile delle coperture. Si tratta di un problema complesso, che richiede il bilanciamento tra effetti di breve periodo e di lungo periodo. Esistono già alcuni strumenti - i cat bonds - che potrebbero mitigare il problema, trasferendo parte del rischio sui mercati finanziari.

Si tratta di obbligazioni finanziarie che permettono agli emittenti - in genere imprese di assicurazione e riassicurazione, ma anche entità non assicurative, come governi o enti locali - di trasferire al mercato finanziario i rischi catastrofali13.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Dopo la crisi finanziaria del 2008, le nuove emissioni hanno mostrato un trend crescente. Nel 2012 sono state pari a circa 6,6 miliardi di dollari, per 29 emissioni (figura 6).

Nello stesso periodo, le coperture hanno riguardato per quasi il 40% eventi derivanti da fenomeni meteorologici (uragani, tifoni, tempeste) e per meno del 15% eventi sismici. La rimanente parte riguarda essenzialmente la copertura di rischi combinati di fenomeni meteorologici e sismici.

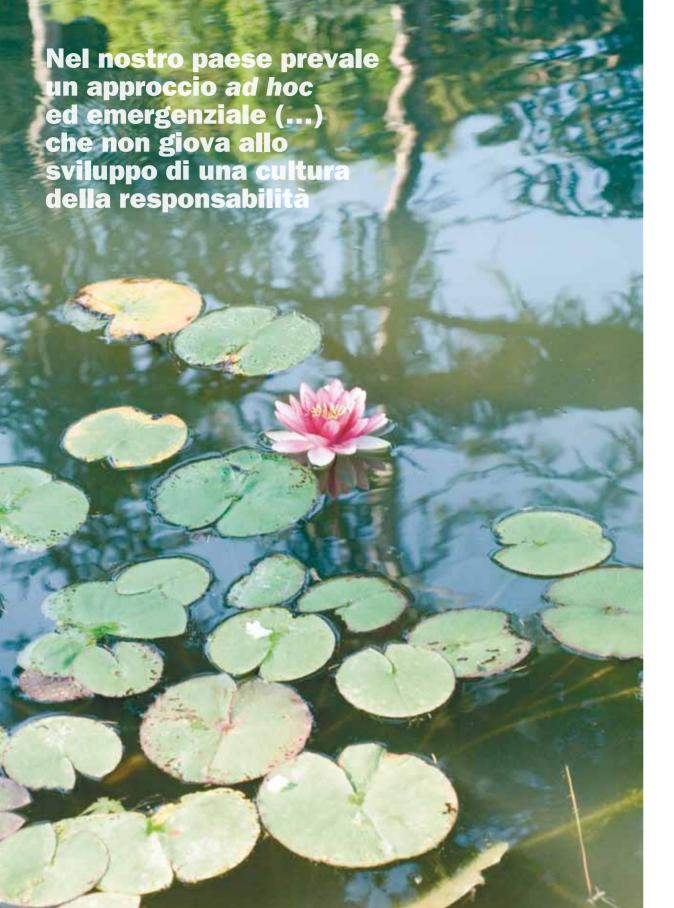
CONCLUSIONI

A differenza di molti altri paesi sviluppati, il nostro paese non è dotato di un sistema pubblico-privato per garantire ai cittadini il risarcimento dei danni derivanti dalle calamità naturali. Per molti anni l'introduzione di uno schema assicurativo è stato considerato dalla politica come una nuova tassa, alimentando così l'illusione che oggi esista una copertura "senza costi": in realtà, il costo degli interventi ex-post pesa sulla fiscalità generale.

Inoltre, il ricorso alle coperture assicurative per gli immobili è penalizzato da un'imposta sul premio versato dagli assicurati tra le più elevate in Europa (22,25%). Tale imposta andrebbe ridotta drasticamente e sarebbe necessario incentivare la stipula di polizze assicurative, attraverso la deducibilità fiscale dei premi pagati da coloro che assicurano la propria casa, compiendo un responsabile atto di prevenzione. La diffusione di tali coperture concorrerebbe a ridurre l'entità dell'eventuale intervento pubblico ex-post, in quanto, come è noto, l'ammontare complessivo del risarcimento non può eccedere il valore del danno subito. Tali misure rappresenterebbero un passo importante verso una maggiore, ancorché parziale, pianificazione delle risorse necessarie per far fronte ai danni arrecati dalle catastrofi.

La creazione di un organico schema pubblicoprivato comporta scelte politiche coraggiose, in termini sia di presentazione ai cittadini sia di implementazione, in quanto presuppone la volontà dello Stato di costituire un coriassicuratore pubblico dotato di un patrimonio iniziale che giocoforza deve essere elevato. Non è al momento chiaro se tale volontà politica possa formarsi in un lasso di tempo ragionevolmente breve, ma certamente l'esperienza di molti altri paesi dimostra che una iniziativa in tale senso non solo è fattibile, ma anche sicuramente auspicabile.

^{13.} Dal lato dei sottoscrittori, nel caso in cui l'evento catastrofale collegato non si manifesti, il cat bond funziona come una normale obbligazione: alla scadenza viene restituito il capitale con una cedola maggiorata di un premio, spesso consistente, rispetto a quella di un normale titolo a reddito fisso. In caso di catastrofe e di innesco dei criteri specifici su cui è stata strutturata l'obbligazione, invece, il sottoscrittore perde la cedola e parte, o tutto, il capitale investito



ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico 49

4.2 Analisi di Paolo Garonna

Segretario Generale, Federazione delle Banche, delle Assicurazioni e della Finanza (FeBAF)

INTRODUZIONE

Quello delle catastrofi naturali è uno dei grandi rischi del presente, e ancor più del futuro, per fronteggiare il quale occorre la collaborazione tra le politiche pubbliche e il settore privato. Le assicurazioni, e il settore finanziario nel suo complesso, sono consapevoli della complessità e dell'importanza della sfida, e del ruolo che sono chiamate a svolgere.

I cambiamenti che si registrano nel clima, nella composizione e nella concentrazione della popolazione, la crescita economica nelle zone esposte alle calamità, l'aumento del benessere e del valore degli immobili determinano una maggiore vulnerabilità delle attività economiche, e una maggiore entità delle perdite. Da qui l'esplosione dei costi, la mancanza di risorse pubbliche, l'insoddisfazione dei cittadini.

In questo lavoro partiremo da alcuni dati su danni e perdite dovute ai disastri naturali (par. 1) dai quali si evince la necessità di un'efficiente gestione dell'incertezza e dei rischi connessi (par. 2). Da qui il ruolo chiave dell'assicurazione e del settore finanziario (par. 3). Ci focalizziamo quindi sulla situazione italiana alla luce delle best practices internazionali (par. 4) e presentiamo alcune delle principali proposte in discussione (par. 5). In conclusione formuliamo alcune riflessioni sulle prospettive della regolamentazione e delle politiche pubbliche in questo settore (par. 6).

I DANNI ECONOMICI

In termini economici, nel periodo compreso tra il 1980 e il 2011, le calamità naturali hanno presentato, per l'insieme dell'Europa, un conto di 445 miliardi di euro in valore del 2011¹. Nel 2011 ci sono stati nel mondo 332 disastri naturali, il numero di vittime ha superato i 30.000, le persone colpite sono state circa 245 milioni per un totale di oltre 366 miliardi di dollari statunitensi di danni economici².

I disastri naturali possono scatenare calamità antropogeniche quali rilasci nell'atmosfera, fuoriuscite di liquidi o incendi (come nel disastro nucleare di Fukushima in Giappone del 2011), che hanno effetti su vasta scala e a dimensione transfrontaliera. Anche la frequenza delle calamità "natech", cioè dei disastri tecnologici scatenati da fenomeni naturali, dovrebbe aumentare con l'intensificarsi degli eventi estremi, e con l'aumentare della complessità e dell'interdipendenza dei sistemi industriali³.

Il trend mondiale dei danni causati dalle calamità naturali è quindi in crescita costante, e la crisi economica incrementa la difficoltà di reperire le risorse per la copertura dei danni derivanti da tali disastri.

LA GESTIONE DELL'INCERTEZZA

Dai dati emerge con chiarezza la necessità di sviluppare strategie efficienti per mitigare e

- 1. COMMISSIONE EUROPEA (2013), "Green Paper on the insurance of natural and man-made disasters"
- 2. UCL-UNIVERSITÈ CATHOLIQUE DE LOUVAIN (2012), "Annual Disaster: Statistical Review 2011. The numbers and trends"
- 3. COMMISSIONE EUROPEA (2013), "Green Paper on the insurance of natural and man-made disasters"

gestire finanziariamente i rischi derivanti dalle catastrofi.

L'OCSE, tra le buone *pratiche*⁴, invita gli Stati a considerare l'infrastruttura assicurativa esistente in ogni paese. Il settore assicurativo è infatti il candidato naturale per la distribuzione e la gestione efficiente dei rischi e dei bisogni di protezione, e per la liquidazione dei danni.

L'assicurazione offre garanzie e sicurezza, protezione dai rischi sulla base delle informazioni e delle conoscenze disponibili, senza oneri per la finanza pubblica e in regime di mercato. In funzione preventiva, consente di aumentare la consapevolezza e di ridurre le asimmetrie, canalizzando risparmio in funzione precauzionale e educando prestatori e beneficiari di servizi alla cultura dell'incertezza e della riduzione del rischio.

IL RUOLO DELLE ASSICURAZIONI, DEL SETTORE FINANZIARIO E DEGLI OPERATORI PRIVATI

Nella letteratura economica sulla protezione dei rischi catastrofali sono stati analizzati tanto i fallimenti del mercato quanto quelli dello Stato, con impostazioni che hanno, in diversi luoghi e tempi, privilegiato a volte i primi, altre volte i secondi. Oggi appare chiaro che le risposte più soddisfacenti si realizzano solo mettendo "a sistema" interventi pubblici e privati, trovando un punto di equilibrio tra il ruolo dello Stato e quello del mercato.

L'effetto dei cambiamenti climatici sulle assicurazioni potrebbe incidere a lungo termine

sulla disponibilità e accessibilità delle polizze, soprattutto nei settori o nelle zone in cui non sono sufficientemente diffuse. Le potenziali perdite dipendono fortemente dalle variazioni nell'esposizione e nella vulnerabilità. Per la maggior parte dei fenomeni atmosferici estremi si prevede un aumento considerevole della probabilità che si verifichino. In conseguenza del maggiore rischio, è possibile che le polizze assicurative non siano più facilmente accessibili in alcune zone, oppure che abbiano costi proibitivi. Da qui il ruolo dello Stato come "assicuratore di ultima istanza", che interviene laddove il settore privato non è in grado di offrire soluzioni adeguate e socialmente accettabili.

D'altro canto, un'assicurazione privata è in grado di contribuire alla sostenibilità delle finanze pubbliche, liberando risorse pubbliche preziose che possono essere dedicate a investimenti pubblici essenziali. Insieme alla prevenzione dei rischi, alla preparazione e alla realizzazione degli interventi di risposta, l'assicurazione è uno degli strumenti di gestione del rischio calamità: un sistema assicurativo efficiente parte dalla condivisione del rischio e copre tutte le fasi del suo ciclo di gestione, dall'individuazione e modellizzazione alla cessione del rischio, fino alla ricostruzione. L'assicurazione svolge un ruolo specifico: non impedisce di per sé la perdita di vite umane o del patrimonio, ma aiuta a ridurne l'impatto economico e favorisce la ricostruzione dopo la catastrofe. Polizze assicurative ben disegnate possono anche essere uno strumento di mercato che scoraggia comportamenti azzardati, sensibilizza ai rischi e integra la considerazione dei rischi catastrofali nelle decisioni economiche e finanziarie: contribuisce quindi in modo decisivo alla prevenzione.

Non sono solo le assicurazioni ad entrare in gioco in questa materia. Con riferimento al trasferimento dei rischi, ad esempio, oltre all'assicurazione primaria e la riassicurazione, vi sono altre tipologie di coperture: la cartolarizzazione "Catastrophe-linked" e i derivati "Catastrophe-linked". Questi nuovi strumenti finanziari consentono di trasferire nel mercato dei capitali i rischi catastrofali, o parte di essi, alleggerendo gli oneri dell'industria assicurativa. I "Cat Bonds" e i derivati catastrofali sono particolarmente utili nel caso di eventi estremi, poco frequenti e di elevata gravità. La finanza innovativa ha dunque messo a disposizione degli operatori strumenti nuovi che consentono una migliore gestione e ripartizione dei rischi, ma richiede una migliore conoscenza dei fenomeni e un'adeguata informazione ed educazione dei risparmiatori.

Anche le banche entrano in gioco nella gestione dei rischi catastrofali, particolarmente per ciò che riguarda la fase post-emergenza e di disaster recovery. Il loro ruolo è cruciale: dallo stanziamento di fondi per finalità di assistenza e ricostruzione alle misure di sospensione delle rate dei mutui delle famiglie e delle imprese colpite al sostegno della business continuity, fino alle molteplici iniziative sul territorio a favore delle popolazioni e delle attività imprenditoriali colpite.

Quindi è l'intero settore finanziario (banche, assicurazioni, fondi) a dover attrezzarsi per rispondere adeguatamente alla sfida. Ecco perché i rischi catastrofali richiedono una risposta "di sistema", capace di mobilitare, insieme alle autorità pubbliche, l'intero settore privato, il

mondo delle imprese, la comunità finanziaria e le organizzazioni della società civile.

LA SITUAZIONE ITALIANA

L'Italia è particolarmente esposta alle calamità naturali e alle loro conseguenze a causa della morfologia del territorio, dell'elevata densità della popolazione e dello stato delle infrastrutture idrogeologiche del paese. Dal secondo dopoguerra, il complesso dei costi per lo Stato per far fronte a tali eventi è ammontato a 245 miliardi. In Italia i costi derivanti dalle calamità naturali costituiscono in media lo 0,2% del PIL per anno⁵.

Le catastrofi naturali hanno quindi impatti dirompenti e diversificati (dalla gestione delle emergenze a danni a beni, sino alla interruzione dei servizi e di attività economiche, ecc.). Tuttavia il mercato delle coperture assicurative risulta ancora fortemente sottodimensionato. Le ragioni afferiscono sia al lato della domanda che a quello dell'offerta. Basti pensare che a fine 2009 solo il 40% circa delle abitazioni italiane censite dall'ISTAT erano assicurate per il rischio incendio, e di gueste solo una piccola parte, stimabile nell'ordine dello 0,4% del totale, aveva l'estensione della copertura alle catastrofi naturali. Negli ultimi anni, però, diverse imprese di assicurazione hanno introdotto nuovi prodotti e nuove forme di copertura.

Tuttavia nel nostro paese prevale un approccio *ad hoc* ed emergenziale: in occasione delle maggiori catastrofi recenti, sono stati presi quasi sempre provvedimenti ex-post per erogare forme di rimborso dei danni subiti, pur non essendoci un esplicito "diritto" al risarcimento pubblico. Tale

prassi certamente non giova allo sviluppo di una domanda di copertura privata e di una cultura della responsabilità. Dare certezza contrattuale e "politica" a modalità, entità e tempistica dei risarcimenti rappresenta una esigenza di verità che può determinare un incentivo a prendere seriamente in considerazione l'acquisto di una copertura assicurativa.

Una ricerca dell'Istituto Piepoli⁶ ha evidenziato come in Italia intervengano anche fattori di ordine socio-politico e culturale. Nell'opinione pubblica è diffusa la convinzione che i rischi legati a catastrofi naturali siano da affrontare solo successivamente al verificarsi di un evento catastrofico. Opera inoltre una tendenza "attendista", legata alla convinzione che in ogni caso spettino allo Stato sia la prevenzione sia il risarcimento dei danni causati da un evento calamitoso. Prevale, quindi, una cultura della "dipendenza", e dell'intervento pubblico, invece della cultura della responsabilità.

Ecco perché, a differenza di altri paesi sviluppati, il nostro paese non si è dotato di un sistema pubblico-privato per garantire ai cittadini la copertura dei rischi e il risarcimento dei danni. I danni vengono risarciti mediante finanziamenti ad hoc che fanno leva sulla fiscalità generale. Tale impostazione comporta le seguenti criticità:

- l'entità del risarcimento non è definita a priori e non esiste la certezza di riceverlo;
- la tempistica dei risarcimenti è spesso eccessivamente lunga;
- l'erogazione degli aiuti è poco trasparente ed esposta al rischio di fenomeni clientelari, con conseguente uso inefficiente delle risorse;
- la mancanza di incentivi per una corretta

- gestione del territorio e per l'attuazione di misure di prevenzione del rischio;
- si alimenta l'illusione che esista una copertura "senza costi": in realtà, il costo degli interventi ex-post pesa sulla fiscalità generale.

LE POSSIBILI RISPOSTE "DI SISTEMA"

Le opzioni a disposizione del legislatore sono sostanzialmente le seguenti: 1) mantenere la situazione allo stato attuale; 2) incentivare il mercato assicurativo con misure specifiche; 3) creare un sistema di protezione pubblico/privato a livello nazionale tramite forme di assicurazione obbligatorie o semi-obbligatorie.

Dal momento che vengono oggi commercializzati molti prodotti assicurativi dedicati alla casa che coprono anche i danni derivanti da calamità naturali (più frequentemente terremoto ma anche in alcuni casi inondazioni, alluvioni, valanghe e slavine), esiste l'opzione da parte del legislatore di non intervenire, lasciando che il mercato si sviluppi in maniera autonoma, anche grazie ad una maggiore consapevolezza e responsabilizzazione individuale da parte dei cittadini. L'opzione ha sicuramente il vantaggio che domanda e offerta si incontrano volontariamente in maniera non coercitiva, anche se lo sviluppo non potrà che essere graduale e lento. In ogni caso, è presumibile che l'attuale capacità del mercato assicurativo e riassicurativo permetta di coprire solo una quota del patrimonio abitativo. L'OCSE raccomanda che i premi assicurativi siano proporzionali al rischio in modo da fornire un giusto segnale sul livello di rischio e un incentivo a misure di mitigazione/ riduzione del rischio. Esistono però anche molti



fautori di politiche mutualistiche di prezzo sul territorio, in nome della solidarietà fra zone più o meno esposte al rischio.

Un'altra opzione è quella di adottare misure che incentivino la sottoscrizione volontaria delle coperture assicurative. La forma di incentivo più immediata è quella fiscale, che potrebbe consistere, per esempio, in una deduzione o detrazione del premio assicurativo pagato. Il costo, in termini di minor gettito per lo Stato, sarebbe controbilanciato dai minori interventi e costi di ricostruzione post-evento a carico dello stesso. Un'altra forma di incentivo fiscale potrebbe essere la riduzione o l'annullamento dell'imposta sul premio di assicurazione. Infine, sarebbero utili anche meccanismi che consentano alle imprese di assicurazione di accantonare rapidamente, in deducibilità fiscale, le necessarie riserve di perequazione indispensabili per garanzie soggette ad alta volatilità dei risultati. Un incentivo implicito potrebbe essere rappresentato

da una dichiarazione da parte delle Autorità competenti che lo Stato non interverrà con risarcimenti ex-post in caso di calamità naturali. In effetti, in altri paesi, la diffusione delle polizze assicurative property sugli immobili è più alta. presumibilmente proprio perché i proprietari sanno che in caso di eventi catastrofali la polizza è l'unico modo per ottenere un risarcimento. In questo caso, però, andrebbe previsto un meccanismo di tutela per chi non dovesse trovare copertura sul libero mercato. Questa opzione sembra essere attraente perché lascia ampi spazi di libertà al mercato e ai potenziali assicurati, e al contempo pone l'attenzione sulla necessità di canalizzare il risparmio e di diffondere le coperture.

Un approccio più incisivo prevede la creazione di un sistema assicurativo "pubblico-privato" con obbligo di copertura delle abitazioni contro i rischi catastrofali. Un prerequisito di un tale sistema è che l'unico modo per ottenere un risarcimento derivi dall'adesione da parte del proprietario dell'immobile al sistema assicurativo così creato. Nella discussione pubblica sono emersi, in questi anni, due diversi schemi: un sistema semiobbligatorio che prevede l'estensione obbligatoria della copertura incendio ai danni causati da calamità naturali, lasciando invece l'acquisto della copertura incendio facoltativa; un sistema obbligatorio in cui tutte le unità abitative dovrebbero dotarsi di una copertura assicurativa catastrofi. In entrambi i casi servirebbe l'intervento di un riassicuratore pubblico di ultima istanza che fornisca la capacità necessaria per poter assicurare l'intero patrimonio abitativo nazionale.

L'idea dello schema semiobbligatorio nasce dall'esperienza francese, che però risulta essere profondamente diversa da quella italiana in quanto la diffusione delle coperture incendio nel paese transalpino è estremamente alta. Quindi un tale sistema in ogni caso non raggiungerebbe l'obiettivo di un'ampia diffusione della copertura e, inoltre, interferirebbe in maniera molto rilevante con un mercato, quelle delle polizze *property*, che oggi funziona. Inoltre, si potrebbe assistere a fenomeni auto-selettivi (maggiore propensione ad assicurarsi nelle zone a più alto rischio).

Tra le proposte dell'industria assicurativa italiana si segnalano:

1) Introduzione di misure fiscali per favorire la diffusione dell'assicurazione delle abitazioni contro i danni da catastrofi naturali. In Italia il ricorso alle coperture assicurative per gli immobili è penalizzato da un'imposta sul premio tra le più elevate in Europa (22,25%). La proposta è di ridurre drasticamente tale imposta e incentivare la stipula di polizze assicurative, attraverso la deducibilità fiscale dei premi pagati da coloro che assicurano la

propria casa, compiendo un responsabile atto di prevenzione. La diffusione di tali coperture concorrerebbe a ridurre l'entità dell'eventuale intervento pubblico ex-post, in quanto, come è noto, l'ammontare complessivo del risarcimento non può eccedere il valore del danno subito. Tali misure rappresenterebbero un primo passo verso la creazione di un sistema più strutturato.

- 2) Previsione di meccanismi atti ad evitare l'antiselezione del rischio attraverso una larga diffusione della copertura, ad esempio introducendo un sistema assicurativo semiobbligatorio, che favorirebbe un sostenibile livello di mutualità. Infatti, con l'adozione di un sistema semi-obbligatorio chi stipula volontariamente una polizza contro l'incendio dell'immobile è tenuto a estendere la copertura ai rischi di catastrofe naturale. L'introduzione di un sistema assicurativo misto pubblico-privato mitigherebbe le criticità sopra menzionate, incentivando al contempo una seria politica di prevenzione e di contenimento dei danni.
- 3) Previsione dell'intervento dello Stato in caso di eventi estremi che comportino risarcimenti superiori alla capacità finanziaria - elevata, ma comunque limitata - del sistema assicurativo privato. Tutta la riforma dello Stato assistenziale va in questa direzione, la medesima strategia è stata seguita negli interventi del sistema previdenziale. Resta fermo che il ruolo delle assicurazioni potrà svilupparsi su questa strada solo se sarà accompagnato e sostenuto da efficaci politiche di prevenzione e di riassetto idrogeologico del territorio per ridurre l'impatto dei disastri naturali. Nuove forme di collaborazione pubblico-

privato nell'offerta di coperture assicurative si potrebbero sperimentare, ad esempio, attraverso la costituzione di fondi pubblicoprivati per fornire l'assicurazione "di ultima istanza", quelle coperture cioè che il mercato non riesce a fornire a prezzi ragionevoli, visti i rischi sottostanti. Un sistema di questo tipo è tipico di alcuni paesi europei come Francia e Spagna. In campo sanitario, il DL del 2012 ha previsto la creazione di un Fondo pubblico che copra i rischi che non sono assicurabili sul mercato e che non possono perciò essere coperti dal settore privato. Proprio sul tema del finanziamento delle ricostruzioni dai danni provocati da calamità naturali il Governo Monti aveva riaperto la questione con il Decreto Legge n. 59/2012, "Disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile" e, in particolare, con l'art. 2 sulla copertura assicurativa volontaria per i danni da calamità naturali. Tale disposizione implicava un cambiamento importante di impostazione: con l'introduzione del principio della responsabilità diretta del cittadino nella tutela dei propri beni ci sarebbe stato il passaggio dal welfare state alla welfare community. Tuttavia il Parlamento ha abolito l'art. 2 perdendo così un'importante occasione di modernizzazione e adeguamento.

Un ruolo cruciale spetta proprio alle campagne di informazione e sensibilizzazione e alle azioni formative per migliorare il comportamento dei cittadini, così come i processi decisionali che coinvolgono territorio, partner privati e pubblici. In questo scenario si aprono interessanti prospettive che si pongono a metà strada, o come "terza via",

tra sistemi obbligatori e puro volontarismo. È un approccio di "paternalismo libertario" o "soft paternalism", che sta riscuotendo grande interesse negli USA e in molti paesi europei⁷, facendo leva sulla capacità di pressione e di persuasione dell'amministrazione pubblica nei confronti dei cittadini. Si potrebbero ad esempio proporre obbligatoriamente, o imporre per un periodo temporaneo, coperture assicurative Cat Nat nel caso di trasferimento di proprietà o di registrazione di contratti di affitto.

Anche senza l'obbligo di assicurazione, le autorità pubbliche potrebbero, in *partnership* col settore privato, adottare diversi incentivi per aumentare la penetrazione assicurativa, e quindi di conseguenza ridurre gli oneri per i contribuenti e liberare risorse per gli investimenti pubblici di prevenzione e di riduzione del rischio.

CONCLUSIONI

Ci troviamo in una fase di transizione, verso uno sviluppo sostenibile, cioè compatibile con il grande cambiamento in corso nell'economia e nella società. Questo cambiamento sta determinando un forte aumento della domanda di protezione sociale, in rapporto ad una significativa evoluzione dei rischi, della loro percezione e della capacità di identificarli, valutarli e gestirli.

Abbiamo visto che lo Stato non è più in grado da solo di sostenere cittadini e imprese danneggiati da alluvioni e terremoti. Tuttavia manca ancora da parte dei cittadini la consapevolezza che ci si deve muovere in autonomia, con grande senso

^{7.} THALER RICHARD H.; SUNSTEIN CASS R. (2009), "Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità"



di responsabilità. Inoltre, spesso l'assicurazione obbligatoria o semi-obbligatoria viene vista erroneamente come una tassa, un ulteriore balzello a carico e danno delle famiglie. Questo riflette un problema di cultura assicurativa. Manca infatti, da un lato, la consapevolezza che lo Stato non può più farsi carico da solo dei problemi, dall'altro la volontà dello Stato di cambiare il suo intervento e di porsi come regolatore e assicuratore di ultima istanza, invece che erogatore diretto di servizi.

Un segnale dell'importanza della questione viene dalla Commissione Europea che ad aprile 2013 ha lanciato il "Libro verde sull'assicurazione contro le calamità naturali e antropogeniche", con il quale correda la comunicazione "Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici". Nel Green Paper si espongono una serie di considerazioni

sull'opportunità di un'assicurazione appropriata contro le calamità; l'obiettivo è sensibilizzare l'opinione pubblica verso la questione e valutare se sia opportuno e/o giustificato un intervento per migliorare il mercato dell'assicurazione contro le calamità nell'Unione europea. In termini più generali, il Libro verde permette anche di ampliare la base di conoscenza, di promuovere l'assicurazione come strumento di gestione delle calamità, contribuendo al radicarsi di una cultura di prevenzione e attenuazione dei rischi.

La riduzione dei rischi è quindi non solo un oggetto di *public policy*, ma anche un'esigenza di politica industriale. Questo ci fa capire come ci sia spazio nel mercato per sistemi privati di canalizzazione del risparmio, che consentono di internalizzare alcuni incentivi e disincentivi, e quindi di rendere possibile il miglioramento

8. COMMISSIONE EUROPEA (2013), "Green Paper on the insurance of natural and man-made disasters"

dei comportamenti. L'industria assicurativa sta facendo la sua parte continuando ad investire sull'innovazione di prodotti e di processo, sull'informazione e sulla formazione, sullo sviluppo di nuove tecnologie e nuove forme di rapporto con i clienti, sul miglioramento dei dati,

promuovendone la qualità, la tempestività, la confrontabilità.

Questa sfida è particolarmente promettente, e di importanza fondamentale per il nostro paese.

Bibliografia

ANIA-GUY CARPENTER (2011), "Danni da eventi sismici e alluvionali al patrimonio abitativo italiano: studio quantitativo e possibili schemi assicurativi"

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2012), "Unmitigated disasters? New Evidence on the Macroeconomic Cost of Natural Catastrophes", Working Papers n° 394

CANDIDO A. (2012), "La nudge regulation. Interpretazioni dottrinali e prime applicazioni pratiche"

CATERINA R. (2012), "Architettura delle scelte e tutela del consumatore"

CEA (2011), "Insurance of Natural Catastrophes in Europe: Basic Principles of Insurability"

COMMISSIONE EUROPEA (2013), "Green Paper on the insurance of natural and man-made disasters"

ISTITUTO PIEPOLI (2013), "Le ipotesi di assicurazione sui rischi da catastrofi naturali"

JRC SCIENTIFIC AND TECHNICAL REPORTS (2011), "Natural Catastrophes: Risk relevance and Insurance Coverage in the UE"

OCSE (2012), "Disaster Risk Assessment and Risk Financing"

OCSE Recommendation (2010), "Good Practices for Mitigating and Financing Catastrophic Risks"

THALER RICHARD H.; SUNSTEIN CASS R. (2009), "Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità"

UCL-UNIVERSITÈ CATHOLIQUE DE LOUVAIN (2012), "Annual Disaster: Statistical Review 2011. The numbers and trends"

5. COMPRENDERE E INTEGRARE NELLA FINANZA FATTORI AMBIENTALI, SOCIALI E DI *GOVERNANCE*

di Davide Dal Maso, Segretario Generale, Forum per la Finanza Sostenibile¹

C'è un pregiudizio diffuso sull'attività delle imprese finanziarie - e cioè che svolgano un ruolo sostanzialmente neutrale rispetto alla sostenibilità dello sviluppo. Esse, in altri termini, mettono delle risorse (finanziarie, appunto) a disposizione degli attori economici (individui, imprese, pubbliche etc.), senza sopportare alcuna responsabilità per gli effetti sull'ambiente e sulla società realizzati dalle attività finanziate. Così, per esempio, il fatto di sostenere attraverso il credito o il capitale di rischio un soggetto che produca valore sociale (come potrebbe essere un'impresa operante nel settore culturale o sanitario) piuttosto che uno che ne distrugga (come potrebbe essere un'impresa che non tuteli i diritti del lavoro o inquini pesantemente l'ambiente) è, a parità di altre condizioni (economiche), indifferente, L'unico objettivo dell'istituzione finanziaria è quello di trovare la più alta marginalità possibile nell'ambito dei vincoli che si è data, ovvero il bilanciamento più efficiente tra il rischio (finanziario) e il rendimento (finanziario).

Questo ragionamento si basa sul presupposto che il suo obiettivo sia esclusivamente di natura economica, cioè che entro la sfera economica si esaurisca il suo ambito di responsabilità. Per inciso, prima di addentrarsi sulla questione, vale la pena soffermarsi sul significato di questa espressione: "responsabilità". Deriva evidentemente dal latino "respondere", che è il composto di "spondere" (promettere, impegnare la fede) e della particella "re-" (addietro, di

nuovo): in sostanza vuol dire soddisfare una domanda e, per estensione, ricambiare un segno o, ancora, rendere in cambio.

Quindi, a chi deve rispondere un'istituzione finanziaria? E di che cosa deve rispondere? Che cosa deve rendere in cambio? La risposta più logica sarebbe: dipende, perché le imprese finanziarie non sono tutte uguali. Ce ne sono di pubbliche, di private, di cooperative, di quotate e di non quotate, eccetera. A seconda quindi della natura (giuridica), del modello di governo, dell'assetto proprietario, della storia e della cultura, ogni impresa dovrebbe individuare una gerarchia tra gli interessi da soddisfare. In realtà, non è tanto a questo tipo di classificazione che è utile far riferimento perché, a ben vedere, il comportamento delle une e delle altre non differisce poi così significativamente. Tutte, chi più chi meno, ritengono di dover rispondere ad un imperativo assoluto, che è quello della creazione di valore (sottinteso, economico), il che implica che ritengano di dover rispondere, in prima (e talvolta unica) istanza, ai loro azionisti.

Questa tendenza si registra indipendentemente dai settori economici in cui le imprese operano. Quelle finanziarie sono particolari perché (con l'eccezione delle assicurazioni, di cui dirò oltre) lavorano con i soldi degli altri. Ovviamente, banche e società di gestione sono aziende con capitali propri, ma le risorse che impiegano o investono sono quelle raccolte presso i loro clienti. A differenza delle altre imprese,

che utilizzano i denari degli azionisti, quelle finanziarie realizzano la propria attività tipica utilizzando una "materia" che è e rimane di proprietà di qualcun altro. Quindi, la questione della responsabilità si allarga, nel senso che non può non comprendere anche i soggetti fornitori di capitale, cioè i risparmiatori e gli investitori, e ciò in un duplice senso: in primo luogo, perché le imprese finanziarie anche a loro dovrebbero render conto; in secondo luogo perché essi stessi dovrebbero sentirsi responsabili dell'uso che del proprio denaro viene fatto. Il principio etico di responsabilità, infatti, concerne non solamente quel che si fa, ma anche quel che si lascia fare con le risorse che un soggetto ha a disposizione.

Per le assicurazioni, il caso è in parte diverso, perché il corrispettivo per l'assicurazione dei rischi (il premio) diventa "proprietà" della compagnia e va a costituire le sue riserve tecniche. Quindi l'attività di investimento che essa realizza riguarda il proprio patrimonio. Tuttavia, proprio per il fatto che questi asset sono posti a tutela degli assicurati, questi ultimi hanno un evidente interesse a che vengano gestiti con prudenza e trasparenza.

COME LE QUESTIONI ESG INFLUENZANO L'ATTIVITÀ DELLE ISTITUZIONI FINANZIARIE (E IN PARTICOLARE DELLE ASSICURAZIONI)

Ho cercato di spiegare perché, a mio avviso, le imprese finanziarie dovrebbero render conto dell'uso che fanno dei denari dei propri clienti e perché anche questi ultimi dovrebbero a propria volta sentirsene responsabili. Il punto che vorrei affrontare ora è di che cosa le une e gli altri dovrebbero essere responsabili, cioè quali effetti dell'uso del denaro come "materia prima" del processo finanziario occorra considerare.

Il primo risultato è, evidentemente, di natura economica: il cliente affida all'impresa finanziaria una determinata somma e si aspetta di riottenerla aumentata dopo un certo tempo. Questo aumento deriva dal fatto che l'attività dell'impresa finanziaria genera nuovo valore che, appunto, si aggiunge a quello iniziale. Fin qui, niente da eccepire.

Tuttavia l'attività finanziaria non produce solo risultati economici, bensì, sia pure indirettamente. anche effetti di altra natura - per esempio per il fatto che le attività finanziate impattano sull'ambiente e sulla società. Pertanto l'uso del denaro dovrebbe in qualche modo produrre anche un plusvalore sociale. Perché questo obiettivo si realizzi, è necessario innanzitutto che lo si voglia, cioè che esso rappresenti non un sottoprodotto casuale, bensì un intento perseguito esplicitamente; in secondo luogo, che il suo raggiungimento venga verificato e misurato. In altri termini, così come per ogni operazione finanziaria si valutano il rischio e il rendimento (ex ante ed ex post), altrettanto occorrerebbe fare per le variabili sociali. Quindi, per esempio, nella valutazione del merito creditizio di un soggetto prenditore, oltre alla capacità di restituire le somme affidate nei tempi stabiliti, un istituto finanziario dovrebbe vagliare anche se l'attività del prenditore produca o meno dei benefici sociali, in termini di valore per gli stakeholder dell'impresa (risorse umane, clienti, fornitori, ambiente, comunità locali e così via).

Tutto questo ragionamento ha senso se lo si colloca all'interno di un'analisi più ampia dell'evoluzione del contesto culturale e sociale. Il dibattito degli ultimi decenni ha sottolineato quanto l'economia influenzi lo stato dell'ambiente e la qualità delle relazioni sociali. Ma oggi ci rendiamo conto di quanto questa relazione

^{1.} Le opinioni espresse in questo documento sono personali e non coinvolgono il Forum per la Finanza Sostenibile o i suoi soci

funzioni anche in senso inverso, cioè quanto le questioni ambientali e sociali siano importanti per l'economia.

La sfida che l'economia di mercato è oggi chiamata a raccogliere è quella di considerare, all'interno dei modelli che hanno sino ad ora governato le scelte di carattere sia macro sia microeconomico, quelle variabili che non erano prima ritenute rilevanti. Il punto cui voglio arrivare è quello di dimostrare come i temi ambientali e sociali non siano importanti solo da un punto di vista etico, ma anche da quello strettamente economico.

Il primo elemento da considerare è quello della scarsità: risorse che, nelle equazioni dell'economia neoclassica, erano ritenute infinite e quindi prive di valore, oggi sono diventate scarse. Nel caso delle materie prime (che in verità un valore l'hanno sempre avuto), il problema non è più solo il prezzo, è la disponibilità stessa che è incerta. La tensione tra una domanda sempre in aumento e un'offerta che è evidentemente finita sta mettendo in luce la debolezza di un sistema basato sulla crescita e che nella crescita ha trovato la soluzione a tutti i problemi di distribuzione. La questione è ancora più evidente per il caso di beni ambientali che erano classificati come cose di tutti e quindi non valorizzabili per definizione. Oggi meccanismi come l'emission trading, a ben vedere, danno un prezzo all'aria. Insomma, non si può più dire che l'ambiente non sia una variabile economicamente rilevante. Lo è a tutti gli effetti.

Il secondo elemento presenta dinamiche molto simili al primo, ma si realizza in campo sociale. Anche in questo caso si può parlare di scarsità, in particolare di quella forma di capitale sociale che si esprime nella legittimazione (*licence to operate*). È in atto, infatti, un profondo processo di cambiamento sociale, legato alla consapevolezza

del fatto che il modello economico capitalistico lasciato a se stesso, così efficiente nel produrre un enorme valore economico, tenda a generare esternalità sociali e ambientali negative talmente insostenibili da mettere a rischio la sopravvivenza dell'ecosistema. In altre parole, un'impresa non dovrebbe dare per scontato che la sua attività sia riconosciuta come socialmente utile solo per il fatto che è legale. Oggi la società si aspetta dalle imprese che, oltre a rispettare le regole giuridiche fissate dagli ordinamenti, realizzino dei comportamenti proattivi, su base volontaria, che producano un qualche beneficio allargato per la società in senso ampio. L'autorizzazione amministrativa, cioè, è condizione necessaria ma non sufficiente perché l'impresa venga accettata dalla comunità.

Ho usato più volte il termine "evoluzione" perché mi sembra che questo cambiamento si collochi in continuità con un processo di innovazione sociale che esiste, in varie forme, da sempre: la società, nella sua continua trasformazione, genera delle spinte al cambiamento, promosse tipicamente da minoranze avanzate, che poi vengono progressivamente raccolte da settori via via più ampi e che, alla fine, si traducono in norme (di natura etica o giuridica). Prendiamo il caso della disciplina del lavoro: molte pratiche che oggi consideriamo scontate, come il diritto di sciopero, fino a qualche decina di anni fa non lo erano affatto o erano addirittura punite come reati; la prima legge organica sulla sicurezza del lavoro è del 1955, mentre oggi ci preoccupiamo dello stress psicologico dei lavoratori. In altri ambiti potremmo registrare evoluzioni molto simili e tutto questo dimostra che le imprese operano in un contesto le cui regole sono sempre in cambiamento. L'asticella si alza di continuo, ma il modo in cui esse rispondono non è sempre uguale: alcune resistono, altre si



adattano, altre ancora anticipano e in qualche misura "creano" il cambiamento. Oueste ultime fanno della sostenibilità e della responsabilità sociale un elemento distintivo, nel senso che si fanno trovare più pronte ad assimilare le nuove "regole del gioco". Anzi, in molti casi le definiscono esse stesse: la storia dell'economia è ricca di esempi di imprenditori visionari che, senza essere obbligati a farlo, hanno promosso interventi e progetti a vantaggio dei lavoratori e delle comunità locali che oggi definiremmo di "welfare aziendale": e anche ai giorni nostri, si registrano numerosi casi di imprese che, vuoi per attirare o ritenere capitale umano qualificato, vuoi per migliorare la propria immagine, vuoi per mantenere buoni rapporti istituzionali, vanno ben oltre a quello che sarebbero tenute a fare per legge e si preoccupano di soddisfare le aspettative implicite ed esplicite dei propri stakeholder. In altre parole i soggetti che mostrano attenzione verso le nuove aspettative sociali corrono il rischio di assumersi dei

costi iniziali maggiori dei concorrenti, ma nella maggioranza dei casi riescono nel medio periodo ad assicurarsi posizioni di vantaggio competitivo. In sintesi. l'evoluzione dei fenomeni di cambiamento sociale e ambientale forma l'opinione pubblica; questa, in modi più o meno spinti, si trasferisce sugli orientamenti politici (e quindi sui processi di regolazione), sulle scelte di consumo, sui comportamenti delle persone; la capacità da parte delle imprese di adattarsi o, meglio, di anticipare queste tendenze diventa un fattore di competizione. Noi oggi chiamiamo "responsabili" quelle imprese che hanno affinato una capacità di dare risposta ad una nuova domanda, quella che gli addetti ai lavori definiscono "le legittime aspettative degli stakeholder".

Ecco perché un atteggiamento attento alle questioni di sostenibilità non si pone in contraddizione con l'obiettivo di natura economica delle imprese. Al contrario, ne è un presupposto.

Per questo motivo, quindi, è anche nell'interesse delle istituzioni finanziarie verificare l'esistenza di questo approccio: perché è un indicatore di "capacità di futuro" dell'impresa, la cui presenza è evidentemente importante per un creditore o un investitore.

Da questo punto di vista, l'attenzione alle questioni ESG (environmental, social and governance) è del tutto allineata con gli obiettivi di una istituzione finanziaria. Essa non si pone in contrasto con una lettura economica dell'attività d'impresa. O meglio, propone una lettura non solo economica; la arricchisce andando a intercettare quelle sacche di valore inespresso che l'analisi fondamentale, ancora ancorata a modelli di valutazione obsoleti, non riesce a cogliere.

Un esempio ormai diventato caso di scuola è quello di British Petroleum, responsabile del disastro ambientale nel Golfo del Messico a seguito dell'incidente alla piattaforma Deepwater Horizon². Le cause sono state ufficialmente attribuite alla cattiva esecuzione del test di sicurezza della piattaforma, all'inadeguata formazione dello staff e alla scarsa manutenzione dei macchinari. Negli esercizi precedenti l'anno del disastro, la percentuale di maintenance capex (spesa di manutenzione in conto capitale) in proporzione al fatturato era significativamente inferiore alle altre major petrolifere, informazione che poteva essere colta dagli analisti ad una più attenta e critica lettura dei bilanci. A seguito dell'evento, il titolo BP ha subito un tracollo (-55%), solo parzialmente recuperato nelle settimane successive, attestandosi a -32% rispetto alla media dei valori dei mesi precedenti. In termini comparativi, da maggio 2010 ad oggi, il titolo ha registrato uno scarto negativo (-23%) che appare ancor più evidente se confrontato col dato del mercato europeo nello stesso periodo (+22%) e, ancor più con quello dei peers, rappresentato dalle società del settore energetico americano (+35%). Assumendo la percentuale approssimativa di presenza del titolo BP nell'indice MSCI EAFE globali a marzo 2010 pari all'1.7%, l'impatto sul benchmark dal 21/4/2010 ad oggi è stato del -0.39%; a fronte di un impatto dell'aggregato europeo SXXP sulla stessa porzione di portafoglio del +0.37%, si è realizzata una performance relativa su benchmark del -0.76% che, evidentemente, ha depresso molto significativamente il risultato della gestione.

Ora, non so dire quanti investitori "sostenibili e responsabili", come vengono chiamati in gergo, avessero BP in portafoglio e non arrivo certo ad affermare che dal dato sulla riduzione delle spese di manutenzione di BP si potesse intuire quello che poi è successo. Mi sento però di affermare che quel dato, pubblico e ben visibile, è stato generalmente sottovalutato dagli analisti finanziari "tradizionali". Anzi, è probabile che molti lo abbiano apprezzato, in quanto indicatore di risparmio sui costi di gestione (e quindi di "creazione di valore" per gli azionisti). Viceversa, molti tra gli analisti ESG avevano segnalato questo elemento (che peraltro era in continuità con un dato tendenziale degli anni precedenti) come un fattore di rischio. Il che non significa, ripeto, che l'analisi di sostenibilità fornisca una sfera di cristallo in grado di prevedere il futuro, bensì che mette a disposizione del gestore di portafoglio una gamma più ricca e diversificata di informazioni, da cui poter ricavare una visione più completa dell'impresa, soprattutto in un'ottica prospettica.

IL DIBATTITO PUBBLICO A LIVELLO INTERNAZIONALE E IL RUOLO DELLE INIZIATIVE MULTILATERALI

La centralità dei temi di sostenibilità per lo sviluppo di lungo periodo delle imprese ha messo in moto un complesso sistema di decine di iniziative a livello nazionale e internazionale che coinvolgono una vasta platea di attori pubblici e privati. Non è questa la sede, ovviamente, per farne un censimento completo. Mi limito perciò a segnalarne solo alcune che mi sembrano particolarmente importanti per l'autorevolezza dei promotori o per l'impatto che hanno generato sulla business community internazionale.

La United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) è un'organizzazione costituita dall'agenzia ambientale dell'ONU e rivolta al settore finanziario. Ad oggi associa oltre 200 istituzioni finanziarie tra banche, assicurazioni e società di gestione. È nata nel 1992, a margine del Summit della Terra di Rio, in occasione del quale fu lanciata la dichiarazione delle Banche per l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile.

UNEP Fl incoraggia l'implementazione di principi di sostenibilità a tutti i livelli operativi nelle istituzioni finanziarie, tramite l'inclusione di fattori ESG nell'analisi dei rischi. L'organizzazione si compone di una serie di azioni primarie articolate per rami di attività (banche, cambiamento climatico, investimenti, immobiliare, reportistica) che interfacciano una matrice tematica (biodiversità ed ecosistema, finanza e conflitti, diritti umani e finanza, acqua e finanza). Opera anche nel campo della formazione a distanza, tramite webinar destinati principalmente agli operatori professionali. Inoltre, mette a disposizione numerose pubblicazioni gratuitamente e organizza ogni due anni un summit globale, il

Global Roundtable, con l'obiettivo di stimolare il dialogo tra settore pubblico e privato sui temi di sostenibilità finanziaria. UNEP FI ha sostenuto la nascita di due tra le più conosciute iniziative a servizio del mondo finanziario sui temi della sostenibilità: *Principle for Responsible Investing* (PRI) e *Principle for Sustainabile Insurance* (PSI) che raccolgono il consenso rappresentato da 15 mila miliardi di asset in gestione.

I PRI traducono l'idea secondo cui i fattori ESG abbiano un effetto diretto sul rendimento degli investimenti e dovrebbero, pertanto, essere considerati alla stregua di fattori finanziari di tipo tradizionale, al fine di soddisfare il rapporto fiduciario che lega investitori e gestori.

Essenzialmente, i PRI forniscono uno schema di riferimento e un insieme di buone pratiche per guidare gli investitori istituzionali ad integrare parametri ESG nelle loro operazioni e decisioni finanziarie:

- 1. Incorporare parametri ESG nell'analisi finanziaria e nei processi di decisione riguardanti gli investimenti;
- 2. Essere azionisti attivi e incorporare parametri ESG nelle politiche e pratiche di azionariato;
- 3. Esigere la rendicontazione su parametri ESG da parte delle aziende oggetto di investimento;
- 4. Promuovere l'accettazione e implementazione dei Principi nell'industria finanziaria;
- Collaborare per migliorare l'applicazione dei Principi;
- 6. Rendicontare periodicamente, attività e progressi compiuti nell'applicazione dei Principi.

I PRI si riferiscono a tutte le attività di investimento nelle diverse categorie e non a prodotti di nicchia. A partire dalla loro istituzione, ad aprile del 2006, la rete dei PRI è cresciuta esponenzialmente



Esempio di cambiamento climatico in Valtellina sono le gelate primaverili. Colpevoli di elevati sbalzi termici danneggiano le gemme degli alberi di melo, futuri frutti. Attraverso l'irrigazione antibrina l'uomo può salvare le gemme "ibernandole", donando alla pianta l'aspetto di una scultura "fredda"

raggiungendo nel giugno del 2012 la quota di 1000 firmatari, con più di 30 mila miliardi di dollari gestiti o posseduti. Tra i sostenitori dei principi ci sono fondi di gestione, fondi di investimenti, riserve governative e imprese assicuratrici localizzate in 50 paesi. L'adesione è volontaria e non sono previsti parametri minimi da soddisfare, il che favorisce l'estensione del numero di aderenti. Ai firmatari è comunque richiesto di rendere conto dell'implementazione dei principi sottoscritti, pena l'esclusione.

LA CONFERENZA DI RIO+20 E LA FIRMA DEI PRINCIPLES FOR SUSTAINABLE INSURANCE (PSI)

I PSI hanno avuto una gestazione non dissimile dai PRI: una prima fase di lavoro, attorno alla fine degli anni duemila, si è concentrata sull'elaborazione di studi e ricerche sui rischi e le opportunità legati agli aspetti ESG nel settore assicurativo. Successivamente, dal 2009 al 2011, UNEP FI ha intrapreso un processo di consultazione tra i principali operatori del settore e un vasto numero di *stakeholder* chiave per mettere a punto una bozza dei Principi, che sono poi stati presentati nella versione definitiva alla conferenza sullo sviluppo sostenibile di Rio+20 nel giugno 2012.

Come per i PRI, non si tratta di norme vincolanti, quanto piuttosto di un quadro di riferimento aspirazionale, nei confronti del quale, però, i firmatari assumono un impegno pubblico. Il Segretariato dell'organizzazione, peraltro, da un lato affianca le società aderenti nel percorso di implementazione dei Principi, dall'altro verifica periodicamente i progressi realizzati.

I PSI sono articolati in quattro dichiarazioni di alto livello, a propria volta esemplificati attraverso

l'indicazione di alcune azioni possibili (di seguito, omesse per brevità):

- Includere nel processo decisionale tematiche ambientali, sociali e di governance relativi all'esercizio dell'attività assicurativa:
- 2. Lavorare insieme a clienti e partner commerciali al fine di sensibilizzarli riguardo alle tematiche ambientali, sociali e di *governanc*e, gestire i rischi e sviluppare soluzioni;
- Lavorare insieme ai governi, ai legislatori e altri portatori di interesse chiave al fine di promuovere un'azione diffusa all'interno della società sulle tematiche ambientali, sociali e di governance;
- 4. Dimostrare attendibilità e trasparenza nel rendere regolarmente pubblici i progressi fatti nell'attuazione dei Principi.

CHE COSA SIGNIFICA "INTEGRARE" I FATTORI ESG: STRATEGIE, POLITICHE E PRATICHE

Nel dibattito sulla finanza sostenibile, una delle "parole magiche" più ricorrenti è "integrazione". Che cosa significhi è intuibile, anche non sempre è chiaro come tecnicamente il concetto possa essere tradotto in pratica. Forse l'ambito in cui questo tentativo è stato realizzato con maggior impegno è quello dell'investimento, se non altro per il fatto che negli ultimi anni si è assistito ad un processo di progressiva contaminazione delle pratiche di sustainable and responsible investment (SRI) nell'asset management tradizionale. È accaduto che alcuni degli elementi tipici del processo SRI siano stati adottati, in misura più o meno estesa, anche da investitori che non sarebbe corretto definire come responsabili o sostenibili in senso stretto.

Come abbiamo visto nel caso di BP, l'analisi fondamentale, che si basa sulle principali variabili economico-finanziarie dell'impresa (i

fondamentali, appunto), non restituisce sempre un'immagine completa della società oggetto di analisi. Ci sono molti aspetti importanti che non vengono catturati e che quindi non pesano sulle scelte di investimento. Si tratta di elementi per lo più qualitativi, spesso intangibili, che sovente non si ritrovano nei bilanci di esercizio. Prendiamo il caso del capitale umano: in teoria chiunque è disposto a riconoscerne l'importanza per un'impresa; avere collaboratori preparati, leali ed entusiasti è ovviamente preferibile ad averne di demotivati, ostili e portati al conflitto. Eppure questo fattore non viene misurato dagli analisti finanziari tradizionali, anche quando (e accade raramente) le imprese rendono pubblica qualche informazione in merito. Gli analisti finanziari però non utilizzano i bilanci sociali o i bilanci di sostenibilità; guardano gli economics e ritengono di trovare tutto quello che è importante per un investimento.

I risultati delle gestioni SRI di questi ultimi anni hanno dimostrato come l'analisi di sostenibilità sia in grado di aumentare il valore delle informazioni a disposizione del gestore e quindi di guidarlo verso scelte di investimento più attente. Questo è il motivo per cui spesso le gestioni SRI hanno registrato risultati finanziari superiori a quelle "tradizionali" confrontabili per caratteristiche e natura. Infatti, anche operatori non dichiaratamente SRI riconoscono che alcuni dei temi tipici dell'analisi di sostenibilità hanno un ruolo importante nella capacità dell'impresa di generare valore anche economico e che alcuni indicatori di responsabilità sono correlati positivamente alla performance del titolo. Si è innescato quindi un percorso di contaminazione per cui i processi di investimento "tradizionali", cioè quelli realizzati da investitori "normali", sono stati arricchiti dall'integrazione di alcuni elementi tipici dell'SRI.

È chiaro che il ragionamento va adattato qualora lo si voglia applicare ad altre attività finanziarie: integrare le questioni ESG nelle valutazioni di merito creditizio di una banca o nella misurazione del rischio da parte di un'assicurazione comporta un'analisi molto approfondita dei processi specifici e richiede competenze specialistiche. Ciò nonostante, in via di principio, la logica è la medesima: si tratta di allargare lo spettro delle variabili che entrano nei modelli di valutazione e acquisire le competenze per interpretarne i risultati.

BARRIERE E PROSPETTIVE

Da quanto fin qui detto, sembrerebbe emergere un quadro quasi idilliaco, proiettato verso modelli di gestione finanziaria sempre più sostenibile. L'osservazione della realtà lascia trasparire una situazione affatto diversa, con segnali di cambiamento ancora deboli e talvolta contradditori. I problemi sono diversi e di non facile soluzione.

Innanzitutto, ogni spinta al cambiamento produce una naturale resistenza da parte di chi ha operato nel "vecchio" modello. In particolare, la classe dei professionisti che occupa posizioni dirigenziali nelle istituzioni finanziarie si è formata all'interno di scuole di pensiero antropologicamente indifferenti o addirittura avverse alla cultura della sostenibilità. Certo, le culture sono permeabili, ma con tempi lunghi.

Inoltre, è ancora incompleta la traduzione della teoria della sostenibilità in modelli econometrici che comunichino con i sistemi informativi che orientano (o, secondo alcuni, governano) le decisioni di investimento. Tra i motivi di questa difficoltà vi è la confusione logica e terminologica che affligge la materia di cui ho trattato, da cui

discende l'ulteriore conseguenza (se possibile ancor più importante) della mancanza di una base di dati costruita secondo una tassonomia rigorosa, che consenta di collegare variabili quantitative a diverse fattispecie di rischio/opportunità riconducibili ai temi di responsabilità sociale. Per esempio, riprendendo il caso utilizzato sopra, non esiste una metodologia condivisa per misurare il valore del capitale umano, quindi non esiste un record di dati coerenti su cui valutare le correlazioni con le altre variabili aziendali e tra queste e la creazione di valore.

Nondimeno continuo a credere che la progressiva integrazione delle questioni di sostenibilità nelle strategie delle imprese (in generale) e di quelle finanziarie (in particolare) sia una prospettiva ineluttabile. È solo una questione di tempo. È naturale che l'adattamento ai nuovi modelli sociali richieda uno sforzo importante da parte della business community ed è probabile che questo percorso subisca rallentamenti o accelerazioni a seconda delle contingenze specifiche di ogni fase storica. Ma si tratta di un processo che è già in corso e di cui si cominciano a vedere i primi effetti. Non credo ci si debba entusiasmare per i successi né, viceversa, deprimere per i fallimenti. Gli uni e gli altri fanno parte della sfida.

6. INTERVISTE GREEN: 10 GREEN LEADER, 2 GREEN STORIES

In collaborazione con l'Associazione ItaliaCamp

Lotta ai cambiamenti climatici, scarsità di risorse, degrado ambientale, sicurezza del cibo. Per anni il dibattito sulle grandi sfide ambientali del nostro tempo, si è incentrato su un'unica parola d'ordine: sostenibilità, ossia la convinzione che il giusto equilibrio tra investimenti ed incentivi, cambiamenti sociali e nuove dotazioni tecnologiche, possano donare nuovamente al pianeta e agli uomini un primordiale equilibrio naturale e duraturo.

Eventi come l'uragano Sandy, le inondazioni in Cina, la siccità del MidWest, le 12 mila frane e le oltre mille alluvioni che hanno colpito la nostra penisola, fanno pensare che il mondo è molto lontano dall'idea di sostenibilità e di equilibrio naturale e duraturo. Seppur etico, il concetto di sostenibilità si mostra inadeguato non solo per gli innovatori sociali, ma anche per un numero sempre più crescente di scienziati, governi, organizzazioni non governative sempre più concentrati sullo studio dell'impatto e della reazione dei sistemi e delle popolazioni di fronte agli eventi di disturbo.

Uno dei concetti più affascinanti e dibattuti della scienza della sostenibilità, sul cui studio sono concentrati diversi centri di ricerca (il più famoso lo Stockholm Resilience Institute, diretto da due autorevoli esperti come Johan Rochstrom e Carl Folke), è il concetto di resilienza.

Prendendo in prestito un termine ingegneristico, Crawford Holling declina il concetto ecologico di "resilienza" come la capacità dei sistemi naturali o dei Social Ecological Systems (i sistemi integrati ecologici ed umani) di assorbire gli elementi di disturbo, dando luogo ad un processo di riorganizzazione interna che sia in sintonia con le trasformazioni della realtà esterna, in modo tale da custodire nel tempo, seppur in modo diverso, la vitalità della propria struttura e delle proprie funzioni. La resilienza dunque è per un ecosistema la capacità di tollerare, di affrontare il cambiamento senza perdere la propria identità, di gestire un mondo che non è in equilibrio.

Un "Dinamismo Resiliente" - per riprendere la parola d'ordine lanciata quest'anno al Word Economic Forum di Davos - è quello che si riscontra nelle recenti innovazioni tecnologiche: proposte concrete a bisogni collettivi capaci di conformarsi e rispondere tempestivamente ai mutamenti, ottimizzando i processi. Al nuovo principio del dinamismo resiliente sembrano rispondere alcuni progetti lanciati in diversi Paesi del nostro pianeta: negli Stati Uniti, dove si sta testando un servizio di rilevamento geologico che, una volta registrato un terremoto, mette in connessione i sismografi a Twitter, permettendo di verificare se ci siano segnalazioni di urgenza dalle zone colpite; in Kenya, dove grazie ad un programma assicurativo per piccole aziende agricole, i contadini possono proteggersi finanziariamente dalla mutevolezza del clima; oppure in India con l'Husky Power System, attraverso il quale le comunità sono in grado di convertire gli scarti agricoli in elettricità a servizio dei villaggi non collegati alla rete elettrica principale. Anche l'Italia è una fucina di idee. E così viene dalla Basilicata l'idea di MiDo, l'idrocontatore remoto, un sistema completo ed integrato per il monitoraggio dei consumi di acqua, gas ed energia elettrica che permette di ottimizzare i flussi e monitorare le perdite; viene dal Veneto il progetto "ECO_o" che permette di ridurre, riutilizzare e riciclare l'anidride carbonica durante i processi

di fermentazione del vino. Allo stesso modo viene dall'Umbria l'idea della "Smart Team", una torre energetica e multifunzionale che integra in una sola struttura la produzione da diverse fonti rinnovabili. occupando una bassissima percentuale del suolo; come viene dalla Campania il progetto GeoLumen, un sistema integrato di telegestione degli impianti di illuminazione che permette la riduzione dell'inquinamento ambientale e luminoso. Nessuno di questi progetti offre una soluzione definitiva al problema che affronta. Nessuna di queste idee permette di sradicare i problemi legati ai cambiamenti climatici, di abbattere gli sprechi o di annullare l'inquinamento. Ma ciascuna ha il merito di offrire una soluzione per gestire le emergenze ormai in atto, di contrastare la dispersione delle risorse e di riutilizzare quelle già impiegate in altri processi produttivi, offrendo loro nuova funzionalità e nuovo valore, senza ulteriori carichi economici sulla popolazione.

Questi sono solo alcuni dei progetti vincitori della 2º edizione del concorso "La tua idea per il paese" promosso dall'Associazione ItaliaCamp, nata nel 2010 per promuovere l'innovazione sociale, l'emersione e lo sviluppo di idee e progetti che siano una risposta concreta ai problemi del nostro paese. Grazie alla presenza delle sedi territoriali ItaliaCamp in tutte le regioni italiane, alla partnership con oltre 70 università, alla collaborazione con importanti realtà imprenditoriali del nostro paese e un placement permanente per la raccolta di idee, ItaliaCamp si presenta come grande patrimonio al servizio del rinnovamento e della modernizzazione del paese.

ItaliaCamp collabora con AXA in Italia su temi di lungo periodo, tra cui il cambiamento climatico, per cercare di riflettere e dare risposte oggi sui *trend* strategici del futuro. Come rispondere alle sfide del *climate change*? Quale il ruolo di educazione

e prevenzione? In che modo gli investimenti nel settore *green* possono contribuire a creare occupazione e crescita in Italia? Quale il ruolo della collaborazione tra pubblico e privato?

Le testimonianze riportate nelle pagine a seguire tentano sostanzialmente di rispondere a queste ed altre domande con uno speciale panel di intervistati: 10 leader del sistema politico, economico e sociale italiano e europeo che a vario titolo hanno a che fare con il mondo della sostenibilità. Riportiamo inoltre una breve descrizione di due progetti vincitori della Il edizione del concorso "La tua idea per il paese" promosso nel 2012 dall'Associazione ItaliaCamp, che dimostrano come sia possibile costruire un rapporto vincente tra nuove generazioni, green economy e crescita del nostro paese.

Donatella Cisotta

Consigliere, Associazione ItaliaCamp





Gli intervistati

Corrado Clini Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

Bruno Lescoeur Amministratore Delegato, Edison

Francesco Starace Amministratore Delegato, Enel Green Power

Chicco Testa Presidente, Assoelettrica

Pippo Ranci Ortigosa Presidente del Consiglio di Sorveglianza, A2A S.p.A.

Stefano Laporta Direttore Generale, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

(ISPRA)

Antonio Navarra Direttore, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC)

Alice Steenland Responsabile Corporate Responsibility, Gruppo AXA

Arnaldo Orlandini Amministratore Delegato, AF-Mercados - Energy Markets International Europe

Federico Garcea Partner & CEO. Treedom

2 green stories

Nazareno Vicenzi Franco Cotana Responsabile del progetto: "E-co2, come il settore enologico crea ecosostenibilità" Responsabili del progetto: "Smart team: torre energetica ambientale multifunzionale"

e Alessandro Petrozzi

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

1. Ambiente e consapevolezza

Il recente studio AXA-IPSOS sul tema, rileva che il 58% degli italiani, in netta controtendenza rispetto alla media internazionale (19%), ritiene che le misure intraprese dai governi siano sufficienti a contrastare i rischi legati ai cambiamenti climatici. Come valuta questa percezione?

2. Ambiente e collaborazione pubblico-privato

Quale può essere il ruolo del privato, in collaborazione con il pubblico, nella prevenzione dei rischi collegati ai cambiamenti climatici?

3. Ambiente come rischio-opportunità

Quali ritiene siano i cinque rischi climatici che avranno maggiori conseguenze in Italia?

4. Ambiente e policy

Settore privato

Adesso che il tema ambientale è entrato nell'agenda economica, quali politiche ha pensato di adottare, o ha adottato, per ridurre l'impatto ambientale senza rinunciare alla competitività? Come i rischi legati al cambiamento climatico hanno inciso sulla strategie della sua azienda?

• Settore pubblico

- Ambiente e incentivi: Quali incentivi ritiene siano necessari per promuovere la cultura della sostenibilità ambientale delle aziende e la sensibilizzazione del cittadino?
- Ambiente e strategia UE: Sarebbe d'accordo se, in alternativa ai sistemi di Emission Trading, si prevedesse una Carbon Tax?

5. Ambiente e (nuovi) consumatori

Da recenti analisi è emerso che i cittadini italiani (al primo posto tra gli europei, con il 38%) sono disposti ad accettare un prezzo maggiore per acquistare prodotti o servizi offerti da aziende che hanno intrapreso programmi di responsabilità sociale. Ha riscontrato l'effetto di questo cambiamento culturale nella sua attività imprenditoriale e come, eventualmente, ha inciso sulle scelte strategiche della sua azienda?

6. Ambiente e fonti rinnovabili

Quanto la produzione di energia pulita può contribuire a ridurre le emissioni di gas serra?

7. Ambiente e innovazione

Quale ruolo gioca l'innovazione tecnologica nelle scelte aziendali di abbattimento delle emissioni?

8. Ambiente e sviluppo

In che modo gli investimenti nel settore green possono contribuire a creare occupazione e crescita in Italia?

72	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Corrado Clini, Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

Ambiente e consapevolezza

I dati del recente studio AXA-IPSOS sul tema ci confermano che alcune istituzioni si stanno muovendo sulla strada giusta rispetto al passato. I cittadini avvertono che non c'è sottovalutazione dei rischi legati ai cambiamenti climatici, anche se sono il primo a sottolineare quanto sia ancora lungo il percorso che ci attende. Non c'è nulla di peggio nelle politiche di salvaguardia dell'ambiente che la sottovalutazione dei problemi esistenti.

Ambiente e collaborazione pubblico-privato

Per centrare gli obiettivi che ci siamo prefissati sono necessari fondi importanti e di certo la crisi internazionale che stiamo vivendo non aiuta nel reperire i finanziamenti pubblici necessari per mettere in campo un piano di prevenzione in grado di fronteggiare i rischi legati ai cambiamenti climatici.

Sono stati fatti finora passi importanti: cito, ad esempio, come nel 2011 energia e biocarburanti da fonti rinnovabili abbiano visto crescere il giro d'affari del 17% raggiungendo i 257 miliardi di dollari. C'è ancora molto da fare e occorre investire sempre più nel mercato delle rinnovabili, incentivando le *partnership* tra il settore pubblico e quello privato.

La green economy, l'efficienza energetica, le tecnologie, l'innovazione, la manutenzione del territorio dai rischi di dissesto idrogeologico collegati al cambiamento del clima, lo sviluppo sostenibile sono un mercato, creano valore e crescita dell'economia anche privata. Per questo motivo ho lanciato diversi strumenti - come il Fondo Kyoto per l'occupazione giovanile nella green economy - che incentivano le imprese private e gli investitori a generare ricchezza verde: il sistema pubblico offre gli strumenti, il mondo privato investe. È forse la forma più efficace di collaborazione tra pubblico e privato per prevenire i rischi dal cambiamento climatico.

In chiave internazionale, oltre a partecipazioni del settore privato dentro il *Green Climate Fund*, il fondo per gli investimenti verdi in paesi in via di sviluppo, si è deciso di coinvolgere importanti banche d'investimento come World Bank, Asian Development Bank, BEI, tramite progetti di cooperazione che coinvolgano il maggior numero possibile di partners. Un passaggio che ritengo fondamentale è anche quello della valorizzazione delle nostre risorse verdi e mi riferisco quindi ai parchi nazionali, che sono un'autentico tesoro con un potenziale ancora non sfruttato in maniera adeguata.

Dopo Rio+20 le Nazioni Unite hanno definitivamente aperto le porte al mondo dell'impresa nella cooperazione, mantenendo il ruolo di controllore nell'attuazione di questi processi economici, che necessitano di supporto, al pari di regole certe.

Ambiente come rischio-opportunità

Al di là dei numeri, occorre fare un discorso globale sulla tutela dell'ambiente, partendo dall'individuazione delle principali aree di rischio. Il cambiamento del clima significa piogge più intense, alternate a lunghi periodi di siccità. Le tempeste che rovesciano in poche ore grandi quantità d'acqua su un terreno siccitoso e cementificato, e mancano i tempi lunghi di assorbimento e restituzione dell'acqua che avevano i territori. I fiumi vanno subito in piena e la loro furia si scatena sulle opere di irregimentazione concepite

* Fino al 28 aprile 2013



per un altro clima. Ma c'è anche il rischio dell'innalzamento del mare, cui sono sottoposte soprattutto le pianure dell'Alta Italia. Il sistema di drenaggio delle acque e delle idrovore in Romagna, Emilia, Veneto e Friuli è stato sviluppato nei decenni e nei secoli passati quando il regime delle piogge e del mare erano diversi. Bisogna adottare misure importanti, ma inderogabili quali la limitazione degli usi a fini urbani e produttivi delle zone individuate ad alta vulnerabilità dai PAI, la manutenzione dei corsi d'acqua attraverso interventi di regimazione idraulica, di ricalibratura e di pulizia degli alvei, il recupero di terreni degradati e dismessi, privilegiando la promozione di attività agricole di qualità, misure di riforestazione con specie autoctone e di valorizzazione degli ecosistemi. È necessario anche ripensare la gestione dei suoli nelle aree più esposte al rischio di frane, ad esempio, estendendo le disposizioni relative alla manutenzione dei boschi anche per finalità connesse alla sicurezza idrogeologica. Insisto sul concetto di miglioramento della gestione dei boschi demaniali, considerati quali primarie infrastrutture verdi perché, come ho già avuto modo di dire, ritengo che siano un patrimonio unico in termini sia di salvaguardia dell'ambiente sia sul versante economico.



Bruno Lescoeur, Amministratore Delegato, Edison

Ambiente e consapevolezza

La risposta che emerge dall'indagine AXA-IPSOS mette in luce che la consapevolezza dell'opinione pubblica nei confronti dei temi ambientali, della sostenibilità e, in particolare, dei cambiamenti climatici è cresciuta nel corso degli anni: in generale un cittadino su cinque è consapevole delle conseguenze connesse ai cambiamenti climatici e richiede interventi più incisivi da parte dei Governi. Il dato italiano, in controtendenza alla media internazionale, forse può essere spiegato con il fatto che la politica messa in atto nell'ambito della Comunità Europea è percepita come più efficace rispetto a quella intrapresa dagli altri paesi extra UE. L'Europa infatti ha assunto un ruolo leader nell'adozione di misure e obiettivi sulla riduzione delle emissioni climalteranti.

Certamente è necessario rafforzare le iniziative di sensibilizzazione sul tema generale della sostenibilità ambientale ed in particolare è fondamentale uno sforzo per informare e far conoscere il grado di sicurezza e compatibilità ambientale di alcune attività come l'esplorazione e la produzione di idrocarburi percepite aprioristicamente dannose e pericolose. Per Edison l'applicazione di un modello di sviluppo sostenibile è integrato con la gestione del *business*, con l'obiettivo di creare crescita economica, mitigando contestualmente gli effetti sull'ambiente e sulla società.

Le imprese energetiche possono occupare un ruolo strategico nel raggiungimento di questo obiettivo, poiché svolgono attività che hanno elevati impatti economici, sociali e ambientali e sono, dunque, tra i principali responsabili dell'adozione di buone pratiche di sostenibilità. La partecipazione di Edison alla Conferenza per lo sviluppo sostenibile di Rio+20 nel 2012, nell'ambito della delegazione del Global Compact Italia, ne è la testimonianza concreta. In quest'occasione Edison ha confermato la propria

posizione sull'uso del gas come fonte di energia termoelettrica a basso impatto ambientale e risorsa di transizione verso uno scenario in cui l'efficienza energetica e le energie rinnovabili sono elementi strutturali del sistema energetico. Il supporto alle istituzioni per la definizione della Strategia Energetica Nazionale e la partecipazione agli Stati Generali della *Green Economy* hanno rappresentato un'altra occasione di partecipazione attiva di Edison alla definizione di nuove politiche di sviluppo.

Tutto ciò è fondamentale per garantire uno sviluppo sostenibile, ma lo è anche l'utilizzo e la condivisione di comportamenti corretti per accrescere il grado di consapevolezza delle persone su questi aspetti. Per questo motivo ci impegniamo da molti anni nella creazione di una cultura diffusa su clima ed efficienza energetica, rivolgendosi in particolare ai giovani, attraverso la scuola con *Eco-Generation*, il mondo della musica con *Edison Change the Music* e il cinema con *Edison Green Movie*. In particolare, nel mondo della scuola collaboriamo da molti anni con Legambiente nel trasformare *Eco-Generation*, *La scuola Amica del Clima* in un progetto di efficienza energetica permanente da proporre a tutti gli istituti scolastici, amministrazioni locali e al Ministero dell'Istruzione, creando presidi ambientali di eccellenza, che sappiano trasferire all'interno della propria realtà territoriale competenze sul risparmio energetico, edilizia e mobilità sostenibili, gestione dei rifiuti e fonti rinnovabili.

Ambiente come rischio-opportunità

Il fenomeno del riscaldamento terrestre e l'osservazione della variazione della temperatura nel corso degli anni e dei secoli sono stati oggetto di numerosi studi che alcune volte si sono rivelati contraddittori. Comunque la tendenza di un processo di riscaldamento del pianeta è confermata e, quindi, non bisogna sottovalutare il fenomeno e, accanto alle misure di mitigazione dei cambiamenti climatici, è necessario intraprendere anche azioni di adattamento agli stessi, aumentando la resilienza del territorio e delle strutture e cioè la capacità dei sistemi, naturale ed antropico, di reagire ai fenomeni estremi causati dalle variazioni del clima.

L'Italia, in ragione della sua collocazione geografica e della sua particolare morfologia, è particolarmente esposta agli effetti del cambiamento climatico. Sicuramente la vulnerabilità alle manifestazioni climatiche estreme, sempre più frequenti ed intense, rappresenta un aspetto critico ed evidenzia la necessità di mettere in atto misure per la sicurezza del territorio e per il contenimento degli effetti causati da tali fenomeni, come il dissesto idrogeologico e i danni al tessuto produttivo e al patrimonio storico e artistico. Tra i principali effetti del cambiamento climatico si riscontrano sempre più frequentemente manifestazioni quali le ondate di calore, l'impoverimento della biodiversità, la deforestazione, le inondazioni, l'erosione costiera e l'innalzamento della temperatura dei mari, come pure fenomeni di siccità riscontrabili soprattutto nelle aree insulari e nell'Italia meridionale.

Edison è consapevole di tali emergenze e monitora questi aspetti nell'ambito del proprio modello di valutazione dei rischi per l'azienda (*Enterprise Risk Management*) per prevenire eventuali impatti di eventi straordinari sia per quanto riguarda gli aspetti produttivi che quelli di sicurezza sul territorio oltre che di sicurezza degli approvvigionamenti.

Un esempio di primaria importanza è la gestione dei propri bacini idrici che, oltre a rappresentare una fonte di produzione di energia elettrica compatibile con gli obiettivi di riduzione delle emissioni a effetto serra, costituiscono anche un significativo elemento di compensazione e di gestione delle piene in caso di esondazione dei corsi d'acqua.

76	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambi	

Ambiente e sviluppo

Sicuramente negli ultimi venti anni si è registrata una tendenza che ha portato l'industria e in generale il settore produttivo e quello dei servizi verso modelli di produzione e di gestione orientati alla riduzione degli impatti ambientali. La gestione sostenibile è diventata l'elemento capace di accrescere la competitività delle imprese/aziende in un mercato e in un'economia che sono diventati sempre più attenti all'ecocompatibilità.

Parallelamente sono emerse e hanno acquistato sempre più rilevanza nuove professionalità e nuove attività operanti nel campo ambientale fino a far nascere uno specifico filone di lavoro: quello dei *Green Jobs*. Il rapporto fra energia e ambiente è ormai indissolubile e gli investimenti intrapresi nel settore energetico per rispondere agli obiettivi europei in ambito ambientale hanno costituito un elemento di novità che talvolta ha superato le aspettative.

È necessario, quindi, che, per gli investimenti nei settori strategici come quello dell'energia, siano definite politiche organiche, stabili ed economicamente efficienti che valorizzino prima di tutto gli investimenti già effettuati e garantiscano una graduale e corretta integrazione dei nuovi investimenti da realizzare. Ne è un chiaro esempio il parco di generazione elettrica italiano caratterizzato da moderni cicli combinati a gas naturale che hanno permesso di conseguire un importante miglioramento dell'efficienza produttiva con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

Questi impianti sono ora fortemente complementari con le numerose installazioni a fonti rinnovabili non programmabili in quanto garantiscono l'adeguata flessibilità per il bilanciamento del sistema elettrico. L'obiettivo di un mix produttivo bilanciato e fondato anche sulle fonti rinnovabili ha rappresentato e rappresenta sicuramente un *driver* per gli investimenti *green*. Tali investimenti vanno però effettuati in un contesto di equità dove le varie fonti possano competere senza creare distorsioni di mercato e senza canalizzare flussi di risorse pubbliche a vantaggio solo di specifiche tecnologie rinnovabili. L'esperienza consolidata di Edison nello sviluppo d'investimenti compatibili con concreti obiettivi ambientali parte già dalla fase di ricerca e sviluppo come attività fondamentale per individuare le opportune innovazioni che consentiranno di raggiungere le migliori prestazioni ambientali e l'adozione di tecnologie a basse emissioni.

Francesco Starace, Amministratore Delegato, Enel Green Power

Ambiente e (nuovi) consumatori

Il fatto che ci sia una fetta consistente di italiani disposti a pagare di più per avere la certezza di un minore impatto sull'ambiente, o comunque un migliore profilo di responsabilità sociale, non ci sorprende. Abbiamo avuto modo di constatarlo prima della nascita di Enel Green Power, già nel 2005/2006, quando lanciammo il primo prodotto verde sul mercato dell'energia elettrica *retail* che aveva un costo un po' superiore rispetto a quello normale, e fummo sorpresi dalla percentuale di persone che preferiva pagare qualcosa in più rispetto a chi invece non l'aveva fatto. Questo nonostante in Italia l'energia abbia un costo abbastanza elevato. Il dato quindi non ci sorprende, anzi ci ha incoraggiato sempre di più ad andare in questa direzione. Come Enel Green Power, che sviluppa e gestisce le attività di generazione di energia esclusivamente da fonti rinnovabili, abbiamo riscontrato questo *trend* non solo in Italia, ma anche all'estero, dove esiste un'attenzione molto forte non solo da parte del privato, ma anche da parte delle grandi aziende che a livello mondiale cominciano a dire "Ho prodotto questi beni utilizzando energia rinnovabile", perché rilevano, da parte del cliente finale, maggiore sensibilità.

Ambiente e collaborazione pubblico-privato

Ci sono tantissime cose che si possono fare per la prevenzione dei rischi legati ai cambiamenti climatici, a partire dalla gestione del patrimonio idrogeologico che da troppo tempo è un po' trascurato. In presenza di una crescente intensità dei fenomeni climatici violenti, come piogge improvvise e abbandonanti seguite da momenti di siccità, il nostro sistema idrogeologico è stressato in maniera straordinaria. Si dimentica che gli impianti idroelettrici hanno un effetto molto positivo nella regolazione dei flussi, spesso abbastanza scomposti, dei nostri fiumi. L'impianto idrologico aiuta a fare anche questo.

In alcuni paesi la presenza di impianti idroelettrici lungo i fiumi può essere di aiuto, proprio per cercare di limitare il continuo straripamento degli argini dovuto alle frequenti alluvioni del territorio.

Quindi, c'è la possibilità di fare tanto non solo nel campo dell'idrologia, ma anche riducendo le emissioni dei gas ad effetto serra, ricorrendo a fonti che non hanno impatti sulla natura, come sono quasi tutte le energie rinnovabili.

Tutte le volte in cui vediamo la sensibilità di un governo o di un'istituzione in questo campo, immediatamente si creano le condizioni per una *partnership*.

Ambiente e fonti rinnovabili

I Megawatt di eneregia ricavati da fonti rinnovabili che noi produciamo contribuiscono ad abbattere in maniera radicale le emissioni di gas serra. Enel Green Power nel suo portafoglio non possiede alcuna fonte energetica che incrementi la quantità di gas nocivi.

Quando comunichiamo la costruzione o l'allacciamento di un nuovo impianto, forniamo una scheda contenente, ad esempio, le informazioni circa i Megawatt che andiamo ad istallare, la produzione di energia che questi megawatt andranno a generare e anche le tonnellate di ${\rm CO}_2$ evitate grazie alla nascita del nuovo impianto.

78	ITALIAN AXA PAPE	ER > Le sfide del cambiamento climatico

Chicco Testa. Presidente. Assoelettrica

Ambiente e consapevolezza

Come valuto la percezione dei cittadini italiani emersa dal recente studio AXA-IPSOS? Sbagliata. Probabilmente deriva da un eccesso: dal fatto cioè che nel nostro paese di questa questione si continua a parlare moltissimo e quindi si scambia la percezione italiana con la realtà mondiale. Come sappiamo, infatti, i paesi che aderiscono al Protocollo di Kyoto si sono ridotti; nel mondo le agende si sono completamente resettate. La prima preoccupazione oggi si chiama lavoro, occupazione, crisi economica, etc., a meno che gli italiani non vogliano dire "abbiamo già fatto tanto, non facciamo nient'altro perché abbiamo tanti ed altri problemi". Questa sarebbe una lettura intelligente del dato, altrimenti deriva solo da una carenza di informazione.

Ambiente e incentivi

Per quanto riguarda gli incentivi economici, essi devono soprattutto evitare una cosa: di creare delle bolle, cioè dei fenomeni economici che una volta finiti gli incentivi si sgonfiano. Gli incentivi economici devono avere la funzione di aiutare tecnologie, comportamenti o sistemi in una fase di startup e poi, però, devono diventare auto-sostenibili, altrimenti non si chiamano più incentivi, ma sovvenzioni. Gli incentivi vanno di conseguenza mirati molto bene per produrre l'avvio di qualcosa che senza incentivo non decollerebbe: allo stesso modo, l'aereo, una volta che è decollato, deve reggersi in volo da solo, perché altrimenti precipita. Purtroppo abbiamo visto in molti casi come l'incentivo di prestiti a basso prezzo abbia creato la bolla del real estate o l'incentivo dato all'energia solare, che, una volta esaurito, ha portato al fallimento di fabbriche in Cina. Questo vuol dire che la tecnologia non è diventata pervasiva o auto-sostenibile. Quanto agli incentivi morali, educativi e comportamentali, mi piacerebbe vedere degli incentivi del tipo "se fai bene la raccolta differenziata, paghi meno la tassa sulla nettezza urbana" e invece faccio la raccolta differenziata e la tassa sulla nettezza urbana aumenta. Allora qual è l'incentivo? Farmi dire dal mio vicino che sono un bravo cittadino? La definizione vera di incentivo si ritiene qualcosa che premia un comportamento di un certo tipo o virtuoso.

Ambiente e innovazione

L'innovazione tecnologica è il *driver* principale del cambiamento. La nostra civiltà è costruita sull'innovazione tecnologica. Quando non c'è innovazione tecnologica le economie entrano in fasi stagnanti o addirittura recessive. Il punto è definire cosa intendiamo per innovazione tecnologica. Per innovazione tecnologica intendiamo qualche cosa che migliora l'efficienza complessiva di un sistema ad un costo minore. Se si passa dalla macchina da scrivere ad un computer si ha una capacità di trattamento dei dati mille volte superiore ad un costo inferiore: le innovazioni tecnologiche importanti sono arrivate tutte così, cioè si sono fatte scegliere dalle persone perché riducono la loro fatica, migliorano la produttività e costano di meno. Il telefonino, ad esempio, non ha bisogno di incentivi: ognuno di noi compra perché gli serve; poi è possibile che le varie compagnie facciano degli sconti o delle campagne promozionali ma quello è un altro discorso, che appartiene al *marketing*.

È chiaro che un'azienda è ben felice quando trova un'innovazione tecnologica che gli permette di migliorare la produttività e ridurre i costi. Dall'energia a vapore fino al computer, tutta la civiltà moderna si basa su ondate successive di innovazione tecnologica.

Ambiente e sviluppo

ITALIAN AVA DADED > I o afido del combiomento climatico

L'Italia ha delle eccellenze tecnologiche, degli interi comparti manifatturieri in cui siamo i migliori e più efficienti del mondo - faccio riferimento ad esempio a macchine utensili, a impianti di riscaldamento, di domotica, etc. Questi settori c'erano prima che si parlasse di green economy e spero che ci saranno anche dopo. Se io dovessi in Italia un settore di green economy in cui è stata creata innovazione e occupazione in modo stabile, forse potremmo fare riferimento al settore agroalimentare. Indubbiamente EATALY, per esempio, è un comparto dentro il settore alimentare dove la scelta della qualità e di basso impianto ambientale ha prodotto una realtà importante come quella maturata da Farinetti. Altro settore è quello della filiera tecnologica degli impianti di climatizzazione dove indubbiamente abbiamo un comparto industriale che adesso è un po' in crisi ma ha sicuramente migliorato nel tempo le sue performance creando prodotti di qualità.

Se si guarda però alle proposte che vengono fatte spesso dai sostenitori della *green economy*, si trovano spesso richieste di finanziamenti pubblici. Una *green economy* che quindi dovrebbe essere basata sull'aumento della spesa pubblica. La soluzione forse non dovrebbe essere cercata nei finanziamenti pubblici che impattano sul costo della spesa pubblica e del bilancio dello stato, ma in un sistema premiante sulle tariffe elettriche.

Volendo fare un esempio: ci sono tecnologie che usano il vettore elettrico come propulsore e che sono molto efficienti come ad esempio le pompe di calore, le cucine ad iniezione, il trasporto elettrico, e in quest'ultimo caso mi riferisco non solo all'auto elettrica, ma anche e prima ai tram e alle metro elettriche. In questi settori c'è molta efficienza, ma almeno nei primi due casi l'efficienza è ostacolata dal fatto che il costo dell'elettricità scoraggia il passaggio al vettore elettrico, nonostante sia di gran lunga più efficiente.

30	 		T/	٩L	IA	N	A	X	A	P	٩F	E	R	>	L	e s	sfi	de	d	el	ca	ım	ıb	ia	me	en	to	cl	lin	na	tic	co												

Pippo Ranci Ortigosa, Presidente del Consiglio di Sorveglianza, A2A S.p.A.

Ambiente e policy nel settore privato

Ambiente non è solo *climate change*, vanno considerati tutti gli effetti. Non sempre l'attenzione per gli aspetti ambientali diminuisce la competitività; spesso non si tratta di spendere di più, ma di pensare di più, e a volte se si pensa si diventa anche più competitivi. In alcuni casi può esserci maggior spesa per alcuni soggetti e minore per altri: ad esempio ridurre gli imballaggi o recuperarli forse costa di più alle imprese, ma di certo riduce il costo dello smaltimento rifiuti che in parte grava ancora sulle imprese. Naturalmente l'azione che impone un costo ad alcuni soggetti produce un beneficio non immediato e non concentrato sulle medesime imprese, ma più diffuso: per questo l'azione non è spontanea e deve essere decisa a livello più ampio, associativo e pubblico. Per questo esistono le associazioni e per questo esiste lo Stato.

Ambiente e collaborazione pubblico-privato

In tutti i campi della tutela ambientale, e non solo in quello dei rischi climatici, l'azione privata è fondamentale e per questo si può far molto senza aggravi per la finanza pubblica.

Ambiente e (nuovi) consumatori

Sono al corrente di indagini specifiche, riferite ai consumatori domestici di energia elettrica, volte a misurare la disponibilità a pagare qualcosa di più per avere elettricità generata da fonti rinnovabili. Ritengo che in generale una disponibilità ci sia, ma il problema è la credibilità, per il cittadino, di chi chiede il pagamento. Bisogna mostrare risultati prima di chiedere soldi e c'è un problema di anticipo dei costi che si può affrontare.

Ambiente e fonti rinnovabili

Non concentriamoci solo sulla riduzione dei gas serra, c'è anche un problema localmente grave di inquinamento atmosferico che nuoce alla salute e nulla ha a che fare col cambiamento climatico, salvo il fatto che l'azione per contrastare l'uno di solito serve anche a prevenire l'altro. Il contrasto passa anche attraverso l'uso più efficiente dell'energia in generale, al fine di averne minor bisogno. Le fonti rinnovabili possono ancora crescere molto oltre l'attuale livello di un quarto del consumo complessivo. Serve anche la combustione, ben controllata, dei rifiuti agricoli, industriali e urbani che non si riesce, o che è eccessivamente costoso, riciclare; si evita così l'impatto ambientale delle discariche. Occorre anche trovare il modo per conciliare il profilo temporale del consumo con quello della generazione eolica (quando soffia il vento) e solare (nelle ore centrali del giorno).

Ambiente e sviluppo

Gli incentivi possono dare un contributo positivo, se indotti da un quadro di incentivazione moderato e stabile, piuttosto che squilibrato (a favore di alcuni tipi di fonti), sussultorio e talvolta esagerato, come è stato finora. Più che accrescere i sussidi occorre rendere più veloci e più certe le procedure autorizzative. Se si può programmare, diventa conveniente non solo installare, ma anche produrre gli apparati di generazione elettrica, creando occupazione nell'industria e nella ricerca. Il settore *green* non comprende solamente l'elettricità, ma la ricetta è la stessa: norme semplici e stabili, amministrazioni affidabili e incorruttibili.



Stefano Laporta, Direttore Generale, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

Ambiente e consapevolezza

La percezione dell'opinione pubblica che emerge dal recente studio AXA-IPSOS non corrisponde certamente alla situazione di blocco del negoziato internazionale sui cambiamenti climatici. Questo ribadisce la necessità di un'informazione adeguata sui diversi aspetti della tematica, incluso quello delle trattative a livello internazionale.

Ambiente e collaborazione pubblico-privato

Gran parte delle decisioni relative alla prevenzione dei rischi legati ai cambiamenti climatici sono di competenza del settore privato. In particolare, accanto alle decisioni individuali dei singoli cittadini, rivestono un ruolo cruciale le scelte gestionali e di investimento che sono assunte dal sistema delle imprese nell'ambito delle proprie attività. L'utilizzo di processi produttivi e la produzione di beni di consumo a basse emissioni di ${\rm CO}_2$ assumono sempre di più l'aspetto di un'opportunità che le imprese devono dimostrare di saper cogliere per garantirsi opportunità di mercato destinate a crescere in futuro, con la progressiva sensibilizzazione dell'opinione pubblica su questi temi.

Anche le pubbliche amministrazioni hanno un ruolo da giocare: la riduzione delle emissioni di ${\rm CO}_2$ è infatti uno degli obiettivi ambientali strategici di riferimento per il *Green Public Procurement* (GPP). Il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione", adottato con il Decreto Interministeriale dell'11 aprile 2008, ha l'obiettivo di massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici, incrementando la domanda pubblica di prodotti e tecnologie ad alta efficienza energetica, nonché di "servizi energetici", e contribuendo a convertire l'edilizia corrente in edilizia sostenibile. Attraverso queste azioni sarà possibile conseguire diversi obiettivi ambientali, e in particolare quello di ridurre il consumo di combustibili fossili attraverso l'aumento dell'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili.

82		(A PAPER > Le sfide del cambiamento climat	ico

Ambiente e incentivi

La sostenibilità ambientale rappresenta certamente una condizione per sviluppare economie, non solo sul piano delle risorse naturali, ma anche dei processi produttivi e del complesso ciclo prodotti-rifiuti-materie prime. Nella fase di avvio, questo processo richiede investimenti e, quindi, per favorirlo è necessario intervenire con misure che da una parte contribuiscano a sostenere gli oneri economici delle imprese, dall'altra tendano a favorire sul mercato i prodotti ecosostenibili.

Per quanto riguarda le iniziative più di competenza del mio Istituto per promuovere la cultura della sostenibilità ambientale delle aziende e la sensibilizzazione del cittadino sui temi della prevenzione del cambiamento climatico e dei suoi rischi, credo che innanzitutto debba essere resa disponibile un'informazione corretta e affidabile su questi temi, che sono invece spesso oggetto di disinformazione. È importante, in particolare che il cittadino e le imprese siano consapevoli degli impatti delle proprie azioni e dei possibili benefici di comportamenti più rispettosi dell'ambiente.

Ambiente e strategia UE

Sui sistemi di *emissions trading*, fino ad oggi l'esperienza europea è stata abbastanza deludente, e non perché lo strumento sia inadeguato a raggiungere obiettivi ambientali, bensì per i problemi che ha presentato la sua gestione. Peraltro, l'*emissions trading* europeo riguarda solo le emissioni di CO₂ dagli impianti energetici ed industriali *energy-intensive*, e non affronta, ad esempio, il problema della crescita delle emissioni dal settore dei trasporti. Una *carbon tax* a livello europeo potrebbe affiancarsi all'*emissions trading* per i settori attualmente non coperti, o potrebbe riguardare tutte le sorgenti di emissione di CO₂. Gli effetti potrebbero essere particolarmente positivi se fosse possibile utilizzare parte del gettito della tassa per finanziare incentivi per l'adozione di tecnologie ad emissione di CO₂ bassa o nulla.

Ambiente come rischio-opportunità

Sulla base dell'analisi preliminare portata a termine nell'ambito della Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, curata da APAT (ente costituente di questo Istituto), le aree critiche di impatto per il nostro paese saranno, per quanto riguarda le matrici ambientali, le risorse idriche, la biodiversità e le foreste, gli ambienti marino-costieri e, con riferimento invece ai settori produttivi, l'agricoltura e il turismo. D'altra parte, secondo il Rapporto UNEP "Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication", la green economy può contribuire a rilanciare l'occupazione e la crescita attraverso l'intensificazione degli sforzi del settore pubblico e di quello privato per una trasformazione economica. Per i governi ciò comporterà la revisione dei sussidi che penalizzano i prodotti ecologici e dei meccanismi degli incentivi, il rafforzamento dei meccanismi di mercato, la definizione di priorità ambientali per gli investimenti e gli appalti pubblici. Per il settore privato si renderà invece necessaria l'individuazione delle priorità della green economy per i settori chiave dell'economia, e il rafforzamento dei finanziamenti e degli investimenti in questi ambiti. Per quanto riguarda il nostro paese, il recente studio "Green economy: per una nuova e migliore occupazione", pubblicato da due ricercatori dell'Università Bocconi, evidenzia che, da qui al 2020, se l'Italia raggiungesse gli obiettivi europei già in essere, l'occupazione (diretta e indiretta) nei settori interessati dalla green economy potrebbe arrivare a circa 1,4 milioni di addetti, con un incremento di oltre 173 mila unità rispetto al 2012.

Antonio Navarra, Direttore, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC)

Ambiente e consapevolezza

Il concetto fondamentale da recepire è che il clima non è più un soggetto statico che fa da sfondo alle nostre attività, ma un parametro che possiamo influenzare in molti modi. La percezione che ognuno di noi ha del clima è ovviamente diversa da quella rigorosa che si deve usare in un contesto di analisi scientifica e quindi è molto importante diffondere le conoscenze che abbiamo in modo accurato e comprensibile.

Ambiente come rischio-opportunità

ITALIAN AVA DADED - I - -6d- del ----bi------t- -bi----ti--

L'aumento delle temperature e la diminuzione delle precipitazioni sono senz'altro i due fattori con il più grande potenziale di impatto nella regione del Mediterraneo. L'aumento delle temperature estive e la diminuzione delle precipitazioni implicano una situazione di stress ambientali che può avere conseguenze molto importanti sull'agricoltura e sugli ecosistemi in generali. L'aumento del livello del mare in conseguenza dei cambiamenti macroclimatici rappresenta un altro fattore potenzialmente molto rilevante, data l'enorme importanza delle zone costiere in tutta l'area del Mediterraneo. La salinazzazione del Mar Mediterraneo, ovvero l'aumento della salinità dovuto alla diminuzione delle precipitazioni, all'uso del suolo e all'aumento di temperatura, è un altro elemento che potrebbe avere impatti importanti sugli ecosistemi marini, ma anche sulle zone costiere.

Ambiente e sviluppo

Il ripensamento del nostro modello industriale che la protezione del clima ci spinge a fare può contribuire alla nostra competitività industriale migliorando l'efficienza, abbattendo i costi e diminuendo la nostra dipendenza energetica. I margini di sviluppo tecnologico, ancora molto ampi in questi settori, sono anche un'indicazione di un potenziale di valorizzazione attraverso la ricerca ancora pienamente da realizzare.

84	PAPER > Le sfide del cambiamento climat	ico

Alice Steenland, Responsabile Corporate Responsibility, Gruppo AXA

Ambiente e consapevolezza

Dallo studio AXA-IPSOS emerge in modo chiaro che l'opinione pubblica, sia nei paesi in via di sviluppo sia in quelli già sviluppati, chiede non solo di comprendere meglio i rischi legati al cambiamento climatico, ma anche di partecipare attivamente alla loro mitigazione. C'è un forte interesse che si esprime nella volontà di essere coinvolti e di agire: è il miglior momento per lavorare con i cittadini e le autorità locali a campagne di educazione e prevenzione. Educazione per fornire i fatti su un tema complesso che le persone non percepiscono più come teorico, ma come ormai vicino alle proprie vite; e prevenzione per aiutarli ad agire in modo da proteggere se stessi, una volta compresi i fatti. Per esempio CARE, la ONG partner di AXA, lavora attivamente con le comunità soggette a rischi climatici, in primo luogo per aiutarle a comprendere meglio i cambiamenti che osservano nel proprio ambiente (per esempio un più elevato rischio di inondazione, siccità, o di disastri naturali); e in secondo luogo per aiutarli a prepararsi alla crescente incidenza di questi rischi climatici (per esempio supportando i membri della comunità locale a piantare mangrovie per proteggere le coste dai tifoni o a portare avanti esercitazioni per prepararsi a eventuali disastri).

Ambiente e collaborazione pubblico-privato

Il settore assicurativo può giocare un ruolo forte nella gestione dei rischi legati al cambiamento climatico. Gestire i rischi è il cuore del nostro *business*, e il cambiamento climatico è uno dei rischi principali che la società contemporanea si trova ad affrontare. Gli assicuratori hanno l'expertise per creare modelli e anticipare i rischi, e alla fine rispondono, assieme al settore pubblico, dei costi dovuti alla mancanza di iniziative su questo fronte.

In termini di mitigazione del rischio, il settore assicurativo ha il ruolo chiave di partecipare allo sviluppo di nuove tecnologie *climate-friendly*. Senza un'assicurazione adeguata, queste nuove tecnologie non raggiungeranno mai una diffusione adeguata. Per supportare il loro sviluppo, le assicurazioni devono innovarsi costantemente. AXA lo ha fatto in Germania, per esempio, nel mercato dell'eolico, e questa innovazione ha aiutato a posizionare la compagnia come *leader* assicurativo per quanto concerne questa nuova tecnologia.

Le compagnie assicurative possono anche aiutare a mitigare il rischio attraverso i portafogli di investimenti. Per esempio, è possibile misurare le emissioni di anidride carbonica dei nostri investimenti e fissare un target per renderli "più verdi". Similmente, una strategia di investimento diretto su infrastrutture verdi, come quella portata avanti attraverso AXA Private Equity, può aiutare ad accelerare gli investimenti, peraltro necessari, su opzioni energetiche più pulite.

In termini di adattamento le compagnie assicurative hanno un ruolo da giocare: lavorare con le autorità locali per garantire che i rischi climatici vengano anticipati e presi in considerazione nei piani delle città e dello sviluppo costale e che i proprietari di abitazioni siano coscienti della crescita del rischio climatico a cui vanno incontro, dalle inondazioni alla maggiore esposizione a tempeste.

Le partnership multi stakeholder possono anche aiutare a sviluppare sistemi di early warning per il pubblico; le partnership con le università - AXA in questo senso ha investito 100 milioni di euro attraverso l'AXA Research Fund - possono aiutare la società nel suo insieme a comprendere meglio il rischio ambientale in senso ampio.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

8

Proteggere attraverso la ricerca: AXA sostiene la ricerca sui rischi che minacciano l'ambiente, la vita umana e la società

Ambiente come rischio-opportunità

I rischi del cambiamento climatico sono stati documentati ampiamente, e vanno dall'innalzamento del livello del mare alla siccità e scarsità d'acqua, fino alla perdita di biodiversità sul fronte ambientale. Sul fronte sociale della mappa del rischio, le malattie sono rapidamente divenute epidemie globali e la migrazione legata al clima e alla mancanza di risorse ha provocato nuovi rischi geo-politici. Nel Davos Global Risks Report 2013 è stato interessante notare che gli intervistati hanno posizionato le crescenti emissioni di gas serra al terzo posto tra i rischi più importanti, dopo le gravi disuguaglianze di reddito e i cronici squilibri fiscali. Si potrebbe



tuttavia affermare che il primo sia la causa degli altri due.

Dal punto di vista delle persone (benestanti) che leggeranno questo documento, uno studio recente ha dimostrato come il cambiamento climatico stia aumentando la volatilità nelle correnti d'aria, traducendosi in una maggiore turbolenza nei voli aerei. Presto il treno verrà preferito all'aereo, non solo per le minori emissioni di anidride carbonica, ma perché il cambiamento climatico avrà reso gli aerei insopportabili! Far fronte al cambiamento climatico può essere un modo di iniziare una rivoluzione industriale "verde". Infatti, la corsa verso un'economia più verde potrebbe portare ad un'epoca di innovazione senza precedenti in tutti i settori e in tutte le compagnie. Nel contesto attuale di stagnazione economica è un'opportunità allettante, senza menzionare il fatto che nel recente *UNEP Green Economy Report* si conferma come il passaggio verso un'economia più verde dovrebbe chiaramente avere un impatto positivo netto sullo sviluppo di posti di lavoro.

L'opportunità è piuttosto allettante, ma come abbiamo visto, mentre i cittadini a livello globale richiedono maggiore azione, le negoziazioni internazionali sono state largamente improduttive dal punto di vista dei risultati. Di conseguenza, quella che avrebbe potuto essere una grande opportunità potrebbe diventare semplicemente un obbligo. I nostri attuali livelli di crescita e consumo sono insostenibili (per esempio ogni anno si utilizzano 70 miliardi di tonnellate di materiali vergini, l'80% in più di 30 anni fa) e sono la causa di danni irreversibili alle risorse naturali dalle quali dipendono la nostra società e il sistema economico. Per proteggere risorse sempre più scarse, dovremo necessariamente sviluppare metodi di produzione e consumo più efficienti. E come da secoli a questa parte, il settore assicurativo sarà presente per supportare la prossima transizione economica, offrendo la propria expertise nella gestione del rischio per aiutare la società a navigare in un contesto sempre più complesso.

86	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico

Arnaldo Orlandini, Amministratore Delegato, AF-Mercados - Energy Markets International Europe

Ambiente e policy nel settore privato

AF Mercados EMI è una società di consulenza specializzata nel settore energetico ed ambientale, con un forte orientamento internazionale. Una parte assai rilevante del nostro *busin*ess è da sempre legata a progetti finanziati dalle Istituzioni Finanziarie Internazionali (IFI), come la Banca Mondiale, la Banca Europea degli Investimenti, la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo. Negli ultimi 4 o 5 anni, il numero di progetti ed iniziative finanziate da questi soggetti nell'area della mitigazione e dell'adattamento al cambiamento climatico, spesso in paesi in via di sviluppo, è cresciuto esponenzialmente. Ciò ha indotto la società, che ha saputo agire a livello organizzativo e di reclutamento del personale in modo pronto e senza tentennamenti, ad una significativa rifocalizzazione della propria offerta commerciale e delle proprie capacità progettuali e realizzative. Si è creata una specifica area o "pratica" di consulenza dedicata a questi temi, caratterizzata fin da subito da un forte orientamento multidisciplinare, sia nelle risorse umane che sono state chiamate a farne parte, sia negli approcci adottati. E questa dimensione multidisciplinare, a quanto posso vedere, sta contaminando positivamente anche le altre pratiche più tradizionali.

Ambiente come rischio-opportunità

Innanzitutto, non è mai superfluo ricordare che il cambiamento climatico non è solo un problema ambientale. È una minaccia a tutto campo: per la salute, perché in un mondo più caldo le malattie infettive inevitabilmente si espanderanno; per la produzione di cibo, nella misura in cui l'incremento della temperatura e prolungate siccità trasformeranno suoli ora fertili in aree inadatte alla coltivazione e al pascolo; per la disponibilità di acqua per uso civile e industriale, compresa la produzione di energia. Il nostro paese, in particolare, ha un territorio di straordinaria bellezza, ma anche estremamente fragile: stretto, in gran parte montagnoso, e con migliaia di chilometri di delicatissima costa mediterranea. Non saprei fare un vera e propria classifica, scientificamente fondata, dei 5 principali rischi per il paese. Tuttavia, non vi è dubbio che l'Italia, nel medio e breve termine, sia molto esposta a: ondate di calore e siccità (come quelle, ancora fresche nella memoria di tutti, dell'estate 2003); riduzione dei ghiacciai alpini (se continua l'attuale trend, saranno praticamente scomparsi verso la metà di questo secolo); minore portata idrica dei fiumi, con pesanti conseguenze sulla capacità di generazione idroelettrica, sul raffreddamento delle centrali termoelettriche e, più in generale, sulla disponibilità di acqua per l'agricoltura, l'industria e il settore residenziale; diffusione di malattie tropicali e maggiore virulenza di quelle nostrane, favorite dalla maggiore attività biologica nei rifiuti nel periodo estivo. Infine, quasi a fare da contraltare alle minacce precedenti, è prevedibile un incremento dell'intensità e della frequenza degli eventi meteorologici estremi (tempeste, alluvioni), che vanno ad insistere su un dissesto idrogeologico già di per sé gravissimo, dovuto in gran parte ad una dissennata urbanizzazione e una cementificazione selvaggia del suolo.

Ambiente e sviluppo

A livello internazionale, è ormai ben consolidata la consapevolezza che il settore green e le nuove tecnologie energetiche costituiscano un importante volano di crescita e sviluppo occupazionale. Il

ITALIAN	I AXA PA	PER > Le sfide d	el cambiamento climatico	

recente report *Renewable Energy Jobs* della Agenzia Internazionale dell'Energia Rinnovabile ne è un chiaro esempio.

Nelle economie avanzate, in particolare, si sta giocando una importante partita sul fronte tecnologico-industriale. L'Italia ha sicuramente delle carte da giocare, ma servono certezza normativa (è insostenibile, per esempio, cambiare cinque volte il Conto Energia in pochi anni), programmazione e articolate politiche industriali.

Inoltre, ciò che in Italia ancora deve essere messo a fuoco è la catena del valore complessiva del settore, che non si limita alla sola industria, ma coinvolge i servizi avanzati (compresa, per fare un esempio a me vicino, la consulenza), la finanza e la convergenza tra Pubblica Amministrazione e imprenditoria (*public-private partnership*).

Pensiamo al caso dell'efficienza energetica: la direttiva UE del 25 ottobre 2012 cerca di rispondere al problema delle barriere di natura finanziaria con cui le PMI, i proprietari di grandi edifici residenziali, il settore pubblico (che ha grandi spazi immobiliari) si scontrano nella realizzazione di progetti di riqualificazione energetica. Può accadere che il personale bancario non sia esperto in materia di efficienza energetica, per cui risulti complesso anche solo far capire il tipo dell'investimento, che si ripaga sui costi energetici "evitati". L'esperienza di alcune banche e fornitori di energia nel nord Europa mostra soluzioni interessanti. Si tratta di prodotti integrati che, combinando le conoscenze tecniche relative alla performance energetica con quelle relative alle modalità di finanziamento, riescono a produrre soluzioni adatte alle possibilità e alle caratteristiche dei proprietari.

La reale potenzialità, in termini di crescita ed occupazione, è difficilmente quantificabile "a monte", ma il settore, essendo multidimensionale e "diffuso", può essere un cardine su cui impostare una linea di sviluppo di crescita sistematica e occupazionale in Italia per i prossimi 5-10 anni.

88	ITALIAN AXA PAPER	> Le sfide del cambiamento climatic

Federico Garcea, Partner & CEO, Treedom

Ambiente e consapevolezza

Le buone pratiche attuate da aziende e cittadini dovrebbero rappresentare un punto di partenza per generare un'inversione di tendenza sul piano collettivo. Per questo motivo, educazione e prevenzione rappresentano dei pilastri imprescindibili per migliorare la situazione ambientale a livello globale. Treedom porta avanti la sua attività di compensazione delle emissioni di ${\rm CO_2}$ proprio in quest'ottica. Il nostro è un approccio di tipo bottom-up, partiamo dal basso per cercare di innescare un circolo virtuoso dove imprese e cittadini cooperano insieme per un pianeta più sostenibile. In questo senso sarebbe necessario che istituzioni, aziende green e associazioni locali potessero interagire tra loro per creare nuove sinergie in grado di implementare nuove iniziative di educazione per promuovere una cultura nuova. È altrettanto importante la collaborazione di lungo periodo tra privati: come Treedom abbiamo diverse importanti aziende come partner, tra cui il Gruppo AXA in Italia.

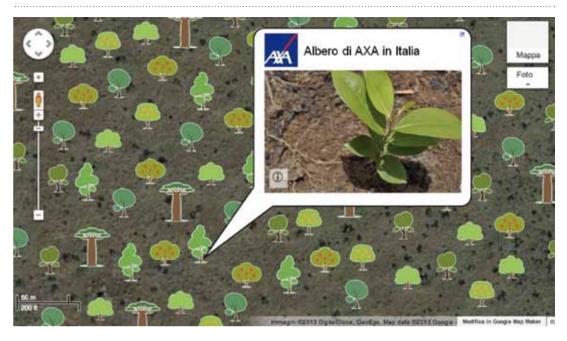
Ambiente e sviluppo

Il settore *green* è in rapida espansione in Italia. Dalla classifica di Ernst & Young, in base all'indice di attrattività sugli investimenti verdi, l'Italia è nona. Questo conferma che il settore *green* in Italia va molto bene rispetto ad altri settori, dove la profittabilità degli investimenti è scarsissima. Ciò che penalizza il nostro paese sono le scarse infrastrutture e le politiche sul clima. Secondo uno studio della Deutsche Bank, l'Italia è l'unico paese con un coefficiente di rischio maggiore per gli investitori del settore. In base alla direttiva europea sulla riduzione di CO₂, l'Italia entro il 2020 dovrà portare la percentuale di energie rinnovabili sui consumi finali di energia al 17% del totale. Purtroppo è ancora molto lontana dal raggiungimento di questo obiettivo, a causa delle politiche ambientali non molto chiare e dei lunghi percorsi burocratici. Si rende necessario, di conseguenza, un ripensamento di questi punti strategici per cercare di attrarre maggiori investimenti nel nostro paese, che indubbiamente potrebbero creare più posti di lavoro.

Ambiente come rischio-opportunità

È palese che l'Italia sia una regione del bacino euro-mediterraneo soggetta ad un sensibile riscaldamento che porterà ad un incremento delle temperature medie stagionali fino a 4°-5° C. Questo aumento porta con sé una serie di conseguenze: lunghi periodi di siccità, fenomeni erosivi e dissesti idrogeologici. Proprio l'incremento della concentrazione dei gas serra in atmosfera, e quindi anche della CO_2 , concorre a surriscaldare il pianeta. Inoltre, i cambiamenti sulla superficie terrestre come la deforestazione contribuiscono ad aggravare questo fenomeno. Per questo motivo è importante porre attenzione alle nostre emissioni quotidiane di CO_2 . Treedom offre la possibilità di calcolarle gratuitamente sul nostro sito www.treedom.net e di poterle compensare con un click, piantando un albero in uno dei nostri progetti di riforestazione.

ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico



2 GREEN STORIES

Nazareno Vicenzi, Responsabile del progetto: "E-co., come il settore enologico crea ecosostenibilità"

Ormai da anni siamo, purtroppo, abituati ad un continuo martellamento da parte dei media che riportano appelli sempre più preoccupati della comunità scientifica e di associazioni ambientaliste circa la condizione ormai sempre più estrema del nostro pianeta.

Anche un settore di forte interesse nazionale quale è quello enologico e vitivinicolo può contribuire all'abbattimento delle emissioni di ${\rm CO}_2$.

Il processo fermentativo è una delle trasformazioni biochimiche in grado di trasformare risorse come zuccheri ed ossigeno per il rilascio di anidride carbonica come prodotto secondario del metabolismo. Più precisamente, da 100g di zuccheri si producono, nel caso della fermentazione alcoolica, 48 grammi di etanolo e 47 di $\rm CO_2$. Fermandosi per un istante, data la produzione di uva in Italia, è possibile stimare che il settore enologico possa rilasciare in atmosfera ogni anno circa 450.000 tonnellate di $\rm CO_2$ dal solo processo che riguarda la trasformazione del mosto in vino.

A partire da questi dati è stato sviluppato nel giugno 2011 un progetto che ha il forte impegno di alcune delle realtà più importanti del panorama vitivinicolo veronese, unite allo scopo di valutare le possibilità di captazione, recupero e riutilizzo dell'anidride carbonica.

"Il Consorzio di Tutela del Soave - ci dice Aldo Lorenzoni, direttore del Consorzio, ente proponente del progetto e da sempre attento alle dinamiche ambientali e del territorio - ha raccolto subito la partecipazione della Collis Veneto Wine Group, una delle più importanti realtà per produzione di vino in Italia, e di tre importanti enti di ricerca italiani come il dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona, il CNR di Pisa e l'Università di Napoli. A questa cordata si sono aggiunti anche l'azienda di tecnologie per l'enologia Tebaldi srl e, a seguire, la multinazionale dei gas tecnici Air Liquide e la giovane azienda produttrice di bioalghe Algain Energy".

La realizzazione concreta del progetto si è svolta presso la Cantina di Colognola ai Colli del gruppo Collis Veneto dove, grazie ad un impianto di recupero prodotto dall'italiana Tecnoproject Industriale, sono stati recuperati durante le ultime due vendemmie alcuni quantitativi di anidride carbonica. I test effettuati si

5

90	0	 	П	Ά	LI/	٩N	I A	١X	A	P	AF	PΕ	R	>	Le	S	fid	le	de	el o	ca	m	bia	an	ne:	nt	0 (cli	ma	ati	ic											

sono rivelati da subito estremamente interessanti permettendo di ottimizzare impiantistiche che, una volta rese competitive economicamente, saranno in grado di ottenere anidride carbonica compressa pura al 99% e pronta per il riutilizzo. Proprio la partecipazione dell'importante multinazionale dei gas tecnici Air Liquide ha permesso una forte valorizzazione del progetto, in quanto ha consentito di valutare la possibilità di trasformare il settore enologico in un nuovo potenziale fornitore di un gas che trova ad oggi sempre maggiore richiesta mercato e che di conseguenza obbliga i gasisti alla ricerca di nuove fonti. Il 70% della richiesta di anidride carbonica prevede l'utilizzo nel settore delle bevande per la gasatura, seguita dal settore alimentare con l'utilizzo nella produzione di ghiaccio secco famoso per il suo potenziale criogenico, in miscela con l'azoto per creazione delle atmosfere modificate per il mantenimento degli alimenti, per la concimazione carbonica delle serre, per l'acidificazione dei reflui, saldature, estintoristica, ma anche pulizia con sabbiatura criogenica. Quello enologico è tuttavia un settore estremamente controverso, tanto da rendere le cantine tra i maggiori utilizzatori di anidride per varie operazioni lungo tutta la filiera produttiva del vino. Gli utilizzi vanno dal raffreddamento e protezione dell'uva raccolta, al raffreddamento e alla protezione in continuo del pigiato, come gas tecnico ed antiossidante per vini ma soprattutto per la crioestrazione e la macerazione carbonica.

"Il progetto è però andato ben oltre - ci dire Giancarlo Lechthaler, direttore di Collis Veneto - consentendo di valutare tutte le peculiarità che consentiranno di far diventare questo studio la base per future applicazioni che potrebbero aprire la strada alla concreta realizzazione su scala industriale".

Il primo passaggio è stato quello di valutare la natura dei composti che vanno a costituire la componente "inquinante" la qualità della ${\rm CO_2}$. Da questo tipo di analisi si è ottenuta una vera e propria impronta digitale che ogni vino è in grado di possedere, con un profilo prevalentemente composto da fruttati/agrumati, che potrebbero potrebbero in futuro vedere idealmente il loro riutilizzo come aromi nel settore alimentare o nella profumistica.

Il secondo passaggio ha permesso invece di valutare, grazie alla collaborazione degli enti Universitari, il riutilizzo della CO_2 come fonte di carbonio per lo sviluppo di microalghe da cui estrarre composti nobili. Diversamente dalle grandi multinazionali del settore petrolifero che stanno studiando la produzione di nuovi biocombustibili, in questo caso è stato valutato il potere dell'antiossidante astaxantina proveniente dall'Alga Haematococcus pluvialis che potrebbe in futuro rivelarsi un interessante sostituto-sostenibile nel vino dell'anidride solforosa (SO2).

"Durante questi due anni il progetto - ci dice il responsabile Nazareno Vicenzi - ha richiamato l'attenzione dei media e della stampa, con la partecipazione anche ad importanti concorsi di Innovazione come il Trieste Next e ItaliaCamp dove è stato tra i vincitori della II edizione del concorso de "La tua idea per il paese".

R > Le sfide del cambiamento climatico	E

Franco Cotana e Alessandro Petrozzi, Repsonsabili del progetto: "Smart team - torre energetica ambientale multifunzionale"

Le città sono organismi in continua evoluzione: l'inurbamento progressivo porterà il 60% della popolazione a risiedere nei centri urbani nel 2030, comportando così una concentrazione e moltiplicazione dei servizi, delle attività, delle risorse e dell'energia. Come organismi viventi, le *Smart Citi*es del futuro prossimo saranno organizzate secondo apparati ed organi, con funzioni diversificate ma strettamente funzionali ed interconnesse, strutturate secondo sistemi a griglia che si sovrappongono e si intersecano scambiando materia, dati, energia.

Le *smart grid* energetiche a servizio della città saranno strutturate in reti elettriche, termiche e del gas metano, fondate sull'efficienza energetica, l'innovazione tecnologica e la sostenibilità ambientale. Un sistema integrato intelligente, animato da capacità previsionali, in grado di coniugare il *demand/response* di energia ed applicabile per tutte le diverse sfumature urbane: contesto residenziale, produttivo, commerciale, artigianale. Una struttura energetica finalizzata alla minimizzazione del consumo primario da fonte fossile ed all'impiego delle fonti energetiche rinnovabili, per il conseguimento degli obiettivi comunitari fissati dal *Policy Package on Climate Change and Renewables* per il 2020.

Inoltre la recente diffusione incontrollata delle fonti energetiche rinnovabili ha comportato problematiche rilevanti: occupazione del suolo e consumo del territorio; bassa densità energetica per unità abitativa; accettabilità sociale e generazione distribuita. Alcune tipologie di energie rinnovabili, come ad esempio l'eolico o il fotovoltaico, non sono programmabili e pertanto sono soggette a variazioni della produzione dell'energia elettrica in funzione dei fattori ambientali, climatici e meteorologici. Il verificarsi di situazioni di squilibrio nella rete elettrica, causati principalmente da problematiche relative all'accumulo dell'energia che viene prodotta quando la domanda si riduce, crea disagi che possono a loro volta limitare lo sviluppo delle energie rinnovabili stesse. L'esigenza dello sviluppo di energie rinnovabili e la riduzione dei costi ad esse relativi, in un contesto di piena evoluzione, impone lo sviluppo di un sistema integrato di produzione, accumulo ed erogazione dell'energia elettrica e termica, flessibile e multivalente, dotato di tecnologie rinnovabili all'avanguardia, che per la prima volta concentra le diverse fonti energetiche in un'unica struttura: la Smart TEAM: Torre Energetica Ambientale Multifunzionale, vincitrice della Il edizione del concorso "La tua idea per il paese" promosso nel 2012 dall'Associazione ItaliaCamp.

Così come nel medioevo le città erano costellate di torri, sedi del potere economico e politico di allora, un domani il *landscape* dei grandi quartieri produttivi delle città ricalcherà quegli stessi profili, dotandosi di torri energetiche TEAM, all'insegna dell'efficienza energetica e dell'innovazione tecnologica. La torre è in grado, attraverso un unico sistema, di alimentare le utenze energetiche limitrofe da un punto di vista elettrico e termico, sia in estate che in inverno, oltre a fornire agli abitanti del comprensorio servizi ambientali ed informativi. Costituisce un nodo delle reti energetiche, interagendo strettamente con l'area circostante e con le direttrici di trasporto ferroviarie, stradali ed aeroportuali.

Le principali fonti di produzione di energia elettrica sono costituite dal fotovoltaico, distribuito sulla testa e sul fusto della torre, il mini eolico e da un cogeneratore a biogas. All'interno del fusto della torre trova

2 ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic)2
		·· ⁄/	2
		7	
		/	
		//	
		//	
		//	
		//	
		·· //	
		··	
		·· ⁄/	
		2	
		//	
		/	
		/	
		//	
		//	
		/	
		//	
		/	
		//	
		//	
		//	
		/	
		/	
		/	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	
ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	
ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	ITALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	
TALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	TALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	I
ALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	ALIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	Ţ
LIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	LIAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	/	A
IAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	IAN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	/	L
AN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	AN AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	·· /	J
N AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	N AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	··	A
AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	· 2	N
AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	AXA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	1
XA PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	XA PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	4
A PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	A PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	X
PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	A
PAPER > Le sfide del cambiamento climatic	PAPER > Le sfide del cambiamento climatico	2	
APER > Le sfide del cambiamento climatic	APER > Le sfide del cambiamento climatico	·· 7	P
PER > Le sfide del cambiamento climatic	PER > Le sfide del cambiamento climatico	/	A
ER > Le sfide del cambiamento climatic	ER > Le sfide del cambiamento climatico		P
R > Le sfide del cambiamento climatic	R > Le sfide del cambiamento climatico	·· //	E
> Le sfide del cambiamento climatic	> Le sfide del cambiamento climatico		R
> Le sfide del cambiamento climatic	> Le sfide del cambiamento climatico	//	:
Le sfide del cambiamento climatic	Le sfide del cambiamento climatico		>
Le sfide del cambiamento climatic	Le sfide del cambiamento climatico	/]
e sfide del cambiamento climatic	e sfide del cambiamento climatico		16
sfide del cambiamento climatic	sfide del cambiamento climatico		Э
fide del cambiamento climatic	fide del cambiamento climatico		S
de del cambiamento climatic	de del cambiamento climatico	·· //	fi
e del cambiamento climatic	e del cambiamento climatico	 //	de
del cambiamento climatic	del cambiamento climatico	··	9
el cambiamento climatic	el cambiamento climatico	· /	d
l cambiamento climatic	l cambiamento climatico	·· ⁄/	e
cambiamento climatic	cambiamento climatico	·· ⁄/	l
ambiamento climatic	ambiamento climatico	··	C
mbiamento climatic	mbiamento climatico	·· ⁄/	aı
biamento climatic	biamento climatico	/	n
iamento climatic	iamento climatico	· ·	b
amento climatic	amento climatico	· ·	ia
mento climatic	mento climatico	/	aı
ento climatic	ento climatico	/	n
nto climatic	nto climatico	/	e
to climatic	to climatico	/	n
o elimatic	o climatico	2	t
climatic	climatico	2	О
limatic	limatico	2	С
matic	matico	2	li
natic	natico	2	n
atic	atico	2	18
ic	ico	2	ıt
C · ///////////////////////////////////	CO	/	i
	0	/	c

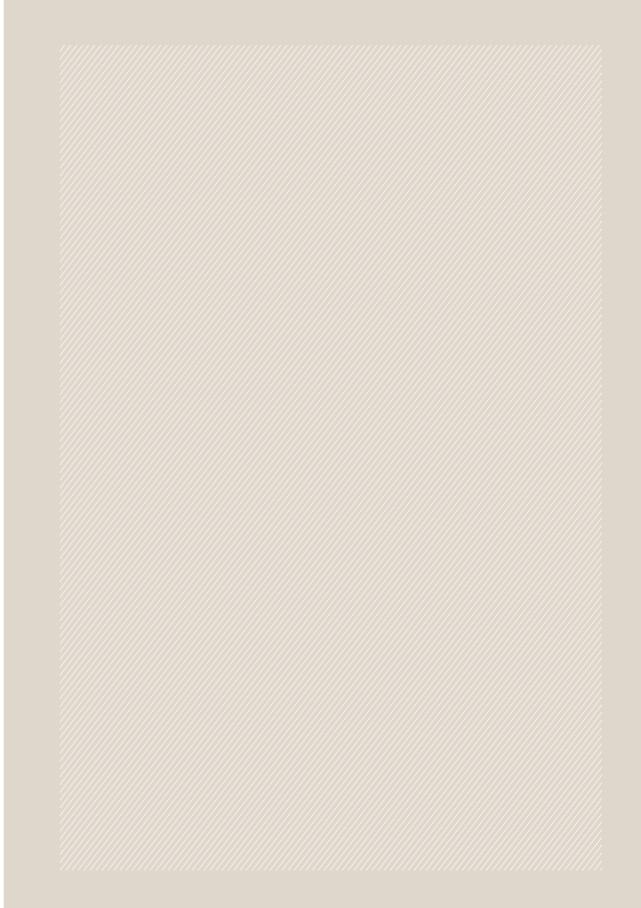
alloggio un innovativo digestore anaerobico a flusso verticale che consente la produzione del biogas dalla degradazione anaerobica della FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) raccolta nel comprensorio.

Sono inoltre presenti due differenti sistemi di accumulo elettrico: efficienti batterie agli ioni di litio e l'idroelettrico prodotto dal turbinamento di acqua in caduta dal bacino posizionato nella testa della torre verso un bacino interrato ai piedi della struttura. Tale bacino svolge anche funzioni di accumulo termico, smorzando i picchi delle pompe di calore geotermiche con sonde integrate ai pali di fondazione, che costituiscono la principale produzione termica della torre.

L'investimento per la realizzazione della torre viene ripagato attraverso l'incentivazione da energia rinnovabile, la cessione del calore, lo smaltimento della frazione organica, la vendita di servizi quali telefonia, Wi-Fi, ripetitori, pubblicità, videosorveglianza, anti-intrusione, antincendio, oltre alla produzione di un beneficio ambientale per il comprensorio e l'intera collettività.

COS'È ITALIACAMP

ItaliaCamp, frutto associativo di un gruppo di glovani professionisti tra i 25 e i 35 anni, è un network che unisce 70 università Italiane con Istituzioni e Imprese Paese, per promuovere un inedito processo di innovazione sociale al fine di collegare chi ha una buona idea con quanti hanno il potere economico, culturale e politico di realizzarla, L'Associazione ItaliaCamp nasce il 9 giugno 2010 e nel corso di 5 grandi barcamp organizzati in Italia e in Europa da ottobre 2010 a maggio 2011 e legati alla 1º edizione del concorso "La tua idea per il Paese" (Roma, Lecce, Milano, Napoli, e Bruxelles - presso la sede del Parlamento europeo) raccoglie più di 700 idee coinvolgendo oltre 5.000 persone. Le 10 migliori del concorso - insignito del Premio di Alta Rappresentanza dal Presidente della Repubblica - vengono premiate il 21 novembre 2011 a Palazzo Chigi - alla presenza del Sottosegretario della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Antonio Catricalà, Presidente Onorario dell'Associazione ItaliaCamp - e dei partner di progetto di ItaliaCamp impegnati nella loro concreta realizzazione. Dal successo del primo anno di attività dell'Associazione il 21 dicembre 20122 nasce la Fondazione ItaliaCamp, presieduta dal Dottor Gianni Letta e dal Dottor Pier Luigi Celli, mentre il Sottosegretario Antonio Catricalà riveste, con Fabrizio Sammarco, la carica di Presidente dell'Associazione ItaliaCamp. Sono Soci Fondatori della Fondazione rilevanti realtà istituzionali e aziendali come: INPS, Ferrovie dello Stato, Poste Italiane Spa. RCS MediaGroup, Sisal SpA, Gruppo Unipol e Wind Telecomunicazioni SpA, che oggi costituiscono il comitato d'indirizzo della Fondazione con Enel Green Power, Fondazione Roma e Terna SpA, accomunate dall'intento di sostenere un nuovo processo di innovazione sociale attraverso l'intermediazione della domanda e offerta di ricerca trasferibile, finalizzata alla crescita del nostro Paese. Il 26 marzo 2012 viene lanciata, presso la sala stampa di Palazzo Chigi, la 2º edizione del concorso "La tua idea per il Paese" e il primo placement delle idee in Italia. Il 30 giugno si svolgono a Catanzaro gli "Stati Generali del Mezzogiorno d'Europa", dedicati alla società civile delle 7 regioni del Sud: grande successo di partecipanti (1.200) e di progetti raccolti (700), tra i quali vengono individuate 15 migliori idee. Il 1 dicembre vengono organizzati gli Stati Generali del Centro Nord presso l'Università degli Studi di Verona, aperti dall'autorevole intervento del Presidente del Consiglio Mario Monti. Più di 1500 partecipanti e oltre 850 idee e progettualità pervenute al concorso dalle 13 regioni coinvolte. Per ogni regione una giuria ha indicato le 2 migliori idee (una di business e una di policy). Il 20 marzo 2013 ItaliaCamp lancia la 3° edizione del concorso "La tua idea per il Paese" (patrocinato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri) e la missione negli Stati Uniti d'America - UsaCamp - prevista dal 9 al 16 novembre 2013, volta ad attrarre investimenti e proporre soluzioni di governance globale, per valorizzare le migliori idee di business e di policy che verranno raccolte nell'ambito del concorso. Le progettualità verranno selezionate grazie ad un comitato scientifico internazionale - tra quelle che perverranno, attraverso la rete, entro mercoledì 5 agosto 2013 sul sito www.italiacamp.it da università, imprese, istituzioni, associazioni e cittadini.



Italian AXA Paper n° 4 - Le sfide del cambiamento climatico, maggio 2013

Numeri precedenti:

Italian AXA Paper n° 3 - Le sfide della diversità, ottobre 2012

Italian AXA Paper n° 2 - Le sfide della previdenza, marzo 2012

Italian AXA Paper n° 1 - Le sfide della longevità, maggio 2011

A cura di: Ufficio Corporate Communication, Corporate Responsibility & Public Affairs, AXA MPS e AXA Assicurazioni corporate.communication@axa-mps.it; relazioniesterne@axa.it





Il nostro impegno nel rispetto dell'ambiente. Questa carta riporta i loghi che certificano la provenienza delle fibre da foreste a coltivazione integrata sostenibile dove viene praticata una politica di taglio controllato e una politica di riforestazione nonchè l'utilizzo di fibre secondarie reciclate.

CICLO DI SEMINARI AXA-BOCCONI SUL RISCHIO

Viviamo nella "società del rischio" e in un mondo che cambia velocemente dal punto di vista sociale, culturale e demografico. In una fase di mutamenti e di grandi sfide come quella attuale, è importante recuperare un significato "positivo" oltre la crisi, intesa non solo come rischio, ma anche come opportunità di riflessione e decisione per innovare. È del resto la stessa storia dell'evoluzione a dimostrare che crescita e sviluppo sono frutto di continui tentativi e adattamenti, e che da una corretta gestione di shock e rischi possono nascere strade nuove.

In questa prospettiva, il settore assicurativo può giocare un ruolo economico e sociale decisivo nell'aiutare le comunità a comprendere meglio il tema del rischio, mitigando le conseguenze dei rischi esplosi e promuovendo una cultura del prevenzione in *partnership* con tutti gli attori coinvolti, dal pubblico alla società.

Si pone oggi l'urgenza di confrontarsi con temi su cui siamo chiamati a decidere "qui" e "ora", ma che avranno ripercussioni globali e di lungo e lunghissimo periodo. Per questo AXA in Italia si impegna in prima linea per stimolare una riflessione pubblica e fornire nuove chiavi di lettura su temi "di frontiera", attraverso la creazione di un ciclo di seminari con l'Università Bocconi, nella cornice di una partnership di lungo periodo avviata nel 2011 con la Cattedra AXA-Bocconi.

Il percorso si apre con un evento dedicato al rapporto tra *climate change* e settore privato, in particolare assicurativo, a partire dai risultati del presente volume, per stimolare il dibattito sulle azioni da intraprendere e riflettere sulle opportunità di crescita e sviluppo che la sfida ambientale può offrire.

Il seminario AXA-Bocconi sul cambiamento climatico e l'Italian AXA Paper n. 4 sono a emissioni zero grazie a Treedom

Si ringraziano i dipendenti di AXA Assicurazioni, AXA MPS e il vincitore del concorso ambientale interno di QUIXA per i contributi fotografici.

Foto di copertina: Andrea Chignoli



