

I cambiamenti climatici fanno aumentare la temperatura della superficie terrestre e dei mari e alterano la quantità e l'andamento delle precipitazioni; tutto ciò comporta un innalzamento del livello medio dei mari, il rischio di erosione delle coste e il probabile acuirsi delle catastrofi naturali di origine meteorologica. I cambiamenti dei livelli delle acque e delle loro temperature e flussi avranno, a loro volta, ripercussioni sull'approvvigionamento alimentare, sulla salute, sull'industria e sull'integrità dei trasporti e degli ecosistemi. I cambiamenti climatici avranno effetti socioeconomici rilevanti, e alcune regioni e settori ne subiranno le conseguenze più di altri. Anche alcuni gruppi sociali (anziani, disabili, famiglie a basso reddito) dovrebbero risentirne maggiormente. La lotta ai cambiamenti climatici impone due tipi di risposta. La prima, e più importante, consiste nel ridurre le nostre emissioni di gas serra (intervento di mitigazione) e la seconda nell'intervenire in termini di adattamento per affrontarne gli impatti inevitabili. La normativa sui cambiamenti climatici che l'UE ha approvato di recente ha messo in atto misure concrete per adempiere all'impegno dell'Europa di abbattere, entro il 2020, le emissioni di gas serra del 20% rispetto ai valori del secolo scorso; tale normativa può essere modificata per istituire un ulteriore abbattimento in caso di un accordo internazionale che impegni altri paesi industrializzati a realizzare riduzioni comparabili e i paesi più economicamente avanzati a contribuire opportunamente in funzione delle rispettive capacità e responsabilità. Ma anche se a livello mondiale riuscissimo a limitare e poi a ridurre le emissioni di gas serra, ci vorrà del tempo prima che il pianeta riesca a recuperare rispetto ai livelli di gas serra già presenti in atmosfera; ciò significa che dovremo affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici per almeno i prossimi 50 anni. Dobbiamo dunque adottare delle misure per adattarci. L'adattamento è già in atto, ma in maniera frammentata. Occorre invece un approccio più strategico per garantire che le misure di adattamento necessarie siano adottate per tempo e siano efficaci e coerenti tra i vari settori e livelli di governo interessati. Il presente Libro bianco definisce un quadro finalizzato a rendere l'UE meno vulnerabile di fronte agli impatti dei cambiamenti climatici e si è basato sulle ampie consultazioni varate dopo la pubblicazione del Libro verde "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa" e su altre ricerche che hanno permesso di individuare gli interventi a breve termine. Il quadro non è statico ed evolverà in funzione dei dati via via disponibili. Inoltre è inteso ad integrare le azioni degli Stati membri e a sostenere attività internazionali più articolate di adattamento ai cambiamenti climatici, in particolare nei paesi in via di sviluppo. L'UE sta collaborando con altri paesi per giungere ad un accordo sul clima e vengano affrontati anche i temi dell'adattamento e della mitigazione. Il rafforzamento della capacità di resistenza e di adattamento dell'UE agli impatti dei cambiamenti climatici è anche un'opportunità di investimento in un'economia a basse emissioni di carbonio che promuova, ad esempio, l'efficienza energetica e la diffusione di prodotti

ecologici. Questo è anche uno degli obiettivi principali del piano europeo di ripresa economica, che definisce le risposte dell'UE all'attuale crisi economica e ci avvierà verso un'economia creativa, basata sulla conoscenza. Allo stesso tempo sarà possibile agevolare i cambiamenti strutturali modernizzando le infrastrutture europee per dare impulso alla competitività della nostra economia. Per prima cosa bisogna porre la massima attenzione all'impatto di un clima in evoluzione, la cui gravità sui cambiamenti climatici varia da regione a regione. In Europa, le zone più vulnerabili sono l'Europa meridionale, il bacino del Mediterraneo, le regioni periferiche e l'Artide. Anche le aree montane, ed in particolare le Alpi, le zone insulari, le zone costiere e urbane e le pianure alluvionali densamente popolate stanno affrontando problemi particolari. Al di fuori dell'Europa, i paesi in via di sviluppo (e fra questi i piccoli stati insulari) saranno ancora particolarmente vulnerabili. I cambiamenti climatici avranno ripercussioni su numerosi settori. In agricoltura i cambiamenti previsti incideranno sulle rese, sulla gestione del bestiame e sull'ubicazione della produzione. La maggiore probabilità di eventi meteorologici estremi sempre più gravi aumenterà notevolmente il rischio di problemi alle colture. Vi saranno ripercussioni anche sul suolo perché diminuirà la materia organica, uno degli elementi che contribuiscono maggiormente alla fertilità dei suoli. Gli effetti dei cambiamenti climatici sulle foreste potranno comprendere cambiamenti nello stato di salute e nella produttività delle foreste e modifiche nella distribuzione geografica di alcune specie di alberi. I cambiamenti climatici aggiungeranno stress anche ai settori della pesca e dell'acquacoltura. Infine, anche gli ecosistemi costieri e marini ne risentiranno gravemente. Il tasso di erosione delle coste aumenterà e le difese oggi esistenti potrebbero non offrire una protezione sufficiente. Su questo sfondo, le isole e le regioni periferiche meritano un'attenzione particolare. Nel settore dell'energia i cambiamenti climatici incideranno direttamente sia sulla domanda che sull'offerta. L'impatto previsto dei cambiamenti climatici sulle precipitazioni e lo scioglimento dei ghiacciai fa pensare ad un possibile aumento della produzione di energia idroelettrica pari a circa il 5%, se non di più, nell'Europa settentrionale e a una diminuzione minore nell'Europa meridionale. Anche la diminuzione delle precipitazioni e le ondate di calore potrebbero avere un'incidenza negativa sul processo di raffreddamento degli impianti di produzione di energia termica. Per quanto concerne la domanda, il maggiore consumo di energia durante i picchi estivi e le conseguenze di eventi meteorologici estremi incideranno, in particolare, sulla distribuzione dell'elettricità. I fenomeni meteorologici estremi hanno pesanti conseguenze economiche e sociali. Basti pensare alle ripercussioni sulle infrastrutture (edifici, trasporti, approvvigionamento energetico e idrico), che rappresentano una minaccia in particolare per le zone ad alta densità di popolazione. La situazione potrebbe aggravarsi con l'innalzamento del livello dei mari. Sarà dunque necessario un approccio

maggiormente strategico e di più lungo termine alla pianificazione territoriale, sia per le zone terrestri che per le zone marine, in particolare nelle politiche in materia di trasporti, sviluppo regionale, industria, turismo ed energia. Il turismo subirà probabilmente le conseguenze della diminuzione delle precipitazioni nevose nelle zone alpine e dell'aumento delle temperature nelle regioni del Mediterraneo. Inoltre, forme di turismo non sostenibile potranno acuire gli effetti negativi dei cambiamenti climatici. La variazione delle condizioni atmosferiche avrà profondi effetti sulla salute umana e sulle specie animali e vegetali. Se aumenta la frequenza dei fenomeni estremi potrebbero aumentare anche i decessi e le malattie legati alle condizioni atmosferiche. I cambiamenti climatici potrebbero anche contribuire al diffondersi di gravi malattie infettive trasmesse da vettori come alcune zoonosi. I cambiamenti climatici metteranno a rischio il benessere degli animali e potrebbero incidere anche sulla salute delle specie vegetali, favorendo ad esempio la comparsa o la migrazione di organismi nocivi, con conseguenze negative per gli scambi di animali, vegetali e dei loro prodotti. I cambiamenti climatici modificheranno sensibilmente la qualità e la disponibilità delle risorse idriche e ciò a sua volta avrà ripercussioni su molti settori come la produzione alimentare, dove l'acqua è un elemento essenziale: si pensi che la maggior parte dei terreni agricoli è irrigato dall'acqua piovana. La produzione alimentare dipende anche dalle risorse idriche disponibili per l'irrigazione: la scarsa disponibilità di acqua è già fonte di problemi in molte zone dell'Europa e si prevede che la situazione peggiorerà a seguito dei cambiamenti climatici. Tutto ciò potrebbe anche aumentare le pressioni migratorie. I cambiamenti climatici aumenteranno le perdite di ecosistemi, compresi gli ecosistemi marini, e di biodiversità, con ripercussioni sulle singole specie ed effetti ben più rilevanti sugli ecosistemi e sui servizi che essi offrono e da cui la società umana dipende, come la fornitura di acqua potabile, la produzione alimentare e i materiali da costruzione, senza dimenticare il problema dell'acidificazione degli oceani. Alcune prassi di uso del suolo e alcune decisioni in materia di pianificazione e l'uso insostenibile del mare hanno reso gli ecosistemi e i sistemi socioeconomici più vulnerabili ai cambiamenti climatici e, dunque, meno adattabili. I legislatori e i politici hanno pertanto il compito di capire i vari impatti dei cambiamenti climatici per formulare e mettere in atto politiche in grado di garantire un livello di adattamento ottimale. Una soluzione per affrontare tali impatti è la definizione di strategie incentrate sulla gestione e sulla conservazione delle risorse idriche, biologiche e dei terreni destinate a mantenere o ripristinare la salute, oltre che a prevenire le catastrofi. Dai dati disponibili risulta che sfruttare la capacità della natura di assorbire o controllare gli impatti nelle zone urbane e naturali può essere una soluzione di adattamento più efficiente rispetto al fatto di trattare unicamente l'aspetto delle infrastrutture fisiche. L'infrastruttura verde può svolgere un ruolo di primo piano in termini di adattamento perché può fornire risorse

essenziali a fini socioeconomici in condizioni climatiche estreme. Tra gli esempi che si possono citare ricordiamo il miglioramento della capacità del suolo di stoccare carbonio e acqua e la capacità dei sistemi naturali di conservare l'acqua per alleviare gli effetti delle siccità e impedire le alluvioni, l'erosione del suolo e la desertificazione. Alcuni cittadini o imprese (in settori come l'agricoltura e il turismo) possono essere in grado di reagire da soli ai segnali di mercato o ai mutamenti ambientali dovuti ai cambiamenti climatici (adattamento autonomo). Tuttavia, è improbabile che questo tipo di adattamento risulti ottimale a causa delle incertezze, di una mancanza di informazioni esatte o anche di limitazioni finanziarie. In altri termini, non è possibile demandare l'impegno di adattamento ai singoli cittadini o alle singole imprese. Inoltre, alcuni interventi di adattamento potrebbero anche aumentare la vulnerabilità invece di ridurla. Tra gli esempi di cattivo adattamento è possibile citarne due: la costruzione di infrastrutture di difesa contro le alluvioni o l'innalzamento del livello dei mari, che possono perturbare la dinamicità naturale dei sistemi costieri e fluviali, o le tecnologie di raffreddamento o di approvvigionamento idrico che possono incrementare il consumo energetico. La prevenzione comporta evidenti benefici in termini economici, ambientali e sociali perché anticipa i potenziali impatti e minimizza le minacce agli ecosistemi, alla salute umana, all'economia e alle infrastrutture. Pur dovendo disporre di altri dati più specifici sui costi dell'adattamento, varie fonti indicano già che i costi connessi all'intervento di lotta ai cambiamenti climatici saranno molto inferiori ai costi del mancato intervento, sia a medio che a lungo termine. A causa della variabilità regionale e della gravità degli impatti dei cambiamenti climatici, gran parte delle misure sarà adottata in ambito nazionale, regionale o locale. Tuttavia, questi interventi possono essere supportati e rafforzati da un approccio integrato e coordinato a livello di UE. Il ruolo dell'UE è particolarmente importante quando gli effetti dei cambiamenti climatici travalicano i confini dei singoli paesi. L'adattamento richiede la solidarietà tra gli Stati membri per permettere alle regioni svantaggiate e a quelle maggiormente colpite dai cambiamenti climatici di adottare le misure necessarie ai fini dell'adattamento. L'azione coordinata dell'UE sarà inoltre necessaria in alcuni settori che sono strettamente integrati attraverso il mercato unico e le politiche comuni. Le decisioni sulle modalità ottimali di adattamento possono essere prese sulla base di dati affidabili sui probabili impatti dei cambiamenti climatici, sugli aspetti socioeconomici associati e sui costi e i benefici delle varie soluzioni di adattamento. Per poter approntare soluzioni politiche adeguate è necessario saperne di più sui cambiamenti climatici e sulla vulnerabilità. Inoltre, le conoscenze acquisite sull'adattamento dovrebbero essere messe a disposizione di altri paesi, soprattutto quelli in via di sviluppo. Esistono già molte informazioni e ricerche, che tuttavia non sono condivise tra i vari Stati membri. Una soluzione efficace per meglio gestire le conoscenze potrebbe essere l'istituzione di

un meccanismo di scambio di informazioni sotto forma di database sugli impatti dei cambiamenti climatici, sulla vulnerabilità e sulle buone prassi di adattamento. Occorre una politica attiva di ricerca e formazione per incentivare una migliore conoscenza degli effetti dei cambiamenti climatici e per sviluppare le competenze, i metodi necessari per far fronte alle conseguenze degli eventi climatici. In un recente documento di lavoro i servizi della Commissione hanno fornito informazioni dettagliate sulle esigenze di ricerca, anche nel settore degli impatti dei cambiamenti climatici e dell'adattamento ad essi. Il cambiamento climatico sarà infine un ambito di attività importante per l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia, costituito di recente, che sta approntando una comunità della conoscenza e dell'innovazione sui cambiamenti climatici. Metodi, modelli, set di dati e strumenti di previsione, che possono sfruttare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, sono tutti supporti utili a comprendere e prevedere gli impatti del clima in evoluzione, a individuare i punti vulnerabili e a predisporre le misure di adattamento opportune. Lo sviluppo di questi strumenti richiede altro impegno. Con la cooperazione degli Stati membri è necessario valutare la vulnerabilità rispetto a vari scenari climatici diversi e a diverse scale geografiche; ciò permetterà di definire le misure di adattamento con la massima precisione possibile. La Commissione sta ora analizzando i metodi più efficaci per migliorare il monitoraggio degli impatti e le misure di adattamento in modo da elaborare indicatori di vulnerabilità. Servono infine con urgenza dati più quantificati sui costi e sui benefici dell'adattamento. Gran parte delle azioni strategiche dovrebbe essere intrapresa dagli Stati membri, ma l'UE dovrebbe assisterli attraverso le misure previste dal programma comunitario in materia di salute e esaminare soluzioni per garantire una sorveglianza e un controllo adeguati degli impatti dei cambiamenti climatici sulla salute, ad esempio tramite la sorveglianza epidemiologica, il controllo delle malattie trasmissibili e gli effetti di eventi estremi. Le ripercussioni sulla salute degli animali dovranno essere affrontate in primo luogo a livello di azienda agricola, ma anche rispetto alla densità della popolazione animale in alcune regioni e alle attuali modalità di spostamento degli animali vivi. In campo sociale i dati disponibili confermano sempre di più che chi ha meno risorse è più vulnerabile di fronte agli effetti dei cambiamenti climatici. Se le politiche di adattamento intendono raggiungere i risultati previsti è necessario ripartire equamente gli oneri e tener conto degli impatti sull'occupazione e sulla qualità della vita dei gruppi a basso reddito. Per quanto riguarda la dimensione sociale, le politiche di adattamento devono essere condotte nell'ambito dei processi già esistenti nell'UE in campo sociale e per l'occupazione. La maggior parte del territorio dell'UE è gestito dagli agricoltori; per questo la PAC è lo strumento migliore per svolgere un ruolo centrale ai fini dell'adattamento, non solo aiutando gli agricoltori ad adattare la propria produzione ad una situazione climatica in evoluzione, ma anche aiutandoli a fornire

servizi ecosistemici più ampi che dipendano da una gestione specifica del territorio. In quest'ottica, sarebbe opportuno incentivare gli Stati membri a integrare l'adattamento ai cambiamenti climatici nei tre assi dello sviluppo rurale diretti a migliorare la competitività, l'ambiente e la qualità della vita nelle zone rurali. Potrebbe inoltre essere utile verificare l'applicabilità delle misure su una scala territoriale più vasta dell'azienda agricola. Il sistema di consulenza aziendale del settore agricolo potrebbe disseminare le conoscenze e favorire l'adozione di nuovi metodi e tecnologie di gestione aziendale che, a loro volta, agevolino l'adattamento ai cambiamenti climatici. Tra gli interventi possibili si può citare la valutazione dei requisiti in materia di quantità e qualità dell'acqua o il miglioramento dell'efficienza idrica in agricoltura, in particolare nelle regioni più sottoposte a stress idrico. Si potrebbe anche esaminare la possibilità di concedere un sostegno agli agricoltori particolarmente vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici. Per quanto riguarda i boschi e le foreste, potrebbe essere opportuno aggiornare la strategia forestale dell'UE per quanto riguarda gli aspetti legati al clima; nell'ambito del piano d'azione UE per le foreste sarebbe utile avviare un dibattito sulle varie possibilità di intervento per la tutela delle foreste e i sistemi di informazione forestale. I servizi ecosistemici, come il sequestro del carbonio, la protezione contro le alluvioni e l'erosione del suolo, sono direttamente legati ai cambiamenti climatici: la presenza di ecosistemi in buona salute è, di per sé, una difesa fondamentale nei confronti di alcuni degli impatti più estremi. Occorre pertanto un approccio articolato e integrato al mantenimento e al potenziamento degli ecosistemi e dei beni e dei servizi che essi offrono. Alcuni Stati membri hanno adottato iniziative finalizzate a proteggere le proprie infrastrutture di terra e idriche; in tal senso, un maggior coordinamento in ambito UE potrebbe apportare ulteriori benefici. Per quanto riguarda le acque, varie politiche comunitarie in materia contribuiscono all'adattamento. Tra queste, la direttiva quadro sulle acque definisce il quadro giuridico per tutelare le acque pulite ed eventualmente ripristinarne la qualità entro il 2015 e per garantirne un utilizzo sostenibile sul lungo termine. I piani di gestione dei bacini idrografici che, a norma della direttiva, dovranno essere presentati nell'arco di tre anni, terranno conto degli impatti dei cambiamenti climatici; inoltre, la serie di piani previsti per la scadenza del bando dovrebbe contemplare misure di protezione contro i cambiamenti climatici. Le problematiche dei cambiamenti climatici possono inoltre essere integrate anche nella direttiva sulle alluvioni che, una volta attuata nella sua interezza dagli Stati membri, contribuirà a facilitare gli interventi di adattamento. In materia di carenza idrica, la Commissione valuterà la necessità di regolamentare ulteriormente le norme applicabili alle apparecchiature che consumano acqua e al rendimento idrico nel settore agricolo, nei nuclei domestici e negli edifici. Nei prossimi anni è previsto il riesame della direttiva quadro sulle acque e della strategia sulla

carezza idrica e sulla siccità, e verranno valutate soluzioni per potenziare la capacità di stoccaggio dell'acqua degli ecosistemi per ridurre il rischio di alluvioni. Nel documento di accompagnamento in materia vengono definite con maggiore precisione le tematiche legate alle acque. Per quanto riguarda gli habitat, l'impatto dei cambiamenti climatici va considerato anche nella gestione della rete Natura; in tale contesto occorre garantire la diversità e l'interconnessione tra le aree naturali e consentire la migrazione e la sopravvivenza delle specie in caso di mutamenti delle condizioni climatiche. In futuro potrebbe essere necessario valutare la possibilità di creare un paesaggio permeabile per migliorare l'interconnessione delle aree naturali. L'azione della UE sarà quindi quella di: esaminare le possibili soluzioni per migliorare le politiche esistenti e sviluppare misure per combattere la perdita di biodiversità e i cambiamenti climatici in maniera integrata, al fine di sfruttare tutti i benefici collaterali ed evitare reazioni ecosistemiche che possano accelerare il surriscaldamento globale; formulare, entro la fine del 2009, linee guida e una serie di strumenti (ad esempio orientamenti e scambi di buone prassi) per garantire che i piani di gestione dei bacini idrografici tengano conto e affrontino le tematiche climatiche; garantire che l'attuazione della direttiva sulle alluvioni tenga conto dei cambiamenti climatici; valutare la necessità di adottare altre misure per migliorare l'efficienza idrica nel settore agricolo, nei nuclei domestici e negli edifici; esaminare in che modo le politiche e le misure possano potenziare la capacità di stoccaggio idrico degli ecosistemi in Europa. I cambiamenti climatici sono un tema che deve essere opportunamente integrato anche nell'attuazione della direttiva quadro sulla strategia marina, che impone di raggiungere un buono stato ambientale dell'ambiente marino dell'UE entro il 2020. Grazie alla piena attuazione di questa direttiva sarà possibile potenziare l'adattamento dell'ambiente marino e agevolarne l'adattamento. Inoltre, è necessario un approccio più uniforme e integrato alla pianificazione e alla gestione dell'ambiente marino e costiero. La politica marittima integrata offrirà un contesto esauriente per integrare in maniera coerente le attività di adattamento nell'ambito di politiche e misure settoriali e specifiche. Occorre aumentare l'impegno al fine di garantire il totale rispetto e rafforzamento delle disposizioni contenute nella raccomandazione sulla gestione integrata delle zone costiere e saranno previste azioni finalizzate ad introdurre l'adattamento ai cambiamenti climatici nella gestione delle zone marittime e costiere, che sono trattate più approfonditamente nel documento di accompagnamento. I cambiamenti climatici rappresentano un elemento di ulteriore pressione anche sul settore europeo della pesca e occorrerà tenerne conto per garantire la sostenibilità a lungo termine nella futura riforma della politica comune della pesca. Per garantire un approccio coordinato e integrato all'adattamento nelle zone costiere e marine e tener conto degli elementi transfrontalieri, la Commissione intende elaborare linee guida sulle buone prassi di adattamento nelle zone in questione. La

protezione delle infrastrutture, attuali e future, dagli effetti dei cambiamenti climatici sarà fundamentalmente compito degli Stati membri. L'UE ha però un ruolo importante perché può promuovere le buone prassi sostenendo lo sviluppo delle infrastrutture e predisponendo norme in materia di costruzione. Per rendere più resistenti le attuali infrastrutture di trasporto e le reti energetiche occorre un approccio comune e coordinato finalizzato a valutare la vulnerabilità agli eventi meteorologici estremi delle infrastrutture critiche. Tale valutazione rappresenta la base per le successive scelte strategiche in materia di reti, riserve e sicurezza energetica, oltre che per mantenere la stabilità delle reti e dei servizi di trasporto. Bisogna tener conto dell'adattamento nell'ambito del processo di riesame strategico della politica energetica. I progetti di infrastrutture finanziati dall'UE dovrebbero tener conto delle difese contro i cambiamenti climatici sulla base di metodologie da sviluppare che, a loro volta, dovrebbero essere integrate nelle linee guida. Si valuterà la possibilità di subordinare gli investimenti pubblici e privati alla realizzazione di una valutazione dell'impatto climatico e le possibili conseguenze di tale decisione nonché la praticabilità di introdurre criteri di sostenibilità, ivi compresa la necessità di tener conto dei cambiamenti climatici, nelle norme armonizzate nel campo della costruzione: si può, ad esempio, prevedere la possibilità di ampliare o estendere gli Eurocodici già in vigore. La Commissione collaborerà inoltre con gli Stati membri e gli altri interessati per definire linee guida e scambiare buone prassi, nell'intento di considerare gli impatti dei cambiamenti climatici al momento di applicare le direttive sulla valutazione d'impatto ambientale e sulla valutazione ambientale strategica e le politiche sulla pianificazione territoriale. Il rapporto Stern ha evidenziato che le restrizioni di bilancio sono una dei principali ostacoli all'adattamento. I cambiamenti climatici figurano tra le priorità dell'attuale quadro finanziario pluriennale ed è importante accertarsi che i fondi disponibili siano utilizzati per rispondere a tale priorità. C'è ancora spazio per migliorare l'adozione delle azioni di adattamento da parte degli Stati membri e per destinare più efficacemente le risorse e gli strumenti finanziari a disposizione. Occorre in particolare garantire che i fondi pubblici e gli aiuti di Stato non incentivino interventi di adattamento imperfetti. Il piano europeo di ripresa economica adottato di recente presenta varie proposte riguardanti gli investimenti per la lotta ai cambiamenti climatici, ad esempio la modernizzazione dell'infrastruttura europea, la promozione dell'efficienza energetica negli edifici e la diffusione dei prodotti ecologici. Tutte queste proposte favoriranno ulteriormente l'adattamento e i risultati ottenuti saranno valutati per fissare le esigenze future. Gli Stati membri che intendono puntare sugli investimenti in infrastrutture per trovare una soluzione alla crisi economica devono garantire che le iniziative intraprese in tal senso tengano conto delle esigenze di adattamento. Nel prossimi anni i settori interessati dovranno

predisporre strategie e stime dei costi per gli interventi di adattamento, in modo che questi possano essere presi in considerazione nelle future decisioni finanziarie. Un'altra possibilità da considerare è l'impiego ottimale dei prodotti assicurativi e altri servizi finanziari: sarebbe opportuno valutare se alcuni settori privati (ad esempio quelli che offrono servizi pubblici o infrastrutture critiche) debbano essere coperti da un'assicurazione standard obbligatoria per i danni da eventi atmosferici. Qualora non ci fosse un'assicurazione, ad esempio per gli edifici situati nelle pianure alluvionali, potrebbero essere necessari regimi assicurativi finanziati dal settore pubblico. Visti gli effetti transfrontalieri dei cambiamenti climatici, potrebbe essere vantaggioso promuovere una copertura assicurativa di scala comunitaria piuttosto che regimi nazionali o regionali. In qualsiasi quadro di adattamento sarebbe opportuno esaminare il ruolo degli strumenti specializzati basati su meccanismi di mercato e vanno incentivati i partenariati pubblico privato, al fine di condividere gli investimenti, i rischi, i vantaggi e le responsabilità tra settore pubblico e settore privato per quanto riguarda i risultati degli interventi di adattamento. Gli strumenti di mercato citati potrebbero comprendere sistemi di incentivi per la tutela dei servizi ecosistemici o per progetti finalizzati. Sarebbe anche opportuno sfruttare la possibilità di ricorrere agli introiti derivanti dalla messa all'asta delle quote nell'ambito del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione di gas serra. La direttiva riesaminata che disciplinerà il sistema a partire dal 2013 stabilisce che almeno il 50% delle entrate derivanti dalle quote messe all'asta dovrebbe essere impiegato anche per interventi di adattamento negli Stati membri e nei paesi in via di sviluppo. Questi introiti supplementari saranno determinanti per ripartire i costi di adattamento tra il settore pubblico e quello privato. Al fine di sostenere la cooperazione in materia di adattamento e per procedere con il quadro presentato in questa sede, la Commissione intende istituire un Gruppo direttivo sugli impatti dei cambiamenti climatici e sull'adattamento, di cui garantirà il lavoro di segreteria, dopo aver effettuato la consueta valutazione dell'impatto dell'azione sotto il profilo organizzativo e delle risorse. Il gruppo sarà composto da rappresentanti degli Stati membri dell'UE impegnati nella formulazione di programmi di adattamento su scala nazionale o regionale e consulterà i rappresentanti della società civile e della comunità scientifica. Il gruppo direttivo sarà coadiuvato da alcuni gruppi tecnici che si occuperanno principalmente degli sviluppi nei settori chiave (agricoltura, biodiversità, acque, mari e oceani, energia, salute ecc.). Il gruppo direttivo avrà il compito di sviluppare i quattro assi descritti in precedenza per dare un contributo alla strategia dell'UE e aiutare gli Stati membri a preparare le strategie di adattamento nazionali. Il gruppo dovrà inoltre valutare a quale livello sia più opportuno mettere in atto l'azione. In una prima fase il gruppo si occuperà di monitorare i progressi realizzati al fine di rafforzare la base di conoscenze ed in particolare istituirà il meccanismo di scambio

di informazioni. A tal fine il gruppo garantirà un approccio coordinato per costituire i dati di base sugli impatti dei cambiamenti climatici, valutare i rischi dei cambiamenti climatici per l'UE e i margini per aumentare l'adattamento a questo fenomeno nonché determinare i costi in termini di rischi e di opportunità. Molti paesi si sono già confrontati sulle ripercussioni dei cambiamenti climatici e si avverte pertanto l'urgente necessità di collaborare con loro, soprattutto con i paesi vicini e quelli in via di sviluppo più vulnerabili, al fine di migliorarne la capacità di adattamento agli effetti negativi del fenomeno. L'adattamento deve essere integrato in tutte le politiche esterne dell'UE. Nel settore della politica degli scambi l'adattamento va inserito in particolare attraverso la liberalizzazione degli scambi dei beni e dei servizi ambientali e l'elaborazione degli accordi di libero scambio. Gli scambi di prodotti e servizi ecologici presentano notevoli potenzialità e possono dare un contributo importante alla crescita e all'occupazione. L'UE dovrebbe esaminare questa opportunità e i rispettivi benefici reciproci nelle relazioni con i partner principali. La cooperazione dell'UE con i paesi terzi dovrebbe contribuire in maniera rilevante a promuovere l'adattamento nei paesi partner. I programmi bilaterali e regionali di assistenza finanziaria dovranno puntare a integrare gli elementi dell'adattamento in tutti i settori interessati. Il riesame attualmente in corso della strategia UE per l'integrazione dell'ambiente nelle politiche UE sarà una buona occasione per evidenziare la necessità di integrare le esigenze di adattamento; lo stesso ruolo sarà svolto dal riesame intermedio delle strategie di cooperazione della UE. Al fine di sostenere gli interventi di adattamento nei paesi in via di sviluppo l'UE sta collaborando con loro per agevolare l'adozione di politiche di adattamento efficaci. Nel 2008 si è costituita l'Alleanza globale per i cambiamenti climatici (Global Climate Change Alliance). Attraverso questa iniziativa e altri programmi l'UE darà un sostegno ai paesi in via di sviluppo, ed in particolare a quelli meno sviluppati e ai piccoli Stati insulari in via di sviluppo. Inoltre ha presentato proposte ambiziose volte ad incentivare l'adattamento nel contesto di un accordo globale sul clima per il dopo 2012, in particolare attraverso il quadro d'azione organico sull'adattamento. La politica esterna dell'UE dovrebbe anche dare un contributo importante all'adattamento attraverso la gestione idrica (l'iniziativa UE sull'acqua e il Fondo per l'acqua), le politiche in materia di agricoltura, biodiversità, foreste, desertificazione, energia, salute e politica sociale (comprese le questioni di genere), la ricerca, l'erosione costiera e la riduzione del rischio di catastrofi; quest'ultimo aspetto, in particolare, è essenziale ai fini dell'adattamento. In mancanza di adattamento potrebbero esserci serie ripercussioni in termini di sicurezza. Per questo motivo l'UE sta potenziando i propri sistemi di analisi e di allarme rapido e sta integrando la problematica dei cambiamenti climatici negli strumenti esistenti, ad esempio i meccanismi di prevenzione dei conflitti e la riforma del settore della sicurezza. Nella

riflessione di più ampia portata dell'UE sulle politiche in materia di sicurezza, sviluppo e migrazione non vanno trascurati gli effetti che i cambiamenti climatici potranno avere sui flussi migratori. Il processo di adattamento sarà lungo e costante, si estenderà a tutti i livelli e comporterà uno stretto coordinamento con le parti interessate. L'UE sosterrà le attività nazionali e internazionali a favore dell'adattamento, garantendo le risorse adeguate per un intervento di adattamento efficiente ed economicamente efficace, al fine di offrire una base economica solida e sostenibile per le generazioni future. La Commissione riesaminerà periodicamente i risultati ottenuti nella realizzazione della prima fase del quadro d'azione individuato nel presente Libro bianco, al fine di formulare una strategia organica di adattamento a partire dal prossimo anno.