

Cambiamenti climatici e adattamento

Al via il piano nazionale

Con una temperatura superficiale di +1,02 °C sulla media del periodo 1991-2020 e il meridione soggetto a valori maggiori, specie in Spagna e in Grecia, i dati accennati nell'articolo che precede, diffusi a inizio gennaio dal C3S, Copernicus Climate Change Service europeo (1), dicono che per l'Europa il 2023 è stato un anno molto critico, il secondo più caldo dell'ultimo cinquantennio, dopo il 2020 (+1,19). Un risultato coerente con il trend del surriscaldamento in corso che Copernicus monitora, unitamente agli altri dati meteorologici e climatici, compresa la riduzione dello spessore dei ghiacciai, diminuito mediamente negli ultimi 25 anni di decine di metri, con un perdita in volume di circa 900 chilometri cubi. Cambiamenti evidenti e tangibili, dunque, che appaiono in crescita e irreversibili e che hanno indotto dieci anni fa l'UE a predisporre una strategia di adattamento per fronteggiare la situazione con l'attuazione di provvedimenti finalizzati ad accrescere la resilienza del Vecchio Continente.

A tal fine ricerche e discussioni, avviate sin dai primi anni 2000, sono sfociate nel 2013 in una dettagliata Comunicazione in materia della Commissione Europea (2), con la quale la CE ha proposto una serie di misure, avvertendo che la temperatura superficiale media dell'Europa, rilevata nel decennio 2002-2011, era superiore di 1,3 °C sul valore medio preindustriale (1850-1900). Conseguenza di ciò era l'aumento di fenomeni meteorologici estremi, con maggiori frequenze di precipitazioni, ondate di calore, incendi boschivi e siccità nella parte centrale e meridionale del Continente, possibili, crescenti alluvioni, puntualmente poi verificatesi, ed altro. La CE segnalava, pertanto, il rischio di maggiore mortalità che correvano i territori più esposti e di perdite economiche dei settori più vulnerabili, come l'agricoltura, la selvicoltura, la pesca e il turismo balneare e invernale. Particolarmente colpiti pure i servizi di pubblica utilità, quali i fornitori di acqua ed energia. Al riguardo la Comunicazione indicava l'entità del costo già subito dall'UE per le alluvioni verificatesi nei trent'anni, tra il 1980 e il 2011, pari a oltre 90 G€, avvisando che il valore era in crescita e che quello annuo dei danni dalle sole alluvioni fluviali avrebbe potuto raggiungere i 20 G€ nel decennio 2020-2030 e 46 G€ a metà secolo. Cifre stimate per difetto, solo pensando al controvalore dei danni causati dalle alluvioni del maggio scorso in Emilia Romagna, terza catastrofe naturale a livello mondiale del primo semestre del 2023, stimato in 10 G€, salito a oltre 12, sommando quella avvenuta in Toscana nel novembre successivo. Dati sostanzialmente noti e avvertimenti anticipati nel Libro Bianco sul tema del 2009 (3). Con esso la CE aveva già proposto, infatti, a Consiglio e Parlamento l'adozione di provvedimenti, in parte poi concretizzati, tra cui la realizzazione di una piattaforma

europea sulle conoscenze dell'adattamento ai cambiamenti climatici (Climate-ADAPT), lanciata nel maggio 2012, nella quale riversare le informazioni sulle azioni di adattamento implementate nell'UE e gli strumenti di sostegno alle politiche di settore. Il Libro traduceva in azioni da compiere quelle possibili risultanti da un'ampia consultazione iniziata nel 2007, elaborata ed esposta come da prassi in un Libro verde che lo precedeva (4). Successive indagini, accertamenti e nuovi dati in costante evoluzione hanno individuato ulteriori interventi da compiere, dei quali alcuni particolarmente urgenti, e apprezzato lo stato di attuazione delle misure fino a quel momento varate, risultate a macchia di leopardo. Ne è derivato il requisito che la strategia dovesse essere un programma flessibile con una visione dinamica per abilitare l'adozione di misure di adattamento tempestive ed efficaci, garantendo la necessaria coerenza tra i diversi settori, tra gli Stati Membri e i vari livelli di governance, centrale e nazionale. Tenuto conto, inoltre, che il mutamento del clima sarebbe proseguito, penalizzando l'Europa per i decenni a venire, e che era necessario indicare, quindi, un percorso lungimirante con cui prevenire, adattarsi, e mitigare i danni. Questo con misure delle quali molte erano invero già in atto, ma come detto in modo frammentario. In tal senso è stata concepita la nuova Strategia per consentirle di adeguarsi al progressivo incombere di informazioni, riscontri e urgenze e supportare e integrare opportunamente l'azione degli Stati nell'implementare gli interventi di adattamento.



IL NUOVO APPROCCIO

Di qui l'aggiornamento effettuato tre anni fa, il 24 febbraio 2021, con una successiva Comunicazione (5). Un programma che reca una visione più a lungo termine per ridurre al minimo la vulnerabilità agli impatti e rendere l'UE una società resiliente al mutare del clima entro il 2050, pienamente adattata al suo inevitabile effetto. L'aggiornamento del dispositivo ha fatto seguito a una valutazione condotta nel 2018 degli esiti del precedente, la quale ha evidenziato l'esigenza di promuovere un percorso decisionale più informato, anche per misurare e uniformare il livello di preparazione all'adattamento degli Stati sulla base di indicatori qualitativi dei processi programmati (6). La revisione è stata effettuata sulla base di un'ampia gamma di opinioni acquisite dagli stakeholder sulle varie opzioni strategiche, loro priorità, livello di realizzazione e impatto ambientale, economico e sociale, avviata nel 2020 con la diffusione di una bozza del programma strategico per stimolare il dibattito.

Approvata dal Consiglio il 10 giugno 2021, la strategia comunitaria prevede di migliorare la conoscenza dei singoli impatti, quella della valutazione dei rischi ad essi correlati, delle corrispondenti soluzioni di adattamento e di intensificare la pianificazione delle misure per accelerarne l'attuazione e contribuire a rafforzare la resilienza climatica pure a livello globale.

Essa fa leva, dunque, su tre obiettivi e linee d'azione. Un adattamento più intelligente per gestire l'incertezza, incrementando il sapere. Pertanto, approfondendo lo studio delle caratteristiche e potenzialità dell'adattamento, aumentando allo scopo la raccolta di informazioni sul degrado climatico, in termini quantitativi e qualitativi, e rafforzando ed espandendo la citata piattaforma europea Climate-ADAPT, come supporto per immagazzinare e diffondere le conoscenze e le tappe raggiunte. Un adattamento più sistemico, tramite lo sviluppo e la diffusione capillare di politiche estese a tutti i livelli e settori per renderle pervasive e coerenti. Un adattamento più rapido, accelerando l'implementazione dell'adattamento su tutte le linee.

Strumento di fondo è l'ampliamento del succitato sistema Climate-ADAPT con il supporto della costituzione di un Osservatorio Europeo del Clima e della Salute. Questo per monitorare dettagliatamente, analizzare e prevenire gli impatti dei cambiamenti climatici sulla salute umana. L'attività svolta in materia della CE, ormai più che ventennale, ha interagito con quella parallela degli organi competenti degli Stati Membri, chiamati a concorrere al suo perfezionamento e a porla in atto. Ciò in modo duplice, perché, come per altri settori, nel trasporre localmente gli indirizzi strategici comunitari i provvedimenti degli Esecutivi sono generalmente due: l'adozione di una "Strategia Nazionale", in questo caso di adattamento ai cambiamenti climatici, e di un "Piano Nazionale". La prima costituisce la visione prospettica degli impatti attesi e temuti degli interventi da effettuare, loro priorità ed effetti, il secondo il programma delle azioni stabilito per metterla in pratica.

LA STRATEGIA ITALIANA

Conseguentemente, nel 2015 il MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) ha approvato, con decreto della Direzione Generale per il Clima e l'Energia (7) una "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" - SNACC, di 181 pagine, stabilendone la revisione quinquennale, previa consultazione pubblica. Il documento costituisce uno strumento primario di analisi che identifica i settori che subiranno le maggiori conseguenze, definendo gli obiettivi strategici e le azioni per la loro mitigazione. Al proposito sintetizza lo stato delle conoscenze scientifiche sugli impatti e sulle vulnerabilità del Paese, propone le linee di azione possibili, nel quadro delle prevedibili avversità climatiche da fronteggiare, e indica i percorsi da intraprendere per attenuarne gli effetti. La Strategia fa propri gli indirizzi comunitari: una preliminare, maggiore conoscenza dei cambiamenti climatici a livello locale e delle loro conseguenze sui territori più vulnerabili; l'individuazione delle opzioni di adattamento per tutti i sistemi naturali e i settori socioeconomici rilevanti e quella delle opportunità associate, con l'indicazione di modalità e mezzi per identificare le migliori opzioni e le best practice; l'informazione sulle varie tematiche e connessa sensibilizzazione dei portatori di interesse con una capillare attività di comunicazione; il coinvolgimento, tramite un'accresciuta consapevolezza, degli stakeholder nella definizione dei programmi di adattamento settoriali.

In merito il comma 2 dell'art. 1 del decreto dice, infatti, che la SNACC: "... indica i principi e le misure per ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione, preservare il patrimonio naturale, mantenere e migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici, nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.". Il 24 febbraio di tre anni fa, si è detto, la CE ha aggiornato la strategia europea (2,5,6) e nei dieci anni trascorsi dal varo della prima del 2013 l'Italia ha continuato a subire effetti sempre più intensi del surriscaldamento, di cui il caldo e la siccità sono i sintomi più tangibili. Gli impatti sono stati trasversali. Hanno colpito la criosfera, permafrost, neve, ghiacciai, con l'estensione di questi ultimi contratta del 30%-40% e la durata prevista della copertura nevosa nei fondovalle e sui versanti meridionali in calo di oltre un mese sotto la quota di 2.000 metri.

Hanno interessato quindi le risorse idriche, specie per le anomalie verificatesi del regime delle precipitazioni, diminuite progressivamente in certe aree sino al 40%. Coinvolti, ovviamente, pure il suolo, interessato da fenomeni di dissesto idrogeologico e degrado, le zone umide e costiere, più vulnerabili agli eventi climatici estremi, e gli ecosistemi terrestri e acquatici in generale. Basti pensare al caldo intenso e prolungato delle ultime due estati, il cui effetto è ricaduto pesantemente sulle acque marine con temperature anomale, in particolare dell'Adriatico, un ulteriore fattore di rischio per quel mare poco profondo, inquinato e sovra sfruttato. Una situazione destinata a peggiorare per l'atteso, ulteriore aumento delle temperature medie globali, descritto nell'articolo che precede. Specie nel Mediterraneo, che costituisce una regione dove nel corso dei prossimi anni gli effetti del surriscaldamento potranno risultare molto marcati. Temperature che altereranno, sino a modificarli, gli ecosistemi naturali e determineranno l'innalzamento dell'intensità e frequenza di peggiori meteorologici. Una condizione



di crescente allarme, confermata dall'insieme di studi e ricerche costantemente in corso che lo accertano sempre più inequivocabilmente, che trova riscontro nella crescente severità delle iniziative e provvedimenti adottati dall'UE.

IL PIANO NAZIONALE

Conseguentemente, nel 2018 il MASE ha iniziato l'elaborazione di un programma attuativo della strategia italiana del 2015 nella forma di un Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). La funzione del Piano è quella di fornire un quadro di indirizzo nazionale per l'implementazione di azioni finalizzate a ridurre al minimo i rischi derivanti dal cambiamento climatico, a migliorare la capacità di adattamento dei sistemi socioeconomici e naturali, nonché a trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche. Il provvedimento ha il compito specifico di supportare le istituzioni nazionali, regionali e locali nell'individuare e scegliere le azioni di adattamento più efficaci nei diversi livelli di governance, nei vari settori di intervento e contesti specifici. A tal fine reca dati, informazioni, criteri e metodologie di analisi impiegabili per definire i percorsi di adattamento nei comparti e realtà locali per ridurre la vulnerabilità e aumentare la resilienza al mutare del clima. La stesura, durata due anni, è sfociata nel gennaio 2021 in una bozza sottoposta alla verifica preliminare prevista dal d.lgs 152/2006 e, acquisito nel maggio successivo il prescritto parere, il Piano è stato avviato alla consultazione pubblica nel febbraio del 2023, conclusasi in aprile. Finalmente, il 21 dicembre, il MASE lo ha adottato con decreto in pari data (8). Il varo del Piano ha riscosso apprezzamenti sostanzialmente positivi, in quanto costituisce un passo determinante per fronteggiare il crescere del surriscaldamento e rendere il Paese più resiliente. Il Provvedimento consente, infatti, di dar corpo alla SNACC con un'attività sistematica di pianificazione ed esecuzione degli interventi di adattamento ai cambiamenti climatici del Paese a breve, medio e lungo termine. Questo con la definizione e costruzione di una cornice e di un contesto organizzato che promuove competenze e giustappone enti che operano secondo precisati criteri di governance, al quale ad un tempo riferirsi per la pianificazione e la realizzazione delle azioni. Un quadro congruo con gli obiettivi globali e comunitari, come sopra detto recepiti dalla SNACC, i cui strumenti, convenzioni, accordi, piani, programmi, iniziative ne integrano la base giuridica, unitamente alla legislazione e normativa europea e nazionale vigente in materia. Il tutto

puntualmente citato nelle 113 pagine del Piano, la cui funzione è sinteticamente quella su richiamata di indicare come prepararsi ad affrontare i rischi climatici e trasformarli in opportunità di crescita. L'adattamento si basa su 361 misure, da applicare su scala nazionale e regionale, che riguardano agricoltura, energia, turismo, foreste, insediamenti urbani ed ecosistemi acquatici e terrestri. Esse incidono sulle cinque aree che interessa il Piano: informazione; processi organizzativi e partecipativi; governance; adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture; soluzioni basate sui servizi ecosistemici e riqualificazione del costruito. In termini numerici un terzo delle misure riguarda l'informazione e la sensibilizzazione, specie sulla convivenza con il rischio ambientale, un terzo la governance e il restante terzo è ripartito in 59 misure sul monitoraggio, modelli e dati, ricerca e valutazione, 42 sulle foreste, 35 sul dissesto, 29 sulle risorse idriche, 28 sull'energia e l'agricoltura. Il testo è suddiviso in 6 Capitoli: 1 - Il quadro giuridico di riferimento; 2 - Il quadro climatico nazionale; 3 - Gli impatti dei cambiamenti climatici in Italia e vulnerabilità settoriali; 4 - Misure e Azioni del PNACC; 5 - Finanziare l'adattamento ai cambiamenti climatici; 6 - Governance dell'adattamento. Seguono quattro allegati che specificano vari aspetti: I - Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali; II: Metodologie per la definizione di strategie e piani locali; III: Impatti e vulnerabilità settoriali; IV: Database delle azioni. Gli allegati contengono numerosi riferimenti e documenti, tra cui quelli utili alla definizione di strategie e programmi di adattamento locali.

UN FINANZIAMENTO INDISPENSABILE E PRIORITARIO

Nei primi capitoli il PNACC documenta e giustifica l'allarme sopra accennato per i pericoli che minacciano il Paese, richiamando dati sugli eventi passati e predittivi di quelli futuri, in linea con le indicazioni fornite dall'IPCC (Intergovernmental Panel in Climate Change). Quanto al mare, conferma il rischio di anomalie crescenti, in termini di innalzamento della temperatura superficiale e del livello. Nei prossimi 40 anni il surriscaldamento andrà dai +1,9 °C del Tirreno ai 2,3 dell'Adriatico (fino a 2,6 in inverno e in primavera). L'aumento del livello potrà raggiungere 16 cm nell'Adriatico, 17 nello Jonio, 19 nel Tirreno e Mediterraneo occidentale. L'uscita del provvedimento è stata considerata dagli osservatori positivamente, ma non sono mancate le censure. I critici lamentano, infatti, l'eccessiva flessibilità delle scelte possibili, impropria in una pianificazione, la lunghezza della procedura e il conseguente ritardo con cui è stato emanato quindi il Piano. Al riguardo evidenziano la necessità di dar piena e immediata attuazione alle misure, programmando azioni che vadano oltre il livello urbanistico e territoriale e approfondendo adeguatamente l'analisi degli impatti socioeconomici.

Costituendo allo scopo tempestivamente la struttura di governance prevista dal PNACC: l'Osservatorio Nazionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici con funzione di coordinamento tra i livelli di governo del territorio e dei vari settori, promulgando i previsti decreti. Ciò per dar corpo a una strategia di prevenzione, chiara e determinata, con cui attuare rapidamente le 361 misure previste. Tra esse la realizzazione di aree e vasche di esondazione e l'avvio dei processi di rinaturalizzazione dei bacini idrografici e dei versanti per ridurre spazi ai fiumi e far in modo che siano minimizzati i danni ai territori che potrà apportare il surriscaldamento con il ripetersi delle emergenze





climatiche. Nel merito i sensori segnalano la mancata approvazione di una legge che ponga fine al consumo improprio del suolo, dopo oltre 11 anni dall'inizio dell'iter, e la semplificazione normativa per la demolizione e la ricostruzione degli edifici esistenti, quando necessaria. Segnalano poi l'esigenza di innalzare i target della quota delle energie rinnovabili e di riduzione dell'emissione di gas serra all'interno del PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima), la cui revisione deve essere definita e inviata alla CE entro il prossimo mese di giugno. Il rilievo maggiore riguarda, però, l'aspetto finanziario, dato che il Piano non dispone di risorse specificatamente dedicate. Il vero problema, infatti, è se e quanto gli interventi saranno sostenuti economicamente da una forte volontà di finanziare, e quindi realizzare, le azioni previste per evitare che il PNACC rimanga nelle intenzioni.

In materia il decreto elenca alcune risorse potenziali, tra cui programmi Ue, come LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement), il FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), il meccanismo Ue di protezione civile, la Urban Initiative Action, Horizon Europe, la Politica Agricola Comune (PAC), e una serie di fondi nazionali, come il Programma Nazionale Metro Plus e Città medie Sud, il Piano operativo Nazionale di Cultura e Sviluppo, il Piano Nazionale per la Ricerca e il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione. A tali risorse si aggiungono quelle eventuali derivanti da programmi regionali e locali. Tuttavia, se i fondi necessari saranno effettivamente stanziati dipenderà comunque dalla volontà politica di farlo. La domanda, quindi, è se e come gli investimenti previsti da questi strumenti, cui si aggiungono quelli del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) possano contribuire alla realizzazione del Piano, e la risposta richiede una verifica urgente. Questo per

apportare possibili integrazioni al prossimo Documento di Economia e Finanza da riversare nella legge di Bilancio del 2025, tenuto conto che gli investimenti delle politiche di contrasto, mitigazione e adattamento alla crisi climatica devono essere considerati come prioritari per contenere i costi derivanti da disastri da scongiurare, come quelli verificatisi negli ultimi anni, e rendere resilienti i territori e le infrastrutture. Ciò premesso, per il suo successo la realizzazione del PNACC dovrà essere supportata in ogni caso da un pieno coinvolgimento degli stakeholder, in primis i portatori di conoscenza e delle istanze sociali. Una collaborazione che valorizzi in massimo grado le sinergie che ne possono derivare e che assicuri quell'accurata programmazione necessaria per impiegare efficacemente le risorse in modo condiviso, equo ed economico. Questo con nuove forme di governance che facciano leva su percorsi di pianificazione partecipata, adottino strategie e azioni innovative di adattamento e applichino le migliori tecnologie e pratiche, a partire dalla preventiva, corretta manutenzione dei territori, specie di quelli più fragili.

Un nuovo approccio, dunque, che affronti risolutamente la questione della sostenibilità del cambiamento climatico nei suoi molteplici riflessi: ambientali, economici, sociali, occupazionali, istituzionali, e renda la transizione ecologica un'occasione per crescere e progredire nella difesa del pianeta e verso le migliori condizioni di benessere che sono possibili e si possono raggiungere.

NOTE

1. Servizio C3S (Copernicus Climate Change Service) del Programma europeo di osservazione satellitare della Terra che ha fatto seguito nel 2014 all'ECMWF (European Center for Medium-Range Weather Forecasts, costituito nel 1975).
2. Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, "Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici", COM(2013) 216 del 16.4.2013.
3. Libro bianco della Commissione Europea al Parlamento, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, "L'adattamento ai cambiamenti climatici: Verso un quadro d'azione europeo", COM(2009) 147 del 1.4.2009.
4. Libro verde della Commissione Europea, "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa – quali possibilità di intervento per l'UE", COM(2007) 354 del 29.6.2007.
5. Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, "Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici", COM(2021) 82 del 24 febbraio 2021.
6. Relazione della Commissione Europea al Parlamento e al Consiglio Europeo sull'attuazione della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2018) 738 del 12.11.2018.
7. Decreto Direttoriale del MASE n. 86 del 16 giugno 2015 - Approvazione del documento "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici".
8. Decreto del MASE n. 434 del 21 dicembre 2023 - Approvazione del "Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)".