

grado di generare energia dal sole che le attraversa. C'è poi molto fermento intorno al tema dello *smart building*, quindi a tutta quella elettronica che può aiutarci ad eliminare gli sprechi. Si lavora molto anche sulla manutenzione preventiva e sull'*energy management*, soprattutto nella direzione di promuovere un utilizzo intelligente dell'immobile che aiuti a ridurre i costi di consumo e di gestione. Si sta facendo molta ricerca anche su nuovi sistemi di accumulo che non utilizzino batterie al litio - metallo che, come noto, ha un forte impatto sull'ambiente. Penso soprattutto alle batterie nucleari che senza rischi per l'uomo e per l'ambiente sono in grado di produrre energia per lunghissimi periodi. C'è infine la ricerca sui materiali naturali per l'efficienza energetica che oggi stanno provando a ricavare anche dal micelio dei funghi.

Si parla molto di intelligenza artificiale. In che modo può ridurre l'impatto delle nostre abitazioni?

Per prima cosa può aiutarci a comprendere le abitudini del consumatore e gli andamenti del clima e maturare una capacità predittiva che migliori il rapporto tra produzione e consumo di energia. Sarà poi molto utile nell'area dell'ingegneria dei materiali dove sta già supportando diversi gruppi di ricerca.

Insomma tra accordi internazionali, incentivi e nuove tecnologie la transizione ecologica è ormai in corsa. Cosa bisogna fare per dargli anche la giusta velocità?

La prima cosa su cui lavorare è la semplificazione. Nel nostro Paese tra Regioni e Comuni ci sono oggi richieste di autorizzazione per nuovi impianti - soprattutto eolico e fotovoltaico - in grado di produrre 350 Gigawatt di energia rinnovabile. Richieste che non vengono evase nonostante non riguardino aree sottoposte a vincoli di qualsiasi tipo. In altri termini la burocrazia e l'indiscisione stanno fermando una capacità produttiva che già da sola garantirebbe il raggiungimento degli obiettivi al 2030. Certo i singoli utenti possono sempre fare la loro parte con piccoli impianti in grado di soddisfare il proprio consumo. Ma se vogliamo abbandonare i fossili abbiamo bisogno anche di grandi impianti e di grandi investimenti che i Paesi di tutto il mondo devono necessariamente affrontare.

di GIUSEPPE MILANO*

Travolti dalle perduranti e destabilizzanti crisi belliche ed economiche, che poi sono anche geopolitiche e democratiche, in tanti si sono dimenticati di quelle climatiche ed energetiche. Nonostante Papa Francesco, in più occasioni, abbia evidenziato che di una sola grande crisi si dovrebbe parlare - quella del valore della fraternità logorata dalla "globalizzazione dell'indifferenza" che produce una "neo-società dello scarto", ovvero di quella ambientale, corroborata negli effetti e negli impatti dall'accelerazione dei cambiamenti climatici - se ne parla sempre troppo poco e male, trascurando o sottovalutando la dimensione sociale della medesima.

L'Unione europea, approvando anni fa i programmi pluriennali di investimenti come il *Green New Deal* o il pacchetto di norme come il *Repower Eu* - incardinati sulla visione strategica ed olistica della transizione ecologica delle nostre economie ancora troppo pesantemente incistate dai combustibili fossili - ha introdotto il paradigma, ad oggi più romantico che pratico, della "democratizzazione dell'energia". Con questa espressione si intende che la produzione di energia, esclusivamente da rinnovabili, avvenga tramite una costellazione e un policentrismo diffuso di impianti di medio-piccola dimensione di proprietà dei cittadini e di piccole imprese, coadiuvando il modello storico delle enormi centrali termoelettriche o delle immense infrastrutture in campo a pochi e riconosciuti *player* del mercato dell'energia.

L'ultima COP28 di Dubai, al netto delle contraddizioni irrisolte, soprattutto sulla finanza clima-

Proposte concrete per una transizione autentica

Comunità energetiche: i passi per una vera rivoluzione

tica e sul supporto ai Paesi in via di sviluppo maggiormente flagellati dagli eventi estremi indotti dagli sconvolgimenti meteo-climatici, non solo ha sancito che la transizione dai fossili è ormai processo pressoché irreversibile in ragione del costante aumento della temperatura media globale, con scioglimento dei ghiacciai e aumento del livello dei mari sempre più rilevanti, ma ha individuato

zo settore e cittadini, che decidono di cooperare per produrre, auto-consumare e scambiare energia pulita. Di comunità energetiche, a dire il vero e almeno nel nostro Paese, se ne parla da anni, sin da quando fu emanato il decreto legislativo 199/2021 con cui si diede attuazione della direttiva comunitaria "Red II" sulle rinnovabili (nel frattempo emendata dalla nuova direttiva "Red III" che pre-

partendo dalla mappatura del patrimonio edilizio pubblico esistente e individuando le superfici dei tetti o delle coperture disponibili su cui installare i pannelli fotovoltaici, è stato stabilito che nasca, in ogni municipio capitolino, almeno una comunità energetica avente per nodo strategico una scuola, nell'idea di conciliare anche la dimensione pedagogica con quella ecologica ed economica. Nel se-



nella misura della triplicazione dell'energia da sorgenti pulite al 2030 una possibile via per salvare il pianeta dalla sua completa invisibilità. In questo scenario, geopoliticamente complesso e nazionalmente frammentato, si inserisce il mosaico inedito e originalissimo delle Comunità energetiche rinnovabili (CER).

Le CER sono soggetti dotati di una propria natura giuridica e possono essere partecipate da Comuni, amministrazioni pubbliche, imprese, parrocchie, realtà del ter-

vede entro il 2030 di coprire mediante le rinnovabili i consumi energetici nella misura del 42,5%). Secondo questo decreto, che di fatto individuò un regime transitorio poi durato più del previsto - ossia fino al 24 gennaio scorso quando è stato pubblicato il nuovo decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - ogni comunità energetica, connessa alle cabine secondarie, poteva realizzare una potenza elettrica nominale di appena 200 Kw, ossia una capacità idonea a servire poche famiglie e non generare che modesti ritorni economici. Il nuovo decreto, arrivato dopo l'approvazione definitiva della Commissione europea e della Corte dei Conti, prevede, invece, che la connessione alla rete nazionale delle comunità energetiche avvenga con le cabine primarie - ossia i poli di trasmissione e distribuzione ad alta tensione del flusso energetico - mediante le quali si possono allacciare impianti finanche da 1 Mw che possono innescare, dunque, processi economici o finanziari virtuosi per gli aderenti delle comunità energetiche (ottemperando così anche alla direttiva europea sul mercato interno dell'energia). Le comunità energetiche potrebbero diventare, se ben progettate, realizzate e governate (e qui il modello di governance da definire sulla base degli obiettivi attesi dagli aderenti è essenziale), un modello di innovazione sociale e ambientale rivoluzionario per le nostre comunità bisognose di tenere insieme prosperità inclusiva e fraternità generativa. Come ripete da anni Papa Francesco, sin dalla *Laudato Si'* e più recentemente con la *Laudate Deum*, "nessuno si salva da solo perché siamo tutti in relazione": senza le comunità scordiamoci le comunità energetiche! È bene qui richiamare l'esperienza del Comune di Roma e quella di alcune imprese riminesi. Nel primo caso,

condo caso, in una dinamica di welfare aziendale, le imprese decidono di restituire l'energia prodotta in eccesso, rispetto ai propri fabbisogni, stabilendo di redistribuire gli utili ottenuti dagli incentivi statali ai lavoratori delle imprese partecipanti la comunità energetica. Queste pratiche testimoniano, dunque, sia che si potrebbero conseguire notevoli benefici sociali, ambientali ed economici; sia che mediante le comunità energetiche si potrebbe contrastare il fenomeno della povertà energetica con potenziale riduzione delle bollette sul lungo periodo di almeno il 20%, nonché ancora favorire interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico dell'obsoleto patrimonio architettonico italiano, ancor più installando quei sensori digitali di ultima generazione utilissimi a rilevare i consumi, complessivi e per fascia oraria, nell'intenzione di ridurre tanto gli sprechi quanto di ottimizzare l'incentivo statale introdotto con il proposito di sostenere la nascita e la diffusione di queste esperienze di democratizzazione dell'energia. L'ultimo passaggio che manca, in un Paese ancora troppo condizionato da una burocrazia non sempre efficace ed efficiente, è la pubblicazione, entro 45 giorni circa, delle linee guida operative del Gestore dei Servizi Energetici che dovrebbero, nell'auspicio dei tanti operatori della filiera energetica, chiarire gli ultimi dubbi interpretativi della norma del 24 gennaio scorso sul ruolo proattivo delle imprese più grandi. In tanti sperano davvero che non sia l'ennesima occasione sprecata per il nostro Paese di diventare un riferimento internazionale di sostenibilità.

*Segretario generale di Greenaccord Onlus e autore del libro «Comunità energetiche. Esperimenti di generatività sociale e ambientale» (Pacini Editore per la collana *Neo Fabric*).

BREVI DAL PIANETA

• Ambiente: al via in Sicilia progetto di pulizia dei fiumi dalle plastiche

Al via il programma di pulizia dalle plastiche dei corsi d'acqua siciliani per consentire la cattura dei materiali inquinanti prima che sfocino in mare. I fiumi individuati, le cui foci necessitano di un intervento prioritario, sono il Platani a Ribera nell'Agrigentino, il Simeto nel territorio di Catania, nel Ragusano i fiumi Ippari a Vittoria, Dirillo ad Acate ed Irmínio a Scicli e, infine, nel Trapanese il Belice nel Comune di Castelvetrano. Il programma, inserito nella cosiddetta legge Salvamaré, proposto dall'Autorità di bacino della Presidenza della Regione siciliana, ha già ottenuto l'approvazione del ministero dell'Ambiente e mette a disposizione circa 860mila euro su base triennale. Questi fondi consentiranno di organizzare una rete di "trappole" per catturare la plastica presente nei fiumi, in modo da non inquinare i mari e non far pervenire sostanze pericolose alla fauna ittica con evidenti vantaggi anche per la catena alimentare.

A questo scopo l'Autorità di bacino, destinataria del finanziamento, ha convocato i rappresentanti dei Comuni e i soggetti gestori di riserve naturali interessate dai corsi d'acqua che diventano soggetti gestori dell'azione di pulizia. Il programma prevede, inoltre, l'organizzazione di alcune giornate di sensibilizzazione e raccolta attiva delle plastiche con il supporto delle associazioni ambientaliste e una parallela capillare attività formativa nelle scuole.

• Nell'Unione europea dal 2025 stop al mercurio per otturazione dei denti

L'amalgama di mercurio non potrà più essere più usato dai dentisti nell'Unione europea (Ue) a partire dall'inizio dell'anno prossimo. Oggi i negozianti del Parlamento europeo e del Consiglio hanno raggiunto un accordo politico sulla proposta della Commissione Europea sull'uso del mercurio nei prodotti nell'Ue. Nonostante esistano valide alternative, ogni anno nell'Unione vengono ancora utilizzate circa 40 tonnellate di mercurio per l'amalgama dentale, poiché le norme attuali ne vietano per il trattamento dei denti solo nei bambini sotto i 15 anni e nelle donne incinte e che allattano. I negozianti hanno concordato di eliminare gradualmente l'uso dell'amalgama dentale nell'Ue entro il primo gennaio 2025, salvo se ritenuto strettamente necessario dal dentista, sulla base delle esigenze mediche specifiche debitamente giustificate del paziente. I Paesi dell'Ue che non hanno ancora adeguato il proprio sistema di rimborso per coprire alternative, potrebbero posticipare l'eliminazione fino al 30 giugno 2026, per evitare ripercussioni negative per le persone a basso reddito, che altrimenti sarebbero colpite in misura sproporzionata dall'eliminazione. Dal primo gennaio 2025 sarà vietata anche l'esportazione di amalgama dentale, mentre dal primo luglio 2026 sarà vietata la produzione e l'importazione nell'Ue. Per la relatrice Marlene Mortler (Ppe, Germania) questo «è un passo importante verso un futuro senza mercurio. Sono molto soddisfatta del risultato, perché abbiamo garantito che l'amalgama dentale possa essere utilizzato solo nei casi necessari dal punto di vista medico».