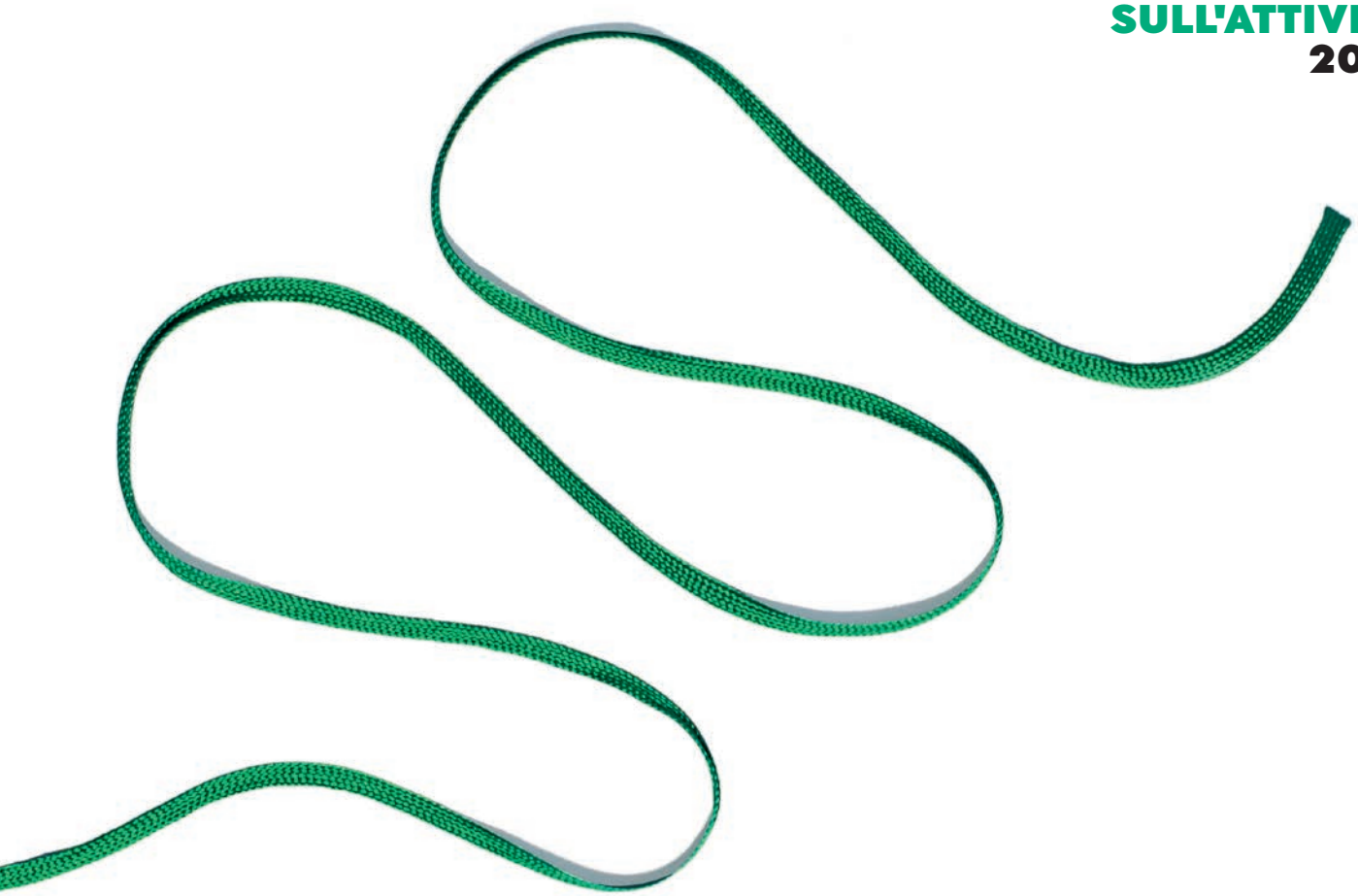
LA LINEA VERDE

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ 2019



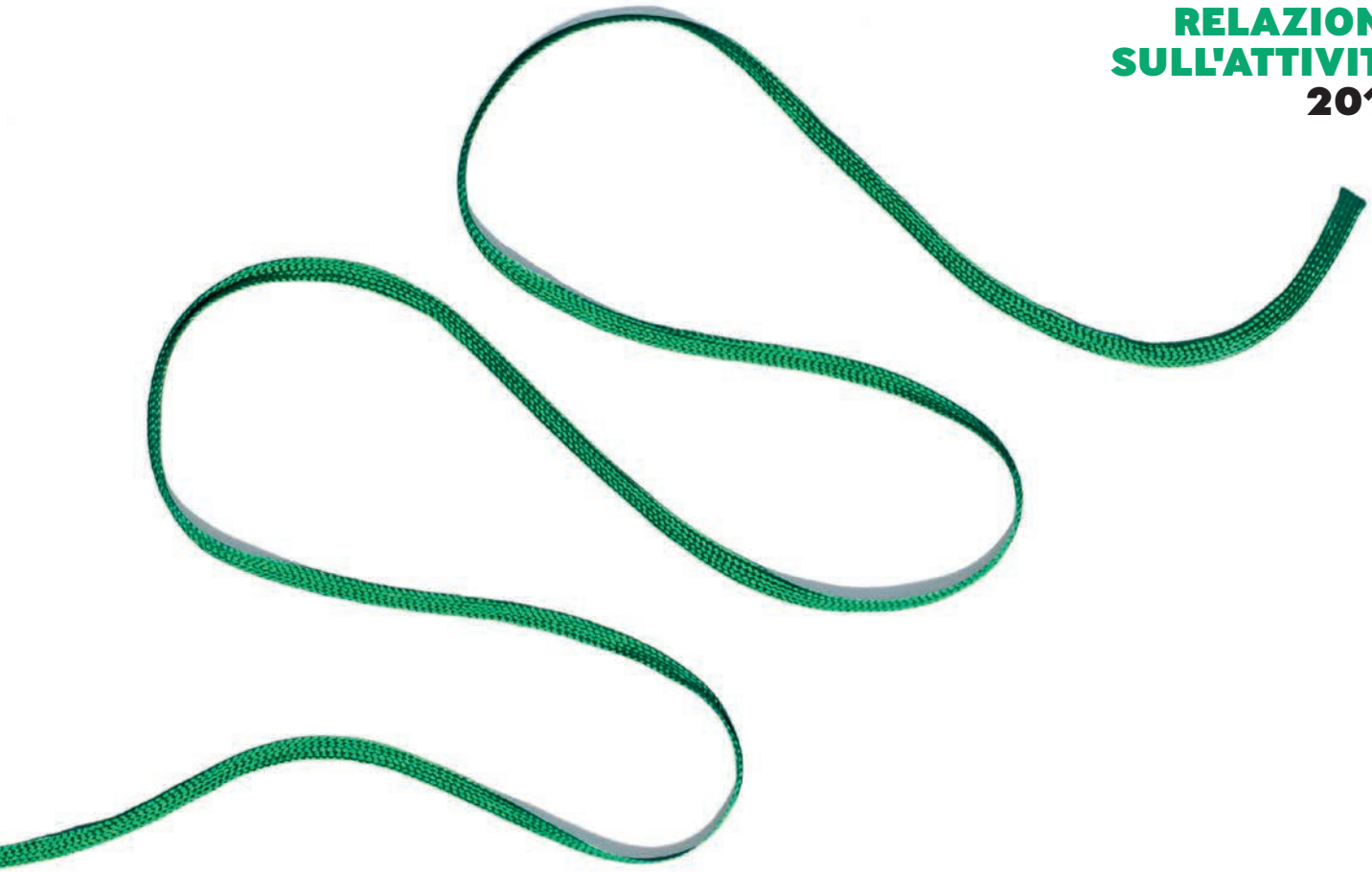
Banca europea per gli investimenti

la banca dell'UE

BANCA EUROPEA PER GLI INVESTIMENTI

LA LINEA VERDE

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ 2019



Banca europea per gli investimenti

la banca dell'UE

Relazione sull'attività della Banca europea per gli investimenti nel 2019

© Banca europea per gli investimenti, 2020.
98-100, boulevard Konrad Adenauer – L-2950 Lussemburgo
+352 4379-1
info@eib.org
www.eib.org
twitter.com/eib
facebook.com/europeaninvestmentbank
youtube.com/eibtheeubank

Tutti i diritti riservati.
Le domande su diritti e licenze devono essere rivolte a publications@eib.org

Per maggiori informazioni sulle attività della BEI consultare il sito Internet www.eib.org, oppure scrivere a info@eib.org. Per iscriversi alla newsletter visitare la pagina www.eib.org/sign-up

Pubblicazione della Banca europea per gli investimenti
Redazione: équipe redazionale della BEI
Impaginazione: EIB GraphicTeam

Stampato su Munken Polar, bouffant 1.13, FSC Mix blanc.

La BEI utilizza carta certificata dal Forest Stewardship Council (FSC). Perché è fatta da persone che amano gli alberi. L'FSC promuove in tutto il mondo una gestione delle foreste rispettosa dell'ambiente, socialmente utile ed economicamente sostenibile.

Leggere fa bene, lo sanno tutti. Fa bene anche al pianeta – purché si legga sulla carta giusta.

Stampa a cura di: Imprimerie Centrale

MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C103749
www.fsc.org

print: QH-BF-20-001-IT-C ISBN 978-92-861-4638-1 ISSN 2599-6657 doi:10.2867/588142
pdf: QH-BF-20-001-IT-N ISBN 978-92-861-4613-8 ISSN 2599-6886 doi:10.2867/277941

GUIDA ALLA LETTURA DELLA RELAZIONE «LA LINEA VERDE»

Gli eventi climatici ci accomunano, ovunque ci troviamo. Lo stesso si può dire per la presente Relazione, in cui il clima rappresenta **LA LINEA VERDE** che nel 2019 ha caratterizzato tutte le attività della Banca europea per gli investimenti, con particolare riferimento alla **LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI**. Sono ormai diversi anni che l'azione per il clima permea le attività della Banca, ma è nel 2019 che la BEI, in risposta all'emergenza climatica ed ambientale, si è prefissa **NUOVI, AMBIZIOSI OBIETTIVI DI INVESTIMENTO A FAVORE DEL CLIMA E DELL'AMBIENTE**, da realizzare nell'arco dei prossimi dieci anni, e si è dotata di una **NUOVA POLITICA DI FINANZIAMENTO NEL SETTORE ENERGETICO**.

Per limitare l'aumento delle temperature causato dal riscaldamento globale a 1,5°C, come previsto dall'Accordo di Parigi, le emissioni di carbonio devono rimanere al di sotto delle 580 gigatonnellate. E questo vale per tutti i paesi, per sempre. Al passo attuale questo valore sarà raggiunto nel 2032, ma aumentando gli investimenti un simile traguardo non è inevitabile. Gli investimenti necessari sono tuttavia ingenti. Per fare un esempio, in Europa si stima che gli investimenti nei sistemi energetici dovranno raddoppiare nei prossimi dieci anni e raggiungere quota 400 miliardi di euro.

È in questo contesto che la Banca europea per gli investimenti riveste un ruolo fondamentale. In quanto banca pubblica, la banca dell'UE è in grado di investire nei settori più diversi, dalle infrastrutture a lungo termine alle batterie innovative, e **INTERVENIRE LADDOVE GLI INVESTIMENTI PROCEDONO A UN RITMO TROPPO LENTO**, come ad esempio nel settore della riqualificazione energetica delle abitazioni. In una nuova sezione della Relazione, esperti di spicco della Banca europea per gli investimenti illustrano le possibili implicazioni della crisi climatica per l'umanità, le **NUOVE TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO** che la BEI si appresta a sviluppare per raggiungere i propri obiettivi, e i tipi di **PROGETTI CHE INTENDE SOSTENERE**.

I progetti descritti nella presente Relazione riguardano tutti gli ambiti di sviluppo economico: infrastrutture, innovazione, piccole e medie imprese. Per spiegare quanto sia profondamente radicata l'azione per il clima intrapresa dalla BEI e il livello degli impegni assunti in termini di investimenti «verdi» per il futuro, la Relazione adotta una prospettiva interamente orientata al clima e all'ambiente. **LE INFRASTRUTTURE, L'INNOVAZIONE «VERDE» E L'AZIONE PER IL CLIMA IN RELAZIONE ALLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE RAPPRESENTANO I TEMI DELLA PRESENTE RELAZIONE** su scala mondiale. Un dispositivo di intelligenza artificiale per la riduzione degli sprechi alimentari prodotto in Romania e un progetto mirato a rendere più redditizia la produzione di caffè per i coltivatori peruviani sono solo alcuni degli esempi citati. La Banca europea per gli investimenti è attiva in tutto il mondo e si adopera per trovare **SOLUZIONI A UNA CRISI** che minaccia ognuno di noi, ovunque ci troviamo.

La presente Relazione narra storie di ingegnosità e di dedizione, creazione di posti di lavoro e prosperità. La **LINEA VERDE DEGLI INVESTIMENTI SOSTENIBILI EFFETTUATI DALLA BEI** è il filo conduttore che lega tutte queste storie, dimostrando come le iniziative a favore del clima e dell'ambiente possano rappresentare per tutti noi un'opportunità per proteggere il mondo in cui viviamo, a vantaggio delle generazioni future, e per dare vita a un'economia fiorente, sostenibile e all'insegna dell'ecologia.

INDICE

6 PREFAZIONE DEL PRESIDENTE

8 DATI SALIENTI 2019

10 IL GRUPPO BEI NEI SINGOLI PAESI

12 TOTALE OPERAZIONI APPROVATE DAL FEIS

14 LA ROADMAP PER IL CLIMA E LA POLITICA DI FINANZIAMENTO DEL SETTORE ENERGETICO: PIÙ DI 1 000 MILIARDI DI EURO PER RIMANERE AL DI SOTTO DI 1,5 °C

16 L'ECO DELLA POLITICA

18 GENERAZIONE DI ENERGIA INNOVATIVA: FUSIONE A FREDDO PER PRODURRE CALORE? ANCORA NON CI SIAMO
22 FUTURO DIGITALE: 5G PER LE GENERAZIONI FUTURE
24 IL FUTURO DELLA MOBILITÀ: UNA CORSA «ELETTRIZZANTE»

26 L'ECO DELLA FINANZA

28 ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: SAPERSI ADATTARE
30 ADATTAMENTO URBANO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: IL CLIMA CHE CAMBIA NELLE CITTÀ

32 L'ECO DEI PROGETTI

34 SALUTE E CLIMA: UNA RICETTA PER CURARE IL CLIMA
36 INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN CUCINA: IL GUSTO DI FARE DI PIÙ PER IL CLIMA
38 AGRICOLTURA E CLIMA: DAI BATTERI «BUONI» ALLA MOZZARELLA FILANTE

42 L'ECO DEL SOCIALE

44 EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE: UNA CASA PER IL CLIMA
46 TRANSIZIONE GIUSTA: COESIONE E CREATIVITÀ

48 LA PROVENIENZA DEI FONDI

50 GOVERNANCE

51 PUNTI SALIENTI DEL PIANO DI ATTIVITÀ DELLA BANCA EUROPEA PER GLI INVESTIMENTI PER IL 2020

LA BANCA CHE MANTIENE LE PROMESSE

Scrivo dei successi conseguiti lo scorso anno dalla Banca europea per gli investimenti in un momento in cui ogni settimana, ogni ora, è quanto mai cruciale. In qualità di Banca dell'Unione europea dobbiamo fare appello alle nostre risorse finanziarie e competenze specialistiche per far fronte alla crisi provocata dall'epidemia di COVID-19, nella consapevolezza che ci attende un decennio critico nella lotta ai cambiamenti climatici. Di fronte allo scetticismo diffuso riguardo al fatto che coronavirus e cambiamenti climatici siano due fronti difficili da portare avanti in parallelo, rispondiamo che è indispensabile farlo. La battaglia più urgente, far ripartire le nostre economie, deve anche gettare le basi per un futuro sostenibile.

Nel 2019 la Banca ha investito nella competitività dell'Europa, in nuove tecnologie e innovazioni che garantiranno una migliore qualità della vita per le generazioni future e che, nel contempo, renderanno più prospera la nostra società. La crescente rilevanza della lotta al riscaldamento globale nell'ambito del nostro lavoro dimostra che l'azione per il clima rappresenta non solo una necessità vitale, ma anche un'opportunità economica. Nel contesto dell'epidemia di COVID-19 il tempismo di questa relazione non potrebbe essere migliore. Lo scorso anno abbiamo firmato numerose operazioni che dimostrano il nostro impegno nella lotta contro le malattie - un impegno che si è ulteriormente rafforzato attraverso il ruolo centrale che abbiamo assunto nell'ambito della risposta coordinata a livello europeo contro il coronavirus.

L'anno scorso abbiamo fissato anche un ambizioso parametro. **Ci proponiamo infatti di dedicare il 50% dei finanziamenti all'azione per il clima e alla sostenibilità ambientale a partire dal 2025, ma con il 100% delle operazioni in linea con l'Accordo di Parigi.** Del resto non avrebbe senso investire il 50% delle risorse nel clima e nell'ambiente per poi utilizzare il restante 50% per finanziare progetti che danneggiano l'ambiente...

Un analogo ragionamento vale anche per la crisi causata dal coronavirus. Gli shock economici che interessano i mercati hanno l'effetto di accelerare le trasformazioni strutturali a lungo termine. Rendere i nostri obiettivi riguardo al clima e alla sostenibilità ancora più ambiziosi rispetto a quelli che ci eravamo prefissi è l'aiuto migliore che la Banca europea per gli investimenti possa dare all'economia per farla ripartire dopo la crisi causata dalla pandemia. La transizione energetica, ad esempio, può dare un contributo alla ripresa e creare nuovi posti di lavoro, far emergere nuovi settori in rapida crescita, aumentare la competitività e ridurre la dipendenza energetica.

Nel 2019 il nostro Consiglio di amministrazione ha approvato una nuova politica di finanziamento nel settore energetico, mirata a sospendere gli investimenti su progetti legati a combustibili fossili convenzionali a partire dalla fine del 2021. La Banca europea per gli investimenti è la prima istituzione finanziaria internazionale ad assumere un simile impegno. L'Europa offre così un chiaro esempio di leadership sul fronte del clima.

La Banca europea per gli investimenti rappresenta il braccio finanziario delle politiche dell'Unione europea. Nell'ambito di quel grande progetto in atto che è l'azione europea per il clima, noi operiamo in stretta collaborazione con la Commissione e con i governi di tutti gli Stati membri. **Il lavoro descritto nella Relazione è una dimostrazione delle competenze specialistiche che fanno della Banca uno dei pilastri fondamentali del Green Deal europeo** annunciato dalla Commissione nel gennaio 2020.

Un raggio d'azione unico nel suo genere

Agire in funzione del clima non significa trascurare altri settori di attività. La Relazione dimostra che, per essere efficace, l'azione per il clima deve operare all'interno dei settori della coesione, dell'innovazione, delle PMI e delle infrastrutture; in caso contrario si concluderà - né più né meno - con un nulla di fatto. Per fare un esempio, «azione per il clima» può anche essere sinonimo di «creazione di posti di lavoro». Secondo le previsioni del nostro Rapporto sugli investimenti per il periodo 2019-2020, all'energia verde saranno riconducibili i circa 500 000 posti di lavoro creati in Europa nei prossimi decenni.

PREFAZIONE DEL PRESIDENTE

"A partire dal 2025 dedicheremo il 50% dei finanziamenti all'azione per il clima e alla sostenibilità ambientale. Il 100% delle operazioni sarà in linea con l'Accordo di Parigi."

Le iniziative nell'ambito della coesione, che caratterizzano l'attività della Banca fin dal 1958, si arricchiscono di una nuova dimensione grazie all'integrazione di obiettivi climatici sempre più ambiziosi. Per tutto il 2019 i nostri esperti hanno dato il proprio contributo alla formulazione del Meccanismo per una transizione giusta della Commissione in quanto iniziativa che agevolerà il passaggio a un'energia più pulita nelle regioni e nei settori fortemente dipendenti dai combustibili fossili. La nostra posizione unica come *trait d'union* tra istituzioni dell'UE, governi nazionali, città e regioni europee attribuisce un carattere fondamentale alla missione della BEI in questo senso negli anni a venire.

Analogamente, le nostre attività nel settore dello sviluppo sono incentrate sulla resilienza e l'adattamento al clima in quanto fattori che salvano, o quanto meno proteggono, vite umane e che generano prosperità a livello economico. **I cambiamenti climatici riguardano tutto il mondo. L'aumento degli investimenti deve avvenire pertanto su scala globale. Anche da questo punto di vista siamo ottimamente strutturati.** I nostri esperti coniugano l'esperienza nell'individuazione delle reali innovazioni con le attività di sviluppo sul campo, grazie ai 50 uffici della Banca sparsi in tutto il mondo e alle operazioni in corso in 43 paesi più vulnerabili. Negli ultimi dieci anni quegli stessi paesi, tra i meno sviluppati al mondo, hanno ricevuto più di 5,5 miliardi di euro nel quadro di oltre 100 operazioni BEI.

Impegni portati a termine

Alla luce del nuovo impegno assunto a favore del clima e della politica di finanziamento del settore energetico si potrebbe cedere alla tentazione di concentrarsi solo sul futuro dimenticandosi di tutto ciò che è già stato realizzato. Prima che il clima diventasse il fulcro della nostra azione, e prima dell'emergenza COVID-19, alla Banca europea per gli investimenti è stato affidato il colossale compito di sostenere 500 miliardi di euro di investimenti nell'economia dell'UE nell'arco di cinque anni, nell'ambito del Piano Juncker. Nel 2020 siamo sulla buona strada per raggiungere questo fondamentale obiettivo. Ma la cosa più importante è che ormai sappiamo che si tratta di un programma di successo, che ha avuto un impatto strutturale sull'economia europea e che favorirà crescita e occupazione per i prossimi decenni.

Il nostro compito è sostenere il progetto europeo e investire in modo sostenibile nel futuro dell'Europa. È la promessa che abbiamo mantenuto nel 2019 e a cui terremo fede anche in futuro.

Werner Hoyer

DATI SALIENTI 2019

Banca europea per gli investimenti

ATTIVITÀ NEL 2019

PROGETTI APPROVATI	**58,7 mld €**
Unione europea	51,1 mld €
Paesi terzi	7,6 mld €
FIRME	**63,3 mld €**
Unione europea	55,4 mld €
Paesi terzi	7,9 mld €
EROGAZIONI	**48,1 mld €**
Unione europea	43,8 mld €
Paesi terzi	4,3 mld €
RISORSE RACCOLTE (ANTE SWAPS)	**50,3 mld €**
Principali valute (EUR, GBP, USD)	42,7 mld €
Altre valute	7,6 mld €

Impatto del Gruppo BEI

386 600
Numero di PMI/mid-cap sostenute dal Gruppo BEI

4,4 milioni
Numero di posti di lavoro sostenuti nell'ambito di PMI/mid-cap (Gruppo BEI)

7,4 milioni
Numero di famiglie beneficiarie di un incremento di/maggiori quantità energia elettrica

98%
Incremento in percentuale di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili

117 milioni
Numero di clienti beneficiari di migliori servizi di telefonia mobile

Fondo europeo per gli investimenti

Fa parte del Gruppo BEI anche il Fondo europeo per gli investimenti (FEI), specializzato nel finanziamento del rischio a favore di piccole, medie e microimprese, con l'obiettivo di stimolare la crescita e l'innovazione in tutta Europa. Il FEI mette a disposizione finanziamenti e competenze specialistiche per investimenti sicuri e sostenibili, oltre ad operazioni di garanzia. Tra gli azionisti del FEI figurano la BEI, la Commissione europea, banche pubbliche e private e istituzioni finanziarie.

ATTIVITÀ NEL 2019

FIRME	**10,2 mld €**
Partecipazioni azionarie	3,4 mld €
Garanzie	6,7 mld €
Microfinanza	0,1 mld €

10 milioni
Numero di persone che usufruiscono di acqua potabile più sicura

11,5 milioni
Numero di persone che usufruiscono di migliori servizi igienico-sanitari

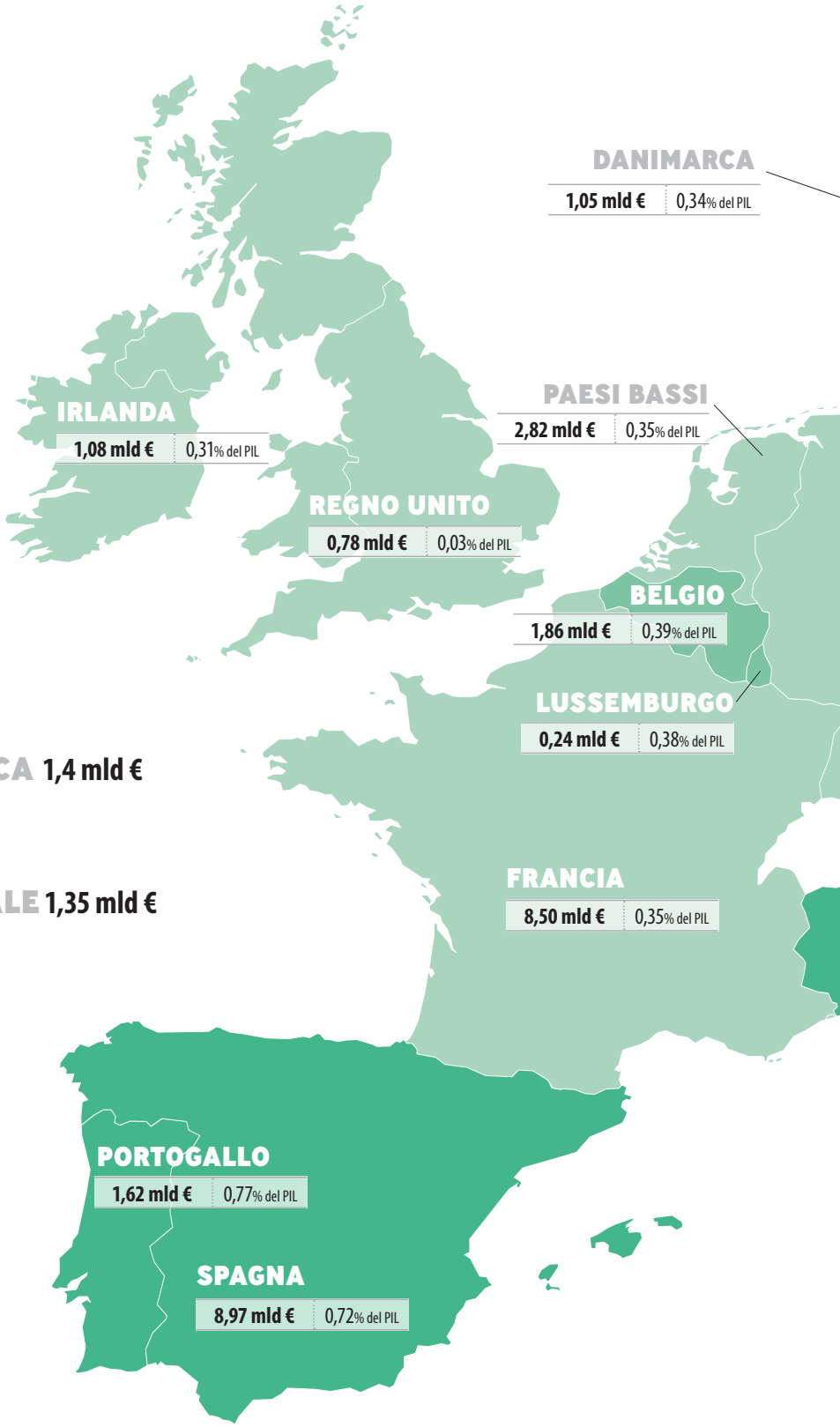
1,7 milioni
Numero di persone esposte a minor rischio di alluvione

631 milioni
Incremento degli spostamenti annuali su trasporti pubblici finanziati dalla BEI

12 milioni
Numero di persone che usufruiscono di un miglior servizio sanitario

Le cifre si riferiscono all'esito atteso di nuove operazioni di finanziamento sottoscritte per la prima volta nel 2019. Le cifre sono provvisorie e non sottoposte a revisione.

IL GRUPPO BEI NEI SINGOLI PAESI



MEDITERRANEO 2,45 mld €

PAESI DELL'ALLARGAMENTO ED EFTA 1,4 mld €

PAESI ACP, PTOM E SUD AFRICA 1,4 mld €

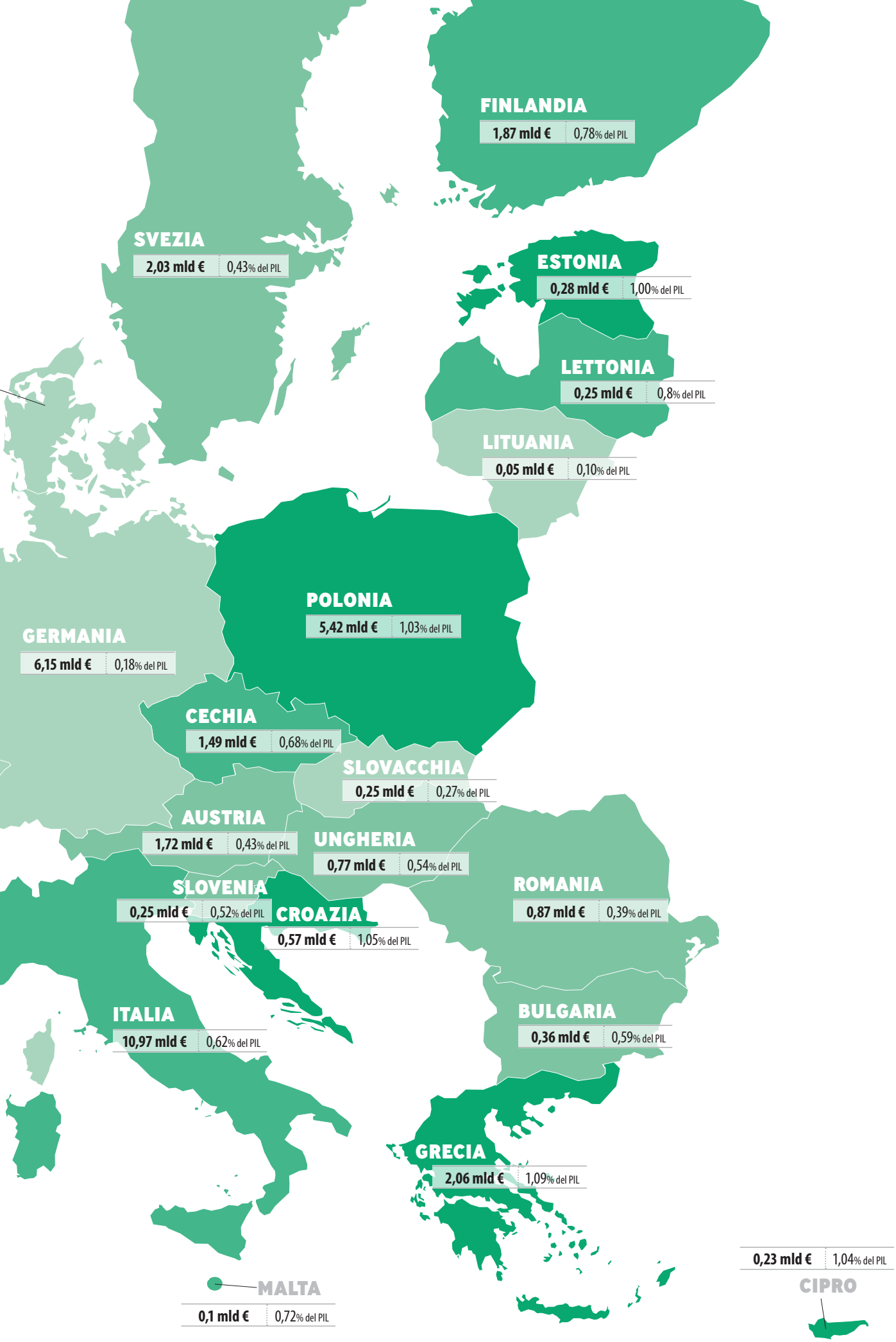
ASIA, ASIA CENTRALE E AMERICA LATINA 2,2 mld €

PAESI DEL VICINATO ORIENTALE 1,35 mld €

UE IN GENERALE (MULTI COUNTRY)

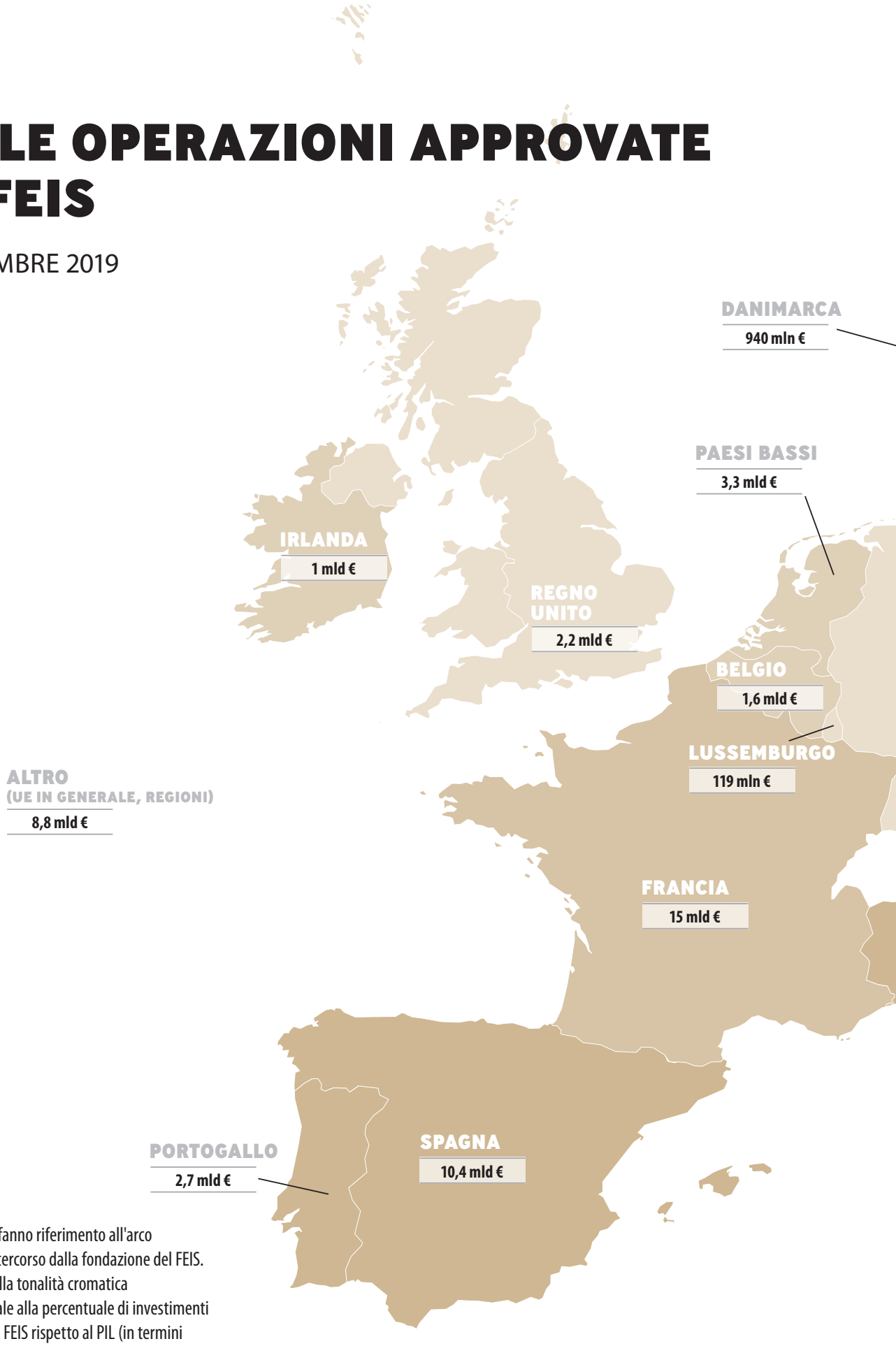
0,86 mld €

EFTA: Associazione europea di libero scambio
ACP: Africa, Caraibi e Pacifico
PTOM: Paesi e Territori d'oltremare
L'intensità della tonalità cromatica è proporzionale alla percentuale di investimenti rispetto al PIL.

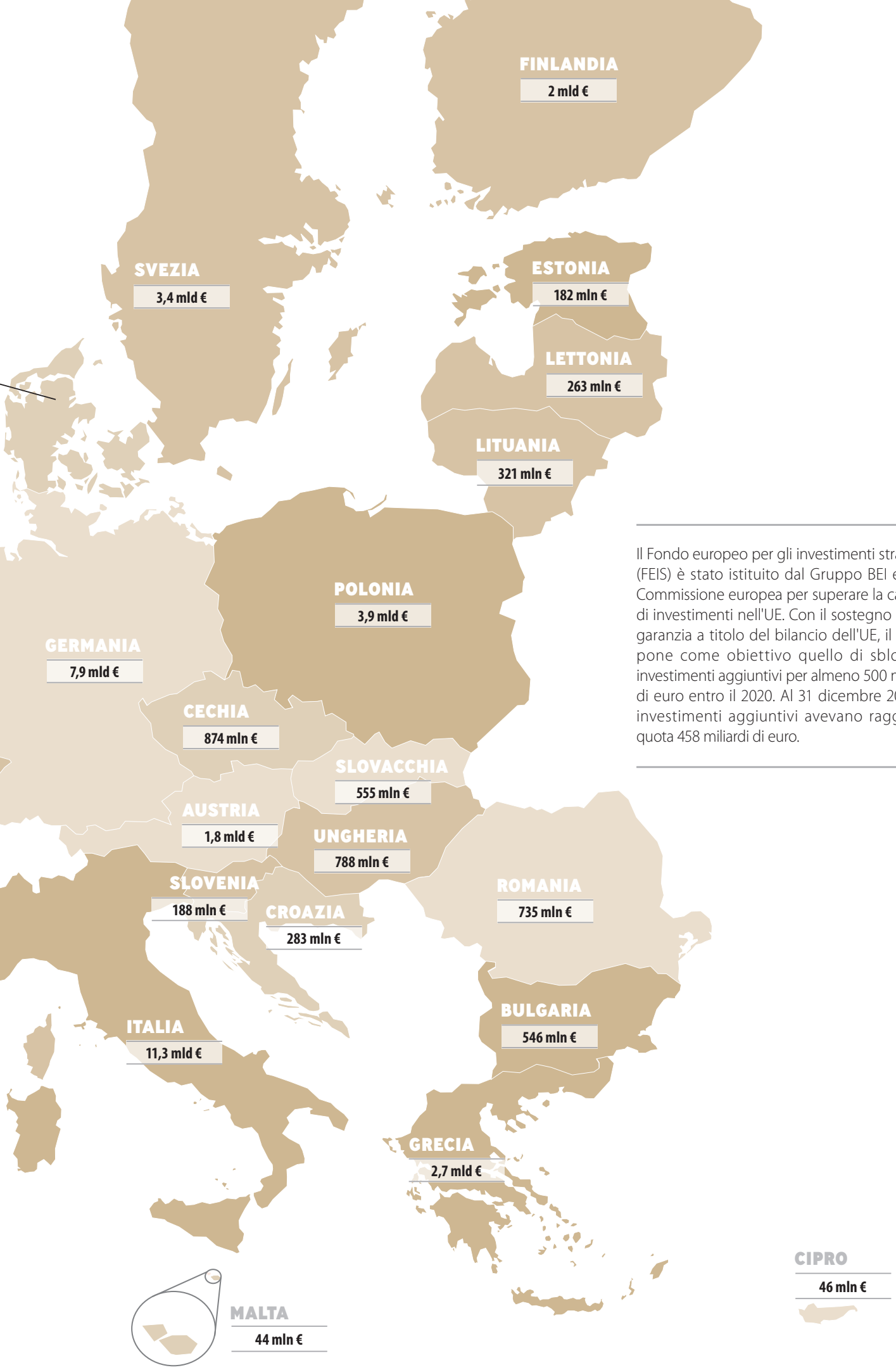

FINLANDIA
1,87 mld € 0,78% del PIL
SVEZIA
2,03 mld € 0,43% del PIL
ESTONIA
0,28 mld € 1,00% del PIL
LETTONIA
0,25 mld € 0,8% del PIL
LITUANIA
0,05 mld € 0,10% del PIL
POLONIA
5,42 mld € 1,03% del PIL
GERMANIA
6,15 mld € 0,18% del PIL
CECHIA
1,49 mld € 0,68% del PIL
SLOVACCHIA
0,25 mld € 0,27% del PIL
AUSTRIA
1,72 mld € 0,43% del PIL
UNGHERIA
0,77 mld € 0,54% del PIL
ROMANIA
0,87 mld € 0,39% del PIL
SLOVENIA
0,25 mld € 0,52% del PIL
CROAZIA
0,57 mld € 1,05% del PIL
ITALIA
10,97 mld € 0,62% del PIL
BULGARIA
0,36 mld € 0,59% del PIL
GRECIA
2,06 mld € 1,09% del PIL
MALTA
0,1 mld € 0,72% del PIL
0,23 mld € 1,04% del PIL
CIPRO

TOTALE OPERAZIONI APPROVATE DAL FEIS

AL 31 DICEMBRE 2019



Tutte le cifre fanno riferimento all'arco temporale intercorso dalla fondazione del FEIS. L'intensità della tonalità cromatica è proporzionale alla percentuale di investimenti mobilitati dal FEIS rispetto al PIL (in termini di operazioni approvate).



Il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS) è stato istituito dal Gruppo BEI e dalla Commissione europea per superare la carenza di investimenti nell'UE. Con il sostegno di una garanzia a titolo del bilancio dell'UE, il FEIS si pone come obiettivo quello di sbloccare investimenti aggiuntivi per almeno 500 miliardi di euro entro il 2020. Al 31 dicembre 2019 gli investimenti aggiuntivi avevano raggiunto quota 458 miliardi di euro.

PIÙ DI 1 000 MILIARDI DI EURO PER RIMANERE AL DI SOTTO DI 1,5 °C

Nel 2019 la Banca europea per gli investimenti ha definito i propri obiettivi per i prossimi dieci anni riguardo al clima e all'ambiente. Questa la roadmap per vincere la sfida.

Per evitare di affrontare nuove e difficili sfide climatiche dobbiamo procedere a una rapida decarbonizzazione. I prossimi dieci anni saranno cruciali.

Con l'Accordo di Parigi la maggior parte dei governi si è impegnata a mantenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2 C, limitandolo a 1,5 °C. Il conseguimento di simili obiettivi presuppone emissioni di biossido di carbonio inferiori a 580 gigatonnellate. Mantenendo l'attuale ritmo di circa 37 gigatonnellate annue, tale limite, tuttavia, sarà superato nel 2032.

Riprendere da dove ha lasciato il settore privato

Le imprese private ad oggi non si sono fatte carico dei costi legati alla lotta ai cambiamenti climatici. Ed è per questo che il settore pubblico sta intervenendo in modo più massiccio, aumentando gli investimenti e promuovendo comportamenti sostenibili. Gli investimenti nei sistemi energetici, ad esempio, in Europa dovranno quasi raddoppiare nell'arco del prossimo decennio, raggiungendo quota 400 miliardi di euro annui.

Le banche pubbliche hanno la possibilità di investire in progetti infrastrutturali a lungo termine e nell'innovazione necessaria alla transizione verso un futuro sostenibile. La BEI potrebbe investire nella produzione su vasta scala di batterie ricaricabili mediante energia solare o eolica perfettamente funzionanti anche in assenza di vento o di sole. Le banche pubbliche sono in grado di sostenere i settori in cui gli investimenti procedono a rilento, come la riqualificazione energetica delle abitazioni.

Piani futuri della Banca europea per gli investimenti

Nel 2019 il 31% dei finanziamenti è andato a sostegno dell'azione per il clima. Entro il 2025 i finanziamenti a favore della sostenibilità climatica e ambientale aumenteranno fino a raggiungere il 50%, ovvero oltre 30 miliardi di euro l'anno. Ma anche così non sarà sufficiente e gran parte delle risorse da destinare al clima dovrà provenire dal settore privato. Infatti i progetti sostenuti dalla BEI attraggono finanziamenti aggiuntivi sia dal settore pubblico che dal settore privato. Il sostegno della BEI rappresenta per altri investitori, in particolare per le banche private, la garanzia della validità di un progetto.

L'obiettivo da raggiungere nell'arco del prossimo decennio è sostenere oltre 1 000 miliardi di euro per la lotta ai cambiamenti climatici e per iniziative a sostegno dell'ambiente.

Entro la fine del 2020 tutte le operazioni del Gruppo BEI saranno allineate agli obiettivi dell'Accordo di Parigi. I finanziamenti sosterranno la transizione verso uno sviluppo a basse emissioni e a prova di cambiamenti climatici. Nei settori in cui risulta più difficile ridurre le emissioni, i progetti sostenuti mireranno ad accompagnare le imprese nel passaggio a modelli produttivi a ridotta intensità di carbonio. Tutti i progetti dovranno inoltre prevedere soluzioni di gestione dei rischi legati ai cambiamenti climatici.

Una nuova politica energetica

Entro la fine del 2021 la Banca rinuncerà a sostenere ogni forma di progetto legato a combustibili fossili tradizionali, come ad esempio la produzione di petrolio e gas naturale, oppure la realizzazione di reti di distribuzione del gas.

L'impegno della BEI riguarderà più nello specifico:

- l'efficienza energetica, la ristrutturazione di edifici e abitazioni, il miglioramento dell'illuminazione stradale e i trasporti ecologici
- l'approvvigionamento energetico a emissioni zero, finalizzato al conseguimento dell'obiettivo europeo in materia di percentuale energetica proveniente da fonti rinnovabili (32%)
- le reti elettriche che combinano nuove fonti energetiche a basse emissioni di carbonio
- l'innovazione nei campi della produzione, dello stoccaggio e dell'utilizzo di energia

Una transizione inclusiva

Le regioni con una maggiore dipendenza dai combustibili fossili sono anche quelle più bisognose di aiuto. I progetti nel settore delle energie «verdi» porteranno alla creazione di centinaia di migliaia di posti di lavoro, ma non vanno dimenticate le regioni in cui le miniere di carbone ed altri settori ad elevata intensità di carbonio rappresentano un'importante fonte di occupazione e un sostegno per l'economia. Per fare fronte a questa situazione occorre promuovere la riconversione professionale mediante appositi percorsi formativi e sostenere progetti in grado di attrarre imprese di altri settori.

Una politica energetica rispettosa del clima può rappresentare un elemento positivo per la società. L'11% della popolazione dell'Unione europea non può permettersi il costo del riscaldamento. Milioni di persone devono scegliere se riscaldare adeguatamente la propria abitazione oppure rinunciare al comfort per pagare le bollette della luce o del gas. La popolazione femminile in età avanzata è la più esposta in questo senso, essendo provvista di un reddito modesto e solita trascorrere più tempo tra le mura domestiche. Migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni in tutto il continente significa ridurre le emissioni, rendere meno care le bollette e migliorare la qualità della vita.

In modo analogo, i progetti nel settore dei trasporti urbani sostenibili possono garantire servizi a prezzi accessibili, migliorare la qualità dell'aria e la salute dei cittadini. Gli investimenti in pratiche agricole rispettose del clima nelle regioni povere d'acqua comportano infine una riduzione del rischio di desertificazione e perdita di posti di lavoro.

Sviluppo sostenibile

È necessario supportare progetti «verdi» che contribuiscano al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile a livello mondiale.

Gli investimenti a favore dell'ambiente e della lotta ai cambiamenti climatici possono comportare un aumento del reddito della popolazione, migliorarne le condizioni di vita a assicurare la disponibilità di cibo, acqua potabile e servizi igienico-sanitari. È possibile inoltre ridurre lo spopolamento causato dalla minaccia di violenti fenomeni atmosferici e inondazioni. La potenziale riduzione dell'esposizione ai rischi climatici e alla povertà riguarda tra i 62 e i 457 milioni di persone a livello mondiale.

La Banca europea per gli investimenti intende finanziare progetti di grande impatto sociale nel settore della mitigazione dei cambiamenti climatici. L'energia rinnovabile su piccola scala e «fuori rete» (off-grid), fornita ad esempio sotto forma di kit solari per le case dell'Africa rurale, offre a persone che non hanno mai avuto l'allacciamento alla rete la possibilità di usufruire dell'elettricità. I progetti legati all'adattamento ai cambiamenti climatici, come ponti e strade più solidi, in grado di resistere a forti nubifragi, offrono alla popolazione la possibilità di continuare i propri spostamenti, come andare a fare spese, dal medico o al lavoro.

Occorre inoltre fornire alle persone gli strumenti necessari per innescare il cambiamento. La BEI continuerà ad investire nei settori utili al benessere della società, come ad esempio la sanità e l'istruzione, portando avanti al contempo l'azione a sostegno dell'imprenditorialità femminile e di un più ampio accesso al credito per coloro che intendono sviluppare un progetto o espandere un'attività.

L'ECO DELLA POLITICA

LA LINEA VERDE

La risposta della Banca europea per gli investimenti agli sviluppi politici in materia di crisi climatica

Sono particolarmente soddisfatta dei progressi che la [Banca europea per gli investimenti] ha compiuto per rafforzare il suo ruolo di banca climatica europea. Ciò accrescerà gli investimenti nelle tecnologie europee e promuoverà le soluzioni che il mondo sta cercando.

Ursula von der Leyen, Presidente della Commissione europea

La sostenibilità climatica e ambientale è da tempo una priorità per la Banca europea per gli investimenti, ma alla luce della eccezionale crisi climatica che stiamo affrontando e degli ingenti investimenti necessari alla transizione verso una società a emissioni zero, sappiamo che non è più possibile portare avanti le nostre attività come abbiamo fatto finora. È per questo motivo che ci siamo impegnati ad investire 1 000 miliardi di euro a favore del clima e dell'ambiente nei prossimi dieci anni. La BEI assumerà un ruolo centrale nell'ambito del Green Deal europeo. Siamo pronti a dimostrare che siamo all'altezza della sfida.

Emma Navarro, Vicepresidente della BEI, responsabile dell'azione per il clima

Gli ambiziosi obiettivi fissati dal Green Deal europeo richiedono notevoli investimenti. Saremo in grado di soddisfare queste esigenze solo se mobiliteremo sia il settore pubblico che quello privato. A questo proposito, la BEI si pone come partner fondamentale, fungendo da pool e lente d'ingrandimento per gli investimenti pubblici e come garanzia aggiuntiva per gli investimenti privati.

Frans Timmermans, Vicepresidente della Commissione europea

La Banca europea per gli investimenti è leader nel settore dell'azione per il clima già da diverso tempo. Nel 2019 i prestiti in questo settore hanno rappresentato il 31% dei finanziamenti totali del Gruppo.
La roadmap verso la trasformazione in banca per il clima è ormai in fase di ultimazione; questo processo ci aiuterà a riorientare le nostre priorità e fornire un impulso ancora maggiore ai prestiti a favore di attività sostenibili. L'anno prossimo la Banca rafforzerà il proprio impegno a favore di progetti che contribuiscono alla decarbonizzazione di industrie e trasporti, all'innovazione legata al clima e all'efficienza energetica. Per avere successo, la Banca dovrà affrontare i mercati in modo innovativo e raggiungere obiettivi strategici.

Elina Kamenitzer, Capo della Divisione Ufficio per il clima, Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

Gli investimenti a favore del clima dovranno assumere un'importanza sempre maggiore in tutti i settori e le aree geografiche se vogliamo raggiungere gli obiettivi, estremamente ambiziosi, che ci siamo prefissi per il 2030 e il 2050. Negli ultimi anni abbiamo sostenuto la decarbonizzazione delle società europee di pubblica utilità, incentivando l'utilizzo di fonti rinnovabili, delle attrezzature e delle infrastrutture ad esse collegate, considerando tutte le tecnologie disponibili e le forme di mercato. Negli anni a venire la Banca europea per gli investimenti dovrà porsi obiettivi ancora più ambiziosi e adattare la propria offerta di finanziamenti per agevolare la trasformazione di un'ampia gamma di settori, in particolare quelli ad alta intensità energetica. La Banca dovrà inoltre rivestire un ruolo fondamentale in quei segmenti di mercato in cui è necessario innovare mediante l'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche e finanziarie, come ad esempio l'efficienza energetica e le energie rinnovabili. Per fare questo possiamo contare su solide competenze, pronti ad offrire una risposta rapida alle esigenze dei mercati e alle aspettative dei promotori riguardo al ruolo di possibili incubatori o principali finanziatori (anchor financier), a seconda dei casi, di progetti in grado di catalizzare ulteriori risorse finanziarie.

Birthe Bruhn-Léon, Direttrice del Dipartimento Paesi Iberici, Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

Vorrei che l'espressione «prestiti a favore del clima» fosse intesa in un'accezione sufficientemente ampia da comprendere gli strumenti finanziari dedicati ai diversi settori delle attività umane, siano essi sociali o ambientali. In pratica, i prestiti dovrebbero riguardare lo sviluppo sostenibile, che includerebbe la tutela della natura, la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento a questi ultimi, ma anche il miglioramento dell'istruzione, dei servizi sanitari e di altre componenti che rientrano tra le cosiddette infrastrutture sociali. Si tratta di un aspetto particolarmente importante per i paesi meno sviluppati, che devono affrontare numerosi ostacoli nel cammino verso uno sviluppo sostenibile e necessitano quindi, urgentemente, di strumenti finanziari efficaci, che vengano loro in aiuto su diversi fronti.

Rafal Rybacki, Capo della Divisione Settore pubblico – Paesi Vicini dell'est, Asia centrale e orientale, Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

Il cammino che ci porterà a raggiungere entro il 2025 nuovi obiettivi in materia di sostenibilità climatica e ambientale richiede di intensificare l'impegno nei confronti di clienti e controparti per individuare nuove opportunità. Dovremo non solo aumentare le attività per le quali abbiamo già maturato esperienze positive, ma anche sviluppare nuovi progetti e prodotti nei settori in cui siamo meno competitivi. Mi aspetto ad esempio una maggiore attenzione nei confronti dell'efficienza e dell'adattamento nel settore energetico, viste le considerevoli necessità di investimento in entrambi i casi. Nuovi prodotti come i prestiti «verdi» e gli strumenti finanziari misti in grado di attivare investimenti privati dovrebbero assumere un ruolo più importante.

Martin Berg, Capo dell'unità Fondi per l'ambiente e Strategia di finanza per il clima, Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

FUSIONE A FREDDO PER PRODURRE CALORE? ANCORA NON CI SIAMO

Le fonti energetiche rinnovabili potrebbero non essere sufficienti a sostituire i combustibili fossili e a soddisfare la domanda nel lungo termine. Occorre cercare fonti di energia alternative. Ma che cos'è l'energia da fusione e come funziona? Esiste la cosiddetta «fusione a freddo»?

Talvolta si sente parlare di «fusione a freddo», ovvero della possibilità di fondere il nucleo degli atomi senza bisogno di quantità significative di calore o di altro tipo di energia, liberando comunque un elevato potenziale energetico. Questa sorta di «pietra filosofale» è stata l'oggetto del desiderio di molti «alchimisti» dei giorni nostri, ed è meglio lasciare che siano loro a continuare a cercarla...

La fusione a caldo, invece, esiste... Ed è ciò che avviene all'interno del sole e di altre stelle. I nuclei atomici si scontrano a velocità elevatissime, fondendosi e liberando un maggiore quantitativo di energia. Esperimenti legati alle attività di ricerca e sviluppo nel settore dell'energia da fusione stanno cercando di ricreare reazioni simili anche sulla Terra, a temperature superiori ai 100 gradi.

Il contrario della fissione nucleare

Anche l'energia da fusione ha a che fare con il nucleo degli atomi ma, in certo modo, è il contrario di quella che tradizionalmente viene chiamata «energia nucleare». Infatti nelle attuali centrali nucleari l'energia viene prodotta mediante la scissione dell'atomo, mentre la fusione, come suggerisce il nome stesso, produce energia non separando gli atomi, ma fondendoli l'uno con l'altro.

La reale differenza, però, è costituita dal tipo di elementi coinvolti in tali processi. Per l'energia nucleare come noi la conosciamo sono necessari atomi grandi e pesanti come quelli dell'uranio o del plutonio, che possano poi essere scissi in atomi più piccoli. Il problema è che l'uranio, il plutonio e ciò che risulta dalla loro fissione sono radioattivi, e di conseguenza quando decadono emettono radiazioni ionizzanti che, in determinate condizioni, possono risultare pericolose per gli esseri umani.

L'energia da fusione, invece, si basa sulla combinazione di due atomi leggeri, solitamente di idrogeno. Dalla loro fusione si genera elio, un gas nobile, secondo per abbondanza nell'universo conosciuto solo all'idrogeno. L'elio, se inalato, genera un buffo effetto collaterale sulle corde vocali.

Repulsione magnetica

Come si fa a fondere due atomi? Come ricorderemo forse dalle lezioni di fisica, la difficoltà è data dal fatto che il nucleo di un atomo contiene protoni, dotati di carica positiva, e neutroni, a carica neutra, per cui nel complesso la carica di un nucleo atomico è sempre positiva. Cercare di fondere un nucleo con un altro, anch'esso a carica positiva, equivale a creare un'attrazione tra gli stessi poli di due magneti, ovvero due entità che

> **"I progressi scientifici legati all'energia da fusione non si realizzeranno probabilmente dall'oggi al domani. Sono necessarie molte più risorse."**
>
> **Istvan Szabo,** ingegnere principale della BEI attivo nel settore della sicurezza energetica

tendono naturalmente a respingersi. Ed è per questo che l'energia da fusione utilizza atomi quanto più possibile leggeri. Ma l'impresa resta comunque ardua.

All'interno del Sole la fusione è prodotta dall'elevatissima gravità che, comprimendo gli atomi, genera un'estrema densità, ed un calore fortissimo, fonti di rapide collisioni fra gli atomi stessi. La forza di gravità sulla Terra, che è un pianeta relativamente piccolo, è molto minore, e la temperatura, a dispetto del riscaldamento globale, non si avvicina nemmeno a quella del Sole. Esiste allora una soluzione per ricreare condizioni simili anche qui rendendo così possibile la fusione?

Più caldo del sole

La risposta è piuttosto ovvia. Per sopperire alla minore gravità occorrerebbe sviluppare una temperatura maggiore di quella del Sole, di sei/dieci volte superiore, arrivando a 150 milioni di gradi. Un simile calore creerebbe sulla Terra le condizioni necessarie a far scontrare tra loro gli atomi di idrogeno presenti, causandone la fusione, e di conseguenza generando quantità ancora maggiori di energia. Facile no? Non proprio... In realtà mancano ancora alcuni piccoli dettagli...

Primo: a una simile temperatura il contatto con la sostanza surriscaldata sarebbe assolutamente distruttivo... Come fare per contenere il rischio? Ancora una volta la risposta è semplice: bisogna fare in modo che la sostanza surriscaldata non entri in contatto con niente. A questo scopo, a metà del XX secolo, gli scienziati russi avevano inventato il *tokamak*, una camera toroidale (a forma di ciambella) circondata da potenti magneti.

All'interno di questa camera l'idrogeno, presente in forma gassosa, viene riscaldato a temperature estremamente elevate, fino a raggiungere lo stato di plasma. Il plasma è uno dei quattro stati fondamentali della materia, nella fattispecie quello in cui una sostanza gassosa viene ionizzata per effetto dell'eliminazione di alcuni degli elettroni che orbitano attorno al nucleo atomico. La materia ionizzata possiede una carica elettrica, e di conseguenza i campi magnetici possono guidarne il comportamento. È a questo punto che intervengono i magneti. Fissati al di sopra della sostanza caricata elettricamente, i magneti possono evitarne il contatto con le pareti del *tokamak*. Lo stato plasmatico consente agli atomi di entrare in collisione e fondersi, generando energia.

Il più grande *tokamak* sperimentale per fusione nucleare al mondo – denominato ITER – è attualmente in fase di costruzione in Francia e servirà a testare la praticabilità, su vasta scala, della fusione termonucleare come

fonte di energia a zero emissioni. ITER è un progetto internazionale di ricerca e ingegneria di enorme portata che coinvolge, oltre all'Unione europea, anche Cina, India, Giappone, Corea del Sud, Russia e Stati Uniti. Se il progetto darà i risultati sperati, i 50 MW di energia inizialmente immessi nel sistema per riscaldare il plasma potranno produrre 500 MW di elettricità da fusione.

Un'enorme ciambella

Quando sarà ultimato, il reattore ITER sarà enorme:

- il *tokamak* raggiungerà il peso di tre Torri Eiffel;
- la struttura dell'elettromagnete da 1 000 tonnellate al centro della macchina dovrà essere abbastanza resistente da sopportare una forza pari a due volte la spinta di una navetta spaziale al momento del lancio (60 meganewton, ovvero 6 000 tonnellate forza);
- tutto intorno alla camera toroidale del *tokamak* saranno posizionati 18 magneti a forma di «D», ognuno dei quali sarà alto 17 metri e largo 9 per un peso di 310 tonnellate, che corrisponde approssimativamente a quello di un Boeing 747-300 a pieno carico.

Ma come fare per trasferire questa enorme quantità di energia dalla «ciambella» alle case sotto forma di elettricità in tutta sicurezza? Il trasferimento avviene attraverso le pareti della camera principale e un'area chiamata divertore, situata sul fondo del *tokamak*. Il divertore controlla lo smaltimento del calore, dei gas di scarico e delle impurità provenienti dal reattore e sopporta l'altissimo carico termico superficiale. La superficie del divertore è ricoperta di tungsteno, il metallo con il punto di fusione più alto in assoluto (3422 °C).

Nel 2019, grazie al sostegno del Fondo europeo per gli investimenti strategici, la Banca europea per gli investimenti ha concesso un prestito di 250 milioni di euro all'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), contribuendo alla costruzione di una macchina per la sperimentazione del divertore e del *tokamak*. Il dispositivo verrà utilizzato per testare diverse soluzioni di smaltimento dell'enorme flusso di calore riversato sul divertore di un reattore a fusione nucleare.

La tanto osannata turbina a vapore

Gli scienziati continuano a cercare alternative, ma allo stato attuale l'intero processo di trasformazione del calore in elettricità assume dei connotati non propriamente avveniristici... Il calore assorbito dalla parete affacciata al plasma e dal divertore sarà utilizzato per trasformare l'acqua in vapore, il quale a sua volta azionerà una turbina. La turbina sarà connessa a un generatore che produrrà l'elettricità da immettere in rete.

«Molto probabilmente i progressi scientifici nel campo dell'energia da fusione non si realizzeranno dall'oggi al domani», afferma Istvan Szabo, ingegnere principale della Banca europea per gli investimenti presso la Divisione Sicurezza energetica. «Sono necessarie molte più risorse.»

L'ingegnere ammette la possibilità che qualcuno in futuro proponga una soluzione del tutto diversa per catturare l'energia da fusione o addirittura nuove forme di energia che rispondano all'esigenza di trovare fonti sostenibili per il futuro. «Esistono altre possibilità per comprimere la materia e fondere gli atomi, ad esempio il

> **“Il dispositivo verrà utilizzato per testare diverse soluzioni di smaltimento dell'enorme flusso di calore riversato sul divertore di un reattore a fusione nucleare.”**

laser o la compressione meccanica. E magari un giorno qualcuno troverà una soluzione per la fusione a freddo», sostiene Istvan Szabo. «Ma in ogni caso la sperimentazione di qualunque nuova soluzione presuppone risorse ingenti. La fusione termonucleare è la tecnologia più avanzata in termini di ricerca e sviluppo, oltre ad essere la più promettente.»

Investimenti per liberare l'energia

Se è vero che il mito dell'energia da fusione sembra sempre più vicino alla realtà, è anche vero che si tratta solo di uno dei tanti progetti innovativi nel settore energetico che la BEI sta finanziando.

La Banca ha investito oltre 30 milioni di euro in azioni ordinarie e privilegiate del Fondo responsAbility Access to Clean Power. Il fondo si pone l'obiettivo di finanziare società che offrono lanterne solari prepagate e soluzioni alternative a privati e imprese per l'elettricità «fuori rete» (off-grid), soprattutto nell'Africa subsahariana e nel Sudest asiatico. Si tratta di sistemi che permettono alle famiglie a basso reddito di disporre di alimentazione elettrica per piccoli frigoriferi o altri dispositivi pagando la fornitura di energia solare in piccole rate e lasciando che sia invece il fondo a finanziare i costi sostenuti dal fornitore per mettere a punto i sistemi stessi.

Considerato l'elevato livello di rischio, il fondo offre quote diversificate. Il grado di rischio più elevato è associato alle quote ordinarie, in cui ha investito la BEI. Tramite l'acquisto di quote ordinarie si riduce il rischio del fondo, a vantaggio delle quote privilegiate acquistate da altri investitori. Grazie alla partecipazione della BEI nel fondo vengono così coinvolti anche ingenti capitali privati. Si calcola che saranno oltre 150 milioni le persone che beneficeranno di energia pulita nell'arco della durata del fondo.

La BEI ha investito inoltre, attraverso InnovFin (un *equity fund* che beneficia del sostegno della Commissione), 50 milioni di euro in un fondo azionario dedicato alle innovazioni mirate alla riduzione di gas serra. Tra gli altri investitori del fondo, denominato Breakthrough Energy Ventures Europe, figurano Bill Gates e privati propensi ad effettuare grandi investimenti.

Questi progetti, seppur eterogenei, hanno uno scopo in comune: costruire un futuro rispettoso del clima.

5G PER LE GENERAZIONI FUTURE

La quinta generazione di tecnologia mobile porterà con sé un miglioramento dell'efficienza energetica e questa è una buona notizia per la prima generazione davvero attenta ai cambiamenti climatici

Chi dispone di una connessione internet sarà sicuramente stato esposto, da un anno a questa parte, ad una raffica di annunci relativi alla quinta generazione di comunicazioni mobili. Vi sarete chiesti: «Dovrei smettere per un attimo di scorrere Instagram, ascoltare Spotify o estrarre Bitcoin sui miei dispositivi con connessione 4G per leggere queste informazioni?»

Se siete persone attente al clima, come lo è la Banca europea per gli investimenti, la risposta è sì. Ed è per questo che nel 2019 la BEI, con il sostegno del Fondo europeo per gli investimenti strategici, ha concesso ad Ericsson un secondo prestito di 250 milioni di euro per le attività di ricerca e sviluppo sui sistemi per la prossima generazione di comunicazioni mobili.

Costi energetici ridotti per le reti

Gli esperti della BEI hanno giudicato il prestito allineato all'azione per il clima per il 23%, in quanto investimento a sostegno delle potenzialità del 5G mirato all'efficienza energetica. Un recente studio dimostra che la riduzione del consumo di energia di una stazione mobile a seguito della migrazione del traffico su una rete 5G varia in teoria tra il 50% e il 95%, a seconda della configurazione della stazione e del suo posizionamento in un'area caratterizzata da un traffico dati elevato, medio o basso.

«I costi energetici rappresentano, insieme ai canoni di locazione, una delle due principali voci di spesa corrente per le stazioni base delle reti mobili, per cui il progetto è tutt'altro che irrilevante per gli operatori», dichiara Anders Bohlin, economista capo della Divisione Infrastrutture digitali della BEI. «Il 5G offre un incentivo agli operatori sia sotto il profilo economico che dal punto di vista climatico. E non è una cosa da sottovalutare, dal momento che molti clienti storcono il naso di fronte a tutte le offerte degli operatori che invogliano a cambiare telefono ogni due anni favorendo una pratica ritenuta non sostenibile. Anche gli operatori stanno provando a maturare una coscienza ambientale.»

Bollette telefoniche meno care? Meglio accantonare l'idea per il momento

Grazie al 5G i clienti si vedranno recapitare quindi bollette meno salate? Secondo le previsioni di Anders Bohlin probabilmente no. I clienti avranno semplicemente accesso a un servizio migliore e più veloce, che alla fine consentirà loro di utilizzare un maggior volume di dati.

L'efficienza energetica non sarà l'unico vantaggio offerto dalla tecnologia 5G, dal momento che, secondo quanto richiesto dall'Unione internazionale delle telecomunicazioni per le comunicazioni di nuova generazione, il miglioramento in termini di prestazioni dovrebbe essere pari a 10-100 volte rispetto alla tecnologia 4G. Ad esempio, il numero di dispositivi che possono connettersi simultaneamente a una stessa rete nel raggio di un chilometro quadrato dovrebbe passare da 100 000 a un milione, ovvero un dispositivo per metro quadro. La velocità massima di trasmissione dati dovrebbe aumentare fino a 20 gigabyte al secondo.

Ma quale sarà il fine ultimo di questi miglioramenti in termini di velocità ed efficienza?

Secondo Manuel Tarazona Cano, ingegnere principale della Divisione Infrastrutture digitali della Banca europea per gli investimenti, se è vero che la realtà virtuale, la realtà aumentata, l'Internet delle cose e le automobili connesse esistono già, sarà soltanto grazie alle migliori prestazioni del 5G che queste tecnologie potranno finalmente dispiegare tutto il loro rivoluzionario potenziale.

Internet tattile

L'ingegnere della BEI ritiene che uno degli ambiti più promettenti sia quello dell'Internet tattile, ovvero la possibilità di seguire in maniera precisa i più piccoli movimenti del corpo al fine di controllare determinati oggetti fisici a distanza ricevendone un ritorno sensoriale in tempo reale.

«Pensiamo ad esempio alla telechirurgia, oppure ai robot telecomandati muovendo un joystick, premendo un pulsante o addirittura compiendo determinati gesti», spiega Manuel Tarazona. «Potremo telecomandare oggetti attraverso i nostri movimenti, ricevendone un ritorno credibile, idealmente simile al contatto fisico con l'oggetto. Questo, tuttavia, sarà possibile soltanto se il segnale mobile raggiungerà l'oggetto e il ritorno avverrà in tempo reale o quasi.»

> **"Il 5G offre un incentivo agli operatori sia sotto il profilo economico che dal punto di vista climatico."**
>
> **Anders Bohlin,** economista capo della Divisione Infrastrutture digitali della BEI

Il tempo impiegato da un segnale wireless per viaggiare all'interno di una rete è chiamato «latenza». È un altro dei parametri che con il 5G saranno dieci volte migliori, scendendo fino a un millisecondo.

Evitare l'interferenza dei video con i gattini

Un'altra caratteristica del 5G è la segmentazione della rete (network slicing), grazie alla quale le reti potranno dare priorità a quei servizi che necessitano di reazioni in tempo reale, senza bloccare quelli per cui è sufficiente un tempo di risposta standard, come ad esempio la visualizzazione di video su YouTube. La rete sarebbe quindi in grado, ad esempio, di individuare il traffico legato ad operazioni di telechirurgia, deviandolo verso un particolare «segmento prioritario».

Manuel Tarazona ritiene che il settore delle telecomunicazioni e gli enti pubblici si stiano impegnando moltissimo per promuovere servizi innovativi attraverso la realizzazione di reti di prova 5G perfettamente funzionanti, tali da garantire ad esperti del settore e a sviluppatori di applicazioni la possibilità di testare le idee più visionarie e creative senza le limitazioni dettate dalle attuali tecnologie mobili. È probabile che la lista delle innovazioni che ci attendono sia tutt'altro che finita.

Investimenti in serie

E questo è un altro motivo di soddisfazione per la Banca europea per gli investimenti in relazione ai finanziamenti a favore del 5G.

Nel 2019 la Banca ha firmato una tranche da 300 milioni di euro facente parte di un prestito di 450 milioni di euro a favore di Telefonica, oltre a un prestito a Deutsche Telekom pari a 275 milioni di euro per l'introduzione del 5G in Germania. Lo stesso vale per il prestito di 300 milioni di euro a KPN per lo sviluppo del 5G nei Paesi Bassi e dell'operazione da 90 milioni di euro con l'operatore 5G finlandese DNA.

Secondo le stime contenute in uno studio della BEI avviato l'anno scorso, il costo dell'introduzione del 5G in tutto il continente, con relativa infrastrutturazione in fibra ottica, si aggirerebbe intorno ai 350 miliardi di euro, un terzo dei quali proveniente da potenziali finanziamenti privati. Nonostante questo, gli investimenti europei nel settore delle telecomunicazioni e della tecnologia rimangono inferiori a quelli di altre regioni, con un volume annuale pro capite nelle reti mobili pari a circa la metà di quello degli Stati Uniti. La BEI prevede pertanto di continuare a sostenere il settore nel prossimo futuro.

UNA CORSA «ELETTRIZZANTE»

Il trasporto elettrico si sta sviluppando più velocemente di quanto si pensi

QEV ha due cose nel sangue: le corse e l'innovazione.

La società, che ha fra i propri soci fondatori l'ex pilota di Formula 1 Adrián Campos, è tuttora attiva nel settore delle tecnologie per gare automobilistiche, come ad esempio la Formula E, il corrispettivo della Formula 1 per auto elettriche. Ultimamente la società, che ha sede a Barcellona, si è concentrata tuttavia su un tipo di veicolo con molte meno pretese: il minibus. Nello specifico, è stato preso in considerazione il modello caratterizzato da ingenti emissioni diesel in uso in alcune metropoli di paesi in via di sviluppo.

L'idea è semplice: QEV sviluppa e fornisce l'intero gruppo propulsore (motore e altre componenti funzionali alla propulsione e al controllo del veicolo), oltre al pacco batterie di un veicolo elettrico. In seguito produttori locali posizionano la carrozzeria del minibus da loro realizzata.

«I costruttori di autobus in realtà non fanno altro che realizzare carrozzerie da posizionare al di sopra di apposite strutture», afferma Miguel Valldecabres, amministratore delegato di QEV. «Noi forniamo una struttura elettrica a basso costo che consente loro di continuare a fare ciò che hanno fatto finora.»

Nelle Filippine, QEV, in collaborazione con un partner locale, Global Electric Transport, sta lavorando a un veicolo elettrico in grado di sostituire i colorati minibus tipici del paese, che effettuano servizio di taxi collettivo e rappresentano la colonna portante del trasporto pubblico. Il governo sta dismettendo i circa 220 000 taxi collettivi a diesel, originariamente realizzati con materiale proveniente dai veicoli militari statunitensi residuati dalla Seconda guerra mondiale.

Ma Manila, che è una delle metropoli più inquinate del mondo, non è l'unica città di un paese in via di sviluppo a voler passare alla mobilità elettrica. QEV ha ricevuto un ordine di 150 strutture per autobus dalla città di Lima, in Perù, e punta già ai mercati malese e indonesiano. **La Banca europea per gli investimenti sostiene QEV con un investimento da 17 milioni di euro.**

Secondo l'amministratore delegato della società il passaggio ai veicoli elettrici sarà più rapido di quanto si pensi. «Non si tratterà di una trasformazione che avverrà nell'arco di dieci anni», sostiene, «ma piuttosto di una rivoluzione che si concluderà nel giro di tre anni.»

Picco di elettricità

Le rivoluzioni vanno e vengono, e quella del trasporto elettrico non fa eccezione. Il settore si trova ad affrontare ostacoli di rilievo, in particolare il costo elevato dei veicoli elettrici, la mancanza di infrastrutture di ricarica e la scarsa scelta di modelli che possano invogliare i consumatori. Se da un lato le vendite di auto elettriche sono in rapido aumento in Europa (+45% nel 2019), dall'altro la penetrazione del mercato rimane limitata.

«Siamo partiti da zero, ma abbiamo raggiunto un punto in cui le vendite aumentano ad un ritmo prossimo al 50% annuo», dichiara Stéphane Petti, specialista della BEI nel campo dei trasporti innovativi. «È chiaro che ormai abbiamo raggiunto il picco.»

Una delle possibili soluzioni per incentivare il mercato automobilistico alla motorizzazione elettrica risiede nelle società di leasing. I contratti di leasing riguardano circa il 15% delle vendite di auto nuove in Europa. A fronte di questo, la Banca europea per gli investimenti ha deciso di sostenere **ALD Automotive**, la più grande società di leasing automobilistico in Europa, con un investimento da 250 milioni di euro atto a supportare il

pagamento di 15 000 nuovi veicoli elettrici. ALD intende ampliare il proprio parco di veicoli ecologici passando dalle 118 000 unità registrate a metà del 2019 a 200 000 entro la fine del 2020.

Per la società il passaggio ai veicoli ecologici rappresenta un rischio. Il modello operativo di una società di leasing, infatti, è fortemente dipendente dal valore residuo o di rivendita delle auto al termine della locazione finanziaria, ma il mercato delle auto elettriche usate è nato solo da poco.

«Se acquisto una macchina a 40 000 euro, a quanto potrò rivenderla? 25 000 euro? 15 000 euro?» ipotizza lo specialista della BEI. «Un calcolo sbagliato può portare al fallimento.»

Tutte le tessere del mosaico dell'elettrificazione

Il mercato delle auto elettriche ha avuto uno sviluppo più lento in Europa rispetto ad altre parti del mondo, ad esempio in Cina. Il ritardo nello sviluppo, unito alla scarsa disponibilità di infrastrutture, non ha permesso di elaborare una vasta gamma di modelli. «Per molti anni i costruttori di automobili si sono limitati a realizzare piccoli esperimenti in maniera isolata, ma senza fornire un reale impulso al settore», racconta Aris Pofantis, ingegnere capo del Dipartimento Innovazione e Competitività della BEI. «Ora però hanno capito che se vogliono rispettare le normative sulle emissioni di biossido di carbonio devono aumentare significativamente l'impegno nel settore dell'elettrificazione. Anche le case automobilistiche meno propense alla mobilità elettrica stanno ormai iniziando a puntare molto su questo tipo di motorizzazione», ammette l'ingegnere della BEI.

> **"Anche le case automobilistiche meno propense alla mobilità elettrica stanno ormai iniziando a puntare molto su questo tipo di motorizzazione."**
>
> **Aris Pofantis,** ingegnere capo del Dipartimento Innovazione e Competitività della BEI

Stéphane Petti prevede che nei prossimi due o tre anni vi saranno 200 nuovi modelli di auto in uscita: «Una simile scelta accelererà ulteriormente il tasso di elettrificazione dei trasporti».

L'ultima tessera del mosaico dell'elettrificazione, le infrastrutture di ricarica, è più difficile da inserire. Il numero di stazioni di ricarica all'interno dell'Unione europea è in aumento, ma l'espansione della rete continentale non sarebbe ancora sufficiente laddove la mobilità elettrica dovesse veramente prendere piede.

Negli ultimi due anni la Banca europea per gli investimenti ha firmato diversi progetti, per un totale di 200 milioni di euro, con società come **Allego, Greenway, BeCharge** ed **Enel X** per sostenere la realizzazione di queste infrastrutture. Stéphane Petti ritiene che se l'UE vuole raggiungere l'ambizioso obiettivo di un milione di stazioni di ricarica entro il 2025 saranno necessari quasi 10 miliardi di euro di investimenti. E aggiunge che se a prima vista può sembrare una somma enorme, in fondo è ben poca cosa se paragonata al valore complessivo degli investimenti in infrastrutture destinate al trasporto in Europa.

La mobilità come servizio

Ogni giorno nascono nuovi servizi di trasporto condivisi e la maggior parte di essi utilizza veicoli a propulsione elettrica, tra cui le biciclette. Fazua, una piccola società tedesca, ha sviluppato un gruppo propulsore elettrico per biciclette formato da un singolo blocco compatto del peso di 3,3 kg soltanto. In questo modo le biciclette da corsa conservano linee eleganti aumentando però la mobilità. Nel 2019 la Banca ha concesso a Fazua un prestito da 12 milioni di euro.

Grazie all'ampia gamma di soluzioni di trasporto condiviso che si affiancano al servizio pubblico – biciclette, scooter, auto e persino biciclette da corsa motorizzate – i giovani sembrano meno interessati a comprare una macchina di quanto lo fossero i loro genitori. Per loro la disponibilità di un'auto è un servizio a pagamento, piuttosto che una questione di proprietà. «Ciò che conta è soprattutto trovare la soluzione più pratica ed economica per arrivare da A a B», commenta Aleksandar Mihajlovic, funzionario della BEI addetto al prestito QEV. «Il futuro è la mobilità concepita come servizio.»

L'ECO DELLA FINANZA

LA LINEA VERDE

La Banca europea per gli investimenti lavora a nuove ipotesi di finanziamento per far fronte alla sfida climatica

Dobbiamo trovare proposte di valore che vanno al di là del semplice finanziamento diretto, e questo comporta dei rischi, da assumere e ripartire, nonché la necessità di un solido servizio di consulenza. Per poter sviluppare prodotti nuovi e più flessibili dobbiamo ascoltare i clienti e partire dai loro suggerimenti. Una stretta collaborazione con gli altri finanziatori – in primis all'interno del Gruppo BEI con il Fondo europeo per gli investimenti – sarà fondamentale per conseguire i nostri ambiziosi obiettivi.

Heinz Olbers, Direttore delle Operazioni di finanziamento della BEI nell'Europa occidentale

I Servizi di consulenza (Advisory Services) rivestiranno un ruolo sempre più importante all'interno della pianificazione e dello sviluppo di prodotti legati agli obiettivi fissati dal Gruppo BEI per il clima e la sostenibilità. Supporteremo progetti nel campo della transizione energetica e intensificheremo la consulenza legata a progetti innovativi, non solo perché l'economia circolare è ormai la norma, piuttosto che l'eccezione, ma perché le tecnologie e i modelli operativi digitali supportano la lotta ai cambiamenti climatici. Per raggiungere questi obiettivi riteniamo necessario promuovere la nascita di nuove forme di partenariato tra il settore pubblico e privato, offrendo una guida agli imprenditori con meno esperienza sul campo e sostenendo il settore pubblico nell'assunzione dei rischi connessi all'avvio di un'attività.

Simon Barnes, Direttore dei Servizi di consulenza della BEI

Dovremo affrontare la sfida legata a maggiori finanziamenti a favore dell'efficienza energetica. Confidiamo che vengano erogati ulteriori finanziamenti per tecnologie e fornitori di servizi innovativi a sostegno dell'azione per il clima, ad esempio nell'ambito della gestione degli edifici, delle soluzioni per la gestione attiva della domanda e dei gas a basse emissioni di carbonio. Per quanto riguarda le rinnovabili, porteremo avanti il già cospicuo sostegno al settore, aumentando la collaborazione con sviluppatori e imprese di pubblica utilità nei paesi svantaggiati, impegnandoci a trovare soluzioni in merito ai crescenti rischi di mercato riguardanti la strutturazione di progetti.

Dirk Roos, Capo della Divisione Programmi di Transizione energetica della Direzione dei Progetti della BEI

I servizi di consulenza e assistenza tecnica saranno un ingrediente fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi del Gruppo BEI in relazione al clima: contribuiranno all'individuazione di opportunità di mercato che a loro volta permetteranno di innovare o ampliare i nostri interventi. Dovremo aiutare i nostri partner – banche e non solo – a comprendere meglio e a trasformare in realtà le opportunità di investimento nella transizione verde, affinché possano a loro volta aiutare *i propri* clienti sul posto. In tema di efficienza energetica, ad esempio, è risaputo che le barriere non finanziarie sono più importanti di quelle finanziarie... Di qui l'esigenza di un'assistenza tecnica più mirata, volta ad individuare, preparare e aggregare progetti di investimento. Questa per me è la nostra grande opportunità all'interno del Green Deal europeo.

Frank Lee, **Capo della Divisione Polo europeo di consulenza sugli investimenti della BEI**

Nel corso del 2019 la Banca europea per gli investimenti ha notevolmente incrementato i propri investimenti in America latina, con una crescente attenzione per il clima, per fornire maggiore sostegno all'Unione europea nelle politiche di aiuti e cooperazione allo sviluppo. A questo proposito, fra le operazioni firmate vanno ricordati un prestito quadro con una banca per lo sviluppo regionale, un prestito a favore di una società idrica regionale e un prestito quadro con una società di proprietà europea per la realizzazione di parchi eolici. Le operazioni in America latina rispecchiano le priorità dell'Unione europea, ovvero Azione per clima e ambiente, investimenti sostenibili e, più di recente, il sostegno a favore dei paesi impegnati nell'accoglienza dei profughi venezuelani.

Kristin Lang, **Capo della Divisione Settore pubblico - America latina e Caraibi della Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI**

Per contrastare efficacemente i cambiamenti climatici è necessaria una profonda trasformazione delle modalità sia di produzione che di consumo. Questa trasformazione sarà possibile solo attraverso lo sviluppo, la diffusione e l'adozione delle tecnologie a basse emissioni di carbonio e di quelle digitali. Ed è proprio sotto questo aspetto che la Banca europea per gli investimenti può svolgere un ruolo fondamentale; impegnandoci per attenuare la rischiosità dei progetti permetteremo alle soluzioni innovative più rivoluzionarie (che poi sono anche quelle ad alto rischio) di vedere più rapidamente la luce.

Laura Piovesan, **Direttrice del Dipartimento Innovazione e Competitività, Direzione dei Progetti della BEI**

SAPERSI ADATTARE

Nonostante gli investimenti nell'innovazione a favore del clima, l'impatto del riscaldamento globale sarà comunque estremamente negativo. Nei paesi in via di sviluppo, i progetti che aiutano le popolazioni e le aree geografiche ad adattarsi agli effetti drammatici di questo fenomeno assumeranno sempre una maggiore importanza.

Una parte importante dell'azione per il clima si concentra sulla riduzione delle emissioni di carbonio. Alcuni effetti dei cambiamenti climatici tuttavia si manifestano già, spesso con conseguenze disastrose. I progetti che mirano ad aiutare le popolazioni e le aree geografiche ad adattarsi all'impatto climatico sono essenziali nella lotta al riscaldamento globale. L'adattamento ai cambiamenti climatici non gode della stessa rilevanza mediatica riservata alle notizie su auto elettriche, energia solare e parchi eolici, ma è ugualmente importante.

L'adattamento comporta la predisposizione di apposite infrastrutture, ad esempio ponti più massicci per resistere alle piene, nuovi uffici progettati nell'ottica del risparmio energetico, strade con una tenuta migliore per scongiurare smottamenti causati da forti temporali. Talvolta bastano modifiche minori come la posa di condizionatori d'aria nelle scuole dell'Asia, mentre in altri casi occorrono interventi più complessi come l'installazione di impianti di drenaggio dell'acqua piovana su tutta la superficie di una città africana. L'adattamento riguarda settori diversi, che vanno dall'agricoltura all'istruzione, dall'assistenza sanitaria all'approvvigionamento idrico, fino alla lotta alla desertificazione e all'erosione delle coste.

Un'attenzione particolare meritano gli stati insulari o le regioni vulnerabili dell'Asia e dell'Africa, perché saranno le aree più colpite dagli effetti dei cambiamenti climatici. Questi paesi e regioni già risentono delle conseguenze dell'innalzamento dei livelli del mare, degli incendi boschivi e di tempeste devastanti.

«Adattamento significa aiutare le persone ad evitare le conseguenze peggiori causate dai cambiamenti climatici», spiega Nancy Saich, a capo del team di esperti che si occupano di cambiamenti climatici presso la Banca europea per gli investimenti. «Questo lavoro tuttavia non è facile: collaboriamo oggi più assiduamente con i nostri clienti per capire quali siano le loro vulnerabilità nei confronti dei cambiamenti climatici e per aiutarli ad adottare misure di rafforzamento della resilienza climatica.»

Più aiuto tecnico e più risorse finanziarie

Nei paesi e nelle città di tutto il mondo stanno nascendo progetti per prepararci agli effetti dei cambiamenti climatici. Molti di questi progetti necessitano di sostegno, tecnico e ancor più finanziario, perché riescano veramente a decollare.

Il **Laos** ogni anno è alle prese con gli enormi problemi causati dagli allagamenti stradali. Smottamenti e alluvioni causano spesso blocchi stradali che possono durare anche diverse settimane e che impediscono alle persone di recarsi al mercato, dal medico oppure - nel caso dei più giovani - a scuola. Il governo sta provvedendo al riassetto di 1 400 chilometri di rete stradale nelle zone rurali del paese per contrastare il problema degli allagamenti e per riparare i danni provocati dalle piogge. Il riassetto stradale significherà vie di comunicazione più solide - grazie anche all'uso di materiali più idonei a un miglior drenaggio del manto stradale - e minori sbarramenti o blocchi in caso di nubifragi.

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

> **I paesi in via di sviluppo sono vulnerabili perché la progettazione e la manutenzione stradale non sempre si basano su previsioni metereologiche estreme. Inoltre, le norme di costruzione possono essere minime a causa dei vincoli di bilancio.**

Meryn Martens, specialista principale della BEI nel settore dei trasporti

«I paesi in via di sviluppo sono vulnerabili perché la progettazione e la manutenzione stradale non sempre si basano su previsioni di condizioni metereologiche estreme. Inoltre, le norme di costruzione possono essere minime a causa dei vincoli di bilancio», afferma Meryn Martens, specialista principale della Banca europea per gli investimenti nel settore dei trasporti.

La BEI ha firmato un prestito di 20 milioni di euro nel 2018 e uno di 100 milioni di euro nel 2019 a favore del Laos per sostenere la costruzione di nuove strade, per migliorare la segnaletica, i passaggi e gli attraversamenti pedonali nonché l'illuminazione. L'investimento migliorerà le condizioni di oltre 1,6 milioni di persone. «Questo progetto sarà utile a varie comunità del Laos», dichiara Kikeo Chanthaboury, Vice ministro della programmazione e degli investimenti del paese.

Adattamento preventivo o di ripristino post uragano

Un progetto analogo è in corso nella **Repubblica dominicana**. Qui vengono ricostruite strade e altre infrastrutture danneggiate dal passaggio di un uragano nel 2016 e dalle improvvise ondate di piena del 2017. Il progetto prevede la creazione di 1 100 abitazioni di edilizia agevolata, 55 chilometri di strade e quattro chilometri di infrastrutture di prevenzione delle inondazioni. Questo progetto, inoltre, aiuterà le comunità ad integrare gli interventi di adattamento ai cambiamenti climatici nei piani regolatori comunali. Nel luglio 2019 la Banca europea per gli investimenti ha partecipato al progetto con un prestito di 50 milioni di dollari statunitensi, cui si è aggiunta una sovvenzione dell'Unione europea di 20 milioni di euro. Per quanto riguarda **Haiti**, nell'aprile 2019 la Banca europea per gli investimenti ha approvato un prestito di 25 milioni di euro finalizzato alla ricostruzione, in varie parti del paese, di strade e ponti distrutti dal passaggio dell'uragano Matthew. Il prestito sarà associato ad una sovvenzione dell'UE.

Scarsità d'acqua, fenomeno diffuso

L'acqua è un altro elemento importante su cui si concentrano gli interventi di adattamento ai cambiamenti climatici. Il **Lesotho**, ad esempio, è colpito da prolungati periodi di siccità, con carenze d'acqua intensificate dai cambiamenti climatici. In questo paese africano molti abitanti non hanno accesso ad acqua potabile sicura e devono spesso camminare per ore prima di raggiungere una fonte. Un progetto destinato alle pianure del Lesotho, dove vivono due terzi circa della popolazione, intende migliorare l'accesso all'acqua potabile e alle infrastrutture igienico-sanitarie. Esso prevede il potenziamento dei sistemi di aspirazione dell'acqua fluviale, degli impianti di trattamento idrico, delle condotte di trasmissione e delle stazioni di pompaggio. Nel 2019 la Banca europea per gli investimenti ha destinato al progetto un prestito di 82 milioni di euro.

La BEI finanzia fondi di investimento innovativi legati all'adattamento ai cambiamenti climatici. Un nuovo fondo denominato CRAFT, Climate Resilience and Adaptation Finance & Technology Transfer Facility, sta sviluppando nuove tecnologie e servizi specializzati in grado di aiutare i paesi in via di sviluppo a contrastare siccità, maltempo e malattie, e sostenere l'adozione di energia eolica e solare. La Banca europea per gli investimenti ha investito 30 milioni di dollari nel fondo CRAFT e ha stanziato 5 milioni di euro di capitale di rischio attraverso la piattaforma di finanziamento per il clima BEI-Lussemburgo, catalizzando maggiori risorse grazie al coinvolgimento di investitori privati.

L'adattamento ai cambiamenti climatici è di fatto un buon esempio di come, attraverso l'attività di sviluppo, la Banca europea per gli investimenti riesca a condividere le conoscenze e l'innovazione sviluppate in Europa fornendo consulenza su progetti destinati nello specifico ai paesi in via di sviluppo.

IL CLIMA CHE CAMBIA NELLE CITTÀ

Il passo successivo, nell'adattamento ai cambiamenti climatici, riguarda l'ambiente urbano. Le città europee devono attuare interventi di tutela, propria e dei cittadini, contro le conseguenze inevitabili che i mutamenti comportano. Ecco alcuni interessanti spunti di riflessione.

Il rischio di inondazioni e di altri eventi meteorologici sempre più estremi è un rompicapo per gli urbanisti alle prese con gli antichi centri storici. Intervenire su vecchi centri abitati, caratterizzati da un reticolo di strade strette e tortuose, è praticamente impossibile. Un esempio emblematico è quello di Firenze, il cui centro è estremamente ricco di storia. In questa città è in via di realizzazione un piano che prevede la creazione di spazi verdi attorno al fiume Ema, un affluente del principale corso d'acqua cittadino, l'Arno. Le zone verdi, in grado di trattenere e assorbire l'acqua, fungeranno da vere e proprie spugne in caso di allagamenti. Quando il fiume non sarà in piena, queste zone fungeranno da parchi aperti al pubblico.

È un piano intelligente, destinato ad essere replicato da numerose città in tutto il mondo. **Le città si stanno adattando alle conseguenze dei cambiamenti climatici applicando soluzioni naturali che le rendono più gradevoli, anche per i residenti.** La Banca europea per gli investimenti collabora da tempo con la città di Firenze, beneficiaria da decenni di molti suoi prestiti. Recentemente la Banca si è attivata negli interventi di contrasto ai cambiamenti climatici incoraggiando i beneficiari di prestiti a riflettere sulle conseguenze della crisi climatica che maggiormente li riguardano.

Firenze, la città che si adatta ai cambiamenti climatici

Le città devono fronteggiare l'impatto, spesso disastroso, di cambiamenti climatici già in atto; una tendenza che, probabilmente, anche nella migliore delle ipotesi si protrarrà nei decenni futuri. **L'adattamento ai cambiamenti climatici riveste una particolare importanza nelle città a causa delle conseguenze economiche e sociali che inondazioni e ondate di calore estremo potrebbero avere su popolazioni impreparate.**

La Banca europea per gli investimenti ha collaborato con la città di Firenze grazie a un mandato di consulenza, completato nel 2019, che verteva sulla definizione della strategia climatica e su progetti in materia di resilienza climatica finanziabili dalla Banca.

La BEI, operando attraverso il **Polo europeo di consulenza sugli investimenti** - un partenariato tra la Banca e la Commissione europea - ha reclutato un consulente che, insieme alla Città di Firenze, ha studiato come potenziare il piano di gestione del rischio alluvioni integrando altri rischi aggiuntivi correlati ai cambiamenti climatici. Lo studio mirava alla creazione delle cosiddette **infrastrutture verdi e blu** lungo il fiume Ema, ovvero la messa in atto di dispositivi in grado di mitigare gli effetti dell'isola di calore urbana, migliorare la qualità dell'acqua e incrementare il grado di biodiversità. In sintesi, l'oggetto dello studio era lo sviluppo di un piano che favorisse il naturale assorbimento delle acque attorno al fiume Ema, alla *periferia* di Firenze, durante le sue piene. L'obiettivo era ridurre i casi di alluvioni devastanti *all'interno* del centro storico cittadino.

ADATTAMENTO URBANO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

> **"Firenze ha avviato un progetto che prevede l'utilizzo di un parco verde sulle sponde del fiume Ema come soluzione naturale al problema."**

Grazie a questo studio, la città di Firenze ha avviato un progetto, in collaborazione con due piccoli comuni limitrofi, che prevede l'utilizzo di un parco verde sulle sponde del fiume Ema come **soluzione naturale** al problema. **Invece di costruire delle casse di espansione in cemento per ridurre la portata del fiume durante le piene, si è pensato di creare un parco con colline e vallate in grado di assorbire l'acqua tracimata, il quale - in assenza di piene - ha la doppia funzione di parco ricreativo, dotato anche di percorsi ciclabili.**

Le scelte di adattamento di Atene

Atene è un buon esempio di come una città abbia posto l'adattamento al centro della propria strategia di resilienza.

Il tessuto urbano di Atene è caratterizzato da un'alta densità di edifici che interessa l'80% della superficie cittadina. La massiccia presenza di asfalto e cemento trattiene il caldo durante le lunghe ondate di calore a cui Atene è sempre più esposta. Si creano quindi delle **isole di calore urbano** nel centro della città con temperature superiori di oltre 10° rispetto a quelle periferiche. L'asfalto e il cemento, tuttavia, non rappresentano un problema solo quando fa molto caldo, poiché impediscono l'assorbimento dell'acqua nel terreno quando si verificano piogge torrenziali, causando così improvvise inondazioni.

La città si è proposta di risolvere questi problemi, diretta conseguenza dei cambiamenti climatici, avviando una serie di progetti innovativi di adattamento finanziati dallo **Strumento di finanziamento del capitale naturale**, un programma gestito dalla Banca europea per gli investimenti in cooperazione con la Commissione europea. Il suo scopo: la conservazione della natura, della biodiversità e l'adattamento ai cambiamenti climatici applicando soluzioni naturali. Al progetto ha partecipato anche il **Polo europeo di consulenza sugli investimenti**, il cui contributo si è concluso nel 2019.

Il progetto messo in atto dallo Strumento di finanziamento del capitale naturale per Atene incrementerà le aree verdi cittadine di almeno il 25% e introdurrà numerose misure di adattamento ai cambiamenti climatici, tra cui la piantumazione di alberi e l'installazione di casette per gli uccelli. I corridoi verdi rappresentano un elemento importante per la biodiversità, perché consentono la circolazione delle specie e delle masse d'aria.

E sono molto apprezzati dai residenti.

L'ECO DEI PROGETTI

LA LINEA VERDE

La Banca europea per gli investimenti mantiene le promesse. Quali sono i prossimi progetti climatici ed ambientali a cui lavoreranno i nostri esperti?

Il settore dei trasporti sta attraversando un periodo di profondi cambiamenti, caratterizzati da almeno due sfide che devono andare di pari passo: la decarbonizzazione e la digitalizzazione. Allo stesso tempo, occorre affrontare il problema rappresentato dalla decennale carenza di investimenti nelle infrastrutture di base. Il ruolo svolto dalla Banca europea per gli investimenti, e le opportunità che le si prospetteranno, acquisteranno dunque una rilevanza sempre maggiore nei prossimi anni. La BEI si trova in una posizione ideale per svolgere un ruolo di primo piano nella trasformazione dei trasporti. Il nostro sostegno a tipologie di trasporto più pulite e sicure si intensificherà, portandoci ad individuare nuovi prodotti e nuovi clienti. Rimarrà una priorità finanziare le infrastrutture di base in quanto elemento necessario al funzionamento della nuova economia verde. I prossimi anni saranno fondamentali e impegnativi e noi siamo felici di poter dire che la BEI svolgerà un ruolo centrale in questo ambito.

Gavin Dunnett, Direttore della Mobilità presso la Direzione dei Progetti della BEI

Prevediamo di finanziare un maggior numero di progetti legati all'adattamento ai cambiamenti climatici, consolidando così i buoni risultati raggiunti dalla Banca europea per gli investimenti con i progetti nel settore delle rinnovabili in Africa, nei Caraibi e nel Pacifico, in Asia e in America latina. I paesi in via di sviluppo stanno acquisendo maggiore consapevolezza di fronte alle conseguenze disastrose che i cambiamenti climatici comportano per le popolazioni e le economie; cresce la domanda di progetti volti a rafforzare la resilienza, in particolare per quanto riguarda il miglior uso delle risorse idriche, le infrastrutture resilienti in grado di far fronte a condizioni meteorologiche estreme, l'adattamento delle colture, il rimboschimento, la diversificazione economica, ecc. La prossima sfida che queste regioni dovranno raccogliere è riuscire ad integrare l'efficienza energetica e le soluzioni di economia circolare nei loro programmi di sviluppo urbano e di industrializzazione.

Maria Shaw-Barragan, Direttrice delle Operazioni di finanziamento della BEI nei Paesi partner mondiali

Vorrei sottolineare l'estrema importanza dell'adattamento ai cambiamenti climatici. La protezione contro le piene è un caso emblematico. Molti beneficiari di prestiti della Banca vivono in zone costiere e sono particolarmente vulnerabili. Adattamento significa anche pensare all'approvvigionamento idrico. Si stima che, entro il 2025, 800 milioni di persone avranno problemi di scarsità d'acqua. Alla BEI siamo attenti all'evoluzione delle risorse idriche nel tempo e ci adattiamo diversificando le fonti. L'acqua è necessaria a mantenere la vita e lo sviluppo economico. L'esaurimento delle risorse idriche ha un impatto su tutto, non è un problema che può essere considerato solo in termini di disponibilità di acqua dal rubinetto. Senz'acqua la produzione agricola e industriale e la crescita commerciale rallentano, alimentando le tensioni sociali. La società nel suo insieme - e non solo gli operatori del settore idrico - debbono tenere in debita considerazione questo bene e il suo approvvigionamento in futuro.

Karine Measson, Capo della Divisione Gestione idrica della Direzione dei Progetti della BEI

Le città stanno gradualmente mettendo a punto strategie di contrasto ai cambiamenti climatici, stanno riflettendo sui propri punti deboli e sono maggiormente in grado di proporre progetti climatici da finanziare. Allo stesso tempo emerge una chiara portata innovativa che si esprime in nuove tipologie di progetti (come ad esempio l'integrazione di soluzioni naturali negli investimenti urbani), in nuovi modelli aziendali (imprese che offrono servizi di economia circolare) e nel crescente interesse, da parte degli intermediari, verso un'offerta di meccanismi finanziari orientati all'azione per il clima. Il Green Deal europeo ribadisce molto chiaramente l'importanza del rinnovamento in ambito urbano. In futuro crescerà l'interesse per la ristrutturazione degli edifici, ad esempio nell'edilizia sociale. C'è inoltre un forte impulso all'economia circolare e alle iniziative riguardanti le "città circolari", che potrebbero favorire la dinamica del riciclo, della riqualificazione delle aree dismesse e dell'edilizia verde, interventi positivi per l'azione per il clima e la sostenibilità ambientale. Al di fuori dell'UE, le città e le reti di città si stanno attivando nell'ottica della pianificazione sostenibile e prevediamo una crescita degli investimenti in ambito urbano attraverso la mobilità sostenibile, l'adozione di misure di resilienza urbana come il controllo delle piene o la resistenza alla siccità e l'efficienza energetica degli edifici.

Gerry Muscat, Capo della Divisione Sviluppo urbano della Direzione dei Progetti della BEI

Per quanto riguarda le aziende in Spagna, esiste un potenziale di investimento nell'efficientamento energetico degli edifici e negli interventi correlati alla riqualificazione energetica da parte di fondi di investimento immobiliari. Abbiamo identificato possibilità di finanziamento nelle installazioni fotovoltaiche industriali come soluzione ai consumi elettrici delle imprese, sull'onda di una recente modifica delle disposizioni normative. Potrebbero aumentare gli investimenti negli automezzi ecologici, come gli autobus, da parte di compagnie di trasporto pubblico su strada e di altre società del settore. Lo strumento principale per questo tipo di finanziamento diretto alle imprese (soprattutto mid-cap) è il prestito privilegiato.

Martin Arnold, Capo dell'unità Paesi iberici - Imprese della Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

I cambiamenti climatici si manifestano prevalentemente attraverso un aumento o una diminuzione delle precipitazioni che va al di là delle normali variazioni stagionali; il settore idrico è di conseguenza uno dei più colpiti. Le variazioni climatiche sono state sempre tenute in dovuta considerazione dal settore, ma l'assetto idrogeologico è in via di cambiamento a causa di periodi di siccità più lunghi e inondazioni più frequenti. Sono già disponibili soluzioni intelligenti, come la sistemazione di spazi verdi, debitamente lavorati, per assorbire il picco delle piene, oppure il trattamento delle acque reflue destinate all'irrigazione. In un contesto di continua urbanizzazione e di pressione sui sistemi ambientali, sarà possibile garantire la sicurezza idrica solo anticipando ciò che è già, ormai, il principale parametro progettuale del settore, ovvero il clima.

Thomas van Gilst, Capo della Divisione Sicurezza e resilienza idrica della Direzione dei Progetti della BEI

In Egitto la Banca dispone di un ampio portafoglio di progetti in settori legati alla mitigazione dei cambiamenti climatici (trattamento delle acque, riduzione dei danni causati all'ambiente e trasporti). Il prossimo anno la Banca aumenterà e amplierà la propria presenza in questi settori, soprattutto in quello dei trasporti. Nel paese vi sono elevati livelli di inquinamento e la crescita demografica avanza rapidamente – la popolazione raggiungerà i 100 milioni di abitanti nel 2020 e supererà, secondo le stime, i 200 milioni entro la fine del secolo. Le autorità pubbliche stanno moltiplicando gli sforzi per fornire servizi sostenibili e affidabili che siano però anche efficienti e a zero emissioni. Il sostegno tecnico e finanziario fornito dalla Banca in questi ambiti è di conseguenza molto apprezzato.

Alfredo Abad, Capo dell'Ufficio del Cairo della BEI

UNA RICETTA PER CURARE IL CLIMA

Le idee innovative in campo sanitario spesso hanno difficoltà nel reperire le risorse necessarie per andare oltre le fasi iniziali di ricerca. Gli investimenti della BEI affrontano questo problema.

I cambiamenti climatici possono accentuare i problemi che le ONG e gli scienziati affrontano nella lotta alle grandi malattie. È il caso della malaria. L'innalzamento delle temperature aumenta il numero di zanzare e fa sì che le imprese biotecnologiche investano in nuovi dispositivi per prevenire e curare la malaria in Africa.

Ogni giorno in Africa circa 700 bambini muoiono di malaria, una delle malattie infettive più letali del continente. L'impegno profuso nella ricerca e sviluppo è ostacolato da un deficit di finanziamento compreso fra 1,8 e 2,7 miliardi di euro, una somma necessaria fondamentalmente per la produzione su più ampia scala dei ritrovati scientifici. A questa carenza si aggiunge purtroppo il fatto che vi è una maggiore resistenza agli insetticidi applicati sulle zanzariere da letto e ad alcuni dei farmaci più efficaci per combattere la malattia.

«Il caldo estremo è direttamente collegato a numerose patologie, tra cui quelle cardiovascolari e respiratorie e all'asma», spiega Felicitas Riedl, Capo della Divisione Scienze della vita della Direzione dei Progetti della BEI. «L'aumento delle temperature è una conseguenza dei cambiamenti climatici e il suo impatto sulla salute delle comunità è destinato ad aumentare. Di fatto, i cambiamenti climatici incidono sui determinanti sociali e ambientali della salute - aria pulita, acqua potabile, cibo a sufficienza e alloggio sicuro. I nostri progetti cercano di affrontare le conseguenze dei cambiamenti climatici.»

Esistono molti progetti promettenti di imprese biotecnologiche e farmaceutiche impegnate nella ricerca di vaccini e di altri approcci biologici alla prevenzione della malaria. Questi progetti, fermi alle fasi iniziali della ricerca, spesso faticano a trovare finanziamenti. Hanno tuttavia ottenuto il sostegno del Fondo dell'UE per la lotta alla malaria, uno strumento di investimento con una dotazione di 240 milioni di euro a cui partecipano l'Unione europea, organizzazioni internazionali, imprese e società civile. Il fondo è stato creato nel 2014 dalla Fondazione KENUP, un'organizzazione mondiale che promuove l'innovazione in Europa.

Nel 2019 la Banca europea per gli investimenti ha firmato un'operazione da 111 milioni di euro a favore del Fondo per la lotta alla malaria dell'UE. «Vogliamo colmare una lacuna del mercato e scoprire nuove soluzioni in tempi rapidi. Sono quanto mai necessarie per combattere la malaria e tutelare la salute pubblica mondiale», afferma Anna Lynch, esperta della BEI nel campo del settore sanitario.

La Banca sostiene inoltre l'alleanza GAVI, un partenariato che ha lo scopo di migliorare nei paesi poveri l'accesso all'immunizzazione per la popolazione contro 17 malattie infettive. Ogni anno, milioni di bambini non ricevono i vaccini di base e rimangono così esposti alle malattie. Nei vent'anni trascorsi dalla sua fondazione GAVI ha fornito vaccini a oltre 760 milioni di bambini. Il suo scopo è alleviare l'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute aumentando la resilienza delle comunità più a rischio. Tra il 2021 e 2025 l'alleanza si propone di vaccinare altri 300 milioni di bambini che vivono nei paesi più poveri del mondo, salvando oltre sette milioni di vite umane.

I programmi di vaccinazione nei paesi poveri devono far fronte a diverse sfide, ad esempio quella di identificare chi non è immunizzato, mantenere i vaccini alla giusta temperatura durante il trasporto e formare

adeguatamente il personale sanitario che li somministra. Tutti i paesi che rientrano nell'azione di GAVI contribuiscono in parte all'acquisto di vaccini, in base al reddito pro capite. La Banca europea per gli investimenti sostiene il programma di vaccinazione dell'alleanza GAVI con uno strumento di garanzia da 200 milioni di dollari.

Mantenere efficienti gli ospedali

Esiste un nesso tra i cambiamenti climatici e gli ospedali? Assolutamente sì, ed è più forte di quanto si creda. Gli ospedali curano i pazienti affetti da malattie causate dai cambiamenti climatici, ma al contempo incidono sui cambiamenti legati al clima.

> **"Ogni due minuti un bambino muore di malaria. È inaccettabile, non deve più accadere."**
>
> **Anna Lynch,**
> **esperta della BEI nel settore sanitario**

La crisi climatica si ripercuote sulla salute pubblica e sul modo in cui il servizio sanitario è erogato. Gli ospedali devono poter scongiurare il pericolo di interruzioni del servizio o di evacuazioni temporanee causate da ondate di calore, incendi, siccità e inondazioni. In tutto il mondo, il personale medico e infermieristico deve essere preparato ad affrontare nuove malattie e a somministrare le relative cure.

La maggior parte delle strutture ospedaliere purtroppo non è rispettosa dell'ambiente. Gli ospedali producono infatti grandi quantità di rifiuti medici e presentano elevati consumi energetici per le attività di ventilazione, il riscaldamento, il raffreddamento, l'illuminazione e il funzionamento dei macchinari. Solo alcune strutture sanitarie hanno adottato misure adeguate a ridurre l'impronta climatica.

Il complesso ospedaliero di Fiume, uno dei più grandi della Croazia, consta di 60 vecchi edifici distribuiti su tre poli cittadini. Questa dislocazione costringe le ambulanze a fare la spola tra le diverse strutture, tra la perenne congestione del traffico. Il bacino d'utenza dell'ospedale è composto non solo dai 600 000 residenti di Fiume ma anche da centinaia di migliaia di turisti in vacanza.

Nel 2019 è stata costruita una nuova e moderna struttura ospedaliera in grado di accorpare tutte le attività in un unico sito. Il progetto prevede la riqualificazione degli edifici esistenti e la costruzione di nuove e moderne unità di servizio tra cui un impianto termico, una cucina e dei parcheggi. Il nuovo edificio sarà in grado di ridurre i consumi elettrici (-40%), del gas (-50%) e idrici (-30%). In futuro i neonati dell'ospedale non dovranno più fare la spola tra servizi distanti nove chilometri l'uno dall'altro: basterà soltanto spostare comodamente la culla da una stanza all'altra. Nel 2019 l'ospedale ha ottenuto un prestito di 50 milioni di euro dalla BEI e l'assistenza del Polo europeo di consulenza sugli investimenti della Banca.

Approccio olistico agli investimenti

Quando si pensa a migliorare la salute, in genere vengono in mente diete equilibrate, nuovi farmaci e preparati. Il collegamento con la realtà che ci circonda non è immediato. In Francia, il fondo d'investimento Eiffel Essentiel aiuta le imprese del settore delle energie rinnovabili, dell'agricoltura sostenibile e dei servizi sanitari.

Il fondo, con una durata fino a 15 anni, offre capitale per la crescita di lungo termine delle imprese che investono sull'innovazione. L'amministratore delegato del Gruppo Eiffel Investment, Fabrice Dumonteil, spiega come le imprese che portano avanti progetti industriali ambiziosi e innovativi necessitino di tempo per crescere e svilupparsi. Il fondo ha in programma di sostenere 20 aziende, e tra i primi potenziali investimenti vi è quello diretto a **un'impresa agroalimentare specializzata nella cura di specifiche malattie.**

La Eiffel Essentiel sta raccogliendo tra i 200 e i 250 milioni di euro nel primo round di investimenti, ma l'obiettivo del fondo è raggiungere i 400 milioni di euro. La Banca europea per gli investimenti contribuisce con 80 milioni di euro nel quadro del Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS)

IL GUSTO DI FARE DI PIÙ PER IL CLIMA

Ristoranti e aziende agricole vedono nell'intelligenza artificiale e nei fondi di investimento un prezioso aiuto per un mondo più sostenibile

Esistono svariati modi per cambiare le tecniche di coltivazione dei prodotti alimentari o di preparazione dei cibi in cucina nel rispetto del clima. Talvolta questi cambiamenti richiedono l'intervento di tecnologie basate sull'intelligenza artificiale, che entrano perfino nelle cucine dei ristoranti più rinomati. Altre volte bastano interventi riorganizzativi, come nel caso delle piantagioni di caffè nelle foreste dell'Amazzonia.

Un ottimo esempio di come l'approccio tecnologico possa aiutare nella lotta ai cambiamenti climatici è rappresentato dal dispositivo Winnow Vision. Questo strumento, con l'ausilio di una fotocamera e dell'intelligenza artificiale, riconosce gli scarti alimentari e produce un rapporto informativo che i ristoratori possono utilizzare per ridurre gli sprechi.

Il sistema Winnow si basa sull'uso della fotocamera, che produce in tempo reale le immagini dei cibi scartati dai ristoranti. Rielaborando le immagini scattate, il dispositivo automatico "impara" a riconoscere i cibi che sono gettati via con maggiore precisione rispetto al personale.

«Nelle cucine commerciali gli scarti rappresentano il 20-25% del volume dei prodotti alimentari», sostiene Kevin Duffy, cofondatore di Winnow. «L'intelligenza artificiale utilizzata da Winnow agevola e perfeziona il tracciamento dei rifiuti alimentari e dovrebbe diventare la norma in ogni cucina commerciale.»

I prodotti alimentari, in ogni caso, non vengono scartati solo in cucina. Le stime indicano che **un terzo dei prodotti alimentari del mondo si trasforma in rifiuti**. Stando alle Nazioni Unite, le risorse utilizzate per produrre gli scarti alimentari equivalgono a 3,3 miliardi di tonnellate di emissioni di biossido di carbonio.

Il primo dispositivo di tracciamento dei rifiuti prodotto da Winnow era di tipo manuale e si chiamava Waste Monitor. I rapporti giornalieri che questo strumento genera consentono allo staff in cucina di decidere con maggiore conoscenza di causa e quindi di risparmiare fino alla metà del cibo che altrimenti finirebbe nella spazzatura. L'impresa, i cui laboratori di ricerca si trovano a Cluj, in Romania, afferma che il prodotto di seconda generazione, Winnow Vision, integra la tecnologia di riconoscimento delle immagini con l'intelligenza artificiale per ridurre ulteriormente gli sprechi. Col tempo Winnow Vision riuscirà a fabbricare dispositivi ancor più intelligenti e completamente automatizzati, che daranno informazioni così precise in cucina da non richiedere più alcun intervento da parte del personale.

«Si tratta di una tecnologia che si basa sull'apprendimento automatico», spiega Maria Lundqvist, economista alla Banca europea per gli investimenti. «Più si usa, più diventa efficace.»

L'anno scorso Winnow ha firmato un prestito di 7,5 milioni di euro con la Banca europea per gli investimenti che consentirà all'azienda di aumentare il numero di dipendenti e di sviluppare ulteriormente le proprie tecnologie.

> **Una tecnologia che si basa sull'apprendimento automatico più si usa, più diventa efficace.**

Maria Lundqvist, economista della BEI

Investire nella tutela del suolo

Il cibo può avere un forte impatto sul clima, e lo stesso vale per le metodologie di coltivazione dei terreni che lo producono.

Vaste zone della foresta amazzonica son state distrutte e convertite all'uso agricolo. In Perù si sta cercando di invertire questa tendenza attraverso l'istruzione e gli investimenti. L'obiettivo è quello di ripristinare 3,2 milioni di ettari di terreni degradati.

Secondo una stima delle Nazioni Unite, circa il **30% del suolo mondiale è soggetto a degrado**, e ogni anno questo fenomeno interessa circa 12 milioni di ettari di terreni produttivi, ovvero una superficie che equivale grosso modo a quella della Grecia. Il fenomeno è causato dall'intervento umano, che sfrutta il terreno ma non investe sufficientemente nella salvaguardia del suolo.

Un esempio di cambiamento virtuoso è ciò che avviene nella provincia settentrionale di Uctubamba in Perù. Qui, centinaia di agricoltori delle piantagioni di caffè si sono uniti per ottenere prestiti e consulenza specializzata per bonificare i terreni degradati e renderli più produttivi. Una cooperativa della zona ha ideato nuovi modi di piantare gli alberi che permettono di ombreggiare le piante di caffè, regolando così la temperatura delle piantagioni e aumentando i raccolti. Questo tipo di interventi ha anche contribuito alla salvaguardia del terreno.

Gli agricoltori hanno ricevuto sostegno da una società canadese, **Ecotierra**, che sviluppa progetti di agroforestazione in tutto il mondo. La Banca europea per gli investimenti ha aiutato Ecotierra a investire nel **Fondo per la neutralità del degrado del suolo**, creato dalle Nazioni Unite e affidato alla società francese di gestione degli investimenti Mirova con l'obiettivo di salvaguardare i terreni danneggiati in varie parti del mondo.

Nel 2019 la Banca europea per gli investimenti ha deciso di finanziare il fondo con un importo sino a 45 milioni di dollari, affiancato da un impegno del governo lussemburghese del valore di 5 milioni di euro. Il fondo ha raccolto in breve tempo finanziamenti pari alla metà dell'obiettivo iniziale, ovvero 300 milioni di dollari.

Martin Berg, Capo della Divisione che si occupa di politica finanziaria per il clima e l'ambiente alla Banca europea per gli investimenti, riconosce che gli investimenti erogati dalla BEI e dal governo lussemburghese hanno svolto un ruolo rilevante ai fini del successo delle attività del fondo e del coinvolgimento degli investitori privati. «Il fondo è risultato molto più interessante agli occhi degli investitori avversi al rischio.»

DAI BATTERI «BUONI» ALLA MOZZARELLA FILANTE

Il settore agricolo deve rispondere a una forte richiesta di aumento della produzione. Come riuscire nell'intento salvaguardando l'ambiente?

Senza la difesa delle colture, e quindi senza i pesticidi, più della metà dei raccolti mondiali andrebbe persa a causa di insetti, malattie e piante infestanti. La direttiva dell'UE sull'uso sostenibile dei pesticidi promuove la difesa fitosanitaria integrata e predilige alternative di controllo degli organismi nocivi. La riduzione dell'uso di pesticidi e fertilizzanti sintetici mira a sostenere la produttività agricola.

Gli agricoltori sono sempre alla ricerca di strumenti alternativi ai pesticidi convenzionali. L'azienda danese **CHR Hansen** ha sviluppato soluzioni biologiche a base di fitonutrienti e fitosanitari che rinforzano i naturali meccanismi di difesa delle piante, stimolano le radici e rendono le colture più resistenti in caso di stress ambientali, come la siccità e gli attacchi di organismi nocivi. I trattamenti basati sui prodotti dell'azienda riescono ad aumentare la resa delle colture fino al 10%. «Utilizziamo batteri "buoni" invece dei pesticidi chimici», spiega Camilla Lercke, responsabile dei rapporti con i media alla Hansen. «In questo modo riduciamo l'impatto chimico dell'ecosistema agricolo sul terreno e sulle falde acquifere.»

Nel corso degli ultimi cinque anni sono state sviluppate soluzioni biologiche che proteggono le colture e che sono potenzialmente in grado di cambiare radicalmente l'agricoltura riducendo l'uso di prodotti chimici. Questo genere di soluzioni consente inoltre di ridurre gli sprechi alimentari, e di conseguenza, di diminuire le emissioni di gas serra causate dalla produzione agricola. L'azienda CHR Hansen, ad esempio, introduce nelle colture batteri «buoni» capaci di allungare la scadenza dei prodotti alimentari freschi, come quelli lattiero-caseari – un accorgimento che potrebbe ridurre il volume di yogurt scartato del 30%. L'utilizzo di batteri come quelli proposti dall'azienda prolunga la conservabilità dell'insalata di cinque giorni, mentre oggi il 70% di quella prodotta viene gettato.

CHR Hansen ha sviluppato inoltre soluzioni microbiotiche naturali per la canna da zucchero, il mais e la soia, oltre che per il vino e la birra. L'azienda produce anche additivi alimentari che utilizzano i batteri buoni, ovvero i probiotici, per migliorare la salute degli animali. «I probiotici, come lo yogurt, rinforzano la salute del tratto intestinale», aggiunge Camilla Lercke. «Somministrare probiotici agli animali significa favorire le loro funzioni naturali e ridurre l'uso degli antibiotici.»

Innovare in risposta alla forte domanda

L'agricoltura è sottoposta a un'enorme pressione su due fronti: produrre cibo più sano in maggiore quantità e, allo stesso tempo, ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente. La popolazione mondiale dovrebbe raggiungere i 9,8 miliardi di abitanti entro il 2050, e la produzione alimentare, di conseguenza, dovrebbe crescere almeno del 30% per far fronte al fabbisogno. Sarà necessario trovare un delicato equilibrio tra la preservazione delle ultime risorse naturali del pianeta e la produzione di cibo di qualità, in quantità sufficiente e a prezzi convenienti.

> **Gli agricoltori stanno diventando estremamente digitalizzati.**

Antoine Pajot, ingegnere della BEI esperto di agricoltura e sviluppo rurale

L'agricoltura **sta introducendo le innovazioni necessarie per rispondere a queste esigenze.** I progressi compiuti a livello di selezione vegetale, fertilizzanti sintetici e pesticidi hanno creato un contesto generale che consente di ottenere una produzione alimentare stabile e sicura. Attualmente il settore agricolo si sta adoperando per sostituire strumenti obsoleti, in tutto o in parte, mediante sinergie tra i sistemi naturali esistenti, un controllo fitosanitario naturale e prodotti che stimolano la salute delle piante.

I ricercatori nel settore agricolo stanno creando piattaforme digitali che offrono agli agricoltori i prezzi migliori per mangimi, fertilizzanti e attrezzature, per trasformare le emissioni delle aziende in biogas pulito o per produrre mozzarella con il latte di mucche alimentate esclusivamente ad erba. Nel 2019 la BEI ha firmato un prestito di 120 milioni di euro a favore di CHR Hansen e delle attività di ricerca e sviluppo intraprese dall'azienda. In un contesto ricco di idee innovative come quello attuale, molte imprese lavorano intensamente per tradurre le proprie idee in progetti concreti che consentano l'avvio di nuove attività.

La cooperativa digitale

In passato, in Francia e in molti paesi dell'Europa occidentale, i contadini usavano vendere la propria produzione alla cooperativa agricola locale, che provvedeva a rifornirli degli articoli necessari alle attività agricole come fertilizzanti, semi e pesticidi. Vi erano dei rappresentanti che ricevevano gli ordini dai contadini, e gli articoli richiesti venivano depositati nel silo più vicino, spesso collegato a dei magazzini di distribuzione. Questi punti di raccolta erano il centro della vita contadina locale.

Col tempo, le cooperative agricole si sono fuse tra loro e sono cresciute, non riuscendo però a conservare quella capacità di venire incontro alle esigenze dei coltivatori con altrettanta immediatezza ed efficienza. Oggi, una nuova generazione di agricoltori - con una maggiore padronanza delle tecnologie digitali e legami meno forti con il mondo delle cooperative - è in cerca di alternative, e l'alternativa è spesso rappresentata dal mercato digitale.

«Gli agricoltori stanno diventando estremamente digitalizzati», afferma Antoine Pajot, ingegnere della BEI esperto di agricoltura e di sviluppo rurale. «Ormai, smartphone alla mano, vogliono sapere immediatamente i prezzi in corso. Vogliono acquistare al prezzo migliore e nel momento migliore.»

Una delle maggiori cooperative francesi, il **Gruppo InVivo**, risponde alle esigenze degli agricoltori attraverso la propria piattaforma digitale, che consentirà di acquistare prodotti e materiali online mediante un'effettiva comparazione dei prezzi. La piattaforma, accessibile alla maggior parte dei soci di InVivo, ha un duplice obiettivo: mira a tutelare la quota di mercato della cooperativa nei confronti dei grandi siti di e-commerce - come

> **“L'assillo di ogni imprenditore agricolo è quello di riuscire a preservare le entrate oppure di incrementarle diversificando le attività.”**

Sebastien Collot, specialista di bioeconomia della BEI

Alibaba e Amazon, che si stanno inserendo nel mercato delle forniture agricole in altre parti del mondo – e salvaguarda gli interessi di InVivo di fronte a piattaforme di start-up, ad esempio Agrileader o Agrieconomie, che minacciano la leadership delle cooperative.

La Banca europea per gli investimenti contribuisce con 37,5 milioni di euro al progetto di InVivo, del valore di 75 milioni di euro, costituito dalla piattaforma digitale **Aladin.farm** e da un software gestionale dedicato alle aziende agricole. Il prestito è reso possibile da una garanzia del Fondo europeo per gli investimenti strategici. Il punto di forza di Aladin è la sua rete di distribuzione già operativa, che può contare su magazzini situati in un raggio di dieci chilometri da ciascuna azienda agricola socia della cooperativa. A ciò si aggiungono lo stretto legame stabilito con gli agricoltori e la consulenza, che permettono ad Aladin di proporre prodotti personalizzati per i vari soci. La strategia di InVivo, spiega Pajot, consiste nell'«accompagnare gli agricoltori durante il percorso di digitalizzazione, aiutandoli a mantenere la quota di mercato e proponendo nuovi servizi digitali, come un blog o la consulenza.»

La controllata di InVivo, la società digitale SMAG, propone software su base cloud denominati Agreo e Atland. Questi ultimi consentono agli agricoltori di tracciare i propri dati sui raccolti, sugli allevamenti e sulla produzione di vino sia in un'ottica generale di conformità alle norme sia, nello specifico, in materia ambientale. Il progetto SMAG potenzierà il software su dispositivi mobili e consentirà l'estrazione e l'utilizzo dei dati per aiutare gli agricoltori a prendere decisioni più consapevoli.

I progetti di InVivo si iscrivono nella cosiddetta “Terza rivoluzione verde”, che prevede l'impiego di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale, la robotica, il block chain e il calcolo ad alte prestazioni per trasformare l'agricoltura, migliorandone radicalmente l'efficienza e la sostenibilità. Questa rivoluzione è particolarmente importante per il settore agricolo europeo, fra i principali produttori alimentari al mondo nonché una fonte occupazionale di grande rilevanza.

La riduzione delle emissioni è un buon affare

La spietata concorrenza internazionale nel campo delle derrate agricole ha effetti devastanti sugli agricoltori europei, che devono adattarsi ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei sussidi diretti in atto in Europa. Per compensare, gli agricoltori integrano il proprio reddito con nuovi prodotti con un margine di profitto più elevato, oppure esercitano attività collaterali slegate dalla produzione alimentare.

«L'assillo di ogni imprenditore agricolo è quello di riuscire a preservare le entrate oppure di incrementarle diversificando le attività», afferma Sebastien Collot, specialista di bioeconomia della BEI. «Occorre passare dal modello attuale di produzione incentrato sui prodotti di base a uno più sostenibile.»

Il biogas rappresenta una fonte alternativa di reddito. Gli impianti a biogas trasformano i rifiuti organici, come il letame, in sottoprodotti vegetali e alimentari, e le acque di scarico in biofertilizzanti e biometano per produrre energia pulita. Il biometano può essere immesso nella rete elettrica, oppure impiegato in un'azienda agricola per il funzionamento e il riscaldamento delle serre per la coltivazione di frutta e verdura. Gli impianti a biogas contribuiscono alla decarbonizzazione e alla sicurezza energetica, servono ad integrare il reddito agricolo, promuovono lo sviluppo rurale e regionale e favoriscono l'occupazione. Aiutano infine le aziende

agricole a compensare le emissioni di gas serra in un continente, l'Europa, dove l'agricoltura è responsabile del 9,58% di tutte le emissioni di gas serra correlate ad attività umane.

Gli impianti a biogas sono, tuttavia, costosi. Gli investimenti necessari sono dell'ordine di 2 - 10 milioni di euro, e la maggior parte degli impianti appartiene a società per azioni che raggruppano diverse aziende agricole. Per dimensione e tipo di investimento, questo tipo di impianti sono un'opzione particolarmente rischiosa per gli agricoltori. **«Si tratta di investimenti di valore quanto meno equiparabile, o addirittura superiore, a quello dell'azienda agricola», spiega Collot**. Gli impianti, inoltre, necessitano di una sorveglianza costante e presentano un rischio operativo intrinseco. «Negli impianti a biogas occorre monitorare attentamente, giorno e notte, il processo chimico e biologico.»

Per aiutare gli agricoltori a intraprendere iniziative nell'ambito del biogas oppure a favore del clima, come l'installazione di pannelli solari, la Banca europea per gli investimenti sta sostenendo due meccanismi di credito offerti da Crédit Agricole in Francia: un programma da 75 milioni di euro, diretto ai coltivatori con meno di 41 anni, e un altro programma da 200 milioni di euro volto a sostenere progetti climatici e di bioeconomia.

La mozzarella filante

L'immagine bucolica della mucca irlandese su sfondo campestre non è mai stata così popolare a livello globale.

La cooperativa agricola irlandese **Carbery**, che conta più di 1 200 soci, è il principale produttore di formaggio cheddar naturale. Considerando che oltre il 60% delle sue esportazioni è diretto al Regno Unito, la Brexit ha gettato un'ombra sull'esposizione di Carbery, la quale ha deciso di ampliare la propria offerta di formaggi aggiungendo una nuova linea di produzione, quella di una mozzarella da pizza pensata per il mercato asiatico. La BEI ha supportato questa decisione firmando nel 2019 un prestito di 35 milioni di euro a favore di Carbery.

«Per quanto riguarda il segmento dei formaggi, il mercato della mozzarella è uno di quelli in più rapida espansione al mondo», afferma Ray O'Connell, controllore e direttore finanziario del gruppo Carbery. «Abbiamo esaminato a lungo le varie opzioni e la mozzarella ci è sembrata la scelta migliore.»

Ai cinesi piace la mozzarella quando «fa un filo» di almeno 50 centimetri. Fanno a gara per vedere «chi riesce a farla filare di più, e chi vince mette gli scatti sui social media», spiega Ray O'Connell. La mozzarella di Carbery è prodotta in modo tale da accentuare ulteriormente l'aspetto filante, con un occhio anche alla sostenibilità. «Le nostre aziende agricole sono molto attente all'ambiente e non perdono mai di vista l'aspetto della sostenibilità, sia ecologica che finanziaria», afferma il direttore finanziario. «Carbery lavora assiduamente con i suoi soci per sviluppare migliori prassi che contribuiscano a una maggiore riduzione dell'impronta di carbonio.»

> **“Le nostre aziende agricole sono molto attente all'ambiente.”**
>
> **Ray O'Connell,** controllore e direttore finanziario di Carbery

L'ECO DEL SOCIALE

LA LINEA VERDE

Nella transizione verso un'economia verde e pulita, la Banca europea per gli investimenti si adopera affinché nessuno resti indietro

Nelle regioni che dovranno introdurre i cambiamenti maggiori, sosterremo persone e imprese con un meccanismo mirato per una transizione giusta...La Banca europea per gli investimenti sarà un partner fidato su cui potremo contare per realizzare questo obiettivo.

Ursula von der Leyen, Presidente della Commissione europea

Il clima è l'insieme delle condizioni atmosferiche che consentono la sopravvivenza dell'umanità. Scopo dell'azione per il clima della Banca - che si interessa degli oceani, dell'acqua, della bioeconomia e dello sviluppo degli habitat nelle città e nelle regioni - è tutelare l'insieme delle condizioni climatiche che consentono la sopravvivenza migliorando la qualità della vita. Si tratta, dopo tutto, di prendersi cura di ciò che è alla base dell'esistenza. Rendere le città più sostenibili per noi significa, ad esempio, favorire lo sviluppo di un'edilizia progettata e costruita nel rispetto dell'ambiente, o attuare interventi integrati in campo climatico, in Europa e nel mondo. Per quanto riguarda lo sviluppo del territorio in senso lato, ci concentreremo sulle regioni che finora sono state più dipendenti dai combustibili fossili in termini di occupazione e attività economiche. Nel settore idrico prevedo un forte interesse per l'adattamento ai cambiamenti climatici, soprattutto in relazione alla crescente problematica della scarsità di risorse idriche e alla tutela delle coste. Riguardo al settore agricolo, riteniamo anche che sia possibile aumentare gli investimenti nella sostenibilità ambientale e nell'azione per il clima. Rivestono una particolare rilevanza, da questo punto di vista, le linee di credito intermediate dai nostri partner finanziari, alle quali possono attingere le piccole e medie imprese, anche agricole.

Werner Schmidt, Direttore dell'Ambiente e Sviluppo territoriale sostenibile presso la Direzione dei Progetti della BEI

Il nostro obiettivo principale sarà quello di assistere i paesi nella transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, garantendo al tempo stesso lo sviluppo economico sostenuto delle regioni della coesione. Con l'aiuto di InvestEU e del Fondo per una transizione giusta, prevediamo di mettere a disposizione finanziamenti a tassi interessanti per le regioni più interessate dalla transizione aiutandole a far fronte alla dimensione sociale. Identificheremo i «campioni del clima» e li sosterremo fornendo loro consulenza e finanziamenti.

Anita Fuerstenberg-Lucius, Direttrice delle Operazioni di finanziamento della BEI nell'Europa centrale e sudorientale

Sappiamo bene cosa significhi realizzare una transizione e quindi sostenere le regioni nel processo di trasformazione. Stiamo aumentando il nostro impegno su questo fronte. Per quanto riguarda il Meccanismo per una transizione giusta, il nostro intervento consiste nel trasformare i vari piani messi a punto dalle città o dalle regioni in programmi di investimento. La Banca europea per gli investimenti, il Polo di consulenza e la Direzione dei Progetti hanno il compito di fornire consulenza alle regioni, affinché portino avanti questo processo con l'aiuto di investimenti esterni basati su piani e strategie di transizione definiti in autonomia.

Leonard Reinard, Capo della Divisione Sviluppo regionale della Direzione dei Progetti della BEI

Il nostro programma consiste nel sostenere in modo mirato la transizione verde o energetica di diversi settori attraverso prestiti intermediati. Le banche commerciali stanno mettendo a punto dei prodotti che sostengono gli investimenti delle imprese operanti nei settori più colpiti, ad esempio quelli automobilistico, siderurgico e della plastica. Abbiamo notato una crescente tendenza alla digitalizzazione, soprattutto nell'agricoltura, ed è un fenomeno che ha un impatto diretto sotto il profilo della mitigazione dei cambiamenti climatici. Siamo alla ricerca di opportunità nel settore delle rinnovabili e dell'efficienza energetica e siamo pronti ad assumere, eventualmente, rischi maggiori, purché opportunamente mitigati.

Miguel Morgado, Direttore del Dipartimento Mar Adriatico della Direzione delle Operazioni di finanziamento della BEI

In Marocco e in altri paesi del Mediterraneo la transizione verso uno sviluppo a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici rappresenta un'imponente sfida finanziaria. Per superarla, è necessario che il quadro normativo rispecchi maggiormente e nel complesso, le considerazioni climatiche, e che sia accompagnato da una mobilitazione di risorse finanziarie e da un significativo potenziamento delle capacità tecniche. In sintonia con la Commissione europea, la BEI intende alimentare il dialogo a livello tecnico con il governo locale e mettere a punto un piano d'azione per trasferire le migliori prassi e competenze specialistiche in materia di finanza verde sviluppate dalla banca nel contesto europeo. È importante far leva sui nostri investimenti avvalendosi del sostegno politico fornito dall'UE per garantire la piena coerenza della messa in opera del Green Deal al di fuori dell'UE.

Anna Barone, Capo dell'Ufficio della BEI in Marocco

Nel corso degli ultimi cinque anni sono stati approvati oltre 180 grandi investimenti sostenuti da JASPERS, per un totale di 58 miliardi di euro, associati a sovvenzioni dell'UE pari a 31 miliardi di euro. Se oltre il 20% di questi investimenti è stato direttamente assegnato all'azione per il clima, metà di essi ha riguardato operazioni che hanno contribuito a questa finalità. Continueremo ad impegnarci per assistere le regioni dell'UE nel conseguimento dei loro obiettivi in campo climatico. Offriremo consulenze per promuovere strategie integrate e pianificate, programmi e numerosi progetti, ad esempio nelle regioni interessate dal Meccanismo per una transizione giusta o economicamente dipendenti dal carbone. Il nostro impegno ci porterà ancora più vicino al territorio, per favorire progetti coerenti e integrati in materia di clima e transizione. Per creare valore, migliorare la vita delle persone e promuovere un'UE più verde, settori quali l'istruzione, la ricerca e l'innovazione svolgeranno un ruolo determinante (attraverso soluzioni innovative come l'economia circolare e l'innovazione sociale). Adegueremo le nostre metodologie di lavoro per sostenere al meglio gli obiettivi climatici dell'UE e della Banca a livello locale.

Eugenia Kazamaki-Ottersten, Capo della Divisione JASPERS Sviluppo intelligente della BEI

UNA CASA PER IL CLIMA

Quando le persone non possono vivere vicino al luogo di lavoro la qualità della vita si abbassa. E anche il clima ne risente. Ecco una serie di progetti che affrontano il problema dei lunghi trasferimenti casa-lavoro, che comportano l'emissione di ingenti quantità di carbonio e di sostanze inquinanti dannose per la salute.

La casa è un bene primario, ma in realtà molti europei non riescono a trovare un alloggio decente a prezzi contenuti. Si tratta ovviamente di un problema sociale ma non c'è da stupirsi se scopriamo che ha anche un altro risvolto, quello di contribuire al riscaldamento globale.

In Europa la carenza di abitazioni di qualità e a basso consumo energetico è un problema particolarmente sentito in molte zone urbane, dove vive il 70% della popolazione. È un fattore che incide sulla qualità della vita di molte persone, che possono permettersi solo soluzioni abitative distanti dal posto di lavoro. Quando sono in tanti ad usare la macchina e a consumare notevoli quantità di combustibili fossili per coprire i lunghi tragitti casa-lavoro, il problema si ripercuote anche sul clima. Vi è poi un'altra componente che riguarda il consumo energetico all'interno delle stesse città: le abitazioni e gli edifici, soprattutto se datati e poco isolati termicamente, sono tra i principali consumatori di energia.

Grandi passi per l'edilizia abitativa e l'energia

In Europa, quando le persone non riescono a trovare soluzioni abitative adeguate, aumenta il divario sociale all'interno delle comunità. Questo implica problemi di salute pubblica e in generale di scarsa sicurezza, carenze di manodopera nelle zone centrali e mercati del lavoro poco efficienti. In Irlanda, ad esempio, ci sono migliaia di persone che restano a lungo sulle liste di attesa per accedere ad alloggi migliori. In Francia, le infermiere hanno difficoltà a trovare una sistemazione a prezzo modico nel centro di Parigi.

Edilizia ed energia rappresentano sfide praticamente insormontabili. Quasi la metà degli edifici residenziali europei è stata costruita prima del 1970, un'epoca in cui i materiali, le norme e le tecniche di costruzione non prendevano in considerazione il dispendio energetico. Secondo le stime della Commissione europea, il 75% degli edifici e delle abitazioni necessita di una riqualificazione energetica per assicurare il raggiungimento degli obiettivi climatici europei.

«Dare una casa alle persone è la componente più importante dei nostri progetti di edilizia residenziale sociale; ma se ciò viene fatto tenendo conto del risparmio energetico, allora sì che è un grande vantaggio», spiega Gerry Muscat, Capo della Divisione Sviluppo urbano della Direzione dei Progetti della BEI. «Molti progetti di edilizia a cui partecipiamo vengono in aiuto alle persone e al clima.»

Anche un intervento estremamente semplice come la sostituzione delle lampadine fa una grande differenza. Un'azienda austriaca che produce impianti di illuminazione, **Zumtobel Group**, concentra le proprie attività di ricerca sull'efficienza impiantistica e su soluzioni di gestione dell'illuminazione che consentono di lasciare le luci accese solo per il lasso di tempo necessario. All'inizio del 2019 la Banca europea per gli investimenti ha approvato la seconda parte di due prestiti da 40 milioni di euro diretti ad ampliare le attività di ricerca del gruppo Zumtobel, in particolare per quanto riguarda lo studio di un miglior collegamento tra i sistemi di illuminazione e i servizi digitali.

Città che crescono, case in affitto che diminuiscono

In Svezia e in Polonia la crescita delle città di media dimensione fa lievitare la domanda di alloggi a prezzi accessibili in modo allarmante. La soluzione approntata in Svezia è quella di aumentare l'offerta edilizia, ossia

> **Molti progetti di edilizia a cui partecipiamo vengono in aiuto alle persone e al clima.**

Gerry Muscat, Capo della Divisione Sviluppo urbano della Direzione dei Progetti della BEI

di costruire migliaia di abitazioni da dare in locazione a prezzi modici. Nel settembre 2019 la Banca europea per gli investimenti ha approvato un prestito di quasi 300 milioni di euro per sostenere la strategia svedese riguardante il passaggio ad edifici a energia quasi zero che rispettino i più rigorosi standard di efficienza.

Nella città di Poznań, nella Polonia centrale, molti residenti sono esclusi dalle liste degli aventi diritto agli alloggi a prezzi agevolati del Comune perché appartengono a fasce di reddito superiori alla soglia prevista. Il problema però è che queste persone non riescono comunque a comprare una casa a prezzi di mercato perché il loro profilo di affidabilità creditizia è basso. Il Comune di Poznań e una società immobiliare locale hanno avviato un progetto per soddisfare la domanda di questa fascia di popolazione. Il progetto prevede di mettere a disposizione, oltre alle abitazioni, un centro diurno per l'infanzia, un asilo nido, un parco giochi per i bambini e posti auto per disabili. L'obiettivo è costruire oltre mille appartamenti in un nuovo quartiere. La Banca europea per gli investimenti ha approvato un prestito di 34 milioni di euro a favore del progetto.

«Il nostro obiettivo è rendere Poznań una città gradevole in cui le persone, a prescindere dalle disponibilità finanziarie, riescano a sentirsi a casa propria, a spostarsi facilmente e a usufruire di servizi pubblici moderni ed ecologici», afferma Grzegorz Ganowicz, presidente del consiglio comunale.

Nel 2019 la Banca ha firmato inoltre un'operazione da 19 milioni di euro con la banca polacca **BNP Paribas Bank Polska** per la riqualificazione energetica del parco residenziale esistente. L'istituto di credito polacco utilizzerà le risorse per erogare prestiti agli imprenditori agricoli o ai proprietari di beni immobili che investono nell'installazione di pannelli solari. Le risorse andranno anche ad associazioni edilizie impegnate in interventi di efficientamento energetico.

In Francia, sono soprattutto i giovani professionisti ad avere maggiori difficoltà nella ricerca di alloggi a prezzi contenuti. Il paese sta cercando di risolvere il problema costruendo abitazioni per coloro che non sono tra gli aventi diritto ad un alloggio del Comune e che tuttavia non dispongono di redditi sufficienti per potersi permettere soluzioni abitative più decorose. La Banca ha investito complessivamente 1,3 miliardi di euro per progetti di edilizia sociale in Francia, che prevedono la costruzione di circa 27 800 alloggi.

Forte domanda di nuovi alloggi in Africa

Analogamente a qualsiasi altra attività in cui la Banca è impegnata, i progetti di edilizia sociale a prezzi accessibili non si limitano solo all'Europa. In Africa e in altre regioni del mondo, i progetti della BEI contribuiscono a migliorare la qualità della vita delle persone e a ridurre il consumo energetico. Si tratta di un aspetto importante perché, in fin dei conti, nelle città africane entro il 2055 abiteranno 765 milioni di persone in più, e ciò creerà una forte domanda di alloggi a prezzi contenuti.

La Banca europea per gli investimenti contribuisce con un importo di quasi 20 milioni di dollari a una serie di progetti di edilizia sociale, ecologica e a prezzi accessibili in Namibia e in Botswana. Le nuove costruzioni dovrebbero garantire un risparmio idrico ed energetico del 20%.

«A noi preme, come obiettivo finale, creare una buona qualità della vita per una fascia della popolazione che è stata svantaggiata», afferma Cathal Conaty, amministratore delegato di **International Housing Solutions II**, un fondo sostenuto dalla BEI che raccoglie fondi da investire in progetti di edilizia in Namibia e in Botswana.

COESIONE E CREATIVITÀ

Il ruolo della BEI nel Meccanismo per una transizione giusta sostenuto dalla Commissione europea si fonda sulla sua lunga esperienza di investimenti per la coesione nelle regioni più povere d'Europa

Quando si deve far fronte a mille difficoltà, giorno per giorno, per mantenere in funzione un sistema di teleriscaldamento datato non è semplice pianificare nuovi sviluppi di politica energetica nell'UE. È questo che ha spronato la città di Oradea, nella Romania occidentale, a rivolgersi ad un'unità speciale della Banca europea per gli investimenti in grado di sostenerla nel passaggio a un'energia più pulita. «Rischiavamo di perdere di vista il quadro globale della situazione concentrandoci sui dettagli», afferma Ioan Maghiar, responsabile della pianificazione del Comune di Oradea. «Dovevamo trovare una soluzione creativa a un più alto livello.»

Nel 2019 l'Unità di sostegno alla consulenza sui progetti della Banca ha elaborato uno studio, condotto nell'arco di otto mesi, che la città di Oradea sta attuando e che sta producendo effetti positivi sull'economia e sull'azione per il clima della città. Grazie alle nuove fonti di energia e alle misure di efficientamento raccomandate dalla Banca, il sistema di teleriscaldamento di Oradea sarà in grado di **ridurre le emissioni di carbonio del 44% entro il 2050**. Inoltre, tra dieci anni la città potrà sospendere i sussidi al gestore privato incaricato del teleriscaldamento. «Si tratta di un alleggerimento importante del bilancio locale», afferma Emmanuel Morel, esperto principale dell'Ufficio di Bucarest della BEI per il settore dell'ambiente.

Il progetto è parte integrante di una consolidata tradizione di finanziamenti della BEI diretta a dare alle regioni più povere dell'Europa le stesse chances di prosperità di cui godono le altre regioni. Tra il 2014 e il 2019 la banca dell'UE ha erogato oltre 100 miliardi di euro di finanziamenti a favore delle regioni della coesione.

Poiché l'UE mira a decarbonizzare l'Europa entro il 2050, gli investimenti della Banca a favore della coesione assumono un carattere di maggiore urgenza nel quadro del Meccanismo per una transizione giusta sostenuto dalla Commissione europea, parte integrante del Green Deal. **La Banca europea per gli investimenti svolgerà un ruolo determinante nell'ambito del meccanismo, volto a garantire l'inclusione dei settori e delle economie regionali dipendenti dai combustibili fossili nella transizione verso fonti meno inquinanti.** «Il Meccanismo per una transizione giusta sviluppa un ambito in cui la BEI ha molte competenze», spiega Leonard Reinard, Capo della Divisione Sviluppo regionale della Banca. «La transizione assumerà caratteri peculiari in ciascuna regione o città. Non si può pensare che avvenga allo stesso modo dappertutto. Ogni regione ha bisogno di individuare un piano di transizione personalizzato basato sulle specificità del territorio, e la Banca la aiuterà poi a tradurlo in piani e progetti concreti di investimento.»

L'Unità di sostegno alla consulenza sui progetti della Banca ha assistito Oradea e altre due città rumene a dare un futuro più pulito e più efficiente al loro sistema di teleriscaldamento cittadino. A Oradea, ad esempio, sono già in corso i collaudi per estrarre energia geotermica da falde idriche sotterranee situate a una profondità di 2 km; si ricaverebbe così il 7% del fabbisogno energetico del sistema di teleriscaldamento della città. Questo sistema fornisce calore e acqua calda al 70% della popolazione di Oradea, che conta 200 000 abitanti. «Ci sarebbe voluto molto più tempo per capire cosa avviene a livello europeo senza l'aiuto della BEI», dichiara Ioan Maghiar.

Un altro elemento positivo riguarda il servizio, sempre più affidabile e incentivante per le persone e per le imprese che intendono stabilirsi ad Oradea. «Una città che raccoglie questa sfida è una città che ha trovato la

> **Una città che raccoglie questa sfida è una città che ha trovato la chiave di volta della pianificazione urbana.**

Sebastian Hyzyk, Capo dell'Unità di sostegno alla consulenza sui progetti della BEI

chiave di volta della pianificazione urbana», afferma Sebastian Hyzyk, Capo dell'Unità di sostegno alla consulenza sui progetti della BEI. «Stanno rendendo gli spazi più gradevoli per i cittadini, perché ai cittadini oggi piace stare laddove si generano conoscenze e crescita.» Nel 2020 l'Unità intende occuparsi di altri progetti analoghi riguardanti altre quattro città rumene nel quadro di un programma di consulenza ripartito su sette anni e con una dotazione di 70 milioni di euro.

Interventi che giovano all'Europa

Nella regione mineraria che circonda la città di Plovdiv, la seconda città più importante della Bulgaria, la fonderia KCM è da tempo attiva nel campo della raffinazione dei metalli, principalmente zinco e piombo. L'azienda sta oggi portando avanti la riqualificazione dei suoi processi di produzione con l'obiettivo di raggiungere una maggiore efficienza delle risorse, una più ampia tutela della salute dei suoi 1 500 lavoratori e la conformità alle più stringenti normative ambientali applicabili all'industria metallurgica nei prossimi anni.

Nel 2019 la BEI ha sostenuto gli investimenti dell'azienda con un prestito di 65 milioni di euro. Le risorse serviranno non solo alla riqualificazione dei processi ma anche ad incrementare l'uso dei «materiali secondari», ovvero i cascami di zinco e piombo derivati dal riciclo di batterie, polveri dei forni e ossidi metallici. Dotandosi di nuove strutture KCM potrà produrre zinco e piombo con processi più automatizzati e rispettosi dell'ambiente, incrementando anche la capacità di riciclo. «Si tratta di interventi che giovano all'Europa, perché questo progetto dimostra come la metallurgia abbia ancora un ruolo da svolgere nel ventunesimo secolo», afferma l'amministratore delegato di KCM. «Il prestito ci aiuta a incrementare il valore della nostra tecnologia. E ciò avviene attraverso un graduale ampliamento tecnologico.»

Il prestito è sostenuto dal Fondo europeo per gli investimenti strategici in quanto a favore di **un'azienda innovativa che è l'unico fornitore di zinco e piombo dell'Europa centrale e sudorientale**. «Questi materiali sono essenziali per altre industrie della regione, ad esempio per i settori automobilistico e delle costruzioni», spiega Venera Gandzhova, funzionaria addetta al progetto della BEI. L'operazione porterà anche diversi vantaggi ambientali. «Il progetto segue la tendenza del settore, che è quella di spingere a un maggior riciclo dei materiali, trasformati con l'uso di tecnologie performanti sotto il profilo delle risorse e dell'energia», sostiene Liesbet Goovaerts, ingegnera alla BEI. «E questo aspetto rende il progetto conforme all'Accordo di Parigi.»

Una transizione giusta per l'ambiente e le persone

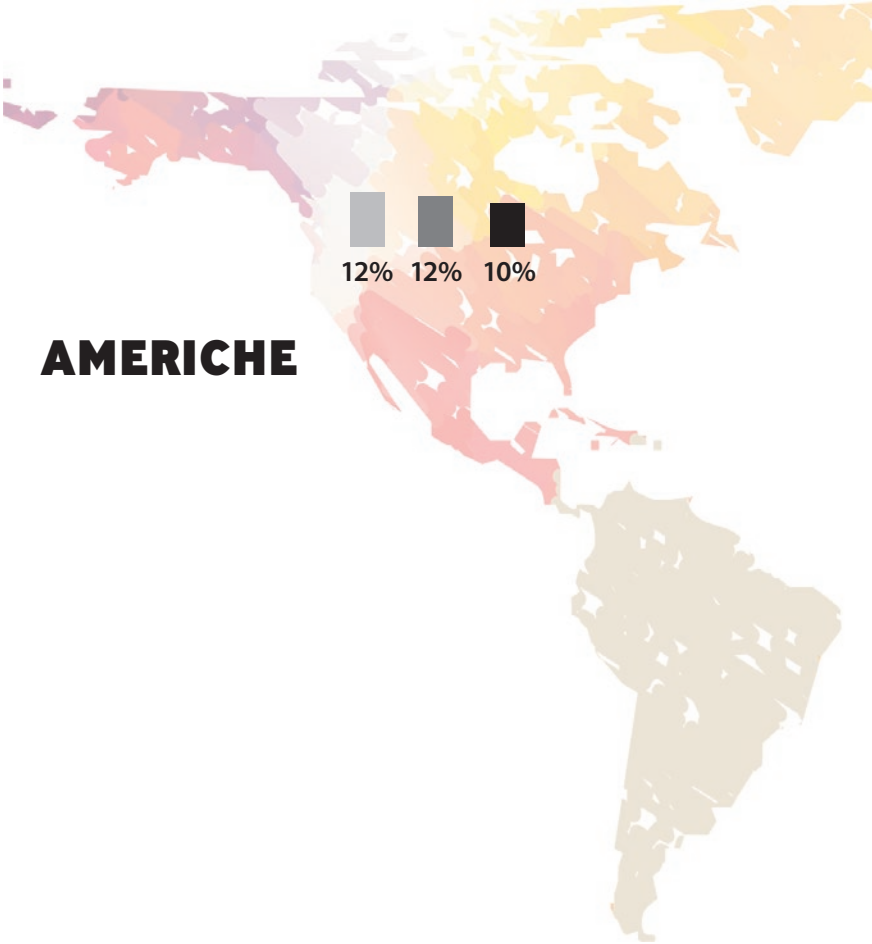
Attuare una «transizione giusta» significa non guardare solo alle attività economiche, ma dare importanza anche alla dimensione sociale. Quest'ultima emerge chiaramente nel caso del progetto finanziato dalla BEI nel 2019 e diretto alla riqualificazione e all'efficientamento energetico di 9 600 alloggi sociali situati in una ex regione mineraria del nord della Francia, il Nord-Pas-de-Calais. Il prestito di 153 milioni di euro contribuisce all'azione per il clima grazie alla riduzione dei consumi energetici di 22 457 beneficiari. Non solo, consente a ciascuna famiglia di alleggerire le bollette elettriche e di risparmiare 1 200 euro all'anno.

Il prestito rientra nel progetto da 765,2 milioni di euro realizzato da una società immobiliare pubblica locale, la Maisons & Cités. «Non si tratta solo di costruire una casa più bella o che rispetti l'ambiente», sostiene Souad Farsi, ingegnere alla BEI. **«Si tratta di costruire per l'ambiente e per le persone.»** E questo è, in sintesi, il vero significato del Meccanismo per una transizione giusta.

LA PROVENIENZA DEI FONDI

La Banca europea per gli investimenti è il maggiore mutuatario e finanziatore multilaterale a livello mondiale. Nel 2019 ha raccolto 50,3 miliardi di euro sui mercati internazionali di capitali. I titoli emessi dalla Banca sono acquistati da investitori che, pur non operando abitualmente in Europa, contribuiscono indirettamente ai progetti europei acquistando le obbligazioni della BEI.

La BEI ha emesso obbligazioni in 17 valute, raccogliendo la parte più consistente dei fondi nelle valute principali, ossia euro, dollaro statunitense e lira sterlina. La diversificazione delle fonti di finanziamento e delle scadenze conferisce flessibilità alla strategia di finanziamento della Banca. L'approccio basato su una pluralità di valute permette alla Banca di ottenere fondi in valuta locale da utilizzare per le erogazioni di prestiti.

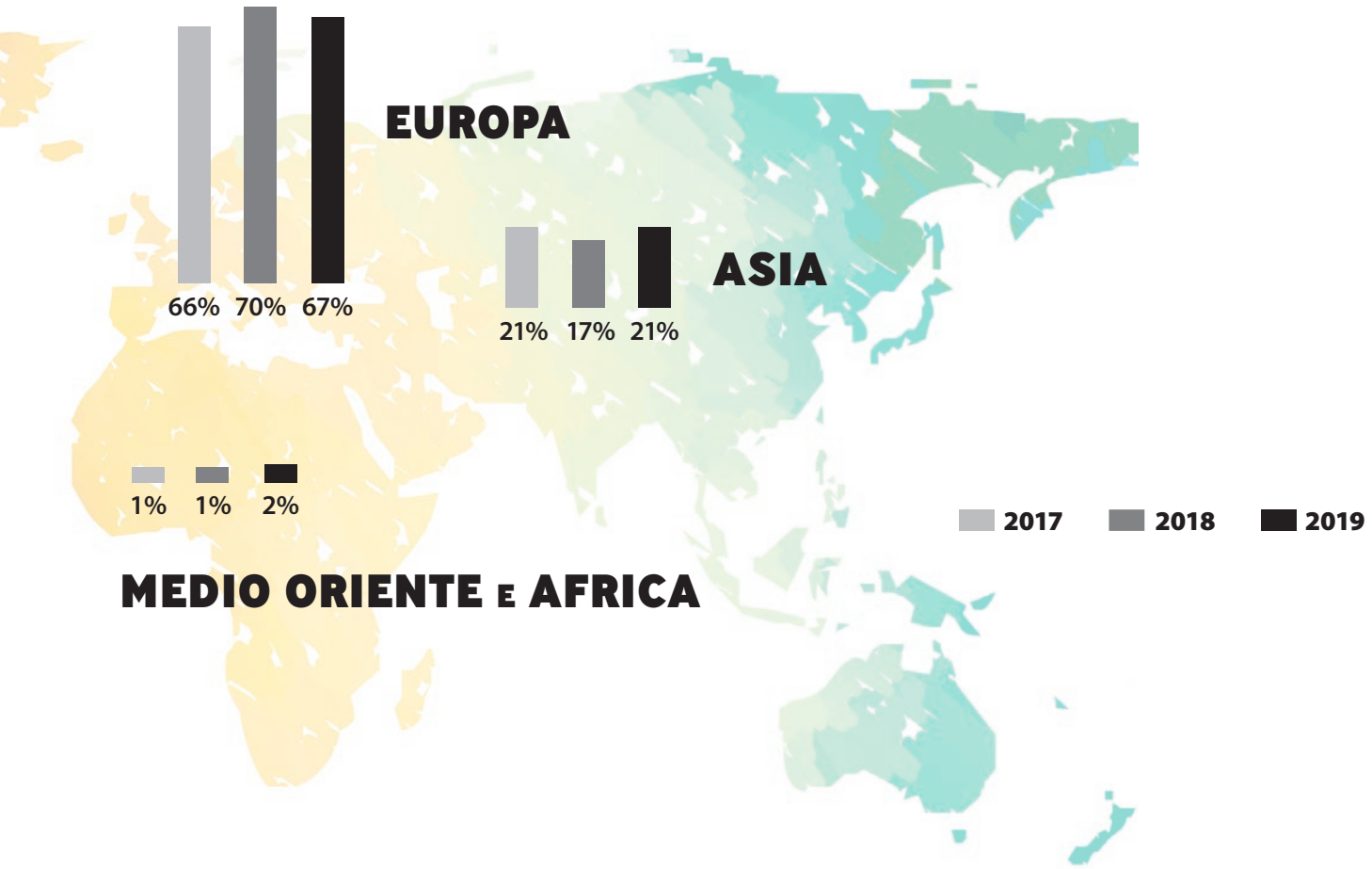


VALUTE DELLE EMISSIONI

Nel 2019 la BEI ha raccolto

50,3 miliardi di euro

sui mercati internazionali di capitali



GOVERNANCE

La BEI è un organismo dell'UE, che risponde agli Stati membri del proprio operato. È una banca che segue le migliori pratiche applicabili al settore nei processi decisionali, gestionali e di controllo. Nel 2019 **il Consiglio dei governatori** era composto da 28 ministri, in genere delle Finanze, in rappresentanza di ciascuno degli allora Stati membri dell'UE. Con il recesso del Regno Unito dall'UE a partire dal 1° febbraio 2020, il numero è sceso a 27. I governatori fissano gli orientamenti di politica creditizia della Banca e approvano il bilancio annuale; deliberano in merito agli aumenti di capitale e alla partecipazione della BEI ad operazioni di finanziamento al di fuori dell'Unione; nominano i membri del Consiglio di amministrazione, del Comitato direttivo e del Comitato di verifica.

Il **Consiglio di amministrazione** adotta le decisioni sulla concessione dei prestiti, sui programmi di raccolta e su altre questioni finanziarie. Si riunisce dieci volte l'anno per assicurare la corretta amministrazione della Banca conformemente ai Trattati dell'UE, allo Statuto e alle direttive generali formulate dal Consiglio dei governatori. Dal 1° febbraio 2020, i membri del Consiglio di amministrazione sono 28, uno per ciascuno Stato membro più uno designato dalla Commissione europea. Ai membri titolari si uniscono anche 31 membri supplenti. Per ampliare le competenze professionali del Consiglio di amministrazione è prevista la possibilità di cooptare sei esperti che partecipino alle riunioni a titolo consultivo, ma senza diritto di voto. Salvo disposizione contraria dello Statuto, l'adozione di una decisione richiede una maggioranza che rappresenti almeno il 50% del capitale sottoscritto dagli Stati membri, e un terzo dei membri del Consiglio di amministrazione aventi diritto di voto. Il Presidente della Banca assume la presidenza del Consiglio di amministrazione, ma senza diritto di voto.

Il **Comitato direttivo** è l'organo decisionale con una presenza permanente nella Banca e sovrintende alla sua gestione quotidiana; prepara le decisioni del Consiglio di amministrazione e ne assicura l'esecuzione. Il Comitato direttivo si riunisce con cadenza settimanale e opera sotto l'autorità del Presidente e la vigilanza del Consiglio di amministrazione. Gli altri otto membri sono i Vicepresidenti della BEI. I membri del Comitato direttivo sono nominati per un periodo di sei anni, rinnovabile, e sono responsabili unicamente nei confronti della Banca.

La Banca ha un **Comitato di verifica** indipendente che risponde direttamente al Consiglio dei governatori. È responsabile della revisione contabile dei bilanci della BEI e verifica che le attività della Banca siano conformi alle migliori pratiche bancarie. La dichiarazione del Comitato di verifica è presentata al Consiglio dei governatori unitamente alla relazione annuale del Consiglio di amministrazione. Il Comitato di verifica si compone di sei membri, nominati per un mandato non rinnovabile di sei esercizi finanziari consecutivi.

Sostituzione del capitale del Regno Unito

I governatori della BEI hanno deciso all'unanimità nel 2019 che il recesso del Regno Unito dall'Unione europea non avrebbe avuto alcun impatto sulla base di capitale sottoscritto della BEI. Prima del recesso la quota del Regno Unito nel capitale versato della BEI ammontava a 3,5 miliardi di euro, cui si aggiungevano i 35,7 miliardi di euro di capitale richiamabile. L'Accordo di recesso prevede che il capitale sottoscritto dal Regno Unito sia sostituito da un aumento proporzionale del capitale dei 27 Stati membri dell'UE. Il Regno Unito fornirà una garanzia per un importo pari al suo capitale richiamabile e la BEI rimborserà la quota versata dal Regno Unito in 12 rate annuali. La decisione del Regno Unito non avrà alcun impatto rilevante sul rating creditizio AAA del Gruppo BEI. Quest'ultimo rispetterà pienamente i contratti di prestito relativi a progetti e investimenti nel Regno Unito. Infine, il 1° marzo 2020 Polonia e Romania hanno aumentato le rispettive sottoscrizioni di capitale della BEI fornendo alla Banca una base di capitale più elevata rispetto a quella esistente prima del recesso del Regno Unito.

PUNTI SALIENTI

DEL PIANO DI ATTIVITÀ DELLA BANCA EUROPEA PER GLI INVESTIMENTI PER IL 2020

- Il Piano attribuisce massima priorità alle attività riguardanti l'**azione per il clima e la sostenibilità ambientale**. La Banca europea per gli investimenti dedicherà almeno il 50% dei finanziamenti a questi due ambiti e all'obiettivo che si è posta a livello di Gruppo relativo allo sblocco di oltre 1 000 miliardi di euro di investimenti nel prossimo decennio; nel corso del 2020, darà corso ai necessari adeguamenti per raggiungere tali finalità. Entro la fine del 2020 la Banca smetterà di finanziare attività non conformi agli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

- **La coesione economica e sociale e la convergenza** rimangono la ragion d'essere della Banca, come vuole il suo Statuto. La prossima Politica di coesione dell'UE sarà in vigore dal 2021 al 2027 e secondo i nuovi criteri di idoneità, crescerà il numero delle regioni meno sviluppate e in transizione. La Banca europea per gli investimenti collaborerà con la Commissione europea, in particolare nel quadro del Meccanismo per una transizione giusta da essa proposto, per assistere le regioni attualmente più dipendenti dai combustibili fossili nel passaggio a un'economia resiliente e a basse emissioni di carbonio.

- Il Gruppo BEI porterà avanti i preparativi per l'attuazione dei mandati dell'UE nell'ambito del **Quadro finanziario pluriennale per il periodo successivo al 2020** e i negoziati con la Commissione europea sui prodotti finanziari da utilizzare. Nell'aprile 2019 è stato adottato il testo preliminare del regolamento **InvestEU**, che conferma il ruolo di partner principale svolto dal Gruppo BEI in quanto responsabile della realizzazione del 75% del programma. Lo **Strumento di vicinato, cooperazione allo sviluppo e cooperazione internazionale**, proposto dalla Commissione europea, fornirà garanzie di bilancio e strumenti finanziari che consentiranno al Gruppo BEI di continuare a svolgere il ruolo di partner strategico al di fuori dell'UE.

- Il Consiglio europeo ha avviato un dibattito volto a migliorare l'efficienza e l'impatto dell'architettura **finanziaria per lo sviluppo** dell'Europa in relazione al ruolo svolto dalla Commissione europea, dalla Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo e dalla Banca europea per gli investimenti. L'esame delle opzioni sul tavolo delle discussioni, tra cui la creazione di una controllata della BEI per i finanziamenti allo sviluppo, proseguirà nel corso del 2020.

- In seguito a un approfondito riesame delle attività di partecipazione azionaria è stata elaborata una nuova **strategia di finanziamento azionario del Gruppo BEI** che si concentrerà sulle soluzioni più idonee per superare le carenze di investimento nel mercato azionario e per stimolare l'afflusso dei capitali privati per raggiungere il massimo impatto politico. Diversificando maggiormente il settore finanziario, con l'aumento dei finanziamenti azionari, si contribuirà a stabilizzare il sistema finanziario e a migliorare l'accesso al credito da parte degli imprenditori dinamici e innovativi dell'UE.

- Per il **2020 è prevista la firma di contratti per un valore di 63 miliardi di euro**, un importo che dovrebbe restare invariato anche nel biennio 2021-2022.

La versione integrale pubblica del Piano di attività del 2020 è consultabile al seguente indirizzo: https://www.eib.org/en/publications/operational-plan-2020

I cambiamenti climatici rappresentano la principale minaccia per l'umanità. Ma per arrestare questo fenomeno è necessaria una pluralità di risposte da parte di un'ampia varietà di persone. È difficile prevedere in che modo *ciascuno di noi* possa contribuire. Il podcast **«Climate Solutions»** descrive con precisione le sfide e le soluzioni mostrando cosa possa fare *ognuno di noi* per trasformare la realtà. **«Climate Solutions»** è una sorta di vademecum di azioni utili per aiutare l'umanità, e rappresenta un valido riferimento per i responsabili politici, le istituzioni finanziarie o i cittadini.

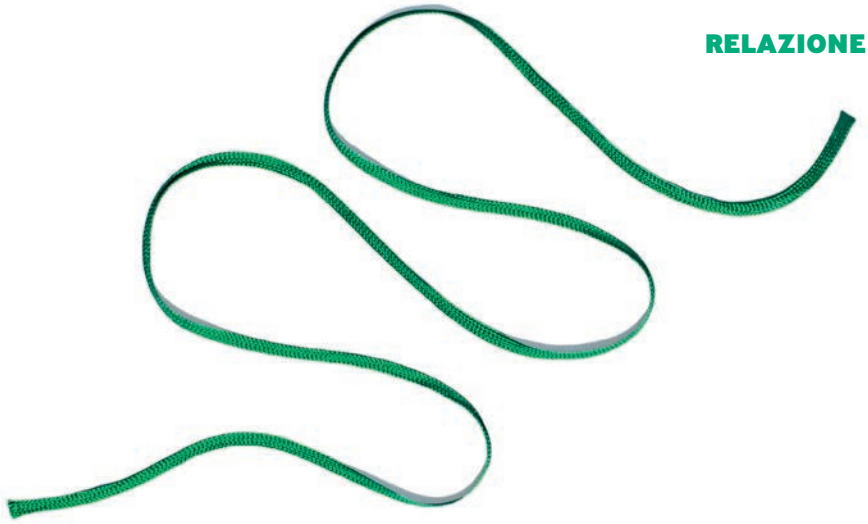
Link per ascoltare il podcast «Climate Solutions»: **https://www.eib.org/climate-podcast**

Link per leggere i contenuti elaborati dagli esperti sul nostro blog: **https://www.eib.org/climate-solutions**

Link per scaricare l'e-book: **https://www.eib.org/climate-ebook**

LA LINEA VERDE

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ 2019



Gruppo
Banca europea per
gli investimenti

Il Gruppo BEI è composto dalla
Banca europea per gli investimenti e dal
Fondo europeo per gli investimenti.

print: ISBN 978-92-861-4638-1
pdf: ISBN 978-92-861-4613-8

IT 05/2020