



Deutsch-Italienische
Handelskammer
Camera di Commercio
Italo-Germanica

La transizione al bivio: proposte strategiche in materia energetica e digitale

**Position Paper AHK Italien
Camera di Commercio Italo-Germanica**

Ottobre 2023

Introduzione

Il 2022 è stato l'anno in cui il tema dell'energia è emerso con forza in tutti i suoi aspetti: industriale, strategico, politico. In un'Europa e un'Italia alle prese con la transizione energetica, la pandemia di Covid-19 aveva già costretto gli Stati a rivedere e rimodellare i propri capitoli di spesa per far fronte all'emergenza, prima, e alla ripresa, poi.

Lo strumento del NextGenerationEU si è rivelato un'opportunità per gestire la fase di uscita dalla pandemia, varando interventi strutturali in diversi settori e favorendo così trasformazioni nei sistemi economici e sociali da lungo attese.

Lo scoppio della crisi in Ucraina, tuttavia, ha nuovamente e duramente complicato il quadro. Nell'immediato, l'aumento vertiginoso dei prezzi dell'energia ha impattato sui costi di produzione e sui consumi; nel lungo termine, ha determinato una battuta d'arresto – seppur in molti casi solo temporanea – su alcuni importanti cambiamenti in ottica di transizione sostenibile.

Tanto a livello industriale quanto politico, l'Europa ha (ri)scoperto il valore strategico dell'energia, i rischi delle dipendenze da soggetti extra-UE, la necessità di diversificare rapporti e forniture. Diversi nodi sono emersi in tutta la loro problematicità.

In quei mesi, una survey condotta da AHK Italien, tuttavia, ha mostrato come per tre aziende italo-tedesche su quattro la crisi energetica fosse anche una grande opportunità per accelerare sulla transizione, utilizzando lo shock esterno come occasione per avviare cambiamenti strutturali e poter uscire dalla crisi più forti di prima.

Con questo spirito, AHK Italien e le sue aziende hanno lavorato negli ultimi anni, diffondendo e discutendo best practices, approfondendo temi e approcci in materia di sostenibilità, sensibilizzando su obiettivi e modalità di realizzazione, avanzando proposte alla politica e al mondo industriale per facilitare una transizione difficile, ma necessaria.

Lo abbiamo fatto nella consapevolezza che la sfida della transizione digitale ed ecologica non può essere rimandata, e che dalla sua riuscita può derivare un vantaggio competitivo decisivo per Italia e Germania, nonché per l'Europa nel suo complesso.

Il presente paper, con ulteriori proposte e analisi rispetto a quelle presentate in passato, si muove nel solco di quanto fatto in precedenza: mettere l'expertise e la capacità di mobilitazione di saperi e risorse delle aziende italo-tedesche, che costituiscono un pezzo fondamentale del tessuto produttivo italiano, al servizio di questo obiettivo.

1. Produzione e uso di energia rinnovabile, tra necessità immediate e infrastrutture per il futuro

1.1 La necessità di un quadro normativo e amministrativo semplice e chiaro.

Gli obiettivi per la riduzione delle emissioni di carbonio entro il 2030, previsti a livello europeo dal pacchetto *Fit for 55*, **impongono un tasso di crescita delle installazioni di impianti a fonte rinnovabile superiore a quello registrato negli ultimi anni**. In accordo con tale previsione, nella proposta di aggiornamento del Piano Nazionale per l'Energia e il Clima il governo italiano ha raccolto tale sfida, sostenendo prevalentemente la crescita di tecnologie rinnovabili mature come il fotovoltaico e l'eolico. Se da un lato tale sostegno conferma l'impegno nei confronti del percorso di decarbonizzazione del settore elettrico, dall'altro occorrono però basi solide su cui incardinare le strategie di sviluppo da parte delle aziende del settore energetico.

Tali basi sono rappresentate dalla **trasparenza e certezza del quadro normativo** (soprattutto in riferimento ai procedimenti autorizzativi) e da **adeguati strumenti di supporto economico** all'implementazione delle strategie. Le semplificazioni introdotte negli ultimi tre anni nei procedimenti autorizzativi vanno nella giusta direzione; tuttavia, l'ulteriore stratificazione normativa ha comportato un fisiologico ritardo nell'applicazione di alcuni interventi, dovuto alla necessaria interpretazione e comprensione dei nuovi procedimenti sia da parte delle autorità competenti che degli operatori del settore.

È inoltre necessario accompagnare le iniziative di sviluppo con **nuovi e rinnovati strumenti di supporto, per fornire sufficiente certezza all'attività d'impresa e sostenere investimenti** che, per loro natura, sono protratti nel tempo e la cui continuità operativa è necessaria al fine di ridurre le emissioni di carbonio.

Ora più di prima, è necessario **recuperare il ritardo accumulato nell'adozione del quadro legislativo introdotto a seguito del recepimento della direttiva RED 2** (la Direttiva UE 2018/2001 sulla promozione delle fonti rinnovabili, recepita nell'ordinamento nazionale dal Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199).

Riteniamo quindi necessario:

- **Proseguire il percorso di semplificazione amministrativa in relazione ai processi autorizzativi e di connessione alla rete elettrica:** a distanza di tredici anni dall'introduzione delle linee guida per l'autorizzazione degli impianti a fonte rinnovabile con il Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010, è necessario procedere a un aggiornamento di tali linee guida, **dando vita a un Testo Unico per l'autorizzazione delle fonti rinnovabili come previsto dalla legge sulla concorrenza 2021** (n. 118/2022), avendo il governo ricevuto la delega ad adottare entro il 27 dicembre 2023 decreti di riordino e semplificazione della normativa in materia di fonti rinnovabili. Il Testo Unico, oltre ad integrare tutti i procedimenti autorizzativi in maniera chiara, **dovrà contemplare le novità**

tecnologiche intervenute in tutte le tecnologie abilitanti la transizione energetica, dall'eolico onshore e offshore, al fotovoltaico, all'agrivoltaico fino ai sistemi di accumulo, considerandone anche il potenziale progresso tecnologico. In tal modo, sarà lo strumento fondamentale affinché le amministrazioni e le aziende possano districarsi nel complesso quadro normativo e scegliere il percorso più rapido ed efficace per la crescita delle fonti rinnovabili. Sul tema delle connessioni alla rete elettrica, è incoraggiante il miglioramento intervenuto sulla trasparenza circa le informazioni sullo stato della rete per quanto concerne le richieste di connessione, tramite la messa a disposizione del pubblico, dello stato delle richieste per tecnologia, dei volumi e del numero delle richieste con relativa localizzazione, in modo che gli operatori possano pianificare con maggiore facilità le proprie attività. Tuttavia, preoccupa il perdurare di criticità nella gestione di connessioni lì dove insistono più proponenti (condivisioni di stallo), dove si realizzano colli di bottiglia dovuti al mancato coordinamento, da parte del gestore di rete, delle istanze di connessione dove più proponenti devono sottostare alle tempistiche e condizioni imposte dal cosiddetto capofila (proponente che per primo ottiene l'autorizzazione delle opere di connessione). Non da ultimo, la mancanza di criteri specifici di selezione dei proponenti per l'avvio dell'iter per la richiesta di connessione ha dato luogo ad un volume di richieste altissimo, che potrebbe determinare da comportamenti speculativi.

- **Definire attentamente le aree idonee per la realizzazione degli impianti FER.** È necessario che non siano vanificate le disposizioni volte all'accelerazione dei procedimenti autorizzativi per quei progetti localizzati nelle cosiddette "aree idonee". La priorità è quella di evitare incoerenze, disomogeneità, contenziosi e comportamenti opportunistici, e che sia favorito il più **proficuo dialogo tra i diversi livelli amministrativi e soprattutto con il settore industriale**, in grado di portare la propria esperienza e competenza nella realizzazione pratica di impianti a fonti rinnovabili, evitando in tal modo che disposizioni teoriche non trovino poi applicazione pratica, determinando ritardi che il sistema italiano non può più permettersi. A tal proposito è emblematico il caso dell'eolico, per il quale difficilmente potranno essere individuate aree idonee, poiché la realizzazione di tali impianti non può prescindere dalla conoscenza puntuale della risorsa vento, che non può essere determinata per il tramite di strumenti approssimativi come le mappe eoliche, e dalle conoscenze tecniche necessarie per la fattibilità del progetto, competenze che difficilmente possono essere ritrovate negli uffici delle autorità competenti.
- **Definire i meccanismi di supporto abilitanti per lo sviluppo delle rinnovabili secondo il tasso di crescita previsto.** La certezza delle tempistiche per la realizzazione dei progetti e la disponibilità di adeguati strumenti di supporto, che possano facilitare fattivamente le strategie di sviluppo e la pianificazione di investimenti, sono gli strumenti abilitanti che devono essere messi in atto quanto prima. **Il ritardo accumulato nell'adozione delle nuove aste previste dal D.lgs. 199/21 potrebbe essere l'occasione per stabilire un nuovo orizzonte temporale, che copra investimenti fino al 2030**, superando la programmazione quinquennale prevista, oltre che per prevedere l'adozione di adeguamenti della tariffa di riferimento, che tengano conto di variazioni dei costi di investimento e operativi dovuti a fluttuazioni dell'inflazione, come recentemente avvenuto. Allo stesso tempo, come strumento complementare, è necessario creare un ambiente di mercato attrattivo per lo sviluppo di contratti di fornitura dell'energia di lungo termine (PPA) anche attraverso strumenti fiscali a

favore dei consumatori come i crediti di imposta, al fine di avvicinare questi ultimi verso contratti in grado di fornire maggiore certezza di lungo periodo sul costo di acquisto dell'energia.

- **Favorire una transizione culturale a sostegno delle fonti rinnovabili, diffondendo i principi della transizione energetica.** Il contrasto ai cambiamenti climatici comporta il coinvolgimento di tutti coloro che sono chiamati a partecipare: cittadini, operatori, associazioni, decisori politici, e richiede una corretta informazione e formazione. Considerando che i temi ambientali diverranno di sempre crescente interesse, è fondamentale un'adeguata competenza, di tutti i soggetti coinvolti, sulle opportunità offerte dalla valorizzazione delle fonti rinnovabili. **Occorre pertanto un maggiore sforzo del governo in questo processo di divulgazione e formazione, da operarsi a tutti i livelli e in coordinamento con le autorità regionali e locali.** Le informazioni dovranno essere quanto più possibile esaustive e oggettive, comprendendo anche le risorse degli uffici per il rilascio delle autorizzazioni, per rafforzare le competenze e le conoscenze di un settore in rapida crescita e facilitandone il lavoro in vista dei volumi rilevanti di progetti da autorizzare fino al 2030 e al 2050 per la completa decarbonizzazione. In tale contesto, anche le aziende che sviluppano fonti rinnovabili possono contribuire con il proprio know-how. La consapevolezza dei benefici derivanti dall'utilizzo di tali fonti deve passare necessariamente tramite la formazione dei soggetti più giovani, pertanto l'offerta didattica in tutti i livelli, dovrà essere maggiore e più rispondente alle esigenze del tempo (e orientati non esclusivamente ai fini professionali). Sarà infatti fondamentale formare e preparare le nuove generazioni affinché si compia la rivoluzione culturale ed energetica in grado di contrastare il cambiamento climatico, ribaltando il punto di vista sull'utilizzo delle fonti rinnovabili favorendo il passaggio da un atteggiamento contrario all'accoglienza delle fonti rinnovabili (Nimby - Not In My Back Yard) ad un atteggiamento favorevole alla diffusione delle fonti rinnovabili (Pimby - Please In My Back Yard).

1.2 Dall'intelligenza artificiale all'integrazione delle reti esistenti: le sfide per la distribuzione dell'energia.

Il modello di distribuzione dell'energia elettrica in Italia si basa su una rete nazionale gestita da Terna, che trasporta l'energia ad alta tensione alle stazioni di trasformazione. L'energia viene poi distribuita alle reti locali, gestite da diverse società di distribuzione, per raggiungere i consumatori finali. Le società di distribuzione monitorano la rete per garantire un'affidabile fornitura di energia, mantenendo la qualità e gestendo gli squilibri. L'integrazione delle energie rinnovabili presenta nuove sfide, richiedendo investimenti per la modernizzazione e l'implementazione di tecnologie intelligenti. **L'obiettivo è ottimizzare l'integrazione delle fonti rinnovabili nella rete di distribuzione esistente.**

Nonostante l'importanza strategica che ricoprono, **ad oggi i piani di investimento dei distributori locali per il potenziamento delle infrastrutture sono ancora demandati a iniziative locali**, sotto forma di progetti pilota per lo sviluppo di un modello energetico dettagliato della rete di

distribuzione. **Uno sviluppo in questo campo, tuttavia, è essenziale per abilitare un reale mercato di servizi di flessibilità a livello di Distribution System Operator (DSO)** e consentirebbe di valutare la capacità di assorbimento e gestione delle risorse energetiche distribuite, facilitando l'offerta e la domanda di servizi di flessibilità, come la gestione della domanda, lo stoccaggio energetico e l'ottimizzazione delle fonti rinnovabili. Ciò favorirebbe una gestione più efficiente ed efficace della rete elettrica, accelerando l'integrazione delle energie rinnovabili e la transizione verso un sistema energetico sostenibile. Al contempo, un quadro regolatorio definito sulle comunità energetiche (si veda il capitolo successivo) favorirebbe in maniera rilevante l'interazione tra reti di distribuzione locale, con effetti virtuosi sul sistema complessivo.

Nel contesto attuale, l'efficacia dei modelli di business può dipendere in larga parte dall'approvvigionamento energetico sostenibile, che richiede però trasformazioni radicali: le reti devono garantire stabilità, qualità dell'energia, accoppiamento settoriale, gestione efficiente delle risorse. **Si rende quindi necessario integrare l'intelligenza artificiale in tutta la catena del valore energetico** dalla pianificazione fino alle operazioni e alla manutenzione, implementando la transizione energetica alla base della filiera.

Ferma restando l'importanza dei piani di investimento dei distributori locali per il potenziamento dell'infrastruttura sia elemento fondamentale della transizione energetica occorre inoltre **istituire strumenti finanziari finalizzati alla adozione di tecnologie digitali avanzate** per abilitare un vero mercato della flessibilità elettrica secondo i principi della Delibera ARERA del 03 agosto 2021 352/2021/R/eel

In materia di flessibilità elettrica, **un modello virtuoso da diffondere in Italia è rappresentato dal progetto PlatOne, la cui tecnologia ha animato il progetto pilota RomeFlex**, conclusosi con successo ad agosto 2023. La tecnologia alla base di Platone mira a **utilizzare la flessibilità per migliorare la capacità dei sistemi di distribuzione dell'energia elettrica**, gestendo, attraverso una blockchain, i picchi di richieste abbinandoli ad accumuli non sfruttati presenti sulla stessa rete. Con questa logica, **ogni soggetto presente sulla rete è sia consumatore che, all'occorrenza, produttore**, entrando quindi in un paradigma in cui il cliente è anche socio. Questa tecnologia, il cui sviluppo ha coinvolto dodici aziende da tutta Europa e ha visto l'Italia nel ruolo di leader del progetto, potrà rivelarsi determinante per affrontare le sfide di un mondo dove la mobilità e l'energia avranno bisogno di reti elettriche con sempre maggiori capacità e sempre più in grado di gestire con resilienza situazioni di particolare stress. Perché il modello abbia successo, tuttavia, **occorre predisporre da subito un quadro in grado di far sorgere nel sistema la figura degli aggregatori, operatori fondamentali nel quadro della flessibilità elettrica**, cruciali per sviluppare le architetture fondamentali previste dalla delibera Arera 352.

1.3 Sulle Comunità Energetiche Rinnovabili è urgente un quadro regolatorio di regime

Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), previste dalla Direttiva Europea 2018/2001 sulla promozione delle fonti rinnovabili, costituiscono un potente strumento nel percorso di decarbonizzazione. Si tratta di associazioni tra cittadini, attività commerciali, pubbliche amministrazioni locali o imprese che decidono di dotarsi di uno o più impianti per la produzione e l'autoconsumo virtuale di energia da fonti rinnovabili. La loro diffusione su larga scala potrebbe fornire, alla luce del contesto energetico internazionale, un contributo significativo all'indipendenza dagli approvvigionamenti fossili dall'estero. Le aziende ammesse a parteciparvi potranno, inoltre, disporre di una fonte di approvvigionamento elettrico a prezzi contenuti. Oggi le CER sono disciplinate da un disegno transitorio, che pone numerose restrizioni ai modelli di business concretamente realizzabili.

Per questo è necessario:

- **Procedere senza ritardi nella completa definizione del quadro regolatorio di regime:** solo un quadro stabile e consolidato può offrire agli operatori le certezze necessarie per realizzare gli impianti e commercializzare le configurazioni. **È, in particolare, attesa la pubblicazione del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica che disciplinerà struttura ed entità degli incentivi.**
- **Definire gli incentivi in modo tale da garantire la sostenibilità degli investimenti** e la semplicità applicativa (vedasi, ad esempio, possibili complessità legate alla dipendenza dai prezzi zonali).
- **Promuovere il coinvolgimento delle Energy Service Companies (ESCO)** all'interno delle CER: la complessità tecnica, commerciale ed autorizzativa di queste configurazioni rende infatti difficile che un insieme di utenti si organizzi autonomamente per realizzare l'iniziativa, richiedendo invece la presenza di operatori competenti che possano gestire la complessità del modello e restituire una *customer experience* attrattiva e vantaggiosa.
- **Chiarire definitivamente il quadro dei soggetti ammessi** a partecipare alle CER, consentendo l'accesso alle grandi imprese, sia come consumatori che come produttori.
- Garantire il **tempestivo coordinamento di tutti i soggetti coinvolti** nella gestione dei dati (GSE, distributori di zona), al fine di assicurare non solo linearità e puntualità nel calcolo delle forme di restituzione tariffaria e d'incentivazione al soggetto referente della comunità, ma anche di monitorare l'effettiva funzionalità degli strumenti atti alla determinazione della cabina primaria cui i punti di consegna (POD) sono sottesi (portale GSE).

2. Favorire un uso sostenibile dell'energia: efficientamento, monitoraggio e tecnologie smart

2.1 Interventi di efficientamento dell'edilizia industriale

L'edilizia destinata alle attività imprenditoriali necessita di forti interventi in materia di **efficientamento energetico**, anche su scala più ampia e in nei contesti urbani, e interessanti margini di sviluppo in tal senso. È necessario, per sviluppare questo potenziale, promuovere una decisa elettrificazione dei consumi destinati al riscaldamento e raffrescamento degli ambienti, attraverso l'abbinamento di fonti di generazione rinnovabile a sistemi evoluti per la climatizzazione (pompe di calore).

Va inoltre sfruttato l'enorme potenziale offerto dalla digitalizzazione in materia di efficientamento energetico degli edifici, per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità economica ed ambientale. **Gli stakeholder convergono sull'esigenza di digitalizzare e condividere su piattaforme comuni i dati degli edifici provenienti da diverse fonti.** Un significativo miglioramento dell'efficienza energetica può essere, inoltre, ottenuto tramite una maggiore integrazione (tanto tecnica quanto burocratica, in appalti e gare) tra tecnologie smart fortemente complementari, ma che spesso ancora faticano a dialogare tra loro a causa di una struttura a silos che non facilita la condivisione, quali BMS (Building Management System), EMS (Energy Management System) CMMS (Computerized Maintenance Management Software), AMS (Asset Management Software). Benché l'automazione e la gestione digitale delle informazioni siano ormai consolidate, esse sono principalmente ristrette a edifici terziari complessi, limitando l'enorme contributo che la massimizzazione delle performance energetiche del patrimonio edilizio italiano nel disegno europeo di decarbonizzazione al 2030.

Pertanto, occorre:

- **Estendere le leve fiscali (credito di imposta) attualmente disponibili in ambito residenziale al settore delle imprese**, per aumentare la platea dei soggetti coinvolti e favorire in misura sempre crescente l'installazione di fonti di generazione rinnovabile (quali gli impianti fotovoltaici), rivalutando la reintroduzione di schemi finalizzati alla cessione del credito d'imposta, prevedendo premialità per il loro abbinamento con sistemi efficienti di heating & cooling.
- Sostenere, anche attraverso bandi dedicati, la **realizzazione di progettualità innovative e tecnologicamente integrate di efficientamento energetico**, caratterizzate da un più elevato effetto moltiplicatore dei benefici indotti. È il caso della riqualificazione di distretti industriali o quartieri urbani dove, attraverso l'integrazione di sistemi innovativi, possono realizzarsi esperienze sinergiche di generazione energetica e mobilità sostenibili, economia circolare, partecipazione sociale, digitalizzazione.

2.2 Le tecnologie smart nei sistemi di gestione: un'implementazione sempre più urgente

Nell'ambito della transizione energetica e ambientale un ruolo cruciale è svolto dalle tecnologie intelligenti, in ottica di monitoraggio ed efficientamento degli edifici tanto abitativi quanto produttivi. Per questo, strumenti come l'ecobonus vanno ampliati a tutti i settori e approfonditi, insieme alla diffusione delle comunità energetiche e la nascita di smart e micro grids. Oltre a **rafforzare i requisiti di implementazione relativi alle tecnologie intelligenti** ai fini di soddisfare i recenti nuovi obiettivi dell'EPBD (Energy Performance Buildings Directive) e il sostegno all'adozione dell'indicatore SRI (Smart Readiness Indicator), **incentivare l'adozione di sistemi di gestione dell'energia** (con interfacce digitali) per le grandi aziende può essere centrale per produrre sensibili miglioramenti dell'efficienza energetica, mentre incentivare **l'implementazione del Building Information Modeling (BIM)** nei lavori di costruzione potrebbe fornire a tutti gli stakeholder una rappresentazione digitale delle caratteristiche di un edificio nel suo intero ciclo di vita.

I cambiamenti climatici, l'uso efficiente delle risorse, l'aumento dei costi, i nuovi modelli di approvvigionamento e le rigide normative ambientali: tutti questi fattori rendono l'energia un elemento chiave su più livelli, non da ultima la competitività dei Paesi e dei loro sistemi produttivi. Non c'è quindi alternativa all'aumento dell'efficienza energetica, che non si riduce semplicemente a un minor consumo di energia, a minori emissioni di CO₂ o a un abbassamento dei costi, ma vuol dire ottenere miglioramenti a tutto tondo nella produttività e nell'efficienza dei processi.

La trasformazione digitale dell'industria porta con sé un aumento considerevole della quantità di dati generati. Se usati in modo intelligente, questi dati possono aiutare a ottimizzare i processi e i prodotti, creando nuovi modelli di business e servizi innovativi basati sull'Internet of Things (IoT). Con l'Industrial Edge, è possibile sfruttare tutti questi dati, localmente e in cloud, a seconda delle esigenze.

Pertanto, apprezziamo gli sforzi attuati da governo e Parlamento nell'introduzione di misure di supporto alle imprese attraverso la proroga del meccanismo del credito di Imposta (Transizione 4.0) ma riteniamo necessario **innalzare l'aliquota del 20% per beni immateriali per un accelerare la transizione ecologica e digitale del comparto industriale**, favorendo investimenti privati di medio lungo periodo, strategici per il Paese.

3. Coordinare approcci e progetti per la mobilità elettrica

Le auto elettriche hanno raggiunto quote di mercato considerevoli nei maggiori scenari europei (il 15% in Francia, Germania e UK). Tutti gli studi ed i piani internazionali sono concordi su una diffusione crescente di questi veicoli al 2030, con piani industriali dei principali produttori che prevedono la definitiva sostituzione, in termini di produzione, delle auto tradizionali con veicoli a batteria fra il 2030 ed il 2035.

Anche nel nostro Paese, nonostante la condizione di ritardo rispetto ai principali mercati europei, il recente aggiornamento del Piano Nazionale integrato Energia e Clima approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e trasmesso a Bruxelles, ha previsto di raggiungere un obiettivo di diffusione complessiva di quasi 6,6 milioni di veicoli elettrificati al 2030, di cui circa 4,3 milioni di veicoli elettrici puri (BEV), a dimostrazione del fatto **che nel breve – medio periodo la quota di mercato dei veicoli BEV è prevista in crescita anche nel nostro Paese.**

Oltre alla riduzione dei prezzi dei veicoli per il cliente finale, tra i fattori abilitanti della transizione energetica nel settore della mobilità vi è lo **sviluppo e l'implementazione delle infrastrutture di ricarica sia pubbliche che private, per le quali sono nei mesi passati state stanziato risorse ingenti.** Questo, però, rischia di essere insufficiente, se non vi sarà chiarezza sulle regole attuative e sulle tempistiche, oltre che sugli strumenti atti al loro utilizzo.

In particolare, si rendono necessarie urgentemente le seguenti azioni:

- **Sbloccare i fondi esistenti**, in particolare i 40 milioni stanziati con il DPCM del 4 agosto 2022, per rendere strutturali gli incentivi per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica domestica, e i 90 milioni stanziati dal Decreto MITE del 25 agosto 2021, mediante la messa on-line della piattaforma operativa attesa da quasi tre anni.
- Adottare un **approccio coordinato allo sviluppo delle infrastrutture di ricarica pubbliche**, con particolare attenzione alle infrastrutture di ricarica ultraveloci (High Power Charging) in autostrada.
- Alla luce dei primi riscontri relativi ai bandi dei fondi PNRR stanziati dal MASE per infrastrutture di ricarica in centri urbani ed extraurbani, **definire al meglio tempi e modalità per garantire un migliore accesso alle risorse disponibili** (rif. Decreti MASE del 12 gennaio 2023). Con particolare riferimento al decreto n. 11 riguardante gli ambiti extraurbani, sarebbe utile **ridimensionare gli ambiti di gara per allargare la platea dei partecipanti**, oltre che rivedere la durata dei bandi.
- **Identificare target intermedi annuali** necessari per raggiungere gli obiettivi del PNIEC al 2030 (4,3 milioni di BEV) al fine di supportare istituzioni e imprese nella definizione di puntuali strategie e nella programmazione relativa all'allocazione delle risorse economiche.

4. Accelerare la transizione digitale per favorire competitività ed efficienza

4.1 Le gigafactory: un'opportunità infrastrutturale, logistica ed energetica.

Per accompagnare la filiera italiana nella transizione ecologica e beneficiare delle nuove opportunità che questa apre alle imprese, è **necessario promuovere, incentivare e favorire lo sviluppo di gigafactory sul territorio nazionale.**

In Europa ad oggi si contano progetti per quarantaquattro gigafactories, e la previsione della European Battery Alliance è di arrivare al 2030 ad una capacità produttiva di oltre 1.400 GWh, tale da garantire l'autosufficienza al nostro continente.

Affinché l'Italia acquisisca anche in questo campo un peso maggiore di quanto non sia allo stato attuale (fra il 4-8% a seconda della effettiva realizzazione nei prossimi anni di progetti che ad oggi esistono solo sulla carta), attraendo investimenti, è necessario un dialogo costante con le istituzioni al fine di:

- Prevedere **strumenti di finanziamento e fondi dedicati** (diversi da quelli esistenti per le PMI), trattandosi di progetti dal peso finanziario estremamente significativo ma dall'impatto strategico sul tessuto produttivo e territoriale.
- Individuare nelle esigenze logistiche il criterio preminente e prioritario nella scelta della localizzazione degli impianti, al fine di garantire lo scambio più efficiente possibile per ogni impianto sulla base dei partner europei e internazionali con cui questo opera.
- **Sviluppare proposte sistemiche dedicate, di concerto con le aziende del settore energia**, che vadano a minimizzare nel tempo il costo dell'energia.

Misure di forte sostegno al settore, infatti, portano con sé inevitabilmente **effetti positivi in termini di impiego, sviluppo industriale e creazione di filiere.** Solo in ambito occupazionale, ad esempio, è stato quantificato l'aumento dei posti di lavoro diretti in circa 3.000 unità, a cui va ovviamente sommato il conseguente indotto creato da una gigafactory di dimensioni medio – grandi.

4.2 I data center come asset per l'integrazione tra territori e realtà produttive.

In quanto infrastrutture abilitanti, i data center toccano aspetti molto specifici di quel complesso di rapporti tra aziende (produttori, terze parti, clienti, utilizzatori finali) ed istituzioni (locali, nazionali, transnazionali), nonché tra modelli di creazione di valore correlati ai differenti modelli operativi degli

attori in gioco, tra domanda ed offerta di servizi. È necessario, pertanto, concentrare l'attenzione sul primo livello dello strato di tecnologie a supporto del funzionamento di questi impianti, ad esempio sistemi di raffrescamento e condizionamento, strutture meccaniche per ospitare gli apparati IT, sistemi di alimentazione, sistemi di monitoraggio e controllo, sistemi di sicurezza fisica.

La molteplicità di approcci possibili, e l'esistenza di un vero e proprio ecosistema di interessi, rende necessario introdurre nella riflessione sui data center un ulteriore modello di interpretazione: quello relativo alla dimensione dei datacenter correlata alla potenza degli stessi.

Nel nostro Paese, il mercato delle infrastrutture abilitanti dei data center, secondo uno studio del Politecnico di Milano ("Data Center: il sistema nervoso dell'Italia digitale, gennaio 2023), era composto nel 2022 da 165 unità, e per il 2024 si prevede una crescita del 21%. Questo studio, di assoluto interesse, rivolge la sua attenzione ad un panorama di infrastrutture ben delineato in termini numerici: 215.319 Mq di superficie degli edifici, 324 MW di potenza energetica nominale, 96.679 rack unit totali. Osservando ancora più attentamente i dati resi disponibili dallo studio, vediamo che l'attenzione è concentrata su tre cluster di potenza che suddividono i data center in questo modo, dando indicazione della percentuale di ogni cluster relativa al totale delle infrastrutture: ad alta potenza (più di 10 Megawatt, 38% del totale), a media potenza (da 2 a 10 Megawatt, 4% del totale), a piccola potenza (meno di 2 Megawatt, 58% del totale).

Lo sviluppo delle infrastrutture abilitanti dei cluster di alta e media potenza offre al sistema Paese due straordinarie opportunità: approfittare della richiesta di espandere territorialmente le infrastrutture oltre alle quattro aree che in Europa storicamente sono identificate come quelle di maggior interesse (Francoforte, Londra, Amsterdam e Parigi, identificate sotto l'acronimo FLAP) e sfruttare quella che oggi torna ad essere una posizione di straordinaria importanza geostrategica: il controllo dei traffici nell'area del Mediterraneo. Infatti, con l'esaurirsi della capacità di fornitura di potenza da parte dei FLAP, l'Italia ha sempre più possibilità di sviluppo per quanto riguarda la posa di cavi sottomarini per la trasmissione dei dati tra Europa, Asia, Golfo ed Africa (continente, quest'ultimo, di grandi potenzialità, a causa di un mercato composto da un'enorme popolazione di nativi digitali).

Il tessuto industriale del nostro Paese, comunque, spinge ad osservare attentamente anche il cluster composto dai data center di piccola potenza (<2MW): si può infatti affermare che proprio questo cluster è quello che merita grande considerazione, perché è in esso che si gioca molto della partita della digitalizzazione delle nostre industrie, specie di piccola e media dimensione. È questo il cluster composto dai data center EDGE, diffusi sul territorio per esigenze locali, e che racchiude la maggior parte dei data center in Italia (58%): un cluster, pertanto, che dovrebbe essere osservato e analizzato in profondità, per avere più elementi per comprendere come data center di piccole dimensioni (con potenze ben al disotto dei 200KW) si stiano diffondendo sul territorio; se è vero, infatti, che uno dei principali fattori che frenano la digitalizzazione delle imprese (e, quindi, l'implementazione dei paradigmi dell'industria 4.0) è da ricondurre alla scarsità di competenze per la gestione ed analisi dei dati, è altrettanto vero che per evolvere ed abbracciare la transizione verde, continuando quindi ad essere competitivi e favorire l'implementazione dei paradigmi dell'industria 5.0 (connettività, conoscenza e rilevamento intelligente), è necessario spostare le infrastrutture abilitanti quanto più vicino possibile a dove nasce il dato.

È necessario, pertanto:

- **Ottimizzare l'impianto del piano Transizione 4.0** nel quadro del PNRR, nato dal piano Industria 4.0, dedicando maggiore focus all'implementazione delle infrastrutture abilitanti per l'industria 5.0, anche attraverso una **revisione degli allegati A e B**.
- In termini di tipologia di misure da attuare, sulla scorta degli interessanti risultati nei primi anni di attivazione del piano Industria 4.0, auspichiamo che si possa tornare a misure più stimolanti delle attuali, suggerendo di **riconsiderare i meccanismi dell'iperammortamento (per acquisto di beni materiali nuovi) e del superammortamento (per l'acquisto di beni immateriali)**.
- Nel campo della facilitazione all'accesso delle misure, proponiamo **l'utilizzo di voucher per progetti che implicano il coinvolgimento di consulenti e per la formazione nelle aziende**: strumento che potrebbe favorire in maniera particolare le PMI.
- **Riconoscere i data center come struttura critica per il Paese**, con particolare riferimento a quelli di alta e media potenza.

Conclusioni

La fase attualmente vissuta da Italia e Germania, caratterizzata da reciproci rallentamenti industriali e forte incertezza a breve termine, pone una serie di sfide esiziali ai nostri sistemi produttivi. Questo momento, tuttavia, lungi dal rappresentare una battuta d'arresto nel percorso della transizione energetica e digitale, può essere invece un punto di svolta.

Di fronte alle molteplici crisi sistemiche degli ultimi anni, solo con interventi radicali e strutturali potremo rendere le nostre economie, e i sistemi sociali connessi, resilienti; se il futuro sarà – inevitabilmente – profondamente diverso dal nostro passato, è solo approntando, oggi, i cambiamenti necessari che sapremo governarlo, tutelando al contempo il ruolo industriale, economico e politico che Italia e Germania hanno nel contesto europeo e internazionale.

Le proposte di questo paper, pertanto, spaziano da misure immediata e a breve termine (si pensi agli interventi in materia di burocrazia e mobilitazione delle risorse) ad altri di più ampio respiro, che mirano a innovare profondamente il modo in cui produciamo e distribuiamo l'energia, oltre al modo in cui ne monitoriamo l'uso.

Una trasformazione profonda è necessaria, e con le nostre proposte vogliamo essere parte di questo cambiamento, contribuendo non solo al dibattito sul tema ma anche, concretamente, alla progettazione e all'implementazione di nuove strategie.

In quest'ottica, facendo tesoro dell'esperienza della crisi energetica del 2022, riteniamo siano da introdurre, sistematizzandoli, tavoli di dialogo tra imprese e organi costituzionali, con il compito di monitorare l'andamento della questione energetica e agire in maniera concertata in situazioni emergenziali o di potenziale stress del sistema.

Italia e Germania, come dimostrano quotidianamente i dati economici, sono due realtà fortemente interconnesse, e anche in questo periodo complesso il loro interscambio continua a rappresentare una risorsa per entrambi i Paesi. Le aziende tedesche in Italia, inoltre, generano un fatturato di oltre 96 miliardi di euro, occupando quasi 200 mila persone. Rappresentando, pertanto, una componente nevralgica dell'economia italiana, spesso in settori fortemente strategici in ottica di transizione.

È necessario, pertanto, che le aziende italo-tedesche siano parte del processo di transizione anche a livello di dialogo pubblico-privato e di progettazione: lungi dall'essere due competitor, Italia e Germania sono due Paesi che, sempre di più, devono coordinare politiche e strategie nel comune interesse.