

Le nostre

1

ANALISI

Perché l'energia costa così tanto in Italia? Il vero problema per imprese e Pmi

L'Italia ha le bollette più alte d'Europa: ecco perché le imprese pagano così tanto l'energia e quali sono le cause nascoste dietro il caro-elettricità

Davide **Ielmini**

Gennaio 2025: la tensione corre sul filo. Dell'energia elettrica. E proprio il caro-elettricità è il problema numero uno del nostro Paese, nonostante il 46% della produzione di elettricità arrivi dalle centrali a gas (Spagna al 22,5%, Germania al 17,1% e Francia al 5,9%), mentre il restante 54% sia prodotto dalle fonti rinnovabili, ben più economiche. Perché, allora, per gli utenti italiani il costo dell'energia elettrica continua ad essere troppo alto? Molto più alto alla media europea se si guarda al mondo delle Pmi? La risposta è semplice ma fastidiosa: perché il prezzo finale dell'elettricità è determinato dai produttori più costosi.



COME SI FORMA IL PREZZO DELL'ELETTRICITÀ

Cerchiamo di fare chiarezza:

- » In Italia, il prezzo dell'energia elettrica è determinato dal Mercato del Giorno Prima della Borsa Elettrica Italiana
- » I produttori e i consumatori di energia presentano le loro offerte di vendita e acquisto per il giorno successivo indicando la quantità di energia e il prezzo a cui sono disposti a vendere o acquistare
- » A questo punto, interviene il gestore dei mercati energetici (Gme), responsabile della gestione, che crea un ordine di merito: accetta le offerte e le mette in fila, dalle meno costose alle più costose, fino a quando la domanda prevista è soddisfatta. Ad avere la precedenza sono i produttori di energia da fonti rinnovabili: eolico, fotovoltaico e idroelettrico. Per ultime vengono accettate le offerte più costose: quelle delle centrali a gas. E anche se le rinnovabili hanno costi di produzione più bassi, il prezzo finale è determinato dal costo marginale della fonte di energia più costosa necessaria per soddisfare la domanda
- » Il punto in cui la domanda e l'offerta si incontrano determina il prezzo di equilibrio (PUN). Il Prezzo Unico Nazionale (PUN), rappresenta il prezzo di riferimento per tutte le transazioni di energia per il giorno successivo. Come accade in Borsa, se gli acquirenti accettano l'offerta più cara, il prezzo finale è più alto
- » E' compito di Terna, la società che gestisce la rete ad alta tensione, far coincidere domanda e offerta chiedendo ai soggetti più flessibili, quelli delle centrali a gas, di aumentare o tagliare la produzione. Un costo che gli italiani si ritrovano nella bolletta dell'energia



PERCHE' LE FONTI RINNOVABILI NON SONO VANTAGGIOSE

Nonostante la produzione di energia da fonti rinnovabili, l'Italia resta ancorata al metano. Per alcuni motivi:

- » Le fonti fossili garantiscono continuità nella fornitura e affidabilità; le fonti rinnovabili sono intermittenti e non sempre disponibili. Le centrali termoelettriche garantiscono una fornitura stabile
- » Negli anni, l'Italia ha fatto grandi investimenti nelle infrastrutture per la produzione e distribuzione di energia da fonti fossili: utilizzarle è economicamente vantaggioso. Le reti di distribuzione e trasmissione delle fonti rinnovabili richiedono investimenti importanti per il mantenimento e l'aggiornamento delle infrastrutture. E proprio questi costi si ritrovano nelle bollette dell'energia elettrica, perché passare ad un sistema completamente basato sulle fonti rinnovabili è costoso e richiede tempo
- » La domanda di energia, nel nostro Paese, è molto elevata e le fonti rinnovabili – contrariamente a quanto accade con quelle fossili - non sono sufficienti per coprire la richiesta
- » Le politiche energetiche e gli incentivi del governo influenzano l'uso delle fonti fossili; anche le fonti rinnovabili beneficiano di incentivi ma, proprio perché richiedono investimenti iniziali elevati che devono essere ammortizzati nel tempo, questi costi vengono trasferiti sui consumatori finali
- » Oneri di sistema: in questi si trovano gli incentivi alle fonti rinnovabili e assimilate, le agevolazioni alle industrie manifatturiere ad alto consumo di energia, la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali, gli oneri nucleari, le compensazioni per le imprese elettriche minori, il sostegno alla ricerca di sistema, le agevolazioni tariffarie per il settore ferroviario. Le aziende in bassa tensione determinano il 34% dell'energia prelevata dalle imprese, ma pagano il 50,3% degli oneri generali di sistema



L'ITALIA MAGLIA NERA IN EUROPA

Ben lontani dalla deflazione energetica, che si manifesta con la riduzione generalizzata dei prezzi delle utilities, l'Italia si trova, ancora una volta, a fare i conti con il rialzo dell'indice del prezzo sul

mercato del gas - +60,8% rispetto allo stesso periodo del 2024 e +80% rispetto al mese di febbraio dello scorso anno – e con un PUN salito del 44,2% nel gennaio 2025 e del 64,8% dal minimo di aprile 2024. E' il terzo rialzo consecutivo su base mensile dei prezzi al consumo dell'energia.

In questo mare mosso, per le piccole imprese italiane i prezzi dell'elettricità sono i più alti in Europa. Lo dice l'istat:

- » Nel primo semestre 2024, il prezzo dell'energia elettrica delle imprese di classe di consumo fino a 20 MWh – qui si trova l'88% dei punti di prelievo del mercato non domestico – è il più alto tra i 27 Paesi della Ue e superiore del 22,5% alla media europea
- » L'Italia si colloca al dodicesimo posto per i prezzi alle imprese che consumano tra i 20mila e i 70mila MWh, al tredicesimo posto per i consumi tra i 70mila e i 150mila MWh e al nono posto per i prezzi che riguardano i consumi di 150mila MWh e oltre

Bollette sempre più care: come le Pmi combattono i rincari

Costi esplosivi di luce e gas, aziende in affanno. Ecco come le Pmi sperano di salvare i bilanci tra fotovoltaico e contratti blindati

La prima impennata dei costi di energia elettrica e gas avvenne nel 2021. L'anno dopo si registrò una vera e propria "bolla" delle commodities ed oggi, dopo un debole rientro nel 2023, rischiamo un altro inciampo. Gli imprenditori di Confartigianato Imprese-Territorio non hanno dubbi: «Dovessero tornare i prezzi impazziti del post-Covid nessuno ce la potrà fare senza un intervento dello Stato e una politica industriale a misura di piccole e medie imprese. In caso contrario, prepariamoci ad una vera e propria crisi imprenditoriale».

Ergo, servirà quel credito di imposta che già nel 2022 arrivò in soccorso alle aziende per arginare le perdite dettate da una riduzione estrema della marginalità. Ma da quell'anno molto è cambiato: i due conflitti, la crisi della Cina, il blocco dell'automotive, il costo delle materie prime in continua oscillazione e il commercio internazionale incrinato trasformerebbero i nuovi rialzi delle commodities in un effetto volano.



ENERGIA E GAS: PREZZI TROPPO ALTI PER LE IMPRESE ITALIANE

D'altronde, elettricità e gas sono una spina nel fianco delle imprese italiane, che devono sostenere il doppio dei costi pagati dalle aziende francesi, tedesche e spagnole. Nel frattempo, al 13 gennaio 2025 i prezzi delle commodities sono saliti del 76,1% rispetto ai minimi di febbraio dello scorso anno, e nel 2024 superavano di oltre il 46,9% i livelli del 2021.

Seppur la differenza tra realtà energivore e non energivore sia fondamentale per spiegare il fenomeno, alcuni imprenditori fanno ricorso alle quotazioni del Pun, il prezzo dell'energia elettrica all'ingrosso espresso in euro/MWh (al netto della spesa per il trasporto e la gestione del contatore, la spesa per oneri di sistema, i ricalcoli e le imposte), per meglio sottolineare l'entità del problema.



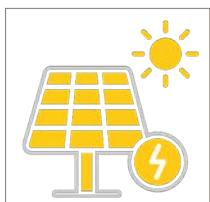
ECCO QUELLO CHE PAGANO LE IMPRESE

Luca Giamberini della D.G. Weld Srl, azienda leader nella saldatura robotizzata, dice che sul fatturato della sua azienda «il costo

dell'energia – saldatura e forni elettrici ne richiedono molta, anche se non siamo propriamente energivori - pesa tra il 5% e il 6% con un aumento in bolletta del 15%. Tradotto in euro, 13mila euro in più in un anno: è come se pagassimo un mese in più di corrente. Ed è tutto a carico dell'azienda».

Gli fa eco Francesco Magnoni della Magnoni Francesco Srl, impresa energivora nel settore della meccanica: «L'aumento post-Covid aveva impattato per il 3% sul fatturato: migliaia di euro in più al mese. Dovessero tornare quelle quotazioni, in un momento economico come questo sarà veramente difficile sostenerne il peso». Sulla stessa lunghezza d'onda è Fabrizio Severgnini della Meccanica Besnatese Srl: «Una "bolla" come quella post-Covid? Le imprese rischierebbero il default. In quel 2022, in un solo anno, l'elettricità mi era costata 50mila euro in più. Una soluzione sta nell'immettere risorse in azienda, però ci sono due problemi: primo, devi avere le risorse; secondo, recuperarle sarà impossibile».

Per la Color Plast Srl, titolare Gian Luca Ranzato, «dalle bollette da 24mila euro mensili del post-Covid siamo passati ai 10mila di oggi: i prezzi si sono stabilizzati, vero, ma su livelli sempre più alti». A tracciare una piccola storia dell'energia è anche Emanuele Adamoli, titolare della Alba Plast Snc, azienda del settore plastica: «Ad oggi c'è già stato un aumento del 4% in bolletta: il PUN è allo 0,15, mentre lo scorso gennaio era a 0,10». Stesso discorso per Federico Mella a capo della Ernesto Vaj Srl: «Durante il post-Covid i prezzi erano aumentati anche del 500%: una bolletta da duemila euro era lievitata a 12mila euro mensili. Si dovesse ripetere oggi la stessa situazione di quel 2022 sarebbe un grosso problema». A dirsi preoccupato è anche Christian Mottin della Fimotex Srl, azienda leader nel settore tessile: «Dopo il Covid, il prezzo del gas è passato dai 20 centesimi al metro cubo ai 65 centesimi, addirittura anche ad un euro, al metro cubo: da allora, viviamo una situazione di incertezza».



COME AFFRONTARE IL PROBLEMA

Le soluzioni ci sono, ma le imprese intervistate sostengono che «servono solo a mitigare gli eventuali aumenti». Vediamole:

» **Investimenti Industria 5.0 in macchinari a basso consumo energetico:** più imprese, compresa la Energeering Srl, specia-

lizzata nella produzione di boccole e rondelle per il settore petrochimico, considerano questo investimento "strategico".

- » **Investimenti in pannelli fotovoltaici:** sono sempre più le aziende che guardano a questo strumento come un possibile aiuto al rimbalzo dei costi dell'energia. Che siano da 70 (Ernesto Vaj Srl), 100 (Besani Srl), 250 (Meccanica Besnatese Srl) o 420 (Fimotex Srl) KwH, le pannellature coprono parte del fabbisogno energetico dei reparti produttivi.
- » **Investimenti in impianti di trattamento acque, olii e cogenerazione:** ci sono imprese, come la Fimotex Srl, che scommettono anche sull'economia circolare trattando acque e olii con filtri a carboni ed elettro-filtri. Con l'installazione di un impianto di cogenerazione l'azienda recupera energia e ha ottenuto i certificati bianchi.
- » **Assorbimento degli extra costi dai clienti finali:** lo fanno tutte le imprese. I rapporti di fiducia costruiti in anni di collaborazione con fornitori e clienti, che si fanno carico degli extra costi, permettono di chiudere contratti commerciali che attutiscono l'impennata delle commodities.
- » **Contratti annuali di fornitura:** alcuni imprenditori cercano di bloccare i prezzi di energia e gas cambiando annualmente i contratti di fornitura, sostenendo costi burocratici e di consulenza spesso sfiancati.
- » **CEnPI, gruppo di acquisto energia e gas:** scegliere sul mercato i migliori fornitori di energia per garantire alle aziende i prezzi più convenienti. E' questo il motivo che spinge sempre più imprenditori ad entrare in Confartigianato Energia Per le Imprese. Perché CEnPI non solo assicura il massimo risparmio, ma offre anche un'assistenza qualificata e costante senza preoccupazioni. Gli imprenditori, infatti, entrando nel gruppo di acquisto non avranno nessuna interruzione di fornitura, nessuna variazione dell'impianto, nessun costo di attivazione e gestione, nessuna fidejussione o anticipi. Lo dice Simona Barlocco della Barlocco Srl, impresa del settore meccanica: «CEnPI si fa carico di tutti i problemi e li risolve in breve tempo».

Energia alle stelle: le Pmi tra rincari e strategie per resistere

Il costo dell'energia in Italia cresce del 32% nel 2025. Le imprese reagiscono con rinnovabili, efficienza e nuove strategie per restare competitive: le loro testimonianze

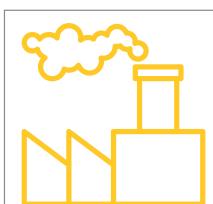
Per gli imprenditori intercettati da Confartigianato Imprese Territorio, il rialzo dei costi dell'energia elettrica e del gas è quasi una certezza. E se le aziende energivore non nascondono le preoccupazioni, quelle i cui consumi sono minori non stanno certo tranquille.



LA FOTOGRAFIA DELLA CRISI IN NUMERI

In questo 2025, il prezzo dell'energia in Italia è aumentato del 32% sul prezzo medio del 2024 e del 50,2% su gennaio 2024: la Germania si ferma al 20% e la Francia al 25%. Le quotazioni del gas in Europa, invece, hanno segnato un incremento di oltre il 40% da settembre 2024 e, secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia, nel 2025 è previsto un aumento nella domanda di gas del 2%.

A questo si aggiunge la quotazione del Prezzo Unico Nazionale (PUN) che in Italia, a inizio 2025, era a 139 € al megawattora. Ben al di sopra delle principali economie europee. Il rialzo dei prezzi potrebbe costare alle imprese italiane quasi 14 miliardi di euro rispetto al 2024 (+19,2%) e le aziende del Nord sarebbero le più colpite.



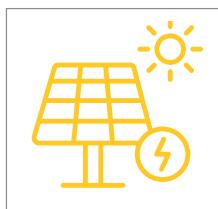
ECCO COME LE IMPRESE SI PREPARANO AL PEGGIO

Ad oggi, le ultime bollette ricevute dagli imprenditori non svelano rialzi preoccupanti: il 2%, a volte il 3%, ma nulla di più. Però, i venti della geopolitica sembrano dirigere altrove i costi dell'energia elettrica ed è bene prepararsi. Il come, lo raccontano alcune aziende di Confindustria Imprese Territorio. A partire da Claudio Sala, cointeressato della Victor Srl, realtà specializzata nella produzione di rulli e rullini: «Può sembrare una casualità, ma non lo è: di fronte ad un calo dei consumi, in concomitanza di una crisi – prima il Covid, ora il conflitto alle porte dell'Europa e quello in Medio Oriente – scattano gli aumenti. L'incertezza globale aumenta la crisi e spe-

cializzarsi in lavorazioni sempre più di nicchia è l'unica soluzione per poter salvaguardare i margini». Il punto di domanda, però, c'è «ed è grosso», commenta Daniele Clerici della Mi.Da Luxury packaging, azienda nel settore del design cartografico: «Fino ad oggi i consumi sono sotto controllo, ma se il costo dell'energia dovesse crescere di un euro al giorno per ogni macchina in funzione, il problema sarebbe enorme».

Per fare una valutazione "dati alla mano" alcuni imprenditori attendono la prossima bolletta, ma i rialzi del 2021 e 2022 hanno lasciato il segno e la parola ri-organizzazione va di pari passo con gli investimenti in macchinari a basso consumo energetico, impianti fotovoltaici, ricerca di gestori affidabili, contratti a prezzi bloccati, cambio programmato dei gestori, gruppi di acquisto dell'energia elettrica e del gas (CEnPI).

JMec Srl (macchine speciali per l'automazione), Anfabo Srl (micro-ingranaggi), Finazzi Srl (serramenti), Rimoldi & CF Srl (macchine da cucito) viaggiano sulla stessa lunghezza d'onda: «Gestori che tengono sotto controllo l'andamento delle quotazioni e il pannellamento a energia solare (a seconda della potenza e della tipologia aziendale può coprire il 25%, il 40% o anche il 60% del fabbisogno produttivo) possono attutire il colpo». Storie comuni nelle quali, però, c'è chi è meno preoccupato degli altri e si considera una "mosca bianca". È il caso della Nuova General Plast Srl guidata da Christian Trabalza: «Siamo una realtà energivora, ma anche durante i rincari del 2022 – bollette da 5mila euro a 8mila euro – non abbiamo avuto grossi problemi. I costi siamo sempre riusciti a gestirli grazie a macchinari Industria 4.0».



COSA FARE PER CONTENERE GLI AUMENTI DELL'ENERGIA

Investire in energie rinnovabili (solare, geotermico ma anche eolico: le regioni italiane, in linea con le loro peculiarità territoriali, ne sono ben fornite) per ridurre la dipendenza dalle fonti fossili e stabilizzare i prezzi

Configurare un mix a costo ottimale tra vecchie e nuove energie
Investire in macchinari di ultima generazione a basso consumo energetico ma, anche, formare i propri collaboratori a comporta-

menti virtuosi per risparmiare energia

Investire in autoconsumo, generazione e aggregazioni per coprire, condividere e prevedere le spese

Affidarsi alla consulenza/strumenti delle associazioni di categoria: gruppi di acquisto e broker

COSA FARE PER CONTENERE GLI AUMENTI DELL'ENERGIA

Confartigianato
impresa

	Investire in energie rinnovabili per ridurre la dipendenza dalle fonti fossili e stabilizzare i prezzi
	Configurare un mix a costo ottimale tra vecchie e nuove energie
	Investire in macchinari di ultima generazione a basso consumo energetico ma, anche, formare i propri collaboratori a comportamenti virtuosi per risparmiare energia
	Investire in autoconsumo, generazione e aggregazioni per coprire, condividere e prevedere le spese
	Affidarsi alla consulenza/strumenti delle associazioni di categoria: gruppi di acquisto e broker

COSA PUO' FARE L'EUROPA



- » Tetto al prezzo del gas
- » Acquisti congiunti a livello europeo
- » Strategie per l'indipendenza energetica

- » Disaccoppiamento tra pezzi gas-energia elettrica
- » Riequilibrare il peso del fisco sulle diverse dimensioni degli imprenditori
- » Rivedere il sistema di prelievo sugli oneri di sistema
- » Maggiore equità nelle politiche fiscali sull'energia
- » Politiche di sostegno: crediti di imposta e misure temporanee per alleviare l'onere delle bollette



LA RIVOLUZIONE: IL PASSAGGIO DAL PUN AI PREZZI ZONALI

Dal 1° gennaio 2025, il Prezzo Unico Nazionale (PUN) è stato sostituito dai prezzi zonali. Lo ha deciso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) per rendere il mercato dell'energia più efficiente e trasparente. Cosa cambia? Se da un lato il PUN è un prezzo unico per tutta l'Italia, dall'altro i prezzi zonali cambiano in base alle diverse aree geografiche del nostro Paese. Ogni zona, quindi, avrà un suo prezzo dell'energia definito in base ai costi di produzione e trasmissione della regione interessata. Il vantaggio? Si rispecchiano fedelmente le dinamiche del mercato all'ingrosso e si incentiva una gestione più efficiente delle risorse energetiche locali. I prezzi zonali, infatti, mappano le infrastrutture disponibili, registrano le condizioni climatiche, considerano le variazioni di prezzo dettate dalla domanda e dall'offerta locali di energia. Una gestione più efficiente delle risorse potrà migliorare la competitività del sistema economico italiano.



I PROBLEMI CHE AFFOSSANO L'ITALIA

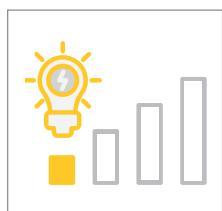
Nel nostro Paese, l'aumento delle bollette dell'energia elettrica è il risultato di una combinazione di fattori internazionali e strutturali.

- » **Fattori internazionali:** da un lato, il blocco del passaggio del gas russo dall'Ucraina rende incerti gli approvvigionamenti, mentre dall'altro le riserve di gas in Europa sono diminuite a causa delle temperature rigide e ci sono pressioni da parte degli Stati Uniti per aumentare le esportazioni di gas naturale liquefatto (Gnl) verso l'Europa.

» **Fattori strutturali:** la produzione di energia elettrica in Italia dipende, in larga misura, dal gas e la mancanza di centrali nucleari (di cui è ben dotata la Francia) e impianti eolici offshore (come la Germania) rende il paese vulnerabile ai rimbalzi dei prezzi del gas.

A questi si aggiungono l'incremento della domanda di energia post-Covid (un problema trasversale a tutte le economie) e l'aumento dei costi di compensazione delle emissioni CO2.

Per affrontare il problema dei rincari, l'Italia ha diversificato le sue fonti di approvvigionamento: ridotta la dipendenza dal gas russo, ora i nostri principali fornitori sono l'Algeria, l'Azerbaijan e la Libia. Significativi gli approvvigionamenti di GNL (gas naturale liquefatto) da Qatar e dagli Stati Uniti.



ITALIA ULTIMA PER COMPETITIVITÀ ENERGETICA

La classifica europea segna la linea di demarcazione tra chi riesce a mantenere la propria competitività e chi, invece, la perde: il nostro Paese occupa il primo posto per bollette dell'elettricità e a pagarne il conto più alto sono le imprese di piccole e medie dimensioni. Quelle che non hanno i mezzi economici per resistere agli scossoni dell'economia: sulla borsa di Amsterdam, il prezzo del gas è volato oltre i 50 euro al megawattora. Una quotazione che non si registrava dal mese di ottobre 2023.



IL 27% DI ONERI E ACCISE IN BOLLETTA

Caricare gli aumenti sui clienti? «Fino ad un certo punto – commentano gli imprenditori di Confartigianato – perché gli attori in filiera si devono adeguare alle regole fissate dai clienti finali». Chi è terzista ha poco, o nullo, potere contrattuale. Ma le Pmi non solo devono fare fronte ai prezzi impazziti, ma anche al cronico squilibrio nella distribuzione del carico fiscale e parafiscale sull'elettricità: sulle Pmi, il peso degli oneri generali di sistema è 15,8 volte superiore a quello delle grandi aziende e oneri e accise pesano per il 27,1% sul prezzo dell'energia elettrica al netto di Iva. La Germania si ferma al 15%, la Spagna al 12,3% e la Francia all'8%.

**LE PMI PAGANO PER LE GRANDI IMPRESE ENERGIVORE**

La fotografia scattata da Confartigianato è realista: a causa dell'assurdo meccanismo "meno consumi, più paghi" applicato agli oneri parafiscali, le Pmi con consumi energetici contenuti sono costrette a sobbarcarsi la maggiore quota di oneri per finanziare, tra le altre cose, le agevolazioni per le grandi imprese energivore. In barba al principio "chi inquina, paga", questa iniqua distribuzione del carico contributivo si traduce in un ostacolo alla competitività delle piccole e medie imprese, quasi il 90% del sistema produttivo italiano.

**ALLE PMI SERVONO RISPOSTE RAPIDE SULLE BOLLETTE**

Alle imprese servono risposte immediate rispetto alle criticità del sistema elettrico. Se da un lato Confartigianato guarda in modo positivo al nucleare, che potrebbe integrare il mix energetico nazionale, dall'altro chiede che il finanziamento di questa tecnologia non vada a gravare sulle bollette delle Pmi, riproducendo così un modello penalizzante che drena alle aziende risorse preziose. Inoltre, gli impianti termonucleari non sono in grado di modificare rapidamente la produzione elettrica e, quindi, ci si dovrà concentrare maggiormente sullo sviluppo delle rinnovabili come punto di forza della decarbonizzazione e leva per la crescita del sistema produttivo.

Le nostre

2

ANALISI

L'energia diventa strategia: l'inchiesta che parte dalle imprese per arrivare alle soluzioni

Bollette raddoppiate, impatti sul fatturato fino al 25%. Sei imprese manifatturiere raccontano come hanno reagito alla crisi energetica: fotovoltaico, efficientamento, nuove strategie. Un percorso dalle testimonianze alle soluzioni

Davide **Ielmini**

L'energia non è più solo una voce di costo nel bilancio aziendale. È diventata una variabile strategica che può decidere la tenuta della competitività, la possibilità di assumere, persino la sopravvivenza stessa di un'impresa. Eppure, nonostante i numeri lo dimostrino con brutalità – bollette raddoppiate o triplicate, impatti sul fatturato dal 2% al 25%, prezzi che restano stabilmente più alti del 49,8% rispetto al 2021 – il tema energetico fatica ancora a entrare nelle riflessioni strategiche quotidiane degli imprenditori.



Troppi spesso considerata una fatalità esterna su cui non si può intervenire, l'energia viene subita invece che governata. Troppo spesso affrontata con interventi estemporanei dettati dagli incentivi del momento, invece che con una strategia di medio termine. Troppo spesso sottovalutata fino a quando non diventa emergenza.

Per questo abbiamo deciso di costruire un percorso che parte dalle voci delle imprese – economia vera, quotidiana, aziendale – e arriva alle soluzioni concrete attraverso analisi, studi, approfondimenti e confronto diretto. Vogliamo raccontare come sei imprese manifatturiere del territorio hanno modificato radicalmente il loro atteggiamento nei confronti della variabile energia, passando dalla rassegnazione all'azione. Vogliamo capire, con l'aiuto di chi studia questi temi ogni giorno, quali strumenti funzionano davvero e quali sono solo illusioni. Vogliamo portare nelle riflessioni quotidiane di un imprenditore la consapevolezza che l'energia è diventata – che lo si voglia o no – un asset da presidiare con la stessa attenzione riservata ai costi del personale, alle materie prime, agli investimenti in macchinari.

Questo percorso si svilupperà attraverso testimonianze dirette raccolte nella nostra inchiesta sul territorio, contenuti di approfondimento con il contributo di Davide Chiaroni, Federico Frattini e Laura Marcati di Energy & Strategy del Politecnico di Milano, del professor Gianluca Ruggeri dell'Università dell'Insubria, di Antonio Belloni del Centro Studi Imprese Territorio, e dei giornalisti Davide Ielmini, Nicola Antonello e Sara Bartolini. Il tutto culminerà in dirette online e in un incontro pubblico dove le domande degli imprenditori incontreranno risposte concrete.

Iniziamo dalle imprese. Perché è da lì che nasce la necessità di cambiare.

Bollette +200%: fotovoltaico e tagli nelle Pmi

Impatti sul fatturato dal 2% al 25%, bollette più che raddoppiate, costi insostenibili che le imprese, però, hanno sostenuto e una sola certezza: nel saliscendi delle quotazioni energetiche, il rialzo del 2021, nonostante fosse importante, sembra poca cosa. E' una questione di mercato, di transizione energetica ma anche di geopolitica: equilibri instabili con i quali le imprese fanno i conti tutti i giorni. Perché, al di là delle proiezioni statistiche e delle speranze imprenditoriali (la scommessa italiana sui micro-reattori nucleari, o una diversa modalità di calcolo del costo di acquisto dell'energia elettrica) sono i numeri a raccontare con inclemenza la realtà: la

bolla energetica è scoppiata ben prima del conflitto russo-ucraino, e da allora il caro-bollette è una presenza fissa nel bilancio aziendale. Che si deve tenere sotto controllo.

I COSTI DELL'ENERGIA

E' su questo che si concentra la nuova inchiesta di Confartigianato Imprese Territorio: non solo bollette hot che mettono in crisi fatturati e margini, ma anche gli strumenti e gli investimenti che gli imprenditori hanno pianificato – e, nella maggior parte dei casi, realizzato – per poter scommettere sulla tenuta della competitività. Le sei imprese contattate – micro, piccole e medie del manifatturiero – hanno reagito al problema con diverse azioni che, però, hanno due punti in comune: i macchinari ad efficientamento energetico e il fotovoltaico. Quest'ultimo vissuto come un'assicurazione sul presente, e sul futuro, e un primo passo verso progetti green integrati.

LE IMPRESE: ENERGIVORE O MENO, IL FATTURATO SOFFRE

NICE SRL

Nell'epoca dell'incertezza, il titolare della Nice Srl, Franco Scaltritti, una certezza ce l'ha: «I costi dell'energia tenderanno a salire nuovamente, ma non sono la sola causa della perdita di competitività. A pesare enormemente sulle piccole e medie imprese italiane è l'alto costo della manodopera. E su questo, abbiamo le mani legate».

I NUMERI

Il caro bollette depista la programmazione e chiede interventi mirati. Ad elencarli è ancora Scaltritti: «Siamo un'azienda energivora leader nella produzione di lenti sportive (anche per grossi brand della moda), lavoriamo su tre turni e contiamo 85 dipendenti. Nel 2020 abbiamo pagato 450mila euro in più per l'energia elettrica, mentre nel 2022 su dieci milioni di fatturato di euro 700mila se ne sono andati in bollette».

LE AZIONI

Impianto fotovoltaico: l'investimento è aumentato nel tempo e, oggi, interessa tutti gli immobili dell'azienda (anche quelli non esposti al Sud), compresa la copertura del posteggio per i dipendenti. In totale si contano 700 KwH. Il vantaggio lo si tocca con mano: il ritorno sull'investimento dei pannelli è del 20%

Nel nuovo capannone sono state installate pompe di calore per eliminare la dipendenza da gas

I macchinari, ad efficientamento energetico, sono dotati di inverter

Franco Scaltritti
NICE SRL





Mauro Doronzo
R&M ITALIA

– nel 2018 ogni macchina ha prodotto un risparmio di mille euro al giorno – ed ora si sta procedendo con investimenti Industria 5.0 Scelta di fornitori che possano condividere con la Nice Srl alcune, buone, abitudini quotidiane su risparmio energetico e green R&M Italia S.r.l.

R&M ITALIA

Nata nel 1988 per produrre un prodotto competitivo – armadi Rack per l'alloggiamento dei server – e dal 2010 impegnata nella realizzazione di armadi Bladesthelter per datacenter a basso consumo energetico con elevati carichi termici, nel 2022 la Tecnosteel è stata acquistata dalla multinazionale svizzera Reichle & De-Mas- sari AG: R&M Italia Srl. Conta 100 dipendenti ed è una realtà altamente energivora, perché il cuore dell'azienda è l'impianto di verniciatura con forno di cottura e camera di asciugatura (tunnel) ad alto consumo di gas metano. Che nel 2022 è balzato alle stelle.

I NUMERI

A dirlo è Mauro Doronzo, responsabile dei Sistemi di gestione (Rspp, sicurezza, ambiente e qualità) della R&M Italia Srl: «Da una spesa media di 200mila euro (riduzione dei consumi da 320.500 metri cubi a 300mila), nel 2022 siamo passati a 470mila euro. Un anno dopo, il consumo si è ridotto di 60mila metri cubi e la spesa si è riassettata sui 200mila euro. L'impatto sul fatturato è stato del 10-15%. Per quanto riguarda l'energia elettrica: l'azienda consuma in media 1 milione e 300mila KwH annui con una spesa di 270mila euro. Nel 2022, si è saliti a 518.000 con una perdita sul fatturato del 25%».

LE AZIONI

Gas metano: in azienda sono stati introdotti bruciatori più performanti con modifiche ai tunnel per ridurre i consumi. Da 320mila metri cubi si è passati a 290mila metri cubi, ma si è alla ricerca di soluzioni alternative per migliorare ulteriormente le performance Energia elettrica: la R&M Italia Srl conta diverse aree produttive suddivise tra assemblaggi e spedizione (immobili di proprietà) e taglio, piegatura e saldatura della lamiera (immobili in affitto). Nei primi si consuma una quantità elevata di metano, mentre negli altri molta energia elettrica. Ci si sta confrontando con il proprietario degli immobili per una eventuale pannellatura con fotovoltaico Si è dato il via ad un investimento Industria 5.0 per inserire in azienda macchinari ad efficientamento energetico Collaborazione con un "energy manager" per trovare il broker migliore nel campo dell'energia



Giuseppe Carcano
MICRON SRL



Christian Forni
OMAC SRL

MICRON SRL

Fondata da Mauro Carcano nel 2005, la Micron Srl oggi conta tre soci. Specializzata nella tornitura e rettifica conto terzi per l'industria meccanica, occupa un capannone di 200 metri quadrati. Se da un lato i costi energetici hanno lasciato il segno sull'attività quotidiana dell'impresa, dall'altro Giuseppe Carcano, cotitolare, sottolinea quanto a spiazzare le aziende «è stato il rialzo improvviso delle materie prime tra il 2021 e il 2022. Poi, con lo scoppio del conflitto tra Russia e Ucraina a mettere a dura prova la tenuta della Micron Srl sono stati anche i costi di energia e gas».

I NUMERI

Giuseppe Carcano, come tutti gli imprenditori, è abituato alla concretezza. Ed è da qui che prende il via la sua riflessione: «Siamo sempre stati attenti a tenere sotto controllo il riscaldamento, eppure siamo arrivati a bollette mensili del gas di duemila euro. Per un'azienda di 200 metri quadrati mi sembra un po' troppo».

LE AZIONI

Gas metano: l'azienda ha chiesto il pagamento dilazionato delle bollette e ha messo mano al termostato per diminuire il riscaldamento a sedici gradi

Socio CEnPI: con il gruppo di acquisto di Confartigianato, che in relazione all'andamento delle quotazioni del mercato sceglie il fornitore più conveniente, la Micron Srl ora ha bollette che oscillano tra i 540 e i 600 euro mensili e una spesa per il gas di 22,94 euro. Infine, Giuseppe Carcano riversa le sue speranze su due fronti: «i micro-reattori nucleari e una politica industriale a misura di grandi e piccole imprese».

OMAC SRL

Questa piccola realtà di due dipendenti, che fa parte di un gruppo imprenditoriale, è specializzata nelle rettifiche senza centri e in altre, piccole, lavorazioni meccaniche. Christian Forni, il responsabile, dopo quindici anni nella Grande distribuzione, un passato come meccanico d'auto e tre anni di Ingegneria meccanica, ha deciso di soddisfare la sua grande passione. E nonostante questa realtà non lavori a pieno regime, i costi energetici hanno fatto la differenza.

I NUMERI

L'impatto dei costi energetici sul fatturato è stato dell'8%. Una ragione c'è e la racconta Christian Forni: «Un'azienda meccanica, anche se semi-energivora come la nostra, richiede un alto condizionamento nel periodo estivo (le macchine producono calore) e



Cesare Limido
CELSA

un grande riscaldamento nei mesi invernali perché, lavorando soprattutto con i micron, le variazioni termiche possono provocare deformazioni, rotture o alterazioni delle proprietà meccaniche delle materie prime».

LE AZIONI

Impianto fotovoltaico: il contratto è per 30 KwH, ma attualmente se ne consumano solo 12

Serramenti ad efficientamento energetico

Pompe di calore

Aumento dei prezzi sui clienti. (Ma questa è una scelta indipendente dal rialzo dei costi energetici)

Celsa Eurofilm Srl

CELSA

Leader nella produzione di film flessibili, sacchetti trasparenti e bobine per imballo automatico, la Celsa Eurofilm Srl occupa 60 dipendenti, «non è fortemente energivora, ma i margini si assottigliano», racconta l'ingegnere Cesare Limido, titolare dell'impresa. Che, lavorando sul mercato europeo, si dice «preoccupato per la tenuta della competitività, anche se i nostri concorrenti hanno gli stessi, nostri, problemi. La soluzione? Cambiare la modalità di calcolo del costo di acquisto dell'energia elettrica».

I NUMERI

Problemi seri che si materializzano nei dati di questi ultimi anni. Anche per la Celsa Eurofilm Srl, il 2022 ha segnato un'epoca: se si guarda ai costi totali di energia elettrica e gas, in questa azienda le bollette sono passate dai 130mila euro del 2021 ai 268mila euro del 2022. Un anno dopo si è scesi a 175mila e, nel 2024, a 166mila. A riguardo, le bollette da 91mila euro pagate nel 2020 sembrano il paradiso terrestre.

Se si dovesse restringere il campo alla sola energia elettrica, il risultato non è diverso: bollette da 72mila nel 2020, da 109mila nel 2021 e da 199mila euro nel 2022. Da allora, le oscillazioni sono rimaste nella fascia alta: 135mila euro nel 2023 e 126mila un anno dopo. Facendo la media, il rincaro per l'impresa è stato di 150mila euro annui con un impatto sul fatturato, nel 2022, del 2%.

LE AZIONI

Impianto fotovoltaico da 400 KwH. In programma una pannellatura di altri 150 KwH

Interventi di coibentazione

Nel 2022, l'impresa ha chiesto un aumento di potenza di 100 KwH all'Enel: «E' stata una pratica particolarmente lunga e difficoltosa:



in mancanza di questo aumento, per più di un anno ho dovuto fermare alcune macchine», sottolinea l'ingegnere Limido. Casati Macchine Srl

CASATI MACCHINE SRL

Quindici dipendenti e una storia fatta di progettazione e realizzazione di macchine per la lavorazione del legno, delle materie plastiche e dei materiali compositi. Giorgio Casati dice che «quando si era giovani, il mercato era una prateria dove correre». Oggi, tanto è cambiato ma l'imprenditore deve ugualmente correre. Energia permettendo.

I NUMERI

Questa impresa consuma, in un anno, 80mila KwH e le bollette si aggirano mediamente sui 20mila euro. Ma in questi ultimi anni, le medie non sempre hanno rappresentato la realtà: nel 2021, la Casati Macchine Srl ha sostenuto un costo energetico di 11mila euro. E così è stato un anno dopo, in quel tremendo 2022. Perché? «Il collaboratore che si occupava della saldatura è andato in pensione, e così abbiamo esternalizzato le lavorazioni», prosegue il titolare. Nel 2024, però, la bolletta è risalita arrivando a 20.471 euro.

LE AZIONI

Autogenerazione di energia: l'impresa ha chiesto il contributo del 40% per un impianto di 70 KwH di potenza e batterie di accumulo. Luci a led in tutto l'immobile: uffici e produzione. Per la Casati Macchine Srl, l'illuminazione rappresenta la voce di costo più importante

Macchine utensili a basso consumo energetico

Pannelli fotovoltaici: rappresentano una specie di assicurazione e un passo verso la sostenibilità.

I NUMERI - NEL 2022 LA BOLLETTA PIÙ CARA

NICE SRL - 85 DIPENDENTI

450mila euro nel 2020; 700mila euro nel 2022 (energia elettrica) - Impatto sul fatturato del 25%

R&M ITALIA SRL - 100 DIPENDENTI

200mila euro nel 2021; 470mila nel 2022 (gas)

270mila euro nel 2021; 518mila nel 2022 (energia elettrica)

Impatto sul fatturato dal 10% al 25%

CELSA EUROFILM SRL - 60 DIPENDENTI

130mila euro nel 2021; 268mila nel 2022 (gas + energia elettrica)

109mila nel 2021; 199mila euro nel 2022 (energia elettrica)

Impatto sul fatturato del 2%

COSTI DELL'ENERGIA: COSA HANNO FATTO LE IMPRESE

NICE SRL	Impianto fotovoltaico Pompe di calore Macchinari ad efficientamento energetico 5.0 Fornitori attenti al risparmio energetico e al green
R&M ITALIA S.R.L.	Bruciatori più performanti Macchinari ad efficientamento energetico 5.0 Contratti con "energy manager" per trovare il broker migliore
MICRON SRL	Pagamento dilazionato delle bollette Diminuzione del riscaldamento in ufficio e produzione Contratto con CEnPI per assicurarsi il fornitore più conveniente
OMAC SRL	Impianto fotovoltaico Serramenti ad efficientamento energetico Pompe di calore
CELSA EUROFILM SRL	Impianto fotovoltaico Interventi di coibentazione Aumento di potenza
CASATI MACCHINE SRL	Autogenerazione di energia Luci a led in uffici e produzione Macchine a basso consumo energetico Pannelli fotovoltaici

Energia e Pmi: come affrontare l'instabilità dei prezzi senza farsi travolgere

Fonderie, vetrerie, stampaggio: nei settori ad alta intensità energetica l'energia non è un costo accessorio ma una leva industriale. Le strategie per non farsi travolgere

Nicola **Antonello**

La "cara bolletta" è da sempre una delle croci delle Pmi. E soprattutto nei settori dove l'energia è una variabile strategica, come fonderie, vetrerie, stampaggio, refrigerazione, logistica a temperatura controllata, bisogna affrontare quotidianamente l'instabilità dei prezzi e le scelte strategiche da prendere per essere competitivi. Come? Ecco alcune riflessioni sull'argomento di Davide Chiaroni, Federico Frattini e Laura Marcatii di Energy & Strategy, un team multi-disciplinare della School of Management del Politecnico di Milano che, attraverso attività di ricerca e formazione nel campo dell'energia e della sostenibilità, si pone l'obiettivo di istituire un osservatorio permanente sui mercati e sulle filiere industriali del settore.



Innanzitutto «le Pmi stanno cercando di rispondere all'instabilità dei prezzi energetici investendo principalmente in tecnologie a basso costo iniziale e con brevi tempi di ritorno. Tra le soluzioni più adottate ci sono i sistemi di illuminazione a led e le pompe di calore per migliorare l'efficienza nei processi di climatizzazione. Un altro intervento molto comune riguarda l'auto-produzione di energia, soprattutto tramite impianti fotovoltaici. Tuttavia, la diffusione di interventi più complessi come l'installazione di impianti di cogenerazione/trigenerazione o l'adozione di sistemi di monitoraggio energetico e automazione è ancora limitata, spesso a causa dell'alto investimento iniziale o della poca conoscenza delle performance della tecnologia».



Secondo i tre esperti «le Pmi dovrebbero impegnarsi ad affrontare la questione energetica con un approccio strategico che combini il monitoraggio dei consumi dei diversi processi aziendali, grazie al supporto di software di gestione energetica, con l'adozione di più consolidate tecnologie per l'efficientamento dei consumi. Un'altra pratica, spesso ancora sottovalutata, consiste nel rendere l'efficienza energetica una priorità anche a livello organizzativo. Attività di sensibilizzazione e formazione e implementazione di pratiche organizzative come la regolazione dei set-point degli impianti possono portare a buoni livelli di risparmio se applicate con costanza, spesso con costi contenuti».

Quali errori, invece, da evitare? «È importante che le Pmi cerchino di evitare interventi isolati e non coordinati, spesso dettati solo dalla disponibilità di incentivi del momento. Un errore comune è anche l'assenza di monitoraggio dei risultati: molte imprese investono in efficienza ma non misurano i benefici, perdendo l'occasione di valorizzarli internamente e verso l'esterno. Infine, sottovalutare l'importanza del coinvolgimento e della formazione delle persone nell'utilizzo dei dispositivi finalizzati al risparmio energetico può limitare fortemente il successo delle iniziative».

Al contrario, «le Pmi dovrebbero sviluppare una strategia energetica a lungo termine, concentrandosi su tre aspetti chiave. Primo: ottimizzare i consumi energetici utilizzando software di gestione e automazione per monitorare e ridurre gli sprechi, coinvolgendo anche il personale in pratiche più efficienti. Secondo: investire in tecnologie efficienti e fonti rinnovabili. Terzo: esplorare soluzioni contrattuali vantaggiose, come i PPA (Power Purchase Agreements), che permettono di bloccare i costi dell'energia per un lungo periodo, riducendo l'esposizione alle fluttuazioni dei prezzi».



Infine, tra le buone pratiche da adottare si suggeriscono «l'ottimizzazione dei consumi, applicando regolazioni più efficienti degli impianti, come l'uso di sensori di movimento per l'illuminazione o sistemi di recupero del calore. Inoltre, l'adozione di sistemi di monitoraggio smart consentirebbe di ottimizzare in tempo reale i consumi energetici. Un altro approccio efficace è l'integrazione tra efficienza energetica e digitalizzazione, per esempio tramite sistemi di Building Automation and Control Systems (BACS) e automazione dei processi produttivi. Infine, incentivare il personale con premi legati al raggiungimento di obiettivi energetici può aumentare l'engagement e migliorare i risultati complessivi»

Governare l'energia da dentro

Serve una regia interna per salvare i margini e creare stabilità. Dati, strumenti, scelte: chi guida l'energia in azienda? Dall'audit ai contratti, dalla cultura aziendale all'autoproduzione

Antonio **Belloni**

* Coordinatore Centro Studi Imprese Territorio

Non è più una variabile. Nelle imprese, l'energia è ormai un fardello costante e subdolo che appesantisce anche le più performanti. Per questo serve una regia interna: per controllarla, regolarla, gestirla.



LO SPREAD ENERGETICO

Ogni volta che i suoi prezzi si alzano le imprese tremano: possono perdere competitività – la differenza tra i propri prezzi e quelli delle concorrenti – o mangiarsi anche i margini migliori, annullando l'effetto di ricavi in crescita.

Alcune perdono dunque la **competitività**, altre la **marginalità**, ed altre ancora perdono la **stabilità**, non sono più in grado di programmare la produzione, pianificare gli acquisti delle materie prime, gestire bene i prezzi.

L'effetto è numerico, tecnico, quasi geometrico: se togli di qui, aggiungi di là.

Ciò che pesa di più però, nella battaglia con i concorrenti fuori confine, è **la differenza del prezzo pagato**: è lo spread energetico. E può rendere meno attrezzate alla battaglia anche le imprese con i prodotti più esportabili.

Un esempio: nel 2024, l'energia elettrica all'ingrosso è costata alle imprese italiane 109 €/MWh. In Germania, 78. In Francia, appena 58. Uno scarto del +28% con Berlino e un +47% con Parigi.



Non male per i paesi che ci danno battaglia nel cibo, la moda, la meccanica.

Se poi guardiamo il settore terziario, le proporzioni peggiorano. Aumenti silenziosi, ma letali. Perché mentre i ricavi possono anche salire di un punto percentuale, l'energia può erodere interamente il margine operativo – e oltre.

COSA FARE

Di fronte a questo **difetto di partenza**, ogni impresa italiana può decidere di:

- » coalizzarsi per fare pressioni su governi e regolatori;
- » organizzarsi per fare acquisti e gestioni d'insieme;
- » disiegare strategie e tattiche interne.

È in questa dimensione interna che l'impresa ha ora il margine d'azione maggiore.

Ed ha la facoltà di chiedersi "abbiamo già fatto tutto il possibile?"



Si tratta però di una domanda spesso trascurata.

Non per inerzia, ma talvolta per assenza di metodo e più spesso per un difetto di cultura organizzativa: nelle PMI, l'energia è spesso considerata un costo inevitabile. Si paga la bolletta, ci si arrabbia, e il ciclo si chiude.

L'energia è diventata ora una materia da gestire. Un toro da prendere per le corna.

COSA SERVE

Servono dati, strumenti, scelte. Ma chi li analizza? Chi li utilizza? Chi decide?

Il passo decisivo è la destinazione chiara di una responsabilità energetica interna.

Chi guida l'energia in azienda?

Serve una figura — un responsabile, un tecnico, un consulente, non importa il titolo — che abbia il mandato di fare **domande scritte e proporre soluzioni strutturate.**

Gli esempi si sprecano nell'inventario nascosto dei consumi.

Nelle maggior parte delle imprese si conosce il costo dell'energia in bolletta. Ma si ignora dove si consuma davvero. I consumi non stanno solo nell'illuminazione o nei climatizzatori.

Sono nei cicli produttivi, nella logistica interna, nei magazzini con temperatura controllata, nei trasporti. L'energia è dappertutto. Solo che non si vede. Per questo il passo successivo è un **audit energetico.**

Prendere dati disaggregati, cronologici, riferiti per macchina, per reparto, per fascia oraria sono gli unici modi per **trasformare una percezione in un piano.** Dai dati delle bollette degli ultimi anni si ricavano così informazioni preziose:

- » picchi di consumo;
- » inefficienze e tempi morti;
- » sprechi.

Basta saperli leggere e interpretare. E poi decidere.





DALLA TEORIA ALLA PRATICA

Tre le leve operative principali per le imprese che si muovono ci sono:

- 1. la rinegoziazione dei contratti** (spesso costruiti male, con clausole penalizzanti);
- 2. la ricerca di fornitori alternativi**, con valutazioni su prezzo, affidabilità, condizioni;
- 3. l'ottimizzazione** dell'uso degli impianti, attraverso automazioni, spegnimenti programmati, manutenzione intelligente.

Infatti, efficienza non significa taglio.

Chi pensa che efficienza significhi austerità energetica sbaglia. Si tratta invece di fare un uso intelligente della risorsa, non di una privazione. E soprattutto: non è un esercizio da fare senza guida.

Cambiare fornitore senza leggere le clausole può essere infatti più dannoso che restare fermi; rinunciare alla manutenzione in nome del risparmio è una scorciatoia da cui si torna con impianti guasti e fermo produzione.

AUTOPRODUZIONE E INDIPENDENZA

Le imprese che possono devono poi diversificare.

Fotovoltaico, accumuli, cogenerazione, pompe di calore, comunità energetiche. Non sono soluzioni alla moda ma piccoli traguardi sudati, perché ogni chilowattora autoprodotto è un vantaggio competitivo netto.

Non si può diventare autosufficienti in tutto.

Ma si può ridurre la dipendenza strutturale da una rete costosa e instabile.

Nel 2025, un'impresa lombarda su quattro ha investito in **impianti di produzione interna**. L'alternativa? Farlo in gruppo, **dentro una comunità energetica**, diluendo i costi fissi, condividendo gli impianti, e scalando il risparmio.

Ovviamente, non sono scelte improvvise.

Servono:





- » business plan;
- » ritorni attesi;
- » studi di fattibilità;
- » analisi dei consumi reali.

Anche quando ci sono entusiasmo ed aiuti pubblici, serve sempre un metodo.

UN MANAGER ENERGETICO

Chi si muove meglio, si serve di una figura adeguata a un problema complesso.

Per tutto questo — dalla lettura dei dati alla gestione dei fornitori, dalla diagnosi dei consumi agli investimenti — **serve infatti un regista interno.** Un referente. Un energy manager, anche se il termine può sembrare eccessivo per una pmi.

Può trattarsi di una persona dipendente, di un consulente esterno, di un tecnico delegato. Ma deve esserci. E deve lavorare con continuità perché il suo obiettivo non è solo risparmiare, ma rendere l'energia una leva strategica.

Il fattore umano è infatti decisivo.

Tecnici, operai, impiegati: tutti devono sapere quanto costa accendere una macchina, o lasciarla accesa senza usarla. Anche un piccolo gesto, moltiplicato per cento, fa la differenza.

Quali?

- » spegnere un macchinario,
- » evitare i picchi inutili,
- » usare la fascia oraria più vantaggiosa.

Sono i più piccoli ingredienti di una cultura aziendale, un'educazione energetica diffusa, non retorica

Strategia energetica: le Pmi non possono più rimandare

Diagnosi obbligatorie in arrivo, tassa CO2 sui distributori dal 2026, addio alla cogenerazione entro il 2030. I docenti dell’Insubria spiegano perché serve un piano ora

Nicola **Antonello**

Spesso impegnati nell'affrontare il quotidiano, con le sue problematiche e nello star dietro a una legislatura in continuo cambiamento e difficile da comprendere, gli imprenditori possono rischiare di sottovalutare la questione energetica. Quante volte, in questi anni, si è sentito dire “Costa troppo”, senza che la politica riuscisse a risolvere il problema del costo? Ecco perché alle imprese conviene avere una strategia sull’energia, soprattutto in vista dei cambiamenti in arrivo nei prossimi anni.



Lo sostiene Gianluca Ruggieri, docente di Fisica tecnica ambientale all'università dell'Insubria. E probabilmente ciò, come avvenuto già per altri ambiti, diventerà obbligatorio anche per le Pmi dopo che un analogo percorso è stato svolto dalle industrie più strutturate: «Già oggi – spiega il professor Ruggieri - le grandi imprese e le aziende energivore hanno l'obbligo di redigere delle diagnosi energetiche periodiche ogni 4-5 anni, attraverso una metodologia consolidata e propedeutica a un piano di interventi da compiere. Enea sta già studiando un programma per adottare queste strategie anche per le Pmi, in maniera chiaramente più semplificata ed economica».

Insomma, bisogna prepararsi anche perché, oggi, alcune Pmi sottovolutano la questione dell'efficientamento energetico: «Spesso – aggiunge Ruggieri – imprenditori e dirigenti hanno convinzioni molto solide su come pensano di usare l'energia in azienda, poi si effettuano delle misure e i risultati che escono sono decisamente diversi. Alla luce di ciò è invece fondamentale conoscere la situazione all'interno della propria azienda per delineare delle strategie che abbiano costi e benefici. In una stagione dove i costi del gas e dell'elettricità sono molto alti, vari interventi hanno il vantaggio di avere dei tempi di ritorno, che sono l'ossessione di chi investe, molto convenienti rispetto a quanto avveniva 5-6 anni fa». Senza contare, come aggiunge il docente collega Fabrizio Fattori, sempre dell'università dell'Insubria che «dal 2026, anche i distributori di energia elettrica e di gas dovranno pagare la tassa sulla Co2 e, quindi, ciò si ripercuoterà su chi consuma questo tipo di energia».

Inoltre, come aggiunge il professor Ruggieri, oltre alla prosecuzione di una stagione di installazione di fotovoltaico per l'autoconsumo, a seconda delle superfici a disposizione per installare i pannelli, «dall'altra avremo un grande lavoro sul termico». Chiaramente le Pmi non sono acciaierie, fonderie e raffinerie, quindi si parla di calore a bassa e media temperatura. Ugualmente, per le Pmi, esistono delle soluzioni interessanti per quanto concerne le pompe di calore che possono essere utilizzate per scaldare gli ambienti e per il calore di processo.

Per quanto riguarda gli investimenti sulla cogenerazione, invece, per il professor Fattori «può avere senso fino al 2030, ma a un certo punto si dovrà abbandonare la cogenerazione perché l'obiettivo 2050 è di arrivare a emissioni zero e, quindi, il gas naturale andrà eliminato. Quando arriverà questo momento? Dipende dalla vita utile di questi asset che l'azienda va a installare ed è quindi difficile da capire anche perché l'alternativa potrebbe essere l'idrogeno che, però, a oggi non ha sempre senso».



L'energia come variabile strategica

Fino al 2020, l'energia elettrica e il gas naturale erano quello che dovrebbero essere per le piccole e medie imprese: costi prevedibili. Una voce di bilancio stabile che permetteva di pianificare con ragionevole certezza la spesa energetica annuale e gli investimenti conseguenti

Sara **Bartolini**

Fino al 2020, l'energia elettrica e il gas naturale erano quello che dovrebbero essere per le piccole e medie imprese: costi prevedibili. Una voce di bilancio stabile che permetteva di pianificare con ragionevole certezza la spesa energetica annuale e gli investimenti conseguenti.

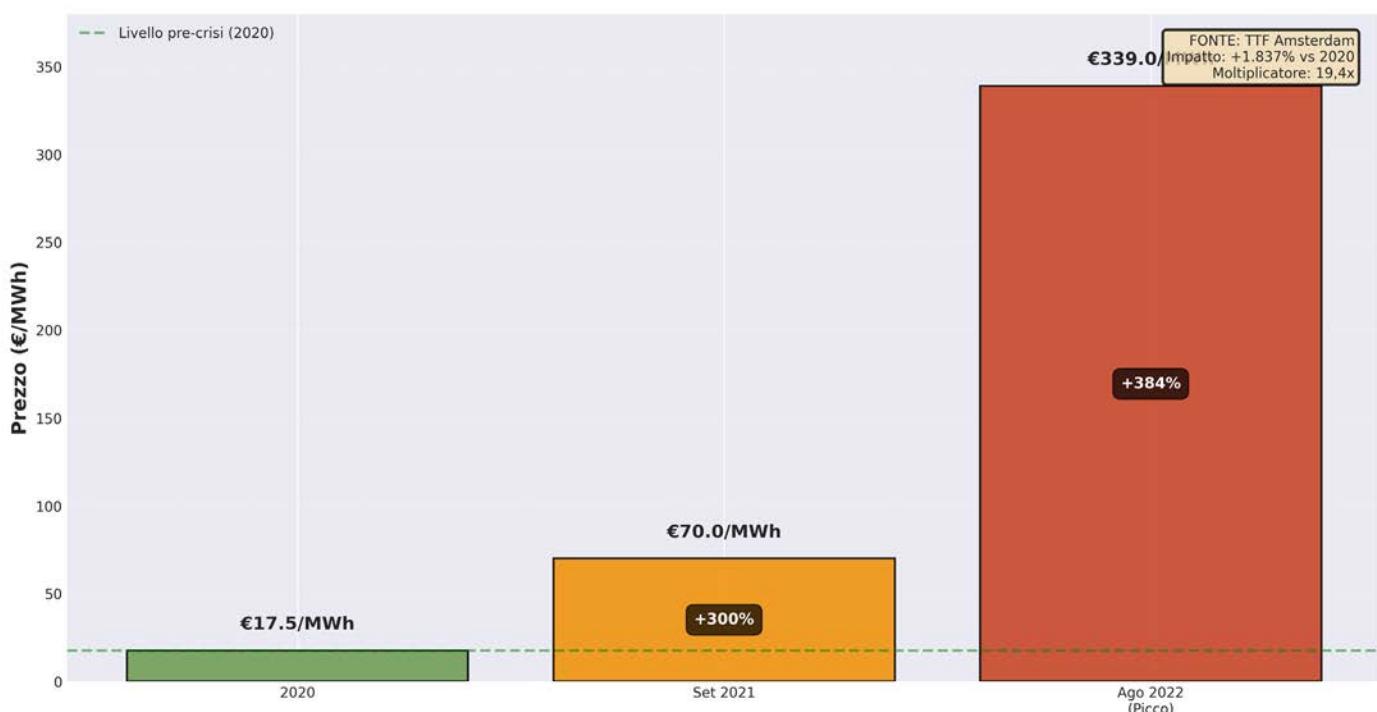
Questa certezza è venuta meno tra il 2021 e il 2022.

L'energia è diventata una variabile critica capace di determinare, da sola, la differenza tra profitto e perdita d'esercizio. Le Pmi si sono trovate a dover gestire oscillazioni di prezzo del 300-400% nel giro di pochi mesi, senza disporre degli strumenti finanziari, delle competenze tecniche o della struttura organizzativa necessarie per fronteggiare questa volatilità.

Non è stata semplicemente una crisi congiunturale. È stata la trasformazione strutturale di un costo da fisso a variabile, con conseguenze che hanno ridisegnato la competitività industriale italiana.

LA GENESI DELLA CRISI

EVOZUZIONE DEL PREZZO DEL GAS NATURALE (TTF AMSTERDAM) Dalla normalità al collasso: +1.837% in 24 mesi



La crisi ha avuto origine nel 2021, quando la ripresa economica post-pandemia ha generato un aumento improvviso della domanda globale di energia mentre l'offerta rimaneva limitata. Le scorte di gas in Europa erano ai minimi dopo un inverno particolarmente rigido. Il drastico calo della produzione eolica nel Mare del Nord durante l'estate ha costretto i paesi europei a compensare con maggiori importazioni di gas.

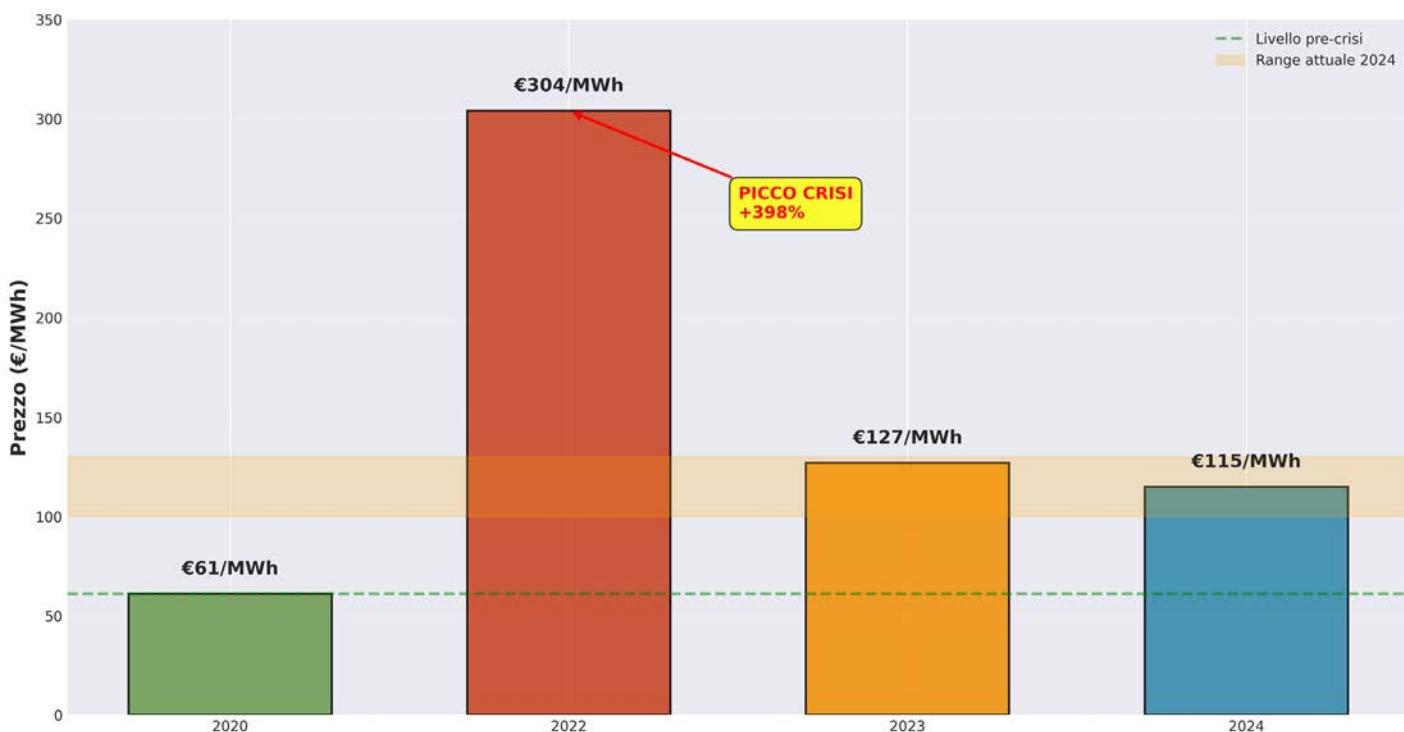
Il prezzo del gas naturale al TTF di Amsterdam, che nel 2020 oscillava intorno ai 15-20 euro per megawattora, ha iniziato una rapida

ascesa. A settembre 2021 aveva già superato i 70 €/MWh, quadruplicando rispetto all'anno precedente.

L'invasione russa dell'Ucraina nel febbraio 2022 ha trasformato una crisi di approvvigionamento in emergenza geopolitica. La Russia, che forniva circa il 40% del gas naturale consumato in Europa, ha progressivamente ridotto le forniture attraverso i gasdotti Nord Stream, trasformando l'energia in strumento di pressione politica. Il prezzo del gas ha raggiunto il picco di 339 €/MWh ad agosto 2022 - diciassette volte il prezzo del 2020.

L'elettricità ha seguito una traiettoria simile. In Italia il prezzo è fortemente correlato a quello del gas utilizzato nelle centrali termoelettriche. Il Prezzo Unico Nazionale (PUN) è passato da una media di 61 €/MWh nel 2020 a 304 €/MWh nel 2022, registrando un aumento del 398% in due anni.

**PREZZO UNICO NAZIONALE (PUN) ENERGIA ELETTRICA
Il picco del 2022 (+398%) e il mancato ritorno alla normalità**



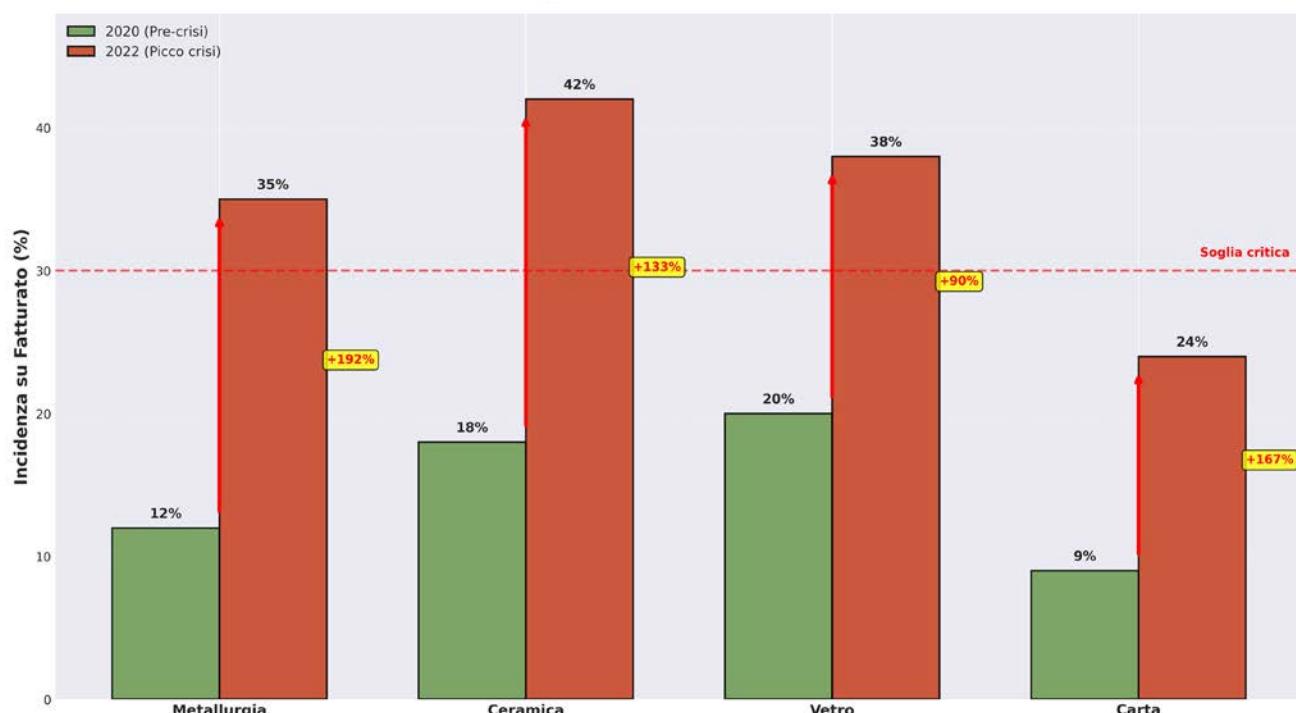
Per le Pmi questo si è tradotto in bollette quintuplicate nel giro di diciotto mesi. Un'impresa che nel 2020 sosteneva 50.000 euro annui per l'elettricità si è trovata nel 2022 con una spesa di 250.000 euro, senza aver aumentato i consumi. Molte imprese hanno dovuto ridurre la produzione proprio per contenere i costi energetici, innescando un circolo vizioso tra contrazione dell'attività e perdita di competitività.

La situazione è parzialmente migliorata nel 2023 e 2024, con il PUN sceso a una media di 127 €/MWh nel 2023. Tuttavia i prezzi rimangono doppi rispetto al periodo pre-crisi e continuano a oscillare in modo significativo, rendendo difficile la pianificazione di medio-lungo periodo.

Secondo i dati di Confartigianato, nel biennio 2022-2023 le Pmi hanno sostenuto extracosti energetici per oltre 40 miliardi di euro rispetto al periodo 2019-2020. Un onere che ha eroso completamente i margini operativi di interi settori industriali, costringendo molte imprese a scelte difficili: ridurre la produzione nei momenti di picco del prezzo, contenere i costi del personale, rinviare investimenti programmati, o in alcuni casi cessare l'attività.

L'IMPATTO SETTORIALE E TERRITORIALE

INCIDENZA COSTI ENERGETICI SUL FATTURATO PER SETTORE
I settori energivori: dal sostenibile all'insostenibile



L'impatto della crisi è stato differenziato. L'intensità del colpo è dipeso principalmente da due fattori: l'intensità energetica del processo produttivo e la capacità di traslare i maggiori costi sui prezzi di vendita.

I settori energivori hanno registrato gli impatti più significativi. La siderurgia e la metallurgia, dove l'energia può rappresentare fino al 30-40% dei costi di produzione, hanno visto i costi esplodere.

Le fonderie, le acciaierie e le imprese che lavorano metalli si sono spesso trovate in situazioni critiche di sostenibilità economica. La ceramica e il vetro hanno affrontato difficoltà simili. I forni per la cottura della ceramica e la fusione del vetro richiedono temperature altissime e funzionamento continuo, rendendo impossibile modulare i consumi in base al prezzo. Il distretto di Sassuolo ha dovuto affrontare decisioni senza precedenti, con conseguenze non solo economiche ma anche tecniche, considerato che il riavvio di un forno ceramico richiede settimane e costi ingenti.

La carta e la cartotecnica, con processi ad alta intensità energetica, hanno registrato aumenti di costo particolarmente gravosi. La chimica di base, che utilizza il gas naturale sia come fonte energetica sia come materia prima, ha affrontato una duplice penalizzazione.

Anche settori tradizionalmente meno energivori hanno subito conseguenze rilevanti. Il tessile, con i processi di tintura e finissaggio che richiedono calore e vapore, ha registrato aumenti del 150-200%. La plastica e la gomma hanno dovuto rivedere completamente la politica dei prezzi, trovandosi spesso in posizioni difficili tra fornitori che non garantivano prezzi stabili e clienti resistenti agli aumenti.

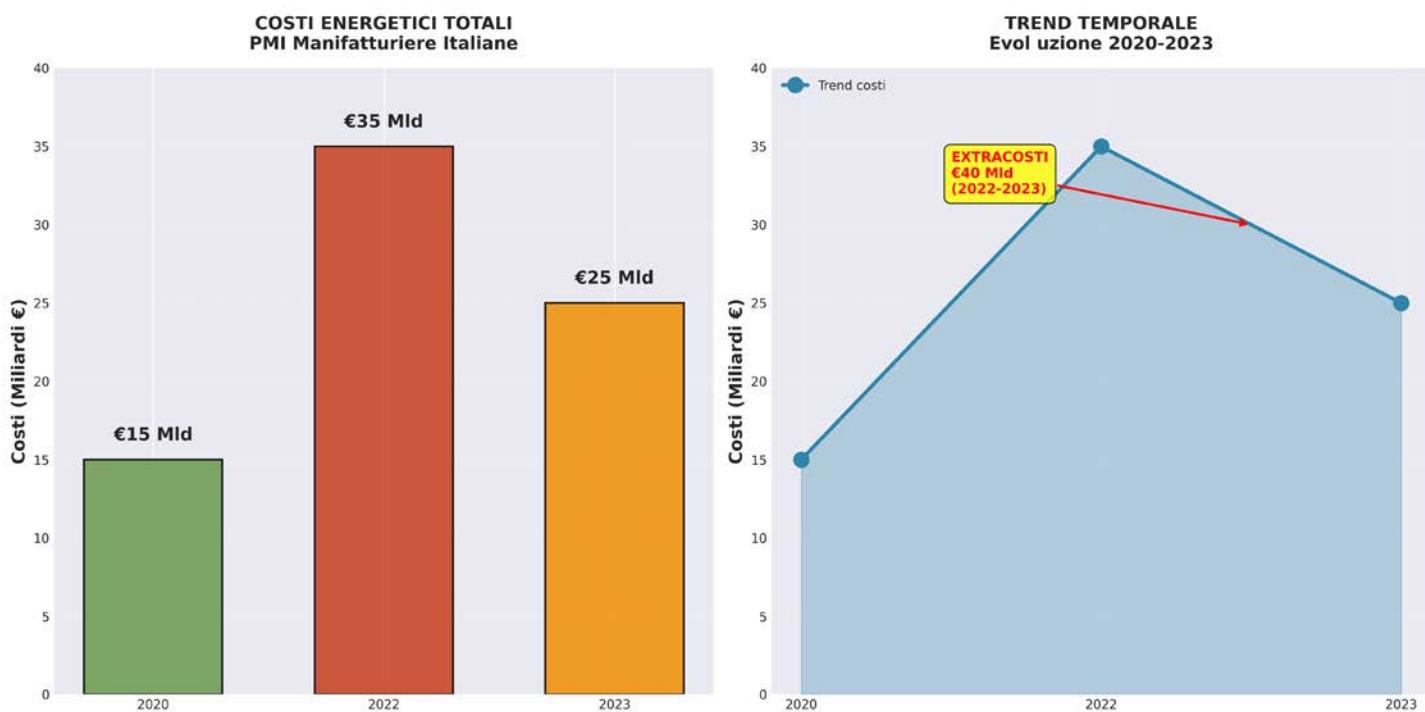
I dati di Confartigianato evidenziano l'impatto settoriale:

- » **Metallurgia:** incidenza dell'energia sul fatturato passata dal 12% del 2020 al 35% del 2022
- » **Ceramica:** dal 18% al 42%
- » **Vetro:** dal 20% al 38%
- » **Carta:** dal 9% al 24%

Si tratta di percentuali che hanno messo sotto forte pressione la sostenibilità economica di molte attività. Secondo i dati di Cerved, nel 2022 il 38% delle PMI manifatturiere ha chiuso con margini operativi inferiori al 3% - una soglia considerata critica per la tenuta aziendale nel medio periodo. Il 15% ha chiuso in perdita operativa.

Dal punto di vista territoriale, le regioni più colpite sono state quelle con maggiore concentrazione di industrie energivore. Il Veneto ha registrato aumenti medi dei costi energetici del 280%, la Lombardia del 265%, l'Emilia-Romagna del 295%, il Friuli-Venezia Giulia del 310%.

LA VOLATILITÀ COME FATTORE CRITICO



Accanto all'aumento dei costi, la volatilità dei prezzi ha rappresentato una sfida significativa per la capacità di pianificazione delle imprese. L'imprevedibilità si è rivelata, per molte Pmi, altrettanto problematica del livello assoluto dei prezzi.

Il prezzo del gas poteva oscillare del 30-40% nell'arco di una settimana, del 10-15% nell'arco di una giornata. Questa dinamica ha reso estremamente difficile la formulazione di preventivi affidabili. Un'impresa che presenta un'offerta per una commessa da consegnare in tre mesi difficilmente può prevedere quale sarà il costo energetico effettivo al momento della produzione, con il rischio concreto di trovarsi con margini azzerati o negativi.

Molte Pmi hanno cercato di introdurre clausole di revisione prezzi nei contratti con i clienti, trasferendo parte del rischio della volatilità energetica. Tuttavia questa soluzione ha funzionato principalmente dove esisteva un adeguato potere contrattuale. Le imprese subfornitrici si sono spesso trovate in posizioni di difficoltà, strette tra costi energetici imprevedibili e clienti poco disponibili ad accettare meccanismi di adeguamento.

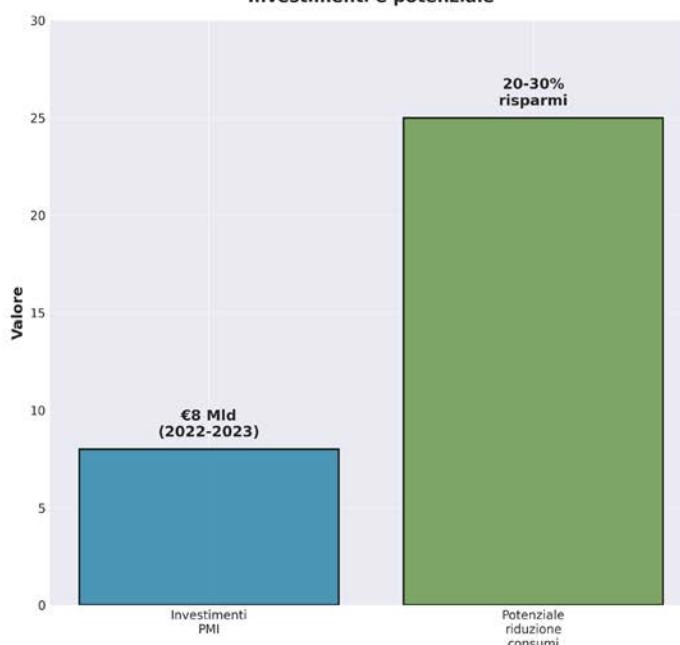
La volatilità ha accentuato le differenze tra grandi e piccole imprese. Le grandi aziende hanno potuto utilizzare strumenti finanziari di copertura - contratti futures, opzioni, swap - per stabilizzare i costi. Le PMI, prive dei volumi necessari per accedere agevolmen-

te a questi strumenti, sono rimaste maggiormente esposte alle oscillazioni.

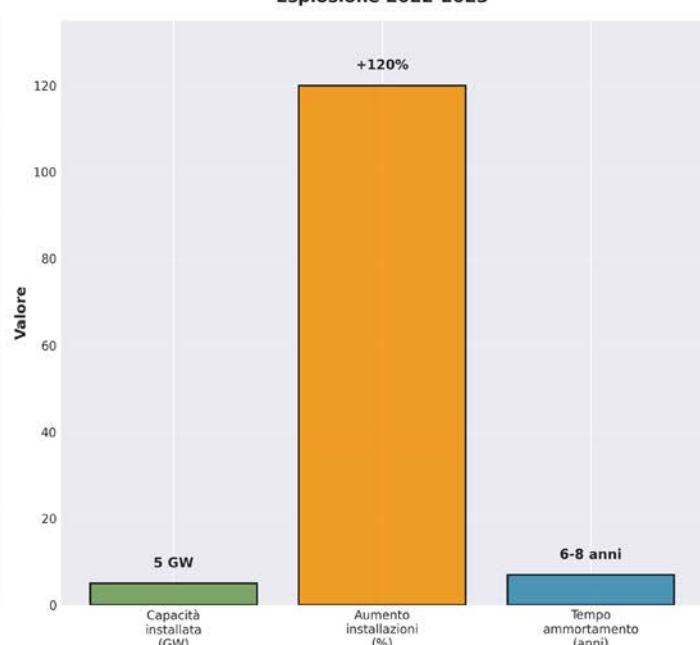
Un effetto paradossale si è verificato nel 2023. Molte PMI che avevano sottoscritto contratti a prezzo fisso durante il picco della crisi, per proteggersi dalla volatilità, si sono trovate a pagare ancora 250-300 €/MWh mentre il mercato era sceso a 120-150 €/MWh. Una scelta comprensibile di gestione del rischio che si è trasformata in svantaggio competitivo temporaneo.

LE STRATEGIE DI RISPOSTA ADOTTATE

EFFICIENZA ENERGETICA
Investimenti e potenziale



FOTOVOLTAICO INDUSTRIALE
Esplosione 2022-2023



Le Pmi italiane hanno reagito alla crisi con diverse strategie, determinate tanto dalla specificità del settore quanto dalle risorse disponibili.

Riduzione e rimodulazione della produzione: molte imprese hanno scelto di concentrare la produzione nelle fasce orarie meno costose, riducendo o fermando gli impianti durante le ore di picco. Questa soluzione ha funzionato per chi disponeva di processi produttivi flessibili e clienti disposti ad accettare tempi di consegna adattati. Per le imprese con cicli produttivi continui - fonderie, vetrerie, cartiere - questa opzione è risultata impraticabile o eccessivamente onerosa.

Efficientamento energetico: secondo i dati di Confartigianato, nel biennio 2022-2023 le Pmi hanno investito oltre 8 miliardi di

euro in efficienza energetica. Gli interventi hanno riguardato l'installazione di impianti più efficienti, il miglioramento dell'isolamento termico, l'installazione di sistemi di recupero del calore, la sostituzione di macchinari obsoleti con tecnologie a minor consumo. Va osservato che molte imprese hanno dovuto ricorrere all'indebitamento per finanziare questi investimenti in un momento in cui i margini erano sotto pressione.

Autoproduzione di energia: l'installazione di impianti fotovoltaici sui capannoni industriali ha registrato una forte accelerazione. Nel 2022 e 2023 sono stati installati oltre 5 GW di nuova capacità fotovoltaica industriale, con un aumento del 120% rispetto al biennio precedente. Il fotovoltaico permette di ridurre la dipendenza dalla rete elettrica e di produrre energia a costo marginale contenuto dopo l'ammortamento dell'investimento iniziale.

L'autoproduzione presenta tuttavia alcune limitazioni strutturali. Il fotovoltaico produce solo durante le ore diurne e con significative variazioni stagionali, mentre molte imprese necessitano di energia in modo continuativo. I sistemi di accumulo con batterie, pur tecnologicamente maturi, presentano ancora costi significativi per la maggior parte delle PMI. Inoltre, per le imprese che necessitano principalmente di energia termica ad alta temperatura - fonderie, ceramica, vetro - la sostituzione del gas con l'elettricità fotovoltaica richiederebbe una riprogettazione completa dei processi produttivi.

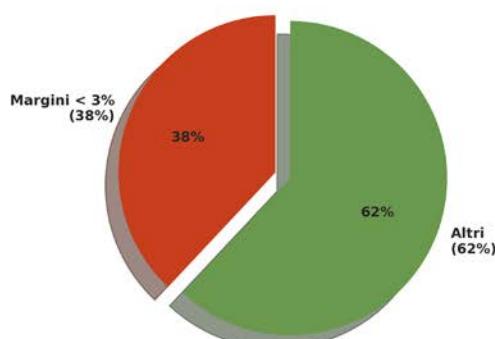
Forme di aggregazione: alcuni territori hanno sperimentato gruppi di acquisto, consorzi o contratti collettivi per aumentare il potere contrattuale verso i fornitori di energia. I risultati sono stati apprezzabili, pur rimanendo limitati dalla necessità di raggiungere volumi significativi per ottenere condizioni sostanzialmente più favorevoli.

Traslazione sui clienti: dove possibile, molte imprese hanno aumentato i prezzi di vendita per compensare i maggiori costi energetici. Questa strategia ha funzionato nei settori dove la domanda è rimasta sostenuta e dove esisteva margine di negoziazione con i clienti. In molti altri casi la traslazione è stata solo parziale, con le PMI costrette ad assorbire parte dell'aumento, riducendo ulteriormente i margini.

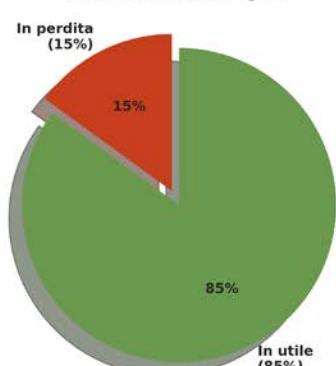
L'IMPATTO ECONOMICO COMPLESSIVO

IMPATTO ECONOMICO DELLA CRISI ENERGETICA 2022 Quattro dimensioni del collasso

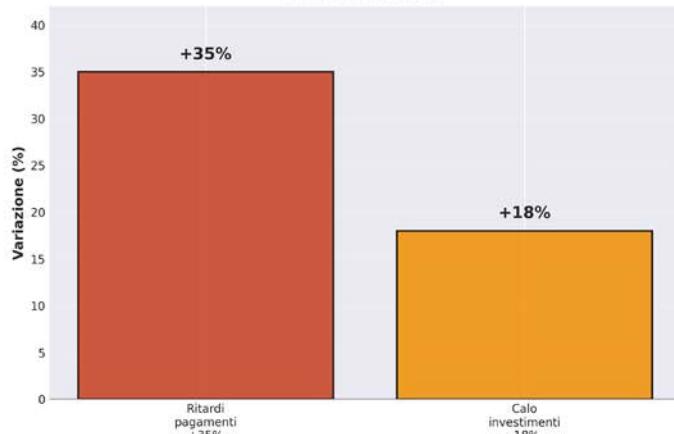
PMI con margini < 3%
(Soglia critica sostenibilità)



PMI in perdita operativa
(Fatturato senza margine)



Crisi di liquidità e investimenti
(Effetti collaterali)



SINTESI IMPATTO ECONOMICO 2022

38% PMI con margini < 3%
Soglia di insostenibilità aziendale
15% PMI in perdita operativa
Produzione in passivo
+35% ritardi nei pagamenti
Crisi di liquidità sistematica
-18% investimenti produttivi
Blocco dell'innovazione

FONTE: Cerved, Confartigianato

I dati consentono di quantificare l'impatto della crisi sul sistema delle Pmi.

Nel 2022 le piccole e medie imprese manifatturiere hanno sostenuto costi energetici per circa 35 miliardi di euro, rispetto ai 15 miliardi del 2020. Un aumento di 20 miliardi in due anni. Nel 2023, nonostante la discesa dei prezzi, i costi sono rimasti sopra i 25 miliardi - ancora 10 miliardi in più rispetto al periodo pre-crisi.

L'extracosto medio per impresa è stato quantificato da Confartigianato in circa 13mila euro per le microimprese (fino a 9 dipendenti), 78mila euro per le piccole imprese (10-49 dipendenti) e 340mila euro per le medie imprese (50-249 dipendenti). Per molte PMI questi importi hanno rappresentato una parte significativa o l'intero utile d'esercizio.

L'impatto sulla liquidità è stato rilevante. Il ritardo medio nei paga-

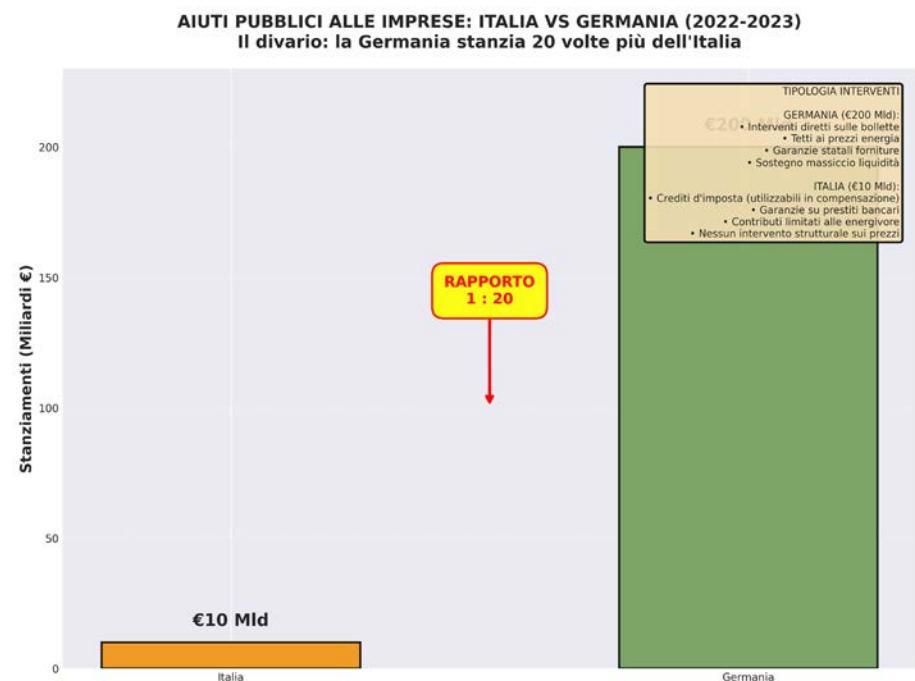
menti verso i fornitori di energia è aumentato del 35% nel 2022, con molte imprese costrette a rinegoziare piani di rientro o a ricorrere a finanziamenti bancari per fronteggiare l'emergenza.

Gli investimenti produttivi hanno subito una contrazione. Nel 2022 gli investimenti in macchinari e impianti delle PMI manifatturiere sono diminuiti del 18% rispetto al 2021. Le risorse disponibili sono state necessariamente orientate verso la gestione dell'emergenza energetica, con inevitabili rinvii di progetti di ammodernamento tecnologico.

Sul fronte occupazionale, si stima che la crisi abbia contribuito alla perdita di circa 45.000 posti di lavoro nelle PMI manifatturiere tra 2022 e 2023. Molte imprese hanno fatto ricorso agli ammortizzatori sociali, contenendo i licenziamenti ma riducendo comunque ore lavorate e redditi dei lavoratori.

Le procedure concorsuali nel comparto manifatturiero sono aumentate del 22% nel 2022 rispetto al 2021. Nel 2023, nonostante il progressivo calo dei prezzi energetici, l'aumento è stato ancora del 17% - evidenziando come molte imprese che erano riuscite a superare il picco della crisi non abbiano poi avuto la forza finanziaria per un pieno recupero.

GLI INTERVENTI DI SOSTEGNO PUBBLICO



Di fronte all'emergenza energetica, il Governo ha varato una serie di interventi di sostegno alle imprese. Tra il 2022 e il 2023 sono stati stanziati complessivamente circa 10 miliardi di euro sotto forma di crediti d'imposta, contributi diretti e garanzie sui prestiti.

Il principale strumento è stato il credito d'imposta sui maggiori costi energetici, introdotto nel 2022 e successivamente prorogato. Le imprese energivore hanno potuto accedere a un credito d'imposta pari al 45% dei maggiori costi sostenuti per l'energia elettrica e al 40% per il gas naturale, rispetto ai costi del periodo corrispondente del 2019. Le imprese non energivore hanno avuto diritto a percentuali inferiori (20-30%).

Lo strumento ha presentato alcune criticità applicative. Il credito d'imposta è utilizzabile solo in compensazione fiscale e quindi non fornisce liquidità immediata alle imprese. Un'impresa che deve far fronte alle bollette correnti ottiene il beneficio fiscale alcuni mesi dopo, quando effettua le compensazioni tributarie. Questo ha richiesto a molte PMI di ricorrere a finanziamenti bancari per anticipare le risorse necessarie.

Il meccanismo di calcolo basato sul confronto con i consumi del 2019 ha in alcuni casi generato situazioni di minor favore per le imprese che nel frattempo avevano modificato i profili di consumo. Inoltre l'accesso al credito ha richiesto documentazione articolata e tempi di istruttoria che hanno rappresentato una barriera per alcune piccole imprese.

Altri interventi hanno riguardato il rafforzamento delle garanzie pubbliche sui prestiti bancari, per facilitare l'accesso al credito delle imprese in difficoltà. Si è trattato di strumenti che hanno aumentato la capacità di indebitamento, senza tuttavia fornire risorse dirette a fondo perduto.

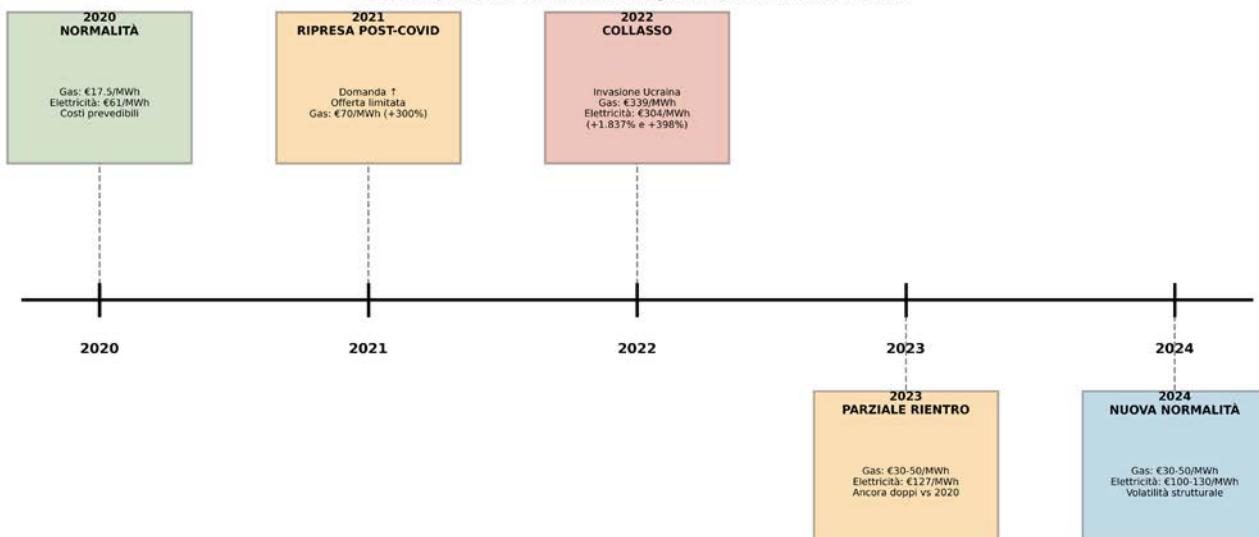
Il confronto con gli interventi adottati in altri paesi europei evidenzia approcci differenziati. La Germania ha stanziato oltre 200 miliardi di euro con interventi diretti sulle bollette, tetti ai prezzi dell'energia e garanzie statali ampie. La Francia ha introdotto un tetto ai prezzi dell'energia elettrica per le Pmi, ripartendo il costo tra diversi soggetti economici.

L'approccio italiano è stato caratterizzato da interventi più frazionati e con minore impatto immediato sulla liquidità, lasciando una parte più consistente dell'aggiustamento a carico delle imprese.

LE PROSPETTIVE DI MEDIO-LUNGO PERIODO

TIMELINE CRISI ENERGETICA 2020-2024

Dal costo prevedibile alla variabile strategica: cinque anni di trasformazione



IMPATTO COMPLESSIVO 2022-2023

Extracosti PMI: €40 miliardi | Posti lavoro persi: 45.000 | PMI fallite: +22% (2022), +17% (2023)

Margini critici: 38% PMI sotto il 3% | Perdite operative: 15% PMI | Investimenti: -18%

La crisi energetica del 2022 non rappresenta un episodio destinato a risolversi con un semplice ritorno ai livelli di prezzo precedenti. Ha invece segnato l'ingresso in una fase caratterizzata da maggiore volatilità strutturale, dipendenza da dinamiche geopolitiche complesse e necessità di ripensare la gestione dell'energia nelle Pmi.

I prezzi dell'energia sono scesi rispetto ai picchi del 2022 ma si mantengono stabilmente su livelli superiori al passato. Il gas naturale oscilla tra i 30 e i 50 €/MWh - ancora il doppio o il triplo dei 15-20 euro del periodo 2015-2020. L'elettricità si attesta intorno ai 100-130 €/MWh, rispetto ai 50-60 euro del periodo precedente. Questo nuovo equilibrio di prezzi richiede un adattamento dei modelli economici per molte attività produttive.

La transizione energetica verso le rinnovabili, accelerata dalla crisi, presenta opportunità ma anche sfide. L'energia solare ed eolica sono per natura intermittenti, richiedendo adeguati sistemi di accumulo e reti intelligenti per garantire continuità e stabilità. La gestione di questa intermittenza sarà cruciale per evitare nuove forme di volatilità legate alle condizioni meteorologiche.

La dipendenza europea dal gas naturale liquefatto (GNL) importato via nave - necessaria per sostituire le forniture russe - mantiene i prezzi europei su livelli strutturalmente più elevati rispetto ad altre aree geografiche. Gli Stati Uniti, ad esempio, grazie all'autoproduzione da shale gas, registrano prezzi del gas naturale tre-quattro volte inferiori a quelli europei. Questo differenziale si traduce in un gap di competitività per le imprese manifatturiere europee sui mercati globali.

Le tensioni geopolitiche rimangono una variabile rilevante. Qualsiasi escalation in aree strategiche per i flussi energetici può potenzialmente innescare nuove oscillazioni dei prezzi. Gli eventi recenti hanno dimostrato quanto rapidamente le dinamiche geopolitiche possano tradursi in shock economici per le imprese.

Per le PMI questo scenario richiede un cambio di approccio. L'energia non può più essere considerata semplicemente un costo fisso da gestire con contratti standard annuali. Deve essere trattata come una variabile strategica da monitorare con continuità, da gestire con strumenti adeguati, da ridurre attraverso efficienza e autoproduzione dove possibile.

Le imprese dovranno sviluppare competenze in ambiti finora meno presidiati: monitoraggio dei mercati energetici, utilizzo di strumenti finanziari di copertura, valutazione e progettazione di impianti di autoproduzione, gestione ottimizzata dei consumi. Questo richiede investimenti in formazione, accesso a consulenze specializzate e disponibilità di risorse finanziarie.

STRATEGIE E STRUMENTI PER LE PM

AUTOPRODUZIONE FOTOVOLTAICA: CASO STUDIO PMI

Capannone industriale standard: dalla teoria alla pratica



CONCLUSIONE: AUTOPRODUZIONE COME LEVA STRATEGICA

- Riduzione drastica esposizione volatilità prezzi
- Costo energia prevedibile per 25 anni
- Vantaggio competitivo strutturale
- Investimento ammortizzato in 6-8 anni senza accumulo
- Sostenibilità ambientale + economia

FONTE: ENEA, Confindustria, analisi di mercato 2024



L'investimento in tecnologie a ridotto consumo energetico rappresenta una priorità strategica. Le opportunità includono la sostituzione di macchinari obsoleti con modelli ad alta efficienza, l'installazione di sistemi di cogenerazione per il recupero del calore di scarto, il rifacimento degli impianti di illuminazione con tecnologia LED, il miglioramento dell'isolamento termico degli edifici produttivi.

Secondo le stime di ENEA, le PMI manifatturiere italiane potrebbero ridurre i consumi energetici del 20-30% attraverso interventi di efficientamento con tempi di ritorno dell'investimento inferiori a cinque anni.

AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA

Il fotovoltaico industriale ha raggiunto livelli di costo che lo rendono economicamente interessante anche in assenza di incentivi. I costi di installazione si attestano sotto gli 800 euro per kWp, con tempi di ammortamento nell'ordine di 6-8 anni. Un capannone industriale di 2.000 metri quadrati può ospitare circa 300 kWp di pannelli fotovoltaici, con una produzione annuale stimata di circa 375.000 kWh - sufficiente a coprire il 30-50% del fabbisogno di un'impresa manifatturiera media.

L'aggiunta di sistemi di accumulo può aumentare la percentuale di autoconsumo al 60-70%, riducendo significativamente l'esposizione alle oscillazioni di prezzo della rete. Va tuttavia considerato che i sistemi di accumulo comportano ancora investimenti rilevanti che vanno valutati caso per caso.

GESTIONE FINANZIARIA DEL RISCHIO ENERGETICO

Stanno diventando progressivamente più accessibili anche alle PMI strumenti finanziari tradizionalmente utilizzati dalle grandi imprese. I contratti PPA (Power Purchase Agreement) a lungo termine con produttori di energia rinnovabile possono garantire prezzi stabili per periodi di 10-15 anni. I contratti futures sul mercato elettrico permettono di fissare il prezzo per i mesi o anni successivi. Opzioni e swap possono proteggere dai picchi di prezzo mantenendo la possibilità di beneficiare di eventuali riduzioni.

Questi strumenti richiedono competenze specifiche, ma esistono piattaforme e consulenti specializzati che stanno rendendo accessibili anche alle PMI prodotti finanziari in precedenza riservati ai grandi consumatori energetici.

CONTRATTUALISTICA CON I CLIENTI

È opportuno che la contrattualistica con i clienti incorpori meccanismi di adeguamento legati all'andamento dei costi energetici. Diverse PMI hanno già adottato formule di indicizzazione dei prezzi basate su indici pubblici come il PUN per l'elettricità o il PSV per il gas. Questo permette di condividere con il cliente parte del rischio connesso alla volatilità energetica, a condizione di mantenere trasparenza e capacità di dialogo.

AGGREGAZIONE TRA IMPRESE

Forme di aggregazione possono aumentare il potere contrattuale e generare economie di scala. Consorzi di acquisto per negoziare contratti collettivi con i fornitori di energia, comunità energetiche per condividere impianti di produzione rinnovabile, gruppi di interesse per investire congiuntamente in tecnologie innovative rappresentano opzioni da valutare, particolarmente nei distretti industriali.

L'Unione Europea ha previsto fondi specifici per supportare la nascita di comunità energetiche industriali, dove più imprese di un territorio condividono impianti fotovoltaici, eolici o di cogenerazione.

REVISIONE STRATEGICA

Per alcune tipologie di imprese, particolarmente quelle più energivore con produzioni a basso valore aggiunto, può essere necessaria una riflessione strategica sul modello di business. Le opzioni possono includere la specializzazione su prodotti a maggior valore aggiunto dove l'incidenza del costo energetico sia proporzionalmente minore, l'integrazione verticale verso fasi produttive meno energivore, o forme di diversificazione geografica delle attività.

IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI

Le PMI hanno necessità di interventi strutturali da parte delle istituzioni per affrontare un problema che ha dimensioni sistemiche. Gli ambiti di intervento prioritari includono:

- » La riduzione degli oneri di sistema che gravano sulla bolletta elettrica
- » Gli investimenti in infrastrutture energetiche (interconnessioni, rigassificatori, reti intelligenti) per ridurre i costi strutturali
- » L'evoluzione dei meccanismi di formazione del prezzo elettrico a livello europeo
- » Il potenziamento degli strumenti di sostegno con maggiore attenzione alla liquidità immediata
- » Il supporto alla diffusione delle comunità energetiche e delle forme di aggregazione

CONCLUSIONI

La crisi energetica 2021-2024 ha trasformato permanentemente il ruolo dell'energia nell'economia delle PMI. Da costo prevedibile e sostanzialmente stabile, è diventata una variabile strategica che richiede gestione attiva, competenze specifiche e strumenti adeguati.

Le imprese che sapranno adattarsi a questa nuova realtà - investendo in efficienza, sviluppando capacità di autoproduzione dove possibile, utilizzando strumenti di gestione del rischio, rivedendo quando necessario i propri modelli organizzativi e contrattuali - potranno trasformare quella che è stata una minaccia in un'opportunità di rafforzamento competitivo.

Il percorso richiede investimenti, competenze e accompagnamento. Il sistema associativo è impegnato a fornire alle imprese associate gli strumenti informativi, formativi e di supporto necessari per affrontare questa transizione, nella consapevolezza che la gestione dell'energia è diventata un fattore determinante per la competitività e la sostenibilità delle nostre imprese.

L'imprenditore che ha trasformato l'energia in vantaggio competitivo

Franco Scaltritti, titolare della Nice Srl di Albizzate - azienda specializzata nella produzione di lenti sportive - rappresenta un esempio concreto di come affrontare strategicamente la questione energetica. Ha fatto un calcolo che può guidare molte imprese: ha confrontato il rendimento del suo core business con quello di un investimento in energia. E ha individuato un'opportunità straordinaria.

«Dicono che l'energia aumenterà sempre di più. Io mi sono fatto i miei conti e ho detto: se investo nell'energia che utilizzo, mi rende quasi più che lavorare», racconta Scaltritti con la concretezza di chi trasforma i problemi in soluzioni. «Oggi investire sui pannelli fotovoltaici ha ritorni dopo sei, sette, otto anni. C'è un rendimento da oltre il 10%. Sul mio lavoro abbiamo un rendimento lordo del 2,5%. Quindi conviene investire in energia».

Non è una rinuncia al proprio business. È l'intelligenza di riconoscere dove si creano i margini.



QUANDO I COSTI VARIABILI DIVENTANO L'OCCASIONE PER RIPENSARE IL MODELLO

La Nice Srl è un'azienda energivora. La produzione di lenti richiede processi continui, macchinari sempre attivi, consumi costanti. Quando i costi energetici sono esplosi, Scaltritti ha individuato immediatamente l'opportunità di intervenire.

«C'è stato un anno in cui siamo andati benissimo come fatturato, ma poi il costo dell'energia ci ha assorbito tutto il margine», spiega Scaltritti. Un fenomeno che molte imprese hanno vissuto negli ultimi anni. «E da lì abbiamo iniziato a pensare come migliorare questa situazione».

Nell'anno più difficile, Nice Srl ha registrato oltre 450mila euro in più di spesa energetica rispetto agli standard precedenti. Un dato che ha spinto l'azienda a trasformare radicalmente il proprio approccio: da subire il costo dell'energia a controllarlo attivamente.

LA STRATEGIA: OGNI SUPERFICIE DIVENTA PRODUZIONE ENERGETICA

La risposta di Scaltritti è stata sistematica e progressiva. Ha iniziato a ragionare su ogni spazio disponibile come potenziale fonte di energia.

«Avevamo un parcheggio che era messo male. Abbiamo sistemato tutto il parcheggio, abbiamo fatto tutte le tettoie con tutto il fotovoltaico sopra. Quindi proteggiamo le macchine dei nostri dipendenti dalla grandine. D'estate salgono in macchina che è fresca anziché calda».

È un esempio perfetto di ottimizzazione integrata: lo stesso investimento produce energia, protegge i beni aziendali, migliora le condizioni di lavoro. Ogni euro investito genera ritorni multipli e misurabili.

«All'inizio il fotovoltaico lo mettevo solo dove era conveniente metterlo, dove era molto conveniente metterlo. Adesso abbiamo creato anche gli altri spazi, abbiamo fatto una nuova struttura dove abbiamo messo anche lì tutto pieno di fotovoltaico».

Ma l'approccio di Scaltritti non si è limitato alla produzione di energia. Ha lavorato simultaneamente sulla riduzione dei consumi.

«Abbiamo cambiato inverter, motori con inverter, modificandoli per cercare di migliorare. Sto attento anche alle luci che tengono accese per niente. Nelle aziende nessuno ci fa caso. Cerco di far capire che è inutile che investiamo sui pannelli, poi non stiamo attenti a quello che facciamo, le macchine accese per niente».

UN METODO REPLICABILE: IL RISPARMIO COME LEVA STRATEGICA

C'è una frase di Scaltritti che contiene un principio di metodo applicabile a qualsiasi impresa: «L'imprenditore deve pensare prima al risparmio delle cose dove risparmia, che questo è certo. Il resto è il lato del mercato, deve ricavarsi anche nel mercato, però per me è giusto farlo».

È una dichiarazione strategica. Il mercato può essere incerto, volatile, soggetto a fattori esterni. Il risparmio è certo, misurabile, replicabile. Dipende esclusivamente dalle scelte interne dell'impresa.

«Per me è importantissimo cercare sempre di ottimizzare quello che cerchiamo di fare, di ottimizzare sui macchinari, sulle cose. Noi abbiamo tutti i macchinari trasformati, poi abbiamo comprato macchine nuove, abbiamo imposto ai produttori di macchinari le modifiche che volevamo. Ce le hanno fatte, se no non compravamo le macchine».

Questo è un elemento cruciale del metodo Scaltritti: non ha aspettato che il mercato offrisse soluzioni. Ha usato il potere d'acquisto per spingere i fornitori verso standard energetici più avanzati.

«Gli ho detto: ma attenzione, voi le vostre macchine sono uguali da non so, da vent'anni le fate tutte uguali. Uno perché dovrebbe cambiare? Le nostre macchine, se tu le usi 24 ore su 24, risparmiano mille euro al mese di energia elettrica. Questo è un argomento, no?».

Risultato: adesso quei produttori fanno quelle modifiche di default. Scaltritti non ha solo risolto il suo problema, ha contribuito a cambiare lo standard di settore. Un beneficio che si estende potenzialmente a tutte le imprese che acquisteranno quei macchinari.

UN INVESTIMENTO CHE DIVENTA CORE BUSINESS

Quello che l'esperienza di Nice Srl dimostra è che quando il peso di un costo variabile supera una certa soglia, controllarlo attivamente diventa parte integrante della strategia competitiva.

«Io faccio tutto quello che si può fare, finché ho l'energia per farlo».



Non è una distrazione dal core business. È l'evoluzione intelligente del modello di business di fronte a mutamenti strutturali dei costi.

La Nice Srl ha attraversato Covid, guerre, crisi energetiche mantenendo la capacità di investire. «Se le cose erano normali abbiamo aumentato il fatturato, solo che tutti questi problemi hanno creato incertezze e quindi alla fine tutto si è un po' fermato».

Ma mentre il fatturato affrontava le turbolenze del mercato, gli investimenti in efficienza procedevano. Perché quelli hanno rendimenti certi, non dipendono dalla congiuntura, trasformano una voce di costo in una leva competitiva misurabile.

UN MODELLO DA STUDIARE E ADATTARE

L'esperienza di Franco Scaltritti e della Nice Srl offre un metodo che molte imprese possono studiare e adattare alla propria realtà:

- » analizzare con precisione il peso dei costi energetici sul margine operativo;
- » confrontare il rendimento degli investimenti in efficienza energetica con quello del core business;
- » sfruttare ogni superficie disponibile per la produzione di energia;
- » intervenire simultaneamente su produzione energetica e riduzione dei consumi;
- » usare il potere d'acquisto per spingere i fornitori verso soluzioni più efficienti;
- » educare tutta l'organizzazione alla cultura del risparmio energetico.

Non tutte le imprese hanno le stesse condizioni di partenza di Nice Srl. Non tutte sono energivore allo stesso livello. Non tutte hanno gli stessi spazi disponibili. Ma il metodo - quello sì - è replicabile: trasformare il costo dell'energia da voce passiva di bilancio a opportunità di investimento con rendimenti superiori al core business.

Scaltritti lo ha dimostrato concretamente. E ha dimostrato che si può fare senza attendere incentivi straordinari, senza delegare ad altri la soluzione, semplicemente applicando rigore nella misurazione dei costi e coraggio negli investimenti strategici.

Un esempio da cui imparare. Un metodo da adattare.
Un'opportunità da cogliere

I costi dell'energia, freno per le imprese: servono strategie disruptive

Cosa serve, veramente, per affrontare con determinazione il problema dei costi dell'energia? Siamo sicuri che i bonus “a pioggia”, gli interventi “fast and furious” e la rateizzazione dei pagamenti sia la strada giusta?

Non sarebbe forse meglio pensare ad una strategia proattiva che metta a riposo quella visione reattiva non più adatta al mondo che cambia?

Le imprese intervistate nella prima puntata dell'inchiesta sui costi dell'energia e del gas di Confartigianato Imprese Territorio hanno già risposto: si temono altri rialzi. E la transizione green rischia di scivolare nel tempo.

Ora, proseguiamo la nostra inchiesta con quattro parole chiave vicine al mondo dell'impresa – freno, oscillazione, distorsione e disruptive – e alcuni dati che, come spesso accade, trasformano in numeri il peso del problema. Che chiede soluzioni urgenti con visione, coraggio e coerenza.



FRENO: dispositivo che rallenta, o blocca, il movimento di un corpo attraverso l'attrito. Nel nostro caso il corpo sono le imprese, mentre il freno quei costi energetici che, ancora oggi, pesano soprattutto sulle Pmi. Un freno alla crescita, agli investimenti, all'occupazione, alla transizione energetica. Che non riesce a prendere la rincorsa di fronte ad una decarbonizzazione ancora troppo lenta.

I dati: l'analisi del sistema energetico italiano 2024 di Enea evidenzia che i consumi energetici sono cresciuti dell'1% rispetto al 2023, trainati da trasporti (+3%) e settore civile (+2,5%). Le emissioni di CO₂ sono diminuite del 3% su base annua, ma nel secondo semestre hanno registrato un incremento dell'1,5%.

Allarma il gap con gli altri Paesi europei: sempre nel 2024, il prezzo dell'elettricità in Italia è stato del 47% più alto rispetto alla Francia, 42% rispetto alla Spagna e 28% rispetto alla Germania.



OSCILLAZIONE: movimento periodico di un corpo fra due posizioni estreme che genera instabilità. E' quella dei prezzi, che salgono e scendono, ma in Italia si mantengono su quotazioni ancora troppo elevate.

I dati: secondo la relazione annuale del Gestore dei Mercati Energetici (GME), nel 2024 il Prezzo Unico Nazionale (PUN) ha superato la media annua dei 140 €/MWh; +12% rispetto ai 125 €/MWh del 2023. Nei volumi si è registrato un record: 263 TWh scambiati nel mercato elettrico; il valore più alto dal 2013.



DISTORSIONE: alterazione del meccanismo di un mercato che ne compromette l'efficienza e l'allocazione ottimale delle risorse. Di fronte all'altalena dei prezzi dell'energia, gli investimenti si fanno cauti ma non si fermano.

I dati: il rincaro dell'energia, per le piccole e medie imprese italiane, è stato del 24% con punte del +35% nel manifatturiero. Il prelievo fiscale e parafiscale sul costo dell'energia per le Pmi è del 117,4%, più del doppio della media europea.



DISRUPTIVE: qualcosa, o qualcuno, che rompe e sostituisce i modelli esistenti.

Ripensare il modello energetico italiano vuol dire abbandonare la logica del "cerotto": agire sull'emergenza con la proroga dei crediti di imposta per le imprese energivore e gasivore, e la riduzione temporanea degli oneri di sistema in bolletta, serve a poco. Meglio affidarsi ad una visione strategica strutturale e sostenibile:

- » **Disaccoppiare il prezzo dell'elettricità da quello del gas per riformare il meccanismo di formazione del prezzo.** Oggi, infatti, il prezzo dell'energia è ancora legato al costo del gas, anche quando proviene da fonti rinnovabili
- » **Favorire i contratti a lungo termine (PPA):** i Power Purchase Agreements tra produttori e consumatori aiutano a stabilizzare i prezzi e incentivano gli investimenti in impianti verdi
- » **Scommettere sempre più su rinnovabili e autoproduzione e incentivare l'autoconsumo**
- » **Semplificare i passaggi burocratici e ridurre i tempi delle autorizzazioni:** sono questi a bloccare l'installazione di molti impianti fotovoltaici ed eolici
- » **Promuovere e sostenere le Comunità Energetiche Rinnovabili (Cer):** gruppi di cittadini, o imprese, si organizzano per produrre e condividere a livello locale l'autoproduzione di energia. Le Cer permettono di ridurre la dipendenza dalla rete, abbassare i costi dell'energia, cedere o vendere la produzione in eccesso
- » **Digitalizzare la rete:** contatori intelligenti e smart grid
- » **Formazione:** servono nuove competenze che sappiano gestire la transizione energetica
- » **Integrazione fra energie e imprese:** le politiche energetiche non possono essere disgiunte da quelle imprenditoriali, fiscali e ambientali
- » **Impatto competitivo:** le scelte energetiche devono nascere da una valutazione che tenga conto del costo sulle imprese e del loro posizionamento sui mercati internazionali
- » **Riqualificazione degli immobili pubblici e privati:** ogni kWh risparmiato è un kWh non prodotto

FINE

Aggiornato al 4 novembre 2025