

progressi fatti e aggiustare quegli obiettivi che sono troppo facili da raggiungere o fuori portata.

La necessità della realizzabilità è suffragata anche dai risultati degli studi condotti dalla professoressa della Harvard Business School Teresa Amabile sul potere del progresso: quando Amabile ha analizzato le annotazioni quotidiane di 12 mila lavoratori provenienti dai settori più diversi, ha scoperto che il 76% scriveva che i giorni migliori erano quelli in cui aveva fatto qualche progresso verso il raggiungimento di un obiettivo.

Date discrezionalità nel modo di compiere il proprio lavoro. Una volta che i dipendenti sono addestrati, consentite loro, quando possibile, di gestire le persone e dare vita ai progetti nel modo che ritengono opportuno. Ricevere fiducia su come si concepisce il proprio lavoro è un grande fattore di motivazione. Un'indagine del 2014 di Citigroup e LinkedIn ha scoperto che circa la metà dei dipendenti rinunciarebbe a un aumento del 20% per avere più controllo su come realizzano il proprio lavoro.

L'autonomia promuove poi l'innovazione, poiché persone diverse tentano approcci differenti. Le procedure di controllo e gestione del rischio possono contribuire a ridurre al minimo le deviazioni negative che sono possibili quando le persone sperimentano, mentre i debrief a progetto concluso consentono ai team di condividere le deviazioni positive, buon punto di partenza per tutti gli altri.

Spesso, i vostri innovatori migliori saranno i dipendenti più giovani o con minor esperienza, meno vincolati come sono a ciò che "di solito" funziona. In questo modo sono stati fatti i progressi nel campo delle auto senza guidatore. Dopo cinque anni e un investimento significativo da parte del governo statunitense sui tre principali produttori di automobili, nessun veicolo militare autonomo era stato prodotto. Cambiando approccio, la Defense Advanced Research Projects Agency offrì un grosso premio in denaro a chiunque avesse creato un'auto senza guidatore in grado di completare un percorso nel deserto del Mojave in meno di dieci ore. Due anni dopo, un gruppo di studenti di ingegneria della Stanford University vinse la sfida. E due milioni di dollari.

Mettete le persone nelle condizioni di costruirsi il

proprio lavoro. Quando le aziende si fidano dei dipendenti e lasciano scegliere a loro su quali progetti lavorare, questi concentrano le proprie energie su ciò che sta loro più a cuore. Il risultato sono organizzazioni come la Morning Star Company (il maggior fornitore di prodotti a base di pomodoro al mondo), che vede restare in azienda, un anno dopo l'altro, perso-

nale altamente produttivo. In Morning Star (azienda con cui ho lavorato), le persone non hanno titoli professionali, ma si organizzano autonomamente in gruppi di lavoro. La società di software per il gaming Valve offre ai dipendenti scrivanie sulle ruote e li incoraggia a entrare in pro-

getti che sembrano loro "interessanti" e "premianti". Ciò non significa che non siano ritenuti responsabili del lavoro che fanno. Quando un dipendente si unisce a un nuovo gruppo vengono fissate aspettative molto chiare e quando un progetto si conclude vengono fatte valutazioni a 360 gradi, in modo da poter misurare il contributo di ogni singolo individuo.

Condividete le informazioni in modo esteso. Solo il 40% dei dipendenti dice di essere bene informato sugli obiettivi, le strategie e le tattiche della propria azienda. Questa incertezza sulla direzione in cui l'organizzazione muove porta alla stress cronico, che inibisce il rilascio dell'ossitocina e mette a repentaglio il lavoro di gruppo. L'antidoto è rappresentato dalla franchezza. Le organizzazioni che condividono i propri "piani di volo" con i lavoratori riducono la loro incertezza su dove si è diretti e perché. La chiave, qui, è una comunicazione continua: uno studio del 2015, condotto su due milioni e mezzo di team a guida di un manager e distribuiti in 195 Paesi ha scoperto che il coinvolgimento del personale aumentava quando i supervisori avevano qualche forma di comunicazione quotidiana con i loro riporti diretti.

Buffer, la società che si occupa di ottimizzazione dei social media, si spinge anche più in là rispetto alla maggior parte delle aziende postando online la propria formula salariale e rendendola così consultabile da chiunque. Volete sapere cosa fa il CEO Joel Gascoigne? Vi basta dare un'occhiata, questa sì che è franchezza!

Create relazioni in modo intenzionale. La rete cerebrale che viene attivata dall'ossitocina è antica, dal punto di vista dell'evoluzione. Ciò significa che la

un
76%
in più di
engagement

Il **13%**
in meno
di giorni
di malattia

una maggior
soddisfazione
complessiva del
29%

fiducia e la socialità che questo ormone facilita sono profondamente radicate nella nostra natura. Eppure, quando ci troviamo al lavoro, spesso riceviamo un messaggio che ci dice che dovremmo concentrarci sul completamento dei compiti, non sul farci degli amici. Gli esperimenti nell'ambito delle neuroscienze condotti dal mio laboratorio di ricerca mostrano che quando le persone creano in modo volontario legami sociali sul luogo di lavoro la loro resa migliora. Uno studio di Google ha scoperto qualcosa di simile: i manager che «esprimono interesse e preoccupazione per il successo e il benessere personale dei membri del loro team» superano di gran lunga i colleghi sul piano della qualità e della quantità del proprio lavoro.

Sì, anche gli ingegneri dovrebbero socializzare. Uno studio condotto sugli ingegneri informatici della Silicon Valley ha scoperto che quelli che entravano in connessione con gli altri e li aiutavano nei loro progetti non solo guadagnavano la fiducia e il rispetto dei colleghi, ma erano anche più produttivi. Potete aiutare le persone a stringere relazioni sociali organizzando pranzi, feste al di fuori dell'orario d'ufficio e attività di teambuilding. Da una parte potrebbe sembrare una forma di divertimento imposto, ma quando le persone si preoccupano le une delle altre lavorano meglio, perché non vogliono lasciare a piedi i propri colleghi.

Aggiungere un pizzico di sfida al mix (per esempio, il rafting sulle rapide) accelererà il processo di coesione sociale.

Facilitate la crescita della persona nel suo insieme. I luoghi di lavoro ad alto tasso di fiducia aiutano le persone a crescere sia sul piano personale che su quello professionale. Numerosi studi mostrano che acquisire nuove competenze legate al proprio lavoro non è sufficiente: se non cresci come essere umano, la tua performance ne soffrirà. Le aziende dove la fiducia è molto presente adottano un approccio alla crescita anche quando intervengono sullo sviluppo del talento. Alcune pensano addirittura che quando i manager definiscono obiettivi chiari, danno ai dipendenti l'autonomia per raggiungerli e offrono un feedback costante, l'anti-

quata analisi annuale della performance non sia più necessaria. Piuttosto, manager e riporti diretti si possono incontrare più spesso per ragionare assieme sulla crescita professionale e personale. Questo è anche l'approccio assunto da Accenture e Adobe Systems. Per verificare la bontà degli obiettivi professionali, i manager fanno domande del tipo «Ti sto aiutando a ottenere il tuo prossimo lavoro?». La crescita personale viene esplorata attraverso confronti sull'integrazione fra i tempi di vita e quelli del lavoro, sulla famiglia e sul tempo per lo svago e la riflessione. Analizzare la persona nella sua interezza ha un effetto potente sull'engagement e sulla durata della permanenza in azienda.

Mostrate un po' di vulnerabilità. I leader che operano in contesti dove c'è molta fiducia chiedono aiuto ai colleghi invece di limitarsi a dire loro di fare le cose. Il mio team di ricerca ha scoperto che questo stimola la produzione di ossitocina negli altri, aumentando la loro fiducia e la spinta alla collaborazione. Da parte di un leader, chiedere aiuto è un segno di sicurezza e mostra che sei una persona che coinvolge tutti nel raggiungimento degli obiettivi. Jim Whitehurst, CEO della società produttrice di software open-source Red Hat, ha detto: «Ho scoperto che essere molto franco sulle cose che non conoscevo ha avuto l'effetto opposto rispetto a quello che immaginavo. Mi ha aiutato a costruire credibilità.» Chiedere aiuto funziona perché tocca le corde dell'impulso naturale umano a cooperare con gli altri.

IL RITORNO SULLA FIDUCIA

Dopo aver identificato e misurato i comportamenti manageriali che sostengono la fiducia all'interno delle organizzazioni, io e il mio team abbiamo testato l'impatto della fiducia sulla performance di business. L'abbiamo fatto in diversi modi. Come prima cosa, abbiamo raccolto le prove di una dozzina di aziende che avevano introdotto modifiche nella policy per accrescere i livelli di fiducia (la maggior parte delle quali spinte da un calo dei profitti o della quota di mercato). Secondariamente, abbiamo condotto gli esperimenti sul campo citati prima: in due aziende dove la fiducia varia da un dipartimento all'altro, il mio team ha assegnato a gruppi di dipendenti compiti specifici, misurato la loro produttività e innovazione nello svolgimento di queste attività e raccolto dati molto specifici, fra cui misurazioni dirette dell'attività cerebrale, che

dimostrano come la fiducia migliori la performance. Come terza e ultima cosa, con l'aiuto di una società indipendente di sondaggi, abbiamo raccolto - nel febbraio 2016 - i dati relativi a un campione rappresentativo a livello nazionale di 1.095 lavoratori adulti statunitensi. I risultati desunti da queste tre fonti sono simili, ma mi concentrerò su ciò che abbiamo appreso dai dati nazionali, che si prestano a una generalizzazione positiva.

Indagando i dipendenti circa il grado di attuazione, da parte delle aziende, degli otto comportamenti, siamo riusciti a calcolare il livello di fiducia per ciascuna organizzazione. (Per evitare di influenzare chi ha risposto, nelle nostre indagini non abbiamo mai usato la parola "fiducia"). La media statunitense della fiducia organizzativa era del 70% (su un massimo possibile del 100%). Un buon 47% di chi ha preso parte alla ricognizione lavorava in organizzazioni dove la fiducia era sotto la media, con un'azienda che ha registrato un tragico 15%. Nel complesso, le aziende hanno ottenuto punteggi inferiori nella capacità di riconoscere l'eccellenza e di condividere le informazioni (rispettivamente al 67% e 68%). I dati suggeriscono quindi che l'azienda media statunitense potrebbe migliorare i propri livelli di fiducia, anche se non progredisce nelle altre sei, lavorando in queste due aree.

L'effetto della fiducia sulla performance professionale auto-percepita è stato importante. Fra chi ha risposto al sondaggio, coloro che lavoravano in aziende posizionate nel primo quartile hanno indicato di avere un 106% in più di energia e un impegno lavorativo superiore del 76% rispetto a chi proveniva da aziende all'estremo opposto della classifica. Hanno anche dichiarato di essere del 50% più produttivi, il che è in linea con le misurazioni oggettive della produttività che abbiamo effettuato nell'ambito di studi che abbiamo condotto con dipendenti sui luoghi di lavoro. La fiducia si è rivelata avere un impatto molto forte anche sulla fedeltà dei dipendenti: se messi a confronto con colleghi di aziende a bassa fiducia, quelli che lavoravano in organizzazioni ad alta fiducia contava di restare per un 50% in più col proprio datore di lavoro nell'anno successivo e ha dichiarato che avrebbe raccomandato, per un 88% in più, la propria azienda a famigliari e amici come un buon luogo di lavoro.

Il mio team ha poi scoperto che chi lavorava in aziende contraddistinte da alti livelli di fiducia gradiva di più il proprio lavoro nella misura del 60%,

che era il 70% in più allineato con l'obiettivo aziendale e che si sentiva il 66% più vicino ai propri colleghi. Inoltre, una cultura improntata fortemente alla fiducia migliora il modo in cui le persone trattano se stesse e si trattano a vicenda. Paragonati con i dipendenti delle realtà meno attrezzate sotto il profilo della fiducia, questi lavoratori mostravano un 11% in più di empatia verso i loro colleghi, li spersonalizzavano il 41% in meno e sperimentavano un 40% in meno di burnout professionale, per non parlare di un grado maggiore di soddisfazione, quantificabile in un 41%. Ancora una volta, questa analisi conferma i risultati dei nostri studi qualitativi e scientifici. Abbiamo, però, scoperto una cosa nuova (e sorprendente) e cioè che le aziende dove c'è più fiducia pagano meglio: i dipendenti delle aziende che si trovano nel quartile superiore della fiducia guadagnano 6.450 dollari l'anno in più (equivalente a un 17%) dei colleghi che lavorano per le aziende del quartile più scarso. L'unico modo in cui, in un mercato del lavoro competitivo, si può verificare una situazione di questo tipo è che i dipendenti delle aziende con alti livelli di fiducia siano più produttivi e innovativi.

L'EX CEO DI HERMAN MILLER, Max De Pree, ha detto una volta. «La prima responsabilità di un leader è quella di dare forma alla realtà. L'ultima è quella di ringraziarti. Fra le due cose, il leader si deve mettere a servizio.» L'esperimento che ho condotto sostiene in modo forte questa visione. In definitiva, la fiducia si coltiva definendo una direzione chiara, dando alle persone ciò di cui hanno bisogno per andare fino in fondo e non mettendogli i bastoni fra le ruote. Non si tratta di essere morbidi coi propri dipendenti o di aspettarsi meno da loro. Le aziende dove circola la fiducia chiedono alle persone di rispondere di ciò che fanno, ma non esercitano su di loro alcuna forma di micromanagement. Le trattano come adulti responsabili. 🍷

Il **40%**
in meno
di burnout



PAUL J. ZAK è direttore e fondatore del Center for Neuroeconomics Studies oltre che docente di Economia, Psicologia e Management alla Claremont Graduate University. È l'autore di *Trust Factor: The Science of Creating High-Performance Companies* (AMACOM, 2017).



Export oltre le barriere

Come cambiano rischi e opportunità nell'era dell'“ognun per sé”.

a cura dell'Ufficio Studi SACE

ELEVATI LIVELLI D'INDEBITAMENTO, tensioni valutarie e instabilità geopolitica rappresentano i principali fattori di rischio, soprattutto per i mercati emergenti, mentre sono in controtendenza alcune geografie dell'America Latina, dell'Africa e dell'Asia. La Mappa dei Rischi 2017 pubblicata da SACE (Gruppo Cdp) descrive un mondo diviso, caratterizzato da un forte ripensamento della globalizzazione e dal ritorno in auge delle politiche protezioniste.

Difficilmente il 2017 sarà un anno favorevole per l'integrazione globale: questo è il quadro che emerge dalla Mappa dei Rischi di SACE recentemente pubblicata. La ricognizione che l'Ufficio Studi ha condotto su 198 Paesi nel mondo si concentra su nuovi trend che potranno segnare gli scenari nei prossimi anni, generando – nel breve termine – un forte senso di incertezza: l'elezione di Trump, le sue politiche commerciali e le reazioni degli altri Stati; il ridimensionamento o la definitiva uscita di scena di alcuni importanti trattati commerciali come il TTIP o il TPP; alcune vicende interne relative a Brasile, Iran, Messico, Turchia, Venezuela; l'avvio della Brexit. Alcuni Paesi – Germania, Francia e Paesi Bassi – partner commerciali dell'Italia, andranno prossimamente al voto, così come alcuni Stati dell'America Latina. Tutti questi eventi possono essere potenzialmente negativi per la domanda di questi Paesi, per il loro contesto

operativo e, quindi, per le attività di internazionali delle imprese italiane.

Negli ultimi mesi si è sempre più sentito parlare di protezionismo, dazi e barriere tariffarie, ma l'anno appena trascorso ha segnato un picco nelle misure protezionistiche adottate da diversi Paesi nel mondo: dallo scoppio della crisi finanziaria globale sono state elevate oltre 3.500 barriere commerciali; quasi un quarto di queste impongono l'obbligo di avere almeno una certa percentuale di un prodotto o servizio realizzato nel Paese – le cosiddette *local product requirement* – soprattutto per prodotti elettronici e veicoli. Si tratta di misure scelte in particolare dai Paesi del G20, a partire dagli Stati Uniti – terzo mercato di destinazione dell'export italiano – che hanno introdotto una misura protezionistica ogni quattro giorni (Figura 1).

I dieci settori più colpiti dal protezionismo rappresentano quasi il 41% del commercio mondiale, che ha subito inevitabilmente una contrazione: dal 2008 al 2016 è cresciuto a un tasso medio annuo del 2,9%, ben inferiore al 7,3% messo a segno nel periodo precedente (2000-2007).

Tuttavia, l'esperienza insegna che nel medio-lungo termine gli effetti delle barriere al commercio tendono a rivelarsi un boomerang per tutti quei Paesi che le introducono, e questo è ancor più vero in un mondo in cui le catene globali del valore costituiscono, per la crescente importanza dell'import di

prodotti intermedi, un fattore determinante di competitività.

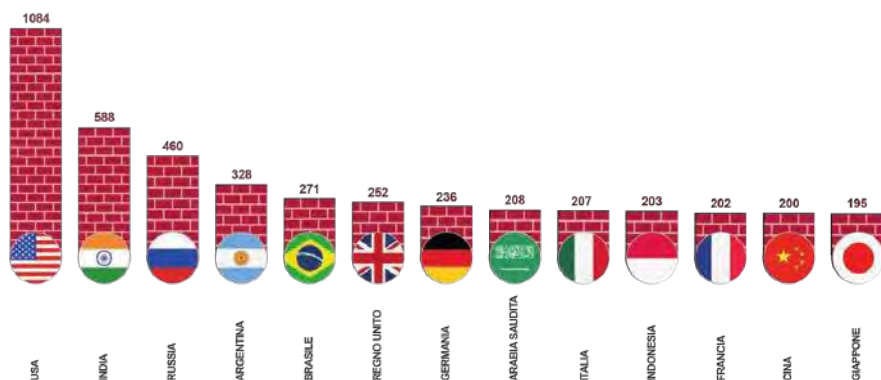
Nell'era dell'ognun per sé bisogna continuare a mantenere un approccio razionale e una chiara visione strategica: i processi di internazionalizzazione e l'export non saranno destinati a ridimensionarsi ma dovranno, sicuramente, sapere trovare e sfruttare nuove direttrici di sviluppo.

I fattori da osservare per valutare rischi opportunità nel 2017

Fra i primi elementi che meritano un'accurata analisi si segnala l'indebitamento globale, che nel 2016 è arrivato a rappresentare il 325% del Pil mondiale, confermandosi anche per l'anno in corso come uno dei trend di rischio più preoccupanti. Il fenomeno è alimentato prevalentemente dalla componente pubblica nei mercati avanzati e dalla componente privata in diversi Paesi emergenti, come Brasile, Messico, India, Egitto, Turchia, Mozambico, Nigeria e Angola, con conseguenze particolarmente forti sui livelli dei rischi delle controparti bancarie. Un discorso a parte merita la Cina, dove l'imponente debito privato e degli enti locali e aziende di Stato raggiunge il 240% del Pil.

L'aumento dei rischi nei mercati emergenti, inoltre, ha comportato un consistente deflusso di capitali, con una conseguente restrizione delle riserve

Figura 1. **Primi Paesi per misure protezionistiche adottate***



*Dati a fine novembre 2016, numero di misure protezionistiche.

Fonte: Elaborazione SACE su dati Global Trade Alert Database

valutarie, del mercato del credito e dei capitali. Diversi Paesi emergenti hanno varato misure di contenimento che si sono tradotte in un aumento del rischio di mancato trasferimento valutario per gli operatori esteri: alcuni Paesi esportatori di *commodity* (come Nigeria, Mongolia, Tajikistan) hanno reso più difficoltoso l'accesso alla valuta forte da parte degli operatori locali. Altri Paesi (come Angola, Grecia, Ucraina), a causa di una persistente scarsità di valuta forte hanno introdotto o inasprito misure restrittive ai pagamenti in dollari/euro. Trend positivi, invece, si registrano in mercati come India, ma anche Iran, Argentina, Ghana e Tunisia che, nonostante presentino profili di rischiosità non trascurabili, migliorano consistentemente rispetto al 2016 per quanto riguarda i rischi di trasferimento e convertibilità. Anche in questo caso, la Cina si conferma un *unicum*: pur mantenendo una rischiosità sostanzialmente bassa, a seguito della perdita del 7% del *renminbi* contro il dollaro nel 2016, ha iniziato a instaurare dei meccanismi per frenare la caduta della moneta e la perdita di riserve valutarie, che sono scese da 4 a 3 mila miliardi in due anni.

Infine il quadro geopolitico risulta caratterizzato da una forte instabilità: dopo

un anno segnato da eventi straordinari, forte discontinuità e violenze in aumento a livello globale, anche il 2017 si apre all'insegna dell'incertezza e della volatilità, con diverse novità che disveleranno ulteriormente i propri effetti nell'anno appena iniziato: oltre ai principali cambiamenti di politica economica che stanno interessando i mercati avanzati, restano le molte incertezze legate alla radicalizzazione dello scontro politico in aree a rischio. Un quadro d'instabilità che, oltre ai Paesi già noti per la durezza delle violenze in atto (Medio Oriente e Africa in primis), ha visto diverse nazioni subire un rapido peggioramento del contesto di riferimento (dall'Armenia al Brasile, dal Venezuela all'Angola).

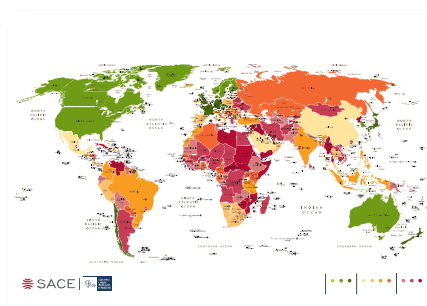
Nuove strategie per nuove sfide

Il 2017 si è aperto all'insegna di nuove sfide che rendono necessario una ridefinizione delle strategie di sviluppo internazionale per chi esporta e investe nel mondo.


Da un lato, i mercati a maggior potenziale per l'export e gli investimenti Made in Italy si confermeranno tali in un orizzonte di medio-lungo termine. Nonostante l'attuale aggravarsi dei profili di

rischio, questo vale per il Brasile, per la Turchia e per un gran numero di partner emergenti, con elevati indici di opportunità, che dovranno essere affrontati con strategie più evolute, che comprendano l'utilizzo sistematico di strumenti assicurativo-finanziari a tutela e a supporto del business, come quelli messi a disposizione da SACE e SIMEST, unite nel Polo italiano per l'export e l'internazionalizzazione del Gruppo Cdp.

Dall'altro lato, non mancano aree in controtendenza rispetto al quadro generale che possono essere una prima frontiera per nuovi esportatori così come aree di consolidamento per operatori già presenti in aree più rischiose: oltre ai mercati avanzati, vi sono ad esempio i Paesi andini (Colombia, Perù, Cile), alcuni mercati più integrati all'interno dell'area sub-sahariana (dall'East al West Africa) e realtà asiatiche molto proiettate all'interscambio globale come la Corea del Sud. Non ci sono ricette giuste, ma la conoscenza a fondo dei pericoli da temere per superare le paure e continuare a crescere è fondamentale; è importante, quindi, incrementare l'*awareness* delle imprese che operano sui mercati internazionali, oggi ancora più del passato.



Scopri i profili di rischio e le migliori opportunità per l'export e l'internazionalizzazione nella nuova mappa 2 in 1 di SACE all'indirizzo www.sace.it/riskmap2017



OGNI ANNO LE GRANDI AZIENDE SPENDONO DIRETTAMENTE PER L'ENERGIA MILIONI, SE NON MILIARDI, DI DOLLARI (E ALTRI MILIONI INDIRETTAMENTE, ATTRAVERSO SUPPLY CHAIN, ESTERNALIZZAZIONI E LOGISTICA). EPPURE, SE ESCLUDIAMO I SETTORI A PIÙ ALTA INTENSITÀ ENERGETICA, PER LA MAGGIORANZA DELLE AZIENDE L'ENERGIA È SEMPLICEMENTE UN COSTO DA GESTIRE.

STRATEGIE PERGETICHE I TOP MANAGER

DI ANDREW WINSTON, GEORGE
AVALORO E TIM HEALY

È un errore strategico che non tiene conto delle opportunità enormi che si offrono in termini di riduzione del rischio, miglioramento della resilienza e creazione di valore.

Oggi il problema energetico sta assumendo una priorità sempre più elevata per le aziende, per via delle tendenze generali di natura ambientale, sociale ed economica, come i cambiamenti climatici e la regolamentazione internazionale delle emissioni, la crescente pressione sulle risorse naturali, le maggiori aspettative dell'opinione pubblica in termini di efficienza ambientale delle grandi imprese, le innovazioni nelle tecnologie energetiche e nei modelli d'impresa e il crollo dei prezzi delle energie rinnovabili. Queste macro-tendenze trasformano il contesto in cui operano le aziende, esponendole a nuovi rischi ma aprendo anche nuove strade per creare valore.

Nella classica concezione della strategia di Michael Porter, le aziende creano un vantaggio competitivo contenendo i costi od operando differenziazioni. Le scelte fatte da un'azienda rispetto alle fonti e al consumo energetico possono influenzare profondamente la sua struttura dei costi. E il modo di gestire gli impatti ambientali e climatici dell'energia utilizzata – in particolare le emissioni di anidride carbonica – è un elemento di differenziazione sempre più importante per consumatori, investitori e clienti.

Per capire quale approccio stiano adottando le aziende dal punto di vista della strategia energetica, abbiamo intervistato i dirigenti di 145 società con un miliardo di dollari o più di ricavi, appartenenti a settori e Pa-

esi diversi. La ricerca ha preso in esame i risultati delle aziende sulla base di 15 parametri di pratiche energetiche, fra cui lo sviluppo di una strategia formale, l'utilizzo di tecnologie d'avanguardia e lo sfruttamento di meccanismi di finanziamento avanzati. Abbiamo classificato le aziende in tre categorie (leader, intermedie e ritardatarie) e abbiamo valutato quanto incide sul valore la loro "maturità energetica". Basandoci su questa ricerca e sui decenni di esperienza che abbiamo accumulato in consulenza e gestione dell'energia, abbiamo sviluppato un nuovo schema per usare la strategia energetica al fine di creare valore.

In questo articolo illustreremo i passaggi fondamentali per applicare le migliori prassi emergenti e creare un vantaggio competitivo.

SPOSTARE LA PROSPETTIVA

Prima di approfondire l'argomento, analizziamo l'approccio alla strategia energetica di una delle aziende che abbiamo classificato fra i leader, la Microsoft. Come la maggior parte delle aziende, il colosso informatico di Seattle per molto tempo ha considerato l'energia come un bene onnipotente: premi l'interruttore e le luci – e i centri dati – entrano in funzione. Ma con l'ascesa del *cloud computing* e con la volatilità storica dei prezzi dell'energia, quest'ultima è diventata un fattore operativo e una spesa importante e imprevedibile per i giganti tecnologici. Inoltre, le aziende che operano nel settore informatico e delle comunicazioni sono fra le maggiori consumatrici di energia al mondo e destano preoccupazioni per le loro emissioni di anidride carbonica. Grandi Ong, come Greenpeace, hanno lanciato una campagna contro i "dati sporchi", contestando la performance ambientale dei colossi del *cloud computing*. Tutte queste pressioni, insieme alle nuove opportunità nel campo delle energie pulite, hanno catapultato Microsoft all'avanguardia della strategia energetica.

Nel 2011 Rob Bernard, responsabile in Microsoft per ambiente e sostenibilità, ha chiesto al team aziendale addetto alla valutazione dei rischi di misurare l'esposizione della società. Il team è arrivato ben presto alla conclusione che l'evoluzione della regolamentazione sulle emissioni e le oscillazioni dei costi e della disponibilità di energia rappresentavano dei fattori di rischio considerevoli. In risposta, Microsoft ha formato un "team energetico" centralizzato di alti dirigenti per affrontare questo problema strategico di crescente importanza e sviluppare un piano completo di riduzione del rischio. Il team, che comprende 14 esperti in mercati dell'energia elettrica, energie rinnovabili, sistemi di

**«DIRETTORE FINANZIARIO
E PRESIDENTE SONO OGGI
ATTIVAMENTE COINVOLTI NELLA
NOSTRA ROADMAP ENERGETICA»**

accumulo e produzione locale (o “energia distribuita”), è stato incaricato dai vertici aziendali di sviluppare e mettere in pratica la strategia energetica dell’azienda. «L’energia è diventata una questione gestita direttamente dai vertici aziendali», dice Bernard. «Direttore finanziario e presidente sono oggi attivamente coinvolti nella nostra roadmap energetica».

Nell’ambito della sua strategia, Microsoft ha aumentato la percentuale delle rinnovabili nel suo mix energetico e migliorato l’efficienza energetica. Ora impone alle unità aziendali una “tassa” sulle emissioni che producono, reinvestendo i proventi nei suoi programmi energetici. Recentemente ha annunciato che entro il 2018 il 50% dell’energia necessaria ai suoi centri dati provverrà da fonti rinnovabili come eolico, solare e idroelettrico, percentuale destinata a salire al 60% entro l’inizio del prossimo decennio.

Per tutte le aziende informatiche gestire correttamente l’energia è diventato un requisito indispensabile e costituisce sempre più un elemento di differenziazione competitiva. Le aziende di altri settori in cui energia ed emissioni rivestono un ruolo fondamentale stanno seguendo un percorso analogo. L’agricoltura, ad esempio, produce fino al 35% delle emissioni globali. Consapevoli delle implicazioni strategiche di questo dato, molte aziende del settore alimentare hanno fissato obiettivi ambiziosi per ridurre l’impiego di energia e le emissioni nella loro catena del valore. Kellogg’s, ad esempio, ha ridotto dell’8% l’impiego assoluto di energia e punta a ridurre le proprie emissioni e quelle dei propri fornitori rispettivamente del 65 e del 50% entro il 2050.

In molti settori le aziende leader stanno sviluppando strategie energetiche, ma procedono senza un copione. Certo, esistono sistemi di riferimento consolidati per la gestione energetica, ma non sono integrati con la strategia complessiva, né affrontano in maniera esplicita le implicazioni strategiche delle macro tendenze globali. I cinque passaggi che raccomandiamo qui di seguito per costruire una strategia energetica forte non hanno nulla di rivoluzionario: la cosa rivoluzionaria è applicarli sistematicamente all’utilizzo di energia in azienda.

1 AFFIDATE LA STRATEGIA ENERGETICA A UN ALTO DIRIGENTE

È difficile implementare una strategia energetica senza coinvolgere in maniera esplicita i CEO e senza mettere in campo una struttura di *governance* chiara. Nel nostro studio, le aziende ritardatarie individuano l’ostacolo maggiore proprio nella mancanza

di questa organizzazione.

Di solito, il mandato dell’amministratore delegato comincia con un impegno – all’interno all’azienda, inizialmente – a mettere la strategia energetica al centro della missione e della competitività dell’impresa. Il CEO dovrebbe sottolineare la serietà di questo impegno investendo un alto dirigente del ruolo di “paladino” e “pastore”. Nelle aziende dove la gestione operativa e l’impronta energetica sono centrali, come nel caso dei prodotti industriali e della petrolchimica, questo ruolo può essere svolto dal direttore operativo; nelle aziende dove l’approvvigionamento energetico e il finanziamento sono cruciali (nell’informatica e nel commercio al dettaglio), il direttore finanziario potrebbe essere la scelta giusta.

Questo dirigente metterà insieme un team interfunzionale per sviluppare la strategia energetica dell’azienda e guidarne l’implementazione. Il team dovrebbe includere manager provenienti dal reparto operativo, dagli impianti, dalla finanza, dall’ufficio legale, dall’approvvigionamento, dalla sostenibilità e forse altre funzioni ancora. Il team Microsoft, che include manager della direzione ambiente e sostenibilità, dell’ufficio legale, della finanza e della gestione dei centri dati, risponde al vicepresidente responsabile dell’infrastruttura *cloud* e delle operazioni e a quello responsabile della tecnologia e dell’impegno civico. Il team che si occupa delle questioni energetiche in EMC, una società di data service (adesso una divisione di Dell), risponde al direttore finanziario.

2 INTEGRATE L’ENERGIA NELLA VISIONE E NELL’ATTIVITÀ OPERATIVA

Per prima cosa il team deve valutare l’impatto energetico dell’azienda, interno ed esterno. Per farlo si deve porre alcune domande, fra cui: quanta energia impiega la nostra azienda e quanto costa? Che impatto ha questa spesa sui principali indicatori finanziari, come il costo dei beni venduti? Stiamo sfruttando al meglio le opportunità di usare energie rinnovabili? Qual è l’impronta ecologica nostra e dei nostri fornitori? Come si allinea tutto questo con le aspettative dei nostri clienti, investitori e dipendenti, e come ce la caviamo rispetto alla concorrenza?

Rispondendo a queste domande si ha subito un’idea delle opportunità di rendimento e delle lacune. Per esempio, una grossa catena di distribuzione può quantificare l’impiego di energia per metro quadro dei suoi spazi vendita e calcolare quanto potrebbe

L’IDEA IN BREVE

IL PROBLEMA

Le tendenze generali in ambito ambientale, sociale e imprenditoriale hanno messo l’energia in cima alle preoccupazioni delle imprese. Ma la maggior parte delle aziende continua a vederla unicamente come un costo da gestire.

LA SOLUZIONE

Le aziende necessitano di una strategia energetica coerente, che riduca il rischio, accresca la resilienza e crei nuovo valore.

PASSI FONDAMENTALI

Le aziende devono affidare la gestione dell’energia a un alto dirigente, integrare gli obiettivi energetici nella visione e nell’attività operativa dell’organizzazione, monitorare i progressi a livello dell’intera azienda, attingere alle nuove tecnologie e coinvolgere i portatori di interesse. Non sono misure rivoluzionarie, ma è rivoluzionario applicarle in modo sistematico alla politica energetica di un’azienda.

risparmiare colmando le lacune. Può stimare anche il suo tasso annuale di riduzione dell'uso di energia. Le grandi catene di distribuzione che dispongono di programmi energetici solidi stanno ottenendo riduzioni annue significative, tra il 2,5 e il 3,5%. Su centinaia di milioni di dollari di spesa energetica, queste riduzioni rappresentano un risparmio significativo. E calcoli analoghi sull'intensità di emissioni potrebbero mettere in evidenza l'esposizione dell'azienda alle oscillazioni del prezzo del combustibile e indicare la praticabilità di un passaggio alle rinnovabili.

Appena il team ha un quadro chiaro degli impatti energetici dell'azienda, può sviluppare un piano d'azione con diverse aree di interesse generale, iniziando con una raccomandazione all'amministratore delegato di fissare obiettivi specifici per energia ed emissioni. Obiettivi aggressivi dovrebbero tener conto del livello e del ritmo di riduzione delle emissioni necessari, secondo gli scienziati, per mitigare i cambiamenti climatici. Quasi 200 delle più grandi aziende del mondo hanno acconsentito a fissare questi obiettivi basati su dati scientifici e oltre 80 aziende hanno sottoscritto l'iniziativa internazionale RE100, che le impegna a passare interamente alle energie rinnovabili. Un numero crescente di imprese, inoltre, impone anche alla propria catena logistica di rispettare questi obiettivi. Fissare pubblicamente degli obiettivi non solo segnala l'impegno dell'azienda verso gli *stakeholder* esterni, ma aiuta ad allineare i tanti gruppi funzionali interni dell'azienda, favorisce la rendicontabilità e ispira i dipendenti.

Una volta fissati gli obiettivi, il team deve creare incentivi per tutti i lavoratori dell'azienda in modo da rendere l'energia una priorità operativa. Per esempio General Motors, che ogni anno spende oltre 1,2 miliardi di dollari in energia, ha integrato l'efficienza energetica nei suoi piani aziendali, globali e locali. I piani, che sono strettamente legati alla retribuzione dei direttori degli stabilimenti, includono non solo i parametri operativi previsti, come i volumi della produzione, ma anche indicatori chiave per la performance energetica e ambientale, come la quantità di energia impiegata per ogni automobile prodotta. Se i manager non riescono a raggiungere gli obiettivi energetici, devono spiegarne i motivi alla dirigenza centrale. Come dice Mari Kay Scott, direttrice di GM per la conformità e sostenibilità ambientale, «Nei nostri stabilimenti abbiamo fatto [dell'efficienza energetica] un imperativo [...] insieme a sicurezza, qualità, costi [e] capacità di reazione».

Inoltre, il team deve suggerire come integrare i fattori energetici nei processi strategici e nelle priorità. Per esempio, l'energia deve avere un ruolo centrale nella valutazione dei rischi, com'è stato nel caso di Microsoft. Nella pianificazione della resilienza e della continuità operativa, i responsabili degli impianti e i direttori operativi devono prendere in considerazione i fattori energetici. E nel processo di allocazione del capitale la direzione finanza deve dare la priorità all'energia e alla riduzione delle emissioni. Ogni anno Johnson & Johnson e General Motors accantonano fondi per progetti di efficienza e riduzione delle emissioni (40 milioni di dollari nel caso di Johnson & Johnson e 20 milioni nel caso di General Motors).

Infine, il team energetico può aiutare a mettere in collegamento due attività operative solitamente distinte, come l'approvvigionamento energetico e la gestione dell'impiego di energia. In genere, in un'organizzazione ci sono manager che si preoccupano di acquistare energia al prezzo più basso possibile e sviluppare budget e strategie di rischio, e altri manager che si danno da fare per ridurre il consumo di energia e migliorare l'efficienza. Coordinare queste attività permette di risparmiare o guadagnare denaro e di ridurre i rischi. Per esempio, i responsabili dell'approvvigionamento potrebbero scegliere contratti energetici con costi più alti durante i periodi di picco della domanda sulla rete in cambio di tariffe più basse negli altri periodi. I manager che si occupano di gestire la domanda di energia potrebbero spostare i momenti di consumo per evitare i periodi di picco e addirittura incassare soldi dalla società di fornitura, attraverso sistemi di domanda-risposta, per aver limitato l'impiego di energia durante i periodi di picco. Le aziende stanno anche provando ad abbassare il loro picco di domanda usando energia immagazzinata precedentemente. L'azienda vinicola Kendall-Jackson, per esempio, usa le batterie di un programma pilota Tesla/EnerNoc per stoccare l'energia ricavata dai suoi pannelli solari; questo le ha consentito di ridurre la bolletta energetica di quasi il 40% nel 2016 (con un risparmio di 2 milioni di dollari) e ha aumentato la sua resilienza a possibili interruzioni dell'erogazione.

3 MONITORATE L'ENERGIA A TUTTI I LIVELLI

Spesso per gli alti dirigenti è una doccia fredda scoprire che le loro aziende hanno difficoltà a dire quanta energia usano, sia a livello complessivo che a livello dei singoli stabilimenti o at-

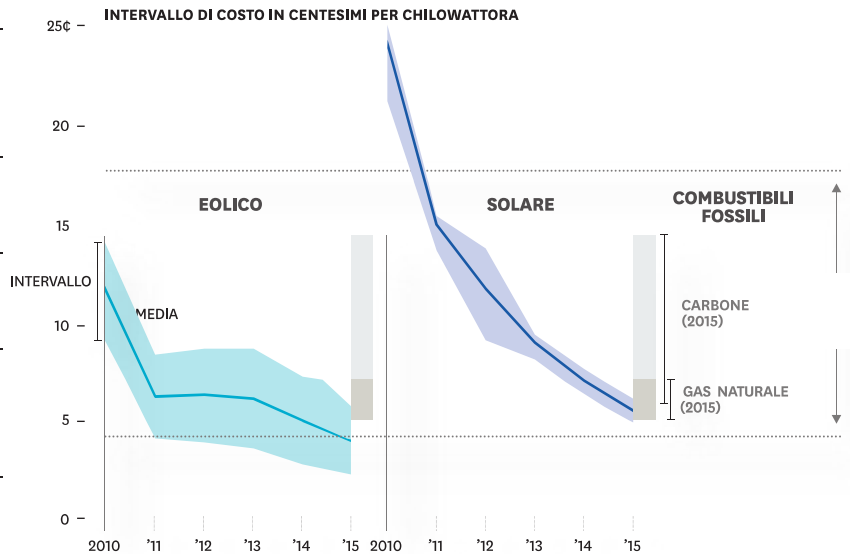
tività. L'energia è fra le maggiori voci di costo per le imprese – insieme a personale, costi del prodotto, impianti e attrezzature – ma è l'unica a non essere monitorata e gestita con cura. Anzi, spesso è di gran lunga la voce meno monitorata di tutta la struttura dei costi di un'azienda. La maggior parte delle aziende non dispone di sistemi validi per accedere ai dati energetici in modo rapido o in una forma che dia informazioni utili per intervenire. Quando Cisco, il colosso del networking, nel 2015 ha installato 1.500 sensori di energia in uno dei suoi impianti di produzione asiatici, ha potuto calcolare per la prima volta il consumo totale di energia dell'impianto e ben presto ha trovato dei modi per tagliarlo del 30%. Il vicepresidente responsabile della supply chain, John Kern, ci ha detto: «Noi teniamo sempre sotto stretto controllo i costi, ma non misuravamo realmente i consumi energetici: non sapevamo quanto spendevamo!». Questa è una lacuna comune fra i produttori industriali, ma è un problema serio, perché, come sottolineava Kern, di solito l'energia rappresenta il costo variabile più importante in uno stabilimento.

Il monitoraggio e l'analisi del consumo di energia possono portare alla luce problemi operativi che condizionano i costi, i risultati e la qualità. Per esempio, i dati sulla “firma energetica” possono rivelare che una parte delle attrezzature, come un sistema di riscaldamento e condizionamento o una pressa a iniezione, non sta funzionando al meglio. La Blommer Chocolate, una grande azienda di lavorazione del cacao, si avvale di analisi statistiche per prevedere l'energia necessaria per ogni chilo di prodotto tostato. Quando il consumo reale si discosta dalla previsione, i manager sanno che qualcosa non va. Un'azienda di materiali edili monitora i costi energetici per ogni linea di prodotto (circa 30.000 articoli) e usa questi dati per adeguare i prezzi e garantire la redditività.

Confrontando l'impiego di energia con quello di siti o stabilimenti simili si possono anche scoprire opportunità di efficienza energetica. Un'azienda che lavora nel settore dell'ospitalità e dell'intrattenimento usa un punteggio energetico trimestrale a punti per confrontare i vari immobili. Le strutture ritardatarie possono imparare dalle strutture leader come migliorare il rendimento. Allo stesso modo, una catena di sale cinematografiche ha collaborato con il suo fornitore di condizionatori, Ingersoll Rand, per raccogliere dati sul consumo energetico e quindi applicare un'analisi predittiva ai dati sull'impiego di energia passato e presente. In questo modo ha ottimizzato il funziona-

PARITÀ DI PREZZO PER RINNOVABILI E COMBUSTIBILI FOSSILI

Il costo delle energie rinnovabili nell'ultimo decennio è precipitato. Grazie a questo calo spettacolare, i nuovi progetti di energie rinnovabili spesso offrono prezzi più bassi del costo dei combustibili fossili e più bassi del prezzo al dettaglio che pagano le aziende per l'energia.



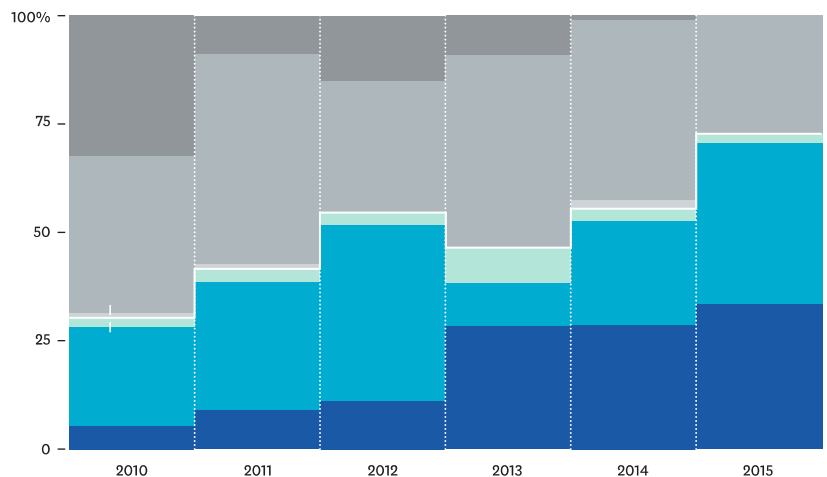
Fonte: AMMINISTRAZIONE PER L'INFORMAZIONE ENERGETICA DEGLI STATI UNITI; LAZARD.

Nota: GLI INTERVALLI RELATIVI ALL'ENERGIA EOLICA, SOLARE E DA COMBUSTIBILI FOSSILI SI RIFERISCONO AI COSTI LIVELLATI E NON SOVVENZIONATI DELL'ELETTRICITÀ (IL COSTO PER KWH DELLA COSTRUZIONE E GESTIONE DI UNA STRUTTURA PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA RISPETTO ALLA SUA DURATA DI SERVIZIO). I PREZZI AL DETTAGLIO SI RIFERISCONO ALL'INTERVALLO DI PREZZO DELL'ENERGIA RICEVUTA DALLA RETE PER CLIENTI COMMERCIALI E INDUSTRIALI.

AUMENTO DELLA CAPACITÀ SOLARE ED EOLICA

La maggior parte della produzione di nuova elettricità negli Stati Uniti viene dalle rinnovabili.

NUOVA CAPACITÀ DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA TOTALE



Fonte: COMMISSIONE FEDERALE DI REGOLAMENTAZIONE DELL'ENERGIA; ASSOCIAZIONE DELLE INDUSTRIE DELL'ENERGIA SOLARE; RICERCA GTM.

PROCESO PER I DIRIGENTI È UNA DOCCIA FREDDA SCOPRIRE CHE LE LORO AZIENDE HANNO DIFFICOLTÀ A DIRE QUANTA ENERGIA USANO

mento del sistema di riscaldamento e condizionamento in ogni sala, sulla base degli orari previsti per gli spettacoli e dei biglietti venduti. E la Valero, una società attiva nel campo della raffinazione di petrolio e gas, usando misuratori energetici piuttosto economici e software di intelligenza energetica per catturare i dati in tempo reale, ha risparmiato 120 milioni di dollari nel primo anno.

È essenziale anche sviluppare una conoscenza dettagliata dell'impiego di energia di tutta l'azienda. Queste informazioni possono aiutare un'azienda a prevedere l'influenza della volatilità dei prezzi dell'energia e della sua disponibilità sull'attività operativa generale, i profitti e i flussi di cassa.

Allargando ancora il campo, le aziende devono analizzare tutta la loro catena del valore per individuare rischi e opportunità. Spesso gli impatti dell'energia e delle emissioni di un'azienda non sono direttamente controllabili e dipendono dai fornitori o dai clienti. I maggiori rischi operativi legati alla volatilità dei prezzi e alla regolamentazione futura potrebbero in realtà essere a monte. Molte aziende leader richiedono ai principali fornitori, come minimo, di fornire dati sul loro consumo di energia e le loro emissioni. Ma i fornitori, come la maggioranza delle aziende, non hanno sistemi validi per monitorare l'impiego di energia, e quando lo fanno spesso è un processo lento, laborioso e ma-

nale. Alcune aziende, come Walmart, offrono ai loro fornitori strumenti per aiutarli a ridurre le emissioni e il consumo energetico. Le prime catene logistiche che riusciranno ad automatizzare e perfezionare questa contabilità otterranno un vantaggio in termini di controllo dei costi e riduzione dei rischi.

Le aziende dovrebbero guardare anche a valle della loro catena del valore, per capire quanta energia usano i loro clienti. Per alcuni settori, l'impronta energetica ed ecologica dei prodotti nel momento in cui vengono utilizzati sono elementi di differenziazione competitiva molto importanti. Ingersoll Rand progetta e promuove attivamente l'efficienza energetica di pompe, compressori e tecnologie di refrigerazione e ha aggiunto dei controlli intelligenti che analizzano le prestazioni delle macchine e sono capaci di auto-ottimizzarsi per diventare più efficienti. Boeing ha collaborato con i clienti per assicurarsi che i suoi motori funzionino bene con biocombustibili a emissioni zero, una tecnologia che molte compagnie aeree internazionali si stanno impegnando a usare. E la maggior parte delle aziende high-tech e delle compagnie automobilistiche hanno fissato obiettivi di efficienza energetica ambiziosi per i loro prodotti. Queste innovazioni abbassano i costi e diversificano i prodotti, aumentando le vendite e fidelizzando i clienti.

4 PASSATE ALLE RINNOVABILI E AD ALTRE TECNOLOGIE ENERGETICHE AVANZATE

Il mercato delle tecnologie energetiche pulite sta cambiando in fretta e le aziende devono avere un'idea chiara sia delle tecnologie che delle loro opzioni finanziarie. Le aziende che non si impegnano a fondo per integrare le rinnovabili e altre tecnologie energetiche nuove nelle proprie strategie energetiche complessive si lasciano sfuggire benefici importanti e si espongono a un ampio ventaglio di rischi.

Oggi gli scenari energetici sono caratterizzati da un'offerta incredibilmente più ampia e una caduta vertiginosa dei costi di una serie di tecnologie energetiche alternative, come le turbine eoliche, il fotovoltaico, i biocombustibili, le celle a combustibile, le batterie avanzate, le luci a LED e gli strumenti di misurazione avanzati. I progetti più recenti nel campo delle rinnovabili vendono energia a prezzi inferiori a quelli di qualsiasi altra fonte. Nel 2015, negli Stati Uniti, il prezzo medio dell'elettricità fornita da impianti eolici con contratti a lungo termine era di 2 centesimi per chilowattora, 5 centesimi in meno rispetto al 2009. I nuovi

impianti solari in aree assolate come il Medio Oriente e il Messico stanno scendendo sotto i 3 centesimi per chilowattora.

Come per tutte le forme di energia, gli incentivi statali rendono le rinnovabili economicamente più attraenti. Ma anche senza aiuti, il costo delle tecnologie pulite sta scendendo a una velocità incredibile. I costi totali dello sviluppo di energia solare ed eolica sono scesi rispettivamente del 74 e del 55% in appena cinque anni (vedi il riquadro “Parità di prezzo per rinnovabili e combustibili fossili”). Il costo delle lampadine a LED è sceso di qualcosa come il 94% in meno di un decennio. Anche il costo delle tecnologie di stoccaggio (batterie che rimuovono l'ultimo grande problema delle rinnovabili, l'intermittenza) sta scendendo velocemente.

Questi prezzi più bassi, che derivano sia dai massicci investimenti realizzati in tutto il mondo sia dai rapidi progressi della tecnologia, stanno producendo un prevedibile spostamento sul mercato: a partire dal 2012, oltre la metà della nuova energia immessa ogni anno nella rete a livello mondiale proviene da fonti rinnovabili. Nel 2015, le grandi imprese hanno firmato direttamente contratti per 3,4 gigawatt di energia pulita, circa il 20% del mercato totale delle energie rinnovabili (il resto è stato acquistato da società di servizi pubblici e proprietari di case). Secondo una ricerca condotta da PwC, l'85% delle aziende che hanno già acquistato energia pulita prevede di comprarne ancora nei prossimi 18 mesi.

Le grandi imprese si affidano alle rinnovabili – principalmente eolico e solare – per buona parte della loro tecnologia pulita, ma stanno sperimentando anche una serie di tecnologie alternative. Alcune aziende catturano il calore generato e non utilizzato nella produzione elettrica per impiegarlo nei sistemi di riscaldamento e condizionamento. Altre, per esempio General Motors e Diageo, un produttore di bevande alcoliche, raccolgono e bruciano metano dalle discariche (una fonte di gas naturale che viene considerata a zero emissioni). Walmart usa le celle di combustibile per alimentare più di 50 punti vendita e impiega oltre 1.000 carrelli elevatori a idrogeno nei suoi centri di distribuzione. Home Depot recentemente ha portato a 200 il numero di punti di vendita che usano celle a combustibile più stoccaggio dell'energia. Ovunque le compagnie aeree usano combustibili alternativi di diversa origine (rifiuti solidi, oli vegetali, gas di scarico di acciaierie e perfino tabacco). E le maggiori società di spedizioni come USPS, FedEx e UPS stanno sperimentando veicoli con carburanti alternativi, dai mezzi

COME SI DIVENTA LEADER IN CAMPO ENERGETICO?

Per valutare la vostra maturità in strategia e pratica energetica, rispondete a queste domande. Se la risposta è “no” significa che ci sono opportunità per raccogliere benefici significativi in termini finanziari, operativi e di riduzione del rischio.

RAFFINATEZZA DELLA GESTIONE ENERGETICA

La gestione energetica è integrata nel tessuto della mia azienda?

La mia azienda accresce il suo rendimento usando l'intelligenza energetica (dati e analisi)?

Siamo in grado di sfruttare nuove tecnologie energetiche e nuovi mercati energetici (per esempio scelta dei fornitori e meccanismi di finanziamento)?

Promuoviamo i nostri sforzi in campo energetico (comunicazioni a dipendenti, clienti e altri *stakeholder*) e celebriamo i successi?

OSTACOLI AL MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE ENERGETICA

La mia azienda possiede risorse interne e competenze sufficienti?

Chi prende le decisioni è consapevole dei benefici di una gestione migliore dell'energia?

L'energia è una priorità strategica?

Abbiamo un reparto centrale che si occupa di promuovere l'attività su questo tema?

BENEFICI PRODOTTI

La mia azienda possiede risorse interne e competenze sufficienti?

La strategia riduce il rischio (per esempio il rischio di conformità e il rischio di rendicontazione)?

Migliora l'immagine del nostro marchio (esternamente, agli occhi dei partner commerciali, degli investitori e dei clienti, e internamente, agli occhi dei dipendenti)?

Migliora la nostra performance operativa generale?

Riduce i nostri impatti ambientali negativi (come le emissioni di gas a effetto serra)?

elettrici e ibridi ai camion a propano, gas naturale o biometano; i veicoli di UPS con carburanti alternativi hanno eseguito consegne per un totale di oltre un miliardo e mezzo di chilometri.

Opzioni di finanziamento. Anche se le tecnologie che impiegano energia pulita stanno proliferando e