



Report sulla resilienza  
*Gennaio 2018*

# Report sulla resilienza

Misurazione dell'impatto dei problemi energetici sulle aziende  
e creazione di un futuro di resilienza energetica



# Sommario

## Capitolo 1

Importanza della continuità energetica 3

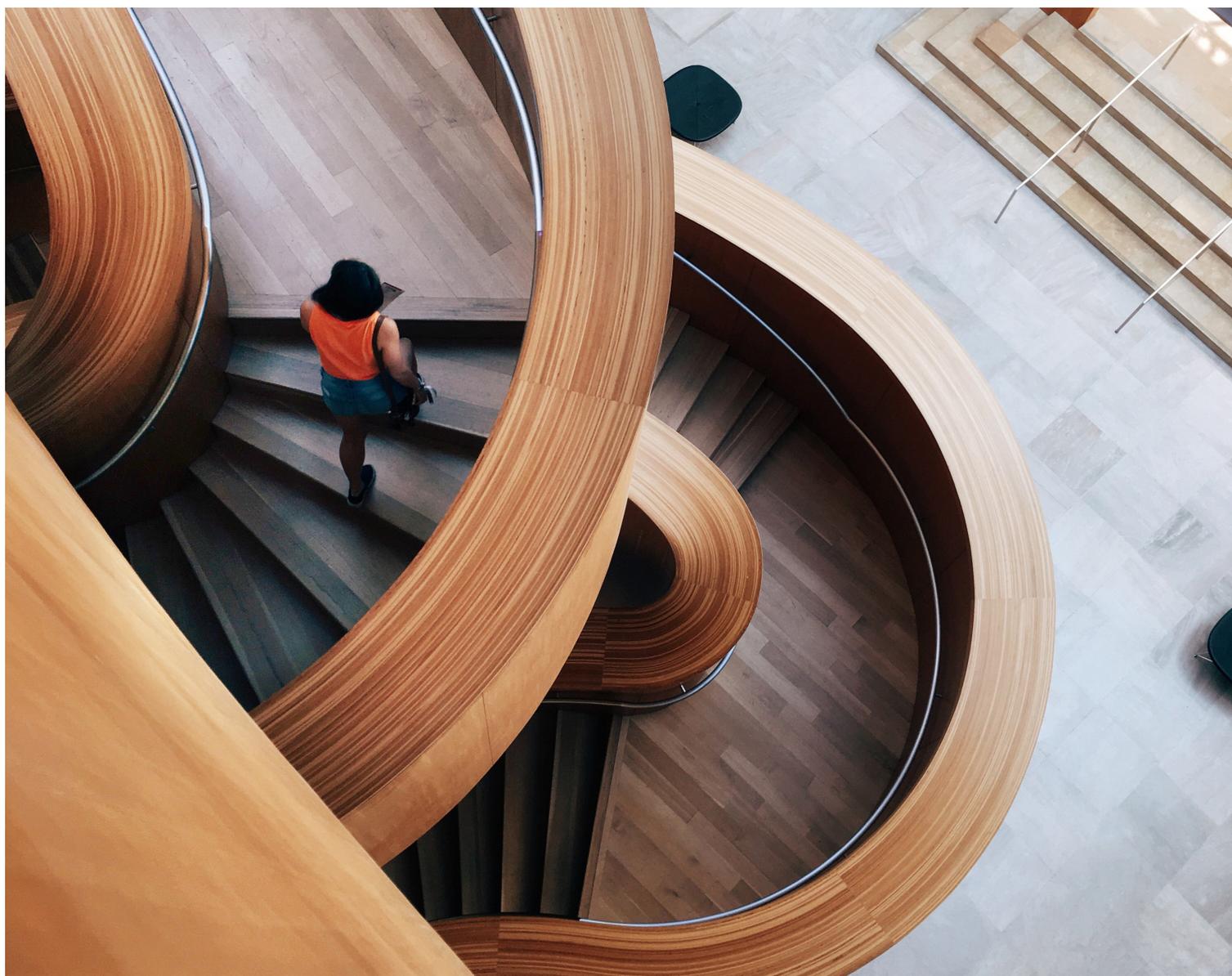
## Capitolo 2

Frequenza, impatto e cause delle interruzioni dell'energia elettrica 5

## Capitolo 3

Come affrontare il problema 8

Contattateci 14



# Capitolo 1

## Importanza della continuità energetica

Viviamo in un'epoca di aumento dei rischi per le aziende. Mentre i titoli dei notiziari si concentrano su minacce legate a cybercriminalità e terrorismo globale, passa però sotto silenzio un problema più pervasivo e pressante: la sicurezza e la continuità di fornitura dell'energia presso ogni azienda.

L'energia è di vitale importanza per ogni attività, ma la vulnerabilità operativa di un'azienda emerge chiaramente solo quando si verifica un problema associato all'energia e la necessità di una fonte di energia sicura diventa imprescindibile.

Nessuna azienda può mitigare in modo completo i propri rischi se non dispone di una fornitura di energia sicura e affidabile. Ecco perché una vera resilienza aziendale richiede la resilienza energetica.

- Il 62% delle organizzazioni non dispone di una strategia strutturata di resilienza energetica
- Il 61% dei decision maker in materia di energia ritiene che dovrà affrontare un problema associato all'energia entro il prossimo anno
- Il 38% dei decision maker in materia di energia dichiara che la propria organizzazione non è preparata per un'interruzione della fornitura di energia causata da un evento meteorologico estremo

### Per quali motivi Centrica Business Solutions ha svolto questa ricerca?

Vi è al momento una disparità tra la minaccia costituita dai problemi associati all'energia e la priorità che le aziende assegnano all'adozione di una strategia di risposta a tali problemi.

Centrica Business Solutions ha effettuato un sondaggio fra i decision maker energetici di diversi settori, per capire la reale portata delle sfide poste dalla mancanza di continuità energetica e le misure adottate dalle aziende per affrontarle.

Benché molti degli intervistati riconoscano che le minacce alla propria fornitura di energia sono reali, si è diffusa una forma di "ottimismo irrealistico" per cui essi ritengono che tali minacce non si concretizzeranno mai per la loro azienda o che qualcun altro si occuperà del problema per loro.

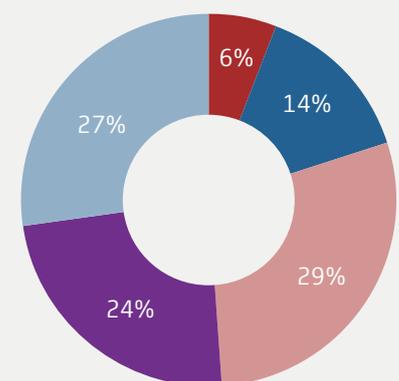
Questo report fornisce un quadro dell'attuale inadeguatezza della resilienza e una guida pratica per aiutare le aziende a creare un futuro caratterizzato da una maggiore resilienza energetica.

### La ricerca

La ricerca è consistita in un sondaggio che ha coinvolto 200 i decision maker energetici di vari settori industriali italiani. Ogni persona intervistata nell'ambito del sondaggio era responsabile dell'efficacia energetica e/o operativa della sua azienda.

La ricerca è stata svolta da Circle Research, una società specializzata in ambito B2B, utilizzando una metodologia online.

### Gli intervistati per settore



- Ospedali e case di cura
- Scuole, istituti di formazione e università
- Produzione
- Costruzioni e immobili
- Vendita al dettaglio, hotel, sport e tempo libero

## Che cos'è la resilienza?

La capacità di prepararsi e adattarsi a condizioni mutevoli, nonché di resistere a interruzioni e altri fattori esterni, riprendendosi rapidamente.

La resilienza include la capacità di resistere ad attacchi intenzionali, incidenti oppure minacce o eventi accidentali di origine naturale e di riprendersi tempestivamente.

Fonte: USGov PPD-21: Critical Infrastructure Security and Resilience (Sicurezza e resilienza delle infrastrutture essenziali)



## Il nostro punto di vista

A prescindere dal settore di attività, energia significa molto più che tenere semplicemente accese le luci. Essa significa mantenere in funzione le linee di produzione e assicurare la soddisfazione dei clienti, nonché garantire la sicurezza delle persone.

Le implicazioni di un'interruzione dell'alimentazione elettrica, ad esempio in un ospedale, possono letteralmente costituire una minaccia per la vita umana, e gli esempi di situazioni in cui tali interruzioni si sono verificate sono numerosi. Nel caso di un'azienda di produzione, un'interruzione anche

breve può causare la disattivazione di sistemi che richiedono ore per essere riportati in linea, e ciò può a sua volta causare la perdita di interi lotti e gravi danni alle apparecchiature.

Centrica Business Solutions collabora con un numero sempre maggiore di aziende che cercano un aiuto per rafforzare la propria resilienza operativa e garantire la continuità delle proprie attività 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Senza un piano chiaro a garanzia di tale continuità, tutti gli altri piani vengono messi a repentaglio.

# Capitolo 2

## Impatto, diffusione e cause delle interruzioni dell'energia elettrica

### I problemi associati all'energia hanno un impatto enorme

Per avere un impatto duraturo, le interruzioni di fornitura dell'energia non devono necessariamente essere prolungate: il 13% dei decision maker energetici coinvolti nel sondaggio di Centrica Business Solutions ha dichiarato che un'interruzione di una sola giornata sarebbe catastrofica per la propria attività, e che l'entità del danno subito aumenta rapidamente al protrarsi dell'interruzione.

I problemi associati all'energia hanno costi notevoli. Le aziende stimano che se si tiene conto sia dei costi diretti, sia

di quelli indiretti, l'impatto economico complessivo di un problema associato all'energia può raggiungere ben il 18% del loro fatturato annuo.

È interessante notare che le aziende che associano il ruolo principale dell'energia all'assistenza ai clienti forniscono stime dell'impatto dei problemi energetici nettamente superiori (25%) rispetto a quelle che si affidano all'energia per alimentare le proprie attività (14%) o come fattore abilitante per il personale (19%).

“

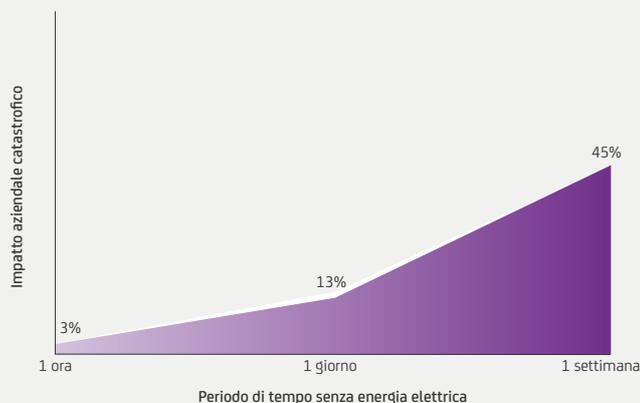
*“Le interruzioni dell'alimentazione elettrica costituiscono un rischio elevato per un ospedale. Disponiamo di batterie per coprire i primi 10 secondi in caso di interruzione, quindi subentrano i generatori di backup”.*

Settore sanitario, responsabile dei servizi tecnici e dei beni immobili



Costo stimato di un problema energetico espresso in % del fatturato (valore basato su eventi reali)

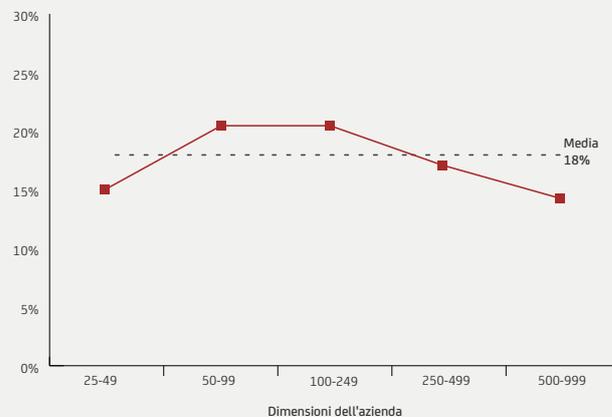
### Impatto dei problemi energetici nel tempo



Base: tutti gli intervistati (200)

D: Quale sarebbe l'entità dell'impatto sulla Sua azienda se rimanesse priva dell'energia necessaria per assistere i clienti, azionare le macchine e le apparecchiature e/o per supportare l'ambiente di lavoro per i periodi di tempo indicati di seguito?

### Costo dei problemi energetici espresso in % delle entrate annue



Base: tutti gli intervistati che hanno subito un problema associato all'energia nell'anno precedente (110)

D: Pensando all'ultima volta che la Sua azienda ha avuto un problema energetico, quale è stato approssimativamente il relativo costo, in percentuale del fatturato annuo?

## Le interruzioni dell'alimentazione elettrica incidono su tutti gli aspetti di un'azienda

I tempi di inattività operativa sono un problema di rilievo: il 47% delle aziende ha registrato un tempo di inattività non pianificato e derivante da un problema associato all'energia. A seguito di tale tempo di inattività, il 17% delle aziende dichiara di avere perso delle scorte, mentre il 28% ha subito danni alle apparecchiature. Tutte queste conseguenze hanno influito negativamente sui risultati di bilancio, e quasi 1 su 4 fra le aziende che hanno partecipato al sondaggio ha associato le interruzioni dell'alimentazione elettrica a perdite di fatturato.

Il danno causato da un'interruzione non prevista dell'alimentazione elettrica va tuttavia ben oltre le scorte e le apparecchiature. Il 20% delle

aziende afferma che le interruzioni hanno danneggiato nel complesso il marchio, mentre il 21% ritiene che le relazioni con i singoli clienti siano peggiorate di conseguenza. In questo caso, la verità allarmante è che il valore di un'azienda viene eroso in modi non apertamente correlati alle loro cause, e che il costo già notevole dei problemi associati all'energia potrebbe rivelarsi sottostimato.

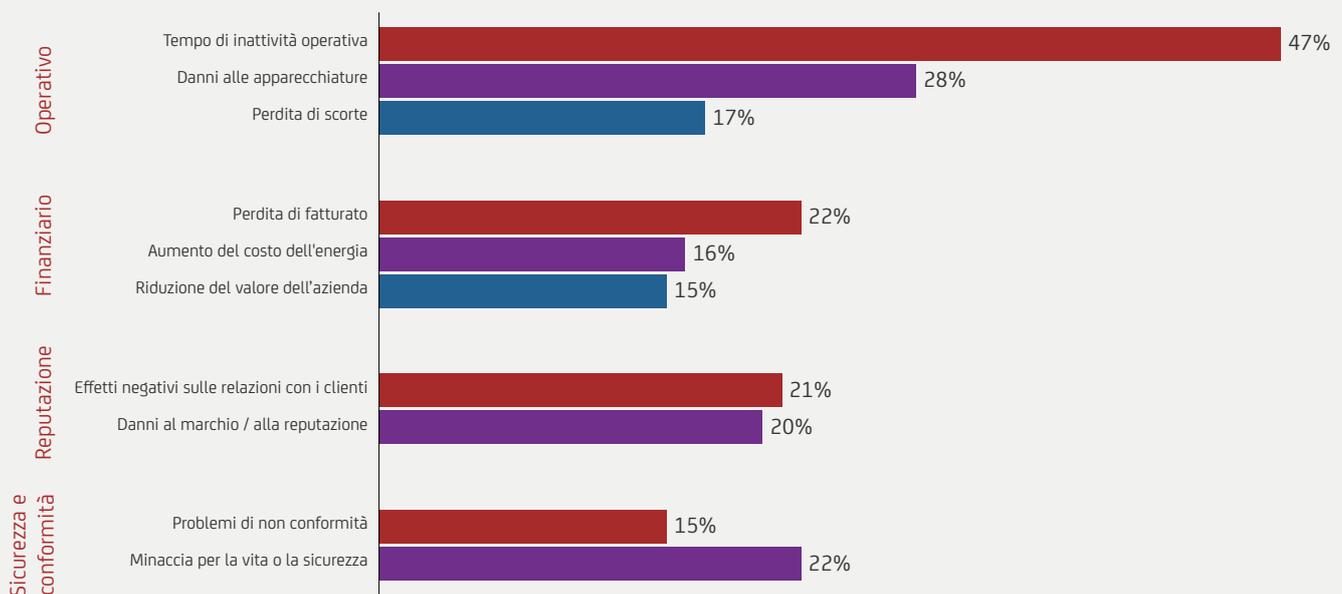
Vi è poi il costo umano. Il 22% delle aziende afferma che a seguito di problemi energetici i propri dipendenti si sono trovati in situazioni di pericolo anche mortale. Tale valore è già troppo alto per poter essere ritenuto accettabile a qualunque livello.

“

*Gestiamo un hotel e un'eventuale interruzione dell'alimentazione elettrica causa notevoli disagi alla nostra azienda. Una riduzione della dipendenza dalla rete elettrica sarebbe fantastica".*

Settore alberghiero, responsabile delle infrastrutture e della sicurezza

### L'impatto dei problemi associati all'energia



Base: tutti gli intervistati che hanno avuto un problema associato all'energia (192)

D: A quali dei seguenti inconvenienti è andata incontro la Sua azienda a seguito di un problema associato all'energia?

## La frequenza dei problemi è destinata ad aumentare

I problemi energetici non sono selettivi. Indipendentemente dal tipo o dalla scala delle sue attività, ogni azienda dipende dalla disponibilità di una fornitura di energia costante. Quasi tutte le aziende che hanno partecipato al sondaggio Centrica hanno purtroppo subito le conseguenze di un problema associato all'energia.

**Il 96%**

delle aziende ha avuto almeno un problema energetico negli ultimi 12 mesi

**Il 61%**

delle aziende ritiene probabile il verificarsi di un problema energetico entro il prossimo anno

**Il 27%**

delle aziende prevede che la frequenza dei problemi energetici aumenterà nei prossimi cinque anni

**Il 24%**

dei decision maker energetici dichiara che la propria organizzazione non è preparata per una sospensione della fornitura di energia causata da un'interruzione temporanea della rete elettrica

## Perché è probabile che in futuro i problemi associati all'energia aumentino?

I mutamenti del quadro socioeconomico stanno costringendo le aziende a riesaminare le proprie idee sull'affidabilità della loro fornitura di energia. La sostituzione dei metodi di generazione costante con un "carico di base", come le centrali elettriche a carbone, con fonti di energia rinnovabile, come quella eolica e solare, costituisce una notevole sfida per i sistemi nazionali e i gestori delle reti in termini di costanza della tensione di rete e qualità dell'energia erogata.

- I disastri naturali dovuti al cambiamento climatico sono più frequenti e distruttivi
- I sistemi elettrici nazionali e locali, anche a livello di singoli edifici, sono un bersaglio di crescente importanza per le organizzazioni terroristiche e la cibercriminalità
- Gli errori umani rimangono una causa inevitabile di interruzioni dell'alimentazione elettrica, a prescindere dal fatto che un'azienda utilizzi sistemi al passo con i tempi o no

- L'impatto delle variazioni a livello legislativo, come le restrizioni sull'uso dei generatori diesel per migliorare la qualità dell'aria, è una preoccupazione costante quando si predispongono piani per il futuro

### Cause interne ed esterne

Ad alcuni problemi associati a interruzioni dell'alimentazione elettrica è forse più agevole porre rimedio internamente: l'82% delle aziende ha infatti avuto problemi di tale genere a seguito di una manutenzione inadeguata delle apparecchiature. Benché altre minacce possano provenire dall'esterno dell'azienda, è possibile ridurre il rischio.

Le condizioni meteorologiche estreme sono un buon esempio di minaccia alla fornitura di energia, difficile da prevedere in modo specifico a livello di tempistiche e modalità, ma pressoché certa.

“

*Siamo anche preoccupati dell'affidabilità: la vita di alcuni pazienti dipende da macchine specifiche. Dobbiamo poter garantire il funzionamento continuativo di tali macchine, poiché in caso contrario i pazienti in questione potrebbero morire. È una questione molto delicata. Ecco perché disponiamo di un generatore di backup”.*

Settore sanitario, responsabile operativo

# Capitolo 3

## Come affrontare il problema

### Ciò di cui ogni azienda ha bisogno è una strategia di resilienza energetica

Ci si attende in larga misura che la frequenza dei problemi associati all'energia aumenti e che il loro impatto sulle aziende sia costoso e di ampia portata. È quindi chiaro che le aziende devono dotarsi di una strategia di resilienza energetica per affrontare i rischi e proteggersi.

La ricerca di Centrica mostra che esiste una chiara correlazione fra strategie di resilienza energetica mature e risultati aziendali positivi.

Le aziende con una strategia di resilienza energetica si caratterizzano per:

- una probabilità di ottenere solide prestazioni finanziarie superiore di 18 punti percentuali
- una probabilità di avere un marchio con una buona reputazione superiore di 11 punti percentuali
- una probabilità di ritenersi in una buona posizione per il successo futuro superiore di 11 punti percentuali



delle aziende concorda sul fatto che il costo della creazione di una strategia di resilienza energetica è di gran lunga inferiore a quello di un problema associato all'energia



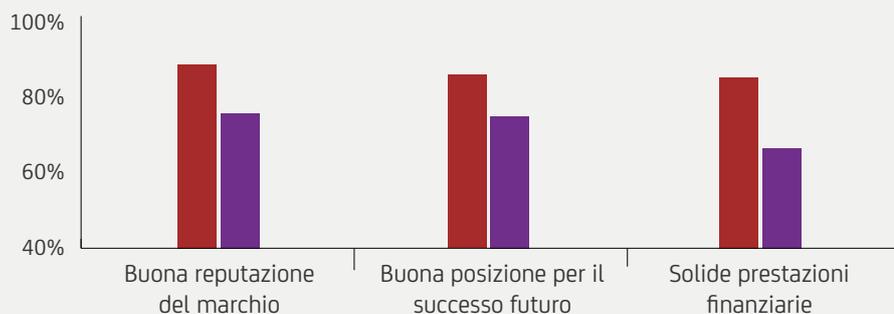
*Disponiamo di pannelli a energia solare su quattro edifici, ma stiamo valutando un'espansione. Dobbiamo iniziare a produrre noi stessi la nostra energia e a ridurre la dipendenza dalla rete".*

Settore dell'istruzione, responsabile di un campus universitario

### Il nostro punto di vista

Un piano completo per la resilienza energetica è in grado di proteggere le aziende da interruzioni dell'alimentazione elettrica e fluttuazioni del mercato, ma le persone che hanno partecipato al sondaggio di Centrica non sono riuscite a spiegare facilmente in che cosa consista tale resilienza. Affinché i responsabili della gestione dell'energia che sono alla ricerca di modi per salvaguardare la continuità aziendale siano in grado di trasformare le loro preoccupazioni in una strategia, occorre un allineamento delle percezioni.

### Relazione tra strategie energetiche e prestazioni aziendali



Concordo con le affermazioni sulle prestazioni aziendali

#### Strategia energetica

- Tutti gli intervistati con una strategia matura a livello di CdA
- Tutti gli altri intervistati

Base: tutti gli intervistati (107/93)

D: Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio la Sua azienda in relazione alla strategia energetica?

D: In che misura concorda con le seguenti affermazioni in relazione all'azienda per cui lavora?

## Elementi essenziali di una strategia di resilienza energetica

I risultati della ricerca di Centrica delineano in modo chiaro una forte esigenza di integrazione della resilienza energetica in ogni azienda. L'attuazione pratica di tale integrazione richiede una certa opera di preparazione, per garantire che la sua attuazione produca vantaggi duraturi.

### Capire l'ambiente di utilizzo dell'energia

- Una strategia di resilienza contenente processi, elementi a sicurezza intrinseca e ridondanze è efficace soltanto se si conosce a fondo il relativo edificio. Come primo passo è, pertanto, indispensabile uno studio ingegneristico dettagliato del sito.
- Un quadro in tempo reale dei sistemi di un edificio consente di mantenere aggiornate ed efficaci le strategie di resilienza.
- Una conoscenza dettagliata dei sistemi degli edifici e delle loro vulnerabilità intrinseche garantisce un'efficacia perfetta di generatori di backup e altre apparecchiature a supporto della resilienza.

### Valutare il modo in cui l'azienda reagisce alle interruzioni dell'alimentazione elettrica

- La sospensione dell'alimentazione elettrica di un singolo componente può provocare soltanto una breve interruzione, ma dà luogo a un lungo riavvio e richiede ore per ritornare a livelli ottimali.
- L'identificazione dei sistemi critici e non critici è estremamente importante per garantire l'implementazione strategica e l'efficacia operativa delle soluzioni di backup.
- La durata di un'interruzione e il suo effetto a livello operativo sono fattori di assegnazione della priorità per la resilienza. Alcune apparecchiature (come i sistemi di climatizzazione) sono in grado di resistere a sospensioni di breve durata dell'alimentazione elettrica, mentre altri (come i sistemi IT) non tollerano alcuna interruzione.

### Progettare di conseguenza la propria strategia di resilienza energetica

- Una comprensione dettagliata di ogni edificio guida la progettazione delle apparecchiature di resilienza. Le tecnologie di alimentazione di backup devono, ad esempio, essere dimensionate come minimo in modo tale da mantenere attivi i carichi essenziali. Nelle strategie operative devono, inoltre, essere incorporate le priorità necessarie per mantenere alimentati sistemi specifici.
- Si deve anche tenere conto della velocità di reazione dei sistemi, automatizzando tale reazione ove possibile. Quando viene rilevato un guasto della rete, un generatore di backup deve, ad esempio, soddisfare automaticamente i requisiti del carico. L'attesa di un intervento umano comporterebbe tempi troppo lunghi.
- Le apparecchiature esistenti di generazione in sito, come i sistemi CHP, si arrestano tipicamente in caso di interruzione dell'alimentazione di rete. Esse potrebbero invece essere riconfigurate per operare in "modalità isola", migliorando così la resilienza complessiva.



Ci serviamo di strumenti di analisi su cloud che ci aiutano davvero a capire dove utilizziamo più energia e su quali punti dobbiamo concentrare il nostro impegno per migliorare la resilienza".

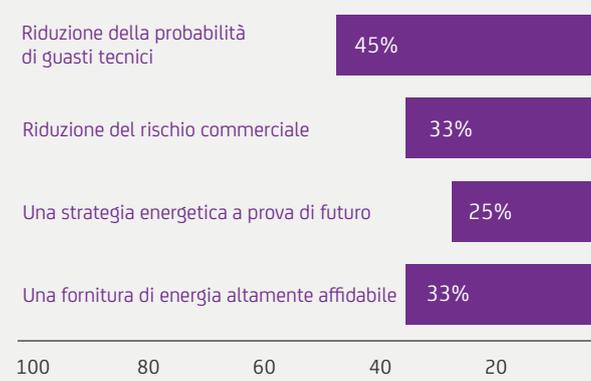
**Settore manifatturiero,  
responsabile delle infrastrutture  
per l'Europa**

### Il punto di vista di Centrica

La chiave per una maggiore resilienza operativa consiste nel predire le interruzioni e nell'adottare azioni preventive. I sensori autoalimentati di Centrica trasmettono in tempo reale a una piattaforma di analisi cloud-based i dati provenienti dalle apparecchiature che utilizzano l'energia. Le informazioni offerte da tali dati aiutano a ottimizzare le prestazioni e a gestire i potenziali guasti delle apparecchiature prima che si verifichino.

## Problemi aziendali e vantaggi di una strategia di resilienza energetica

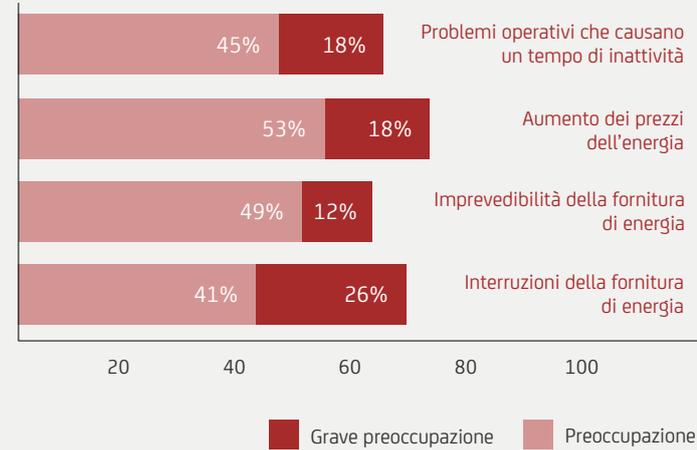
### Problema aziendale



Base: tutti gli intervistati (200)

D: Quali ritiene che siano i vantaggi di una solida strategia di resilienza?

### Vantaggi di una strategia di resilienza energetica



Base: tutti gli intervistati (200)

D: In quale misura gli aspetti indicati di seguito sono problematici per la Sua azienda?

“

*La prima opportunità è costituita dalla riduzione dei costi derivante dalle deduzioni fiscali sull'energia solare, seguita dall'indipendenza dalla rete, che riduce il rischio e aumenta l'autonomia".*

Settore manifatturiero, responsabile operativo

## Passi successivi

La ricerca svolta da Centrica dimostra chiaramente che esistono motivazioni convincenti per la creazione e l'implementazione di una solida strategia di resilienza energetica.

Le aziende necessitano di un supporto nella valutazione delle opzioni ideali e nello sviluppo del business case per il cambiamento all'interno della propria organizzazione.

Per compiere il passo vitale successivo nella protezione della fornitura di energia della vostra azienda, Centrica consiglia quanto segue:



### Portate a termine la nostra valutazione della resilienza energetica

Abbiamo creato uno strumento di benchmarking online che vi consente di scoprire rapidamente come si colloca la resilienza energetica della vostra organizzazione in riferimento agli standard del settore.



### Contattate Centrica Business Solutions

Siamo in grado di aiutarvi a rimanere "sempre operativi" oggi e di proteggervi dalle incertezze energetiche di domani.



### Leggete la guida pratica

I nostri amici di edie.explains hanno creato una guida facile da seguire, che delinea i processi coinvolti nel raggiungimento della resilienza energetica.



### Lasciatevi aiutare nella presentazione del business case

Abbiamo creato una guida utile per presentare il business case per la resilienza energetica ai decision maker chiave della vostra organizzazione.

Visitate il sito [www.centricabusinesssolutions/resilience](http://www.centricabusinesssolutions/resilience)

## Il punto di vista di Centrica

La creazione di un piano completo per la resilienza energetica consente alle aziende di proteggersi da interruzioni dell'alimentazione elettrica, fluttuazioni del mercato e guasti delle apparecchiature. Nella sua veste di fornitore di soluzioni energetiche, il ruolo di Centrica Business Solutions consiste anzitutto nel comprendere l'azienda del cliente e i suoi obiettivi. Mappiamo i siti del cliente e analizziamo le prestazioni, l'efficienza e la resilienza degli impianti energetici esistenti.

Identifichiamo quindi le alternative disponibili per aiutare il cliente a migliorare l'impianto energetico di cui dispone e a raggiungere i propri obiettivi commerciali. Sviluppiamo un piano di azione basato sull'intero ciclo di vita, comprendente costruzione, manutenzione, misurazione e pianificazione finanziaria. Collaboriamo infine con il cliente per implementare la soluzione, fornendogli assistenza in ogni fase della costruzione: dalla messa in esercizio ai permessi e dal finanziamento alla comunicazione.

# Perché le soluzioni di resilienza energetica di Centrica Business Solutions?

Resilienza energetica non significa soltanto mantenere accese le luci. Le sfide attuali riguardano la protezione dei propri impianti aziendali e delle proprie preziose fonti di informazioni, la gestione della continuità e del rischio. Centrica è in grado di aiutare le aziende a rimanere sempre operative oggi e a proteggersi dalle incertezze energetiche di domani.

## Un portafoglio ampio

L'ampio portafoglio e le competenze complete di Centrica le consentono di proteggere le aziende dall'imprevedibile, che si tratti di mercati volatili o di condizioni meteorologiche estreme. Fornendo un punto di contatto singolo e costante, Centrica semplifica la soluzione dei problemi complessi.



Le sue soluzioni di stoccaggio e generazione in sito consentono di ridurre la dipendenza dalla rete elettrica e di rendere più flessibile l'uso dell'energia.



Le soluzioni di monitoraggio e i team di gestione di Centrica operano in modo proattivo per evitare l'insorgere di problemi in tutti gli asset energetici.

## Un global player dei mercati dell'energia

Centrica guarda sempre avanti. I suoi investimenti in attività innovative e l'introduzione dei più recenti ritrovati della tecnologia energetica mirano a offrire ai clienti la certezza di poter alimentare la loro visione del futuro, qualunque essa sia. Ciò ha consentito a Centrica di occupare posizioni di leadership in numerosi mercati nazionali di Europa e Stati Uniti.



Unita alle competenze di Centrica, la sua piattaforma di trading, leader del mercato, riduce al minimo l'esposizione alla volatilità dei mercati.



La sua gamma di contratti commerciali, opzioni di finanziamento e offerte di resilienza as-a-service è studiata per aiutare a gestire i costi con una strategia commerciale rivolta al futuro.

## Competenze tecniche e settoriali

La conformità può essere un problema complesso, ma nessuna azienda può permettersi di ignorarla. Implementiamo e gestiamo soluzioni in 3.700 siti, per oltre 1.000 clienti privati e del settore pubblico. La profondità delle conoscenze e dell'esperienza del nostro personale esperto di tutto il mondo ci aiuta a garantire a tutti i clienti di operare nel rispetto delle normative globali e locali, nonché di soddisfare i requisiti in materia di salute e sicurezza.



I nostri rapporti di lunga data con gli enti di controllo sostengono le nostre competenze in fatto di conformità.



Il nostro sistema di analisi dei dati energetici contribuisce al monitoraggio dei requisiti di conformità.

## Stabilità finanziaria e proposta finanziaria priva di rischi

Centrica Business Solutions è una realtà ben consolidata, con una posizione di leadership nel settore energetico mondiale. Siamo un'azienda inclusa nell'indice FTSE 100, con un fatturato annuo di 33,6 miliardi di euro e una stabilità che ci permette di non scomparire quando il gioco si fa duro. Siamo in grado di aiutare le aziende a potenziare la resilienza dei loro asset energetici, riducendo il rischio commerciale e offrendo sicurezza a livello finanziario.



Utilizziamo risorse di lunga e riconosciuta esperienza, disponibili in tutta l'azienda, per creare strategie di resilienza energetica che assicurano costantemente la continuità aziendale.



Il nostro impegno per gli investimenti nelle tecnologie emergenti a livello mondiale mantiene i clienti all'avanguardia dell'innovazione.

## Maggiori informazioni

**Gestire i rischi e mantenere la continuità.**

**Scoprite in che modo Centrica può aiutarvi a raggiungere nuovi livelli di resilienza energetica oggi stesso.**

[centricabusinessolutions.it](http://centricabusinessolutions.it)

**centrica**  
Business Solutions