

Brochure

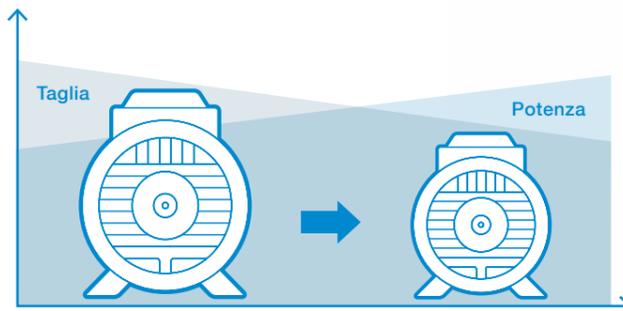
# La nuova generazione NXR Più know-how per chilogrammo

# Abbiamo aumentato il know-how per chilogrammo

NXR è una nuova generazione di motori in media tensione alettati sviluppata e progettata da ABB. La nuova famiglia raccoglie in sé tutta la nostra esperienza ultracentenaria nei motori alettati, condensata in un pacchetto incredibilmente compatto.

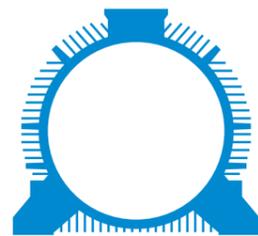
I motori offrono infatti una combinazione unica di dimensioni compatte, densità di potenza elevata, alta affidabilità, basse perdite e facilità di manutenzione. Queste caratteristiche si traducono in una drastica riduzione dei costi di gestione, assicurando agli utilizzatori non solo una maggiore redditività, ma anche fermi macchina estremamente ridotti e prevedibili.

Il nuovo motore presenta caratteristiche innovative sia all'interno che all'esterno.



## Densità di potenza elevata

Il motore definisce nuovi standard nella categoria dei motori alettati, offrendo non solo maggiore potenza in uscita a parità di taglia, ma anche più potenza per chilogrammo.

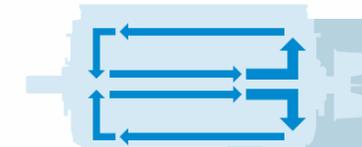


## Statore rigido grazie a materiali ottimizzati

Nonostante i motori siano più piccoli e leggeri, la struttura è estremamente rigida con vibrazioni minime.



**Ottimizzato per l'utilizzo con convertitori di frequenza**  
Comandando il motore con un azionamento a velocità variabile, è possibile ottimizzare le prestazioni, ridurre i consumi al minimo e controllare il processo con maggiore precisione.



## Sistema di raffreddamento attivo

La tecnologia di afflusso dell'aria all'interno e all'esterno del motore è rivoluzionaria. Il motore beneficia di una migliore distribuzione del calore, che si traduce in maggiore affidabilità.



## Nuove caratteristiche di installazione

La struttura del motore è flessibile e intercambiabile. Tutti i componenti esterni, inclusa la morsetteria principale e quelle ausiliarie, possono essere montati nella posizione più comoda in base alle condizioni di installazione. In questo modo si può utilizzare un unico tipo di motore in luoghi e applicazioni differenti.



## Manutenzione più efficiente

I nuovi motori sono studiati per agevolare la manutenzione e il monitoraggio, con massima facilità di accesso alle parti soggette a manutenzione, tempi di ingrassaggio rapidi e punti di fissaggio predisposti per accessori, dispositivi e sensori.

# Motori in media tensione alettati di nuova concezione

## Alta densità di innovazione per chilogrammo

Tutto sta nei dettagli: densità di potenza elevata, costruzione rigida ma flessibile, temperature ben bilanciate, facilità di installazione e manutenzione.

L'intera struttura del motore è stata ottimizzata secondo i principi della fluidodinamica di raffreddamento.

Questo significa che il raffreddamento interno è più efficace e il flusso d'aria esterno scorre sempre liberamente, indipendentemente dai dispositivi montati sul motore.

**Densità di potenza elevata.** Grazie alla struttura ottimizzata, all'uso mirato dei materiali nelle parti attive e al raffreddamento attivo, il motore genera più kW per chilogrammo di qualsiasi prodotto tradizionale.

**Perdite basse.** Il motore raggiunge livelli di efficienza molto elevati, riducendo al minimo i costi di esercizio.

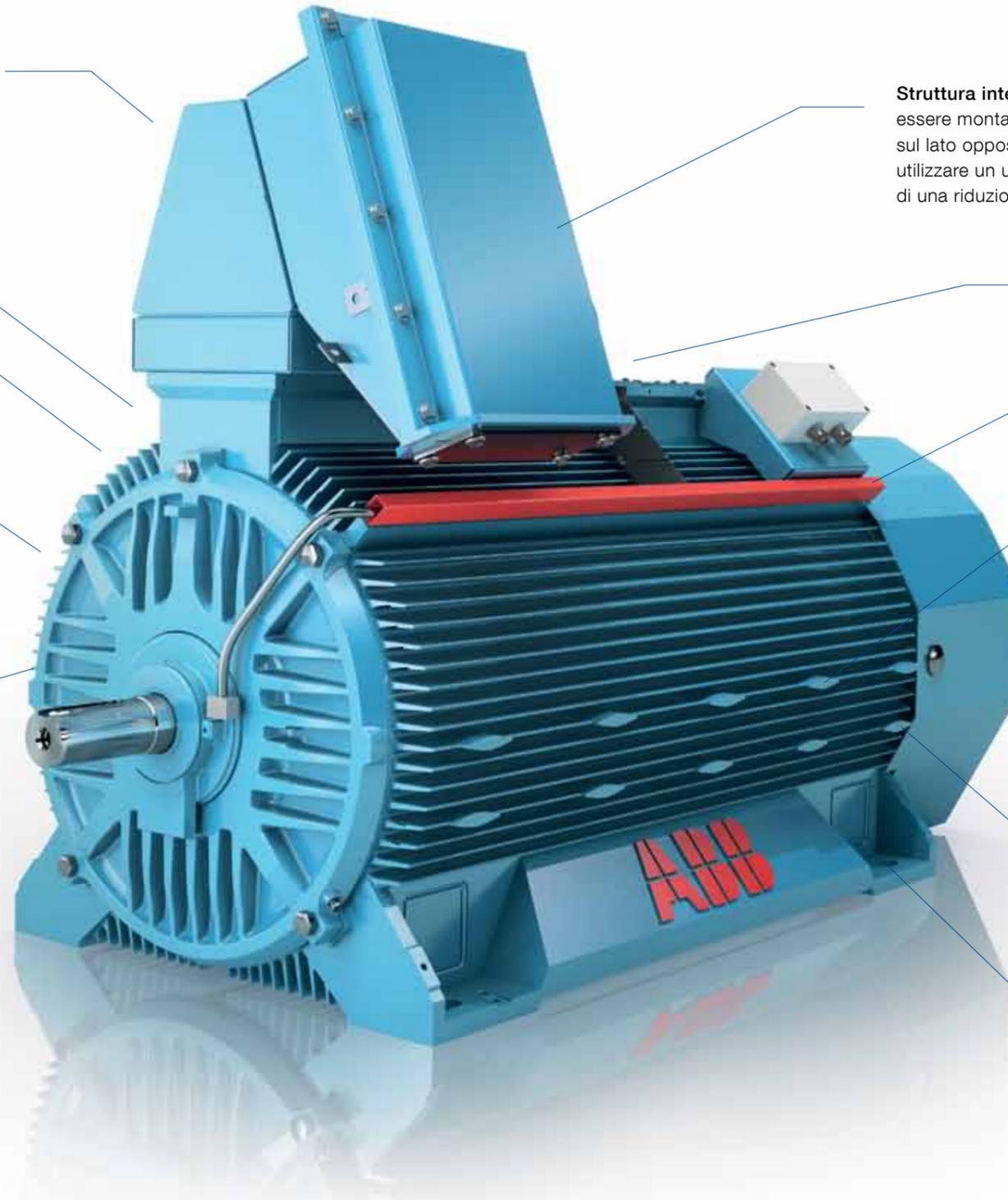
**Abbinamento perfetto con il convertitore di frequenza.** Il motore è progettato e ottimizzato per l'impiego con azionamenti a velocità variabile.

**Potente ma freddo.** Le temperature di esercizio del motore sono ben equilibrate. Il raffreddamento interno è stato notevolmente migliorato, bilanciando la differenza di temperatura fra il lato accoppiamento e il lato opposto comando. Si ottengono così una maggiore durata dei cuscinetti e un prolungamento degli intervalli di lubrificazione.

### Costruzione ottimizzata delle alette.

Forma, dimensioni e posizione delle alette di raffreddamento sono state studiate con grande cura. La superficie utile per il raffreddamento è stata aumentata al massimo, eliminando tutti gli ostacoli al flusso d'aria.

**Flessibile ma rigido.** I materiali del motore sono stati ottimizzati con la modellazione a elementi finiti (FEM). È stato così ottenuto uno statore molto rigido con vibrazioni minime, conforme alle principali normative internazionali. Unitamente a una temperatura di esercizio molto stabile, questo approccio garantisce un'estrema affidabilità del motore.



**Struttura intercambiabile.** La morsettiera principale e quella ausiliaria possono essere montate sia su entrambi i lati del motore che sul lato accoppiamento o sul lato opposto comando e possono essere facilmente spostate. Si può così utilizzare un unico motore in diversi luoghi e per diverse applicazioni beneficiando di una riduzione dell'investimento in motori di ricambio.

**Avvolgimento migliorato.** Per aumentare la potenza, ABB ha sviluppato strumenti più precisi per la realizzazione dell'avvolgimento, al fine di garantire un utilizzo più efficiente del materiale attivo.

**Canalina per cablaggi ausiliari.** Il cablaggio ordinato non ostacola il flusso d'aria e agevola il raffreddamento del motore.

**Punti di fissaggio predisposti.** Il montaggio di accessori in posizioni predefinite evita la presenza di elementi che potrebbero interferire con il flusso d'aria e il raffreddamento.

**Ispezione semplice e veloce.** L'estremità dell'avvolgimento e i cuscinetti possono essere esaminati con un endoscopio senza rimuovere gli scudi.

**Monitoraggio delle prestazioni.** I dispositivi di monitoraggio ABB MACHsense-P e ABB MACHsense-R possono essere installati facilmente nei punti di fissaggio predisposti sul motore.

**Flessibilità con molti accessori standard.** Il montaggio degli accessori è molto semplice grazie ai punti di fissaggio predisposti lungo i fianchi del motore. Per questa serie di motori è disponibile un'ampia gamma di opzioni.

**Piedi più ampi con fori di fissaggio ovali.** I piedi di appoggio più larghi aumentano la rigidità della struttura e i fori di fissaggio ovali offrono maggiore flessibilità in fase di installazione.

# Una famiglia completa di motori in media tensione alettati

La nuova generazione di motori alettati NXR è il risultato del lavoro costante di ricerca e sviluppo condotto da ABB per ridurre i costi di gestione. I nuovi modelli completano la gamma di motori in media tensione alettati utilizzati in tutto il mondo nelle applicazioni e nei settori industriali più svariati.

I motori alettati di ABB, collaudati e affidabili, rappresentano

in molti casi la soluzione migliore per costruttori di macchine seriali, con possibilità di personalizzazione elettrica e meccanica in base alle esigenze dei clienti.

I nostri motori alettati possono inoltre essere realizzati in accordo alle specifiche tecniche del cliente, ottimizzati in base all'applicazione, al settore industriale e ad altri requisiti.



## Progettati per ridurre i costi di gestione

Per chiunque acquisti un motore, il costo totale di gestione è il dato fondamentale. Si tratta della somma totale di costi di acquisto, costi di esercizio e costi di inattività, ad es. perdita di profitti in caso di fermo macchina.

I nuovi motori in media tensione alettati NXR di ABB sono studiati per ottimizzare i costi di gestione totali (Total Cost of Ownership).

L'alta efficienza energetica dei motori contribuisce a ottimizzare i costi di esercizio, che possono essere ulteriormente ridotti installando un azionamento a velocità

variabile. L'altissima affidabilità dei motori si traduce in minori tempi di fermo macchina, ottimizzando ulteriormente i costi di inattività.

Inoltre, la nuova struttura flessibile riduce gli investimenti e il capitale richiesto, poiché servono meno motori di ricambio per coprire tutti i motori installati nell'impianto.

# Per ogni motore un servizio di assistenza per tutta la vita e oltre

**ABB offre un pacchetto completo di servizi per garantire un esercizio efficiente e una lunga durata dei prodotti. L'offerta Service abbraccia tutto il ciclo di vita. L'assistenza locale viene fornita attraverso una rete globale di centri di assistenza e partner certificati di ABB.**

**Assistenza preventiva.** Vi aiutiamo a scegliere, configurare e ottimizzare il motore per la vostra applicazione, con la massima velocità ed efficienza.

**Installazione e messa in servizio.** I tecnici certificati di ABB rappresentano un investimento in disponibilità e affidabilità per tutto il ciclo di vita.

**Progettazione e consulenza.** Analisi di efficienza energetica e affidabilità, valutazioni avanzate su condizioni operative e prestazioni.

**Monitoraggio e diagnosi.** Segnalazione di eventuali problemi prima che si verifichino guasti. Il monitoraggio copre tutte le aree critiche del motore.

**Manutenzione e servizi sul campo.** Il programma di manutenzione a quattro livelli copre tutta la vita del prodotto.

**Ricambi.** Oltre ai singoli pezzi di ricambio sono disponibili pacchetti di ricambistica su misura.

**Riparazioni e revisioni.** Sono disponibili team di assistenza locale e di specialisti per una rapida risoluzione dei problemi su motori ABB e di altre marche.

**Migrazioni e aggiornamenti.** Revisioni e aggiornamenti del ciclo di vita, dai singoli componenti a motori e generatori per sostituzione diretta.

**Formazione.** Dai corsi standard a programmi su misura.

**Assistenza specializzata.** Unità locali offrono interventi di riparazione, manutenzione e servizi di ricondizionamento.

**Contratti di assistenza.** Uniscono l'intero portafoglio di servizi ABB a 120 anni di esperienza.



# Contattateci

[www.abb.com/motors&generators/it](http://www.abb.com/motors&generators/it)

ABB si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche ai prodotti o modificare i contenuti del documento senza preavviso. Per gli ordini di acquisto valgono le specifiche concordate. ABB declina qualsiasi responsabilità derivante da possibili informazioni errate o incomplete contenute nel presente documento.

ABB detiene tutti i diritti sul presente documento e sulle relative tematiche e illustrazioni. Qualsiasi riproduzione, trasferimento a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in parte, è vietato senza previo consenso scritto di ABB.

© Copyright 2014 ABB. Tutti i diritti riservati.  
Queste specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

9AKK106121 IT 05-2016