



**Elettropompe  
per sistemi  
antincendio:  
affidabilità  
al primo posto**

**caprari**

# Elettropompe per sistemi antincendi: affidabilità al primo posto

Tra i requisiti principali che ci si aspetta da un prodotto tecnologico c'è sicuramente l'affidabilità, ovvero la capacità di svolgere al meglio la propria funzione in qualsiasi momento in cui questa sia richiesta. Ciò vale per ogni applicazione, ma diventa prioritario quando ad essere in gioco è la sicurezza delle persone. È il caso dei sistemi antincendio, nei quali le elettropompe ricoprono un ruolo centrale. Proprio questa consapevolezza ci ispira nel mettere la nostra esperienza al servizio della realizzazione dei migliori gruppi di pressurizzazione antincendio, fornendo componenti perfettamente in linea con le normative e in grado di rispondere alle esigenze delle diverse tipologie di impianto.

## L'importanza della protezione antincendio

Negli stabilimenti industriali e nei laboratori artigianali, in locali commerciali, bar e ristoranti, uffici, locali medici, stazioni di servizio, scuole o case di riposo... la sicurezza passa anche attraverso l'installazione di impianti e dispositivi in grado di evitare e controllare incidenti di sorta o di individuare in maniera tempestiva l'insorgenza di eventuali problemi per una gestione ottimale.

In questa sede cercheremo di presentare una panoramica delle diverse soluzioni e di approfondire dal punto di vista tecnico le nostre proposte per il settore.



## Sistemi antincendio

Il mondo della protezione antincendio è complesso e ha fatto nel tempo notevoli passi avanti, anche in virtù della sinergia tra le parti coinvolte. Da una parte il legislatore con norme tecniche sempre più puntuali, dall'altra i professionisti antincendio che si adeguano a quanto richiesto e allo stesso tempo stimolano l'evoluzione del settore grazie alle nuove opportunità che la tecnologia sa offrire.

La protezione antincendio comprende sia la **protezione attiva** sia quella **passiva**. La prima riguarda tutte le misure preventive funzionali a individuare e fermare l'incendio; la seconda, invece, consiste nel contenimento dell'incendio per impedirne l'ulteriore propagazione.

Nei **dispositivi antincendio passivi** rientrano, ad esempio, porte e muri tagliafuoco, sistemi di ventilazione dedicati e compartimentazione adeguata.

I principali **dispositivi antincendio attivi** sono invece i sistemi di allarme, i sistemi di irrigazione e quelli di soppressione a schiuma, polvere o gas, gli idranti e gli estintori. Chiaramente il loro compito è quello di rilevare la presenza di un incendio e di spegnerlo.





## La norma EN 12845

Il gruppo antincendio è il cuore dell'impianto che ha il compito di alimentare la rete di idranti o sprinkler. "Sprinkler" indica un sistema automatico di estinzione a pioggia che si attiva in seguito alla rilevazione dell'incendio con lo scopo di estinguerlo nello stadio iniziale oppure di controllarlo per consentire il completamento dell'intervento.

La storia degli sprinkler automatici risale a circa un secolo fa, ma naturalmente questi dispositivi hanno subito una grande trasformazione fino agli attuali standard approvati.

La legislazione detta le norme sull'obbligatorietà delle misure antincendio nei diversi contesti ma precisa anche le caratteristiche che i sistemi antincendio devono rispettare per essere conformi.

La **norma EN 12845**, in particolare, specifica i **requisiti per la progettazione, l'installazione e la manutenzione di impianti fissi di estinzione incendi - sistemi automatici sprinkler**.

La finalità della norma è quella di uniformare a livello europeo l'esecuzione degli impianti antincendio. Essa stabilisce, in particolare, come devono essere costruiti i sistemi di pompaggio per poter essere utilizzati su tutto il territorio europeo, prendendo in esame in modo approfondito le caratteristiche delle elettropompe e dei componenti correlati.

A questo proposito, la norma stabilisce le tipologie di pompe che possono essere utilizzate nei gruppi antincendio: **pompe centrifughe normalizzate, pompe ad asse verticale e pompe sommerse**. I gruppi sono composti da una o più pompe di servizio azionate da motori elettrici o diesel la cui potenza è legata alla curva caratteristica della pompa. Viene consigliata, inoltre, l'installazione di una pompa di compensazione detta "**pompa jockey**". Questa piccola pompa è utilizzata per mantenere la pressione nei tubi degli sprinkler in caso di modeste perdite d'acqua, in modo da evitare inutili avviamenti delle pompe di alimentazione (EN 12845:2015 punto 3.49)

## Le soluzioni Caprari

Operiamo nel settore dei System Integrator assicurando ai professionisti antincendio soluzioni affidabili che rispettino le funzionalità e tutti i controlli indicati dalle norme che regolamentano questa applicazione.

L'esperienza nell'antincendio si traduce in una risposta puntuale alle esigenze dei nostri clienti sia attraverso un'ampia gamma di prodotti, sia con il supporto tecnico in fase di individuazione dei sistemi più idonei, di installazione e messa in funzione.

Alla base c'è la filosofia produttiva di Caprari, con la costante ricerca mirata a sviluppare prodotti caratterizzati da massima sicurezza di funzionamento, risparmio energetico e basso impatto ambientale.

Questi i principali punti di forza delle nostre soluzioni:

- Le prestazioni elevate delle pompe consentono la realizzazione di gruppi antincendio estremamente compatti, caratterizzati da elevato risparmio energetico e ingombri ridotti.

- La manutenzione è semplice e veloce, fatto molto importante se si pensa all'importanza di assicurare il corretto funzionamento dei sistemi nel momento del bisogno con verifiche costanti. Non a caso questo aspetto è trattato dalla norma in maniera molto dettagliata, stabilendo in maniera precisa tipologia e periodicità di tutti i controlli.

- Grazie a una progettazione fluidodinamica avanzata e a un know how di 75 anni di esperienza, le nostre pompe per i sistemi antincendio assicurano prestazioni ottimali e continuative. Sono pompe con curva caratteristica stabile, come richiesto da questa tipologia di applicazione.

- Soluzioni costruttive innovative e un'ampia gamma di materiali disponibili concorrono alla realizzazione di elettropompe estremamente affidabili che rappresentano la risposta ideale per gli impianti antincendio. Ad esempio, gli alti spessori dei componenti e il generoso dimensionamento dei cuscinetti assicurano grande robustezza e lunga durata di funzionamento.



Caprari, grazie all'ampia gamma di prodotti disponibili, è in grado di proporre una soluzione ottimale per qualunque tipo di impianto antincendio occorra realizzare



## Elettropompe Normalizzate NC

**Pompe centrifughe orizzontali, a norma DIN2455/EN733.**

Macchine conformi alla Direttiva 2009/125/CE (Ecodesign-Erp), la quale integra prestazioni ambientali e qualità funzionali.

**Grande affidabilità** garantita da: girante centrifuga dotata di bilanciamento della spinta assiale, cuscinetti ampiamente dimensionati e lubrificati a grasso permanente

**Durata del prodotto:** albero in acciaio inossidabile totalmente protetto dal contatto con l'acqua pompata.

**Manutenzione semplice e veloce** grazie al **dispositivo Easy Fit** che consente la sostituzione della tenuta.

Il **sistema Back Pull Out** consente lo smontaggio posteriore della parte idraulica senza sconnettere il motore e il corpo pompa dalle tubazioni. Le pompe sono inoltre costruite prevedendo la massima intercambiabilità, con il vantaggio di dover tenere a scorta pochi pezzi di ricambio.

## Elettropompe Multistadio verticali CVX

**Pompe multistadio verticali in acciaio inox.**

Sono caratterizzate da aspirazione e mandata in linea e da motori ad alta efficienza energetica. Tutte le parti a contatto con il liquido sono in acciaio inox, a garanzia di **lunga durata** e **resistenza all'usura**.

L'ampiezza di gamma abbinata alla qualità, all'affidabilità e alle dimensioni compatte sono le caratteristiche più evidenti di questa gamma; le pompe, inoltre, sono caratterizzate da **facilità di installazione** e **semplicità di collegamento**. Tutto ciò rende le pompe CVX perfettamente idonee ad un'applicazione delicata come quella antincendio.



# Pompe ad asse verticale



## Gamma di pompe ad asse verticale 6" ÷ 22".

La configurazione con corpo pompa immerso, linea d'asse e gruppo di comando costituisce una **soluzione estremamente affidabile** e dagli **elevati rendimenti**.

Queste pompe sono disponibili in diverse metallurgie e possono essere comandate sia da motori elettrici sia da motori endotermici, garantendo **ampia flessibilità** d'impiego per l'utilizzo in pozzi e vasche. Le soluzioni costruttive assicurano un funzionamento affidabile anche in condizioni gravose.

Nei casi di installazione in vasca con tutte le giranti immerse nel liquido, le pompe verticali P non necessitano di adescamento. Questo le rende adatte per l'**esercizio automatico anche a distanza**, un vantaggio rilevante per il servizio antincendio.

## Le realizzazioni dei nostri clienti

Con la fornitura delle pompe sopra descritte, ma anche con pompe centrifughe multistadio verticali di superficie serie HV o con pompe orizzontali a cassa divisa serie SCC, abbiamo contribuito alla realizzazione di moltissimi gruppi antincendio in diverse parti del mondo. Il nostro impegno è quello di offrire ai clienti la possibilità di trovare la soluzione ideale, in termini di robustezza e affidabilità del prodotto, di ingombri ridotti e flessibilità di installazione. Per noi è importante ascoltare le esigenze e proporre soluzioni innovative che consentano di soddisfarle.



Angola

Per realizzare questa unità antincendi per una stazione di servizio, abbiamo fornito al nostro cliente due pompe standard serie NC e un'elettropompa multistadio verticale serie CVX. Ne è nato questo gruppo antincendi estremamente compatto e altamente efficiente.



Australia-Pacific Islands

In questo caso abbiamo affiancato il nostro partner nella realizzazione di un sistema antincendio che funziona con l'utilizzo dell'acqua del mare. Il gruppo di pressurizzazione comprende due pompe resistenti alla tipologia di liquido e alimentate da motore diesel, in grado di assicurare la massima affidabilità di esercizio.

Fonti

[www.vigilfuoco.it](http://www.vigilfuoco.it) | [www.inail.it](http://www.inail.it) | [www.assopompe.it](http://www.assopompe.it) |



**caprari**



[www.caprari.com](http://www.caprari.com)