



**OEM settore agricolo:**  
le sfide di un'irrigazione  
efficiente

**caprari**

# OEM del settore agricolo: le sfide di un'irrigazione efficiente

Chi opera nel settore manifatturiero ama vedere il proprio prodotto "incorporato" in sistemi complessi, che sono espressione di **tecnologia** e **innovazione** in diversi settori.

Fornire componenti per il settore OEM significa far parte di una supply chain all'insegna dei più elevati standard qualitativi e della più stretta collaborazione, abbracciare le sfide del costruttore e affiancarlo nella realizzazione di prodotti che possano competere in maniera efficace nel mercato.

## Impianti a basso impatto ambientale: una questione di rendimento

Due sono le grandi sfide di un'irrigazione che possa dirsi efficiente: il risparmio di risorsa idrica e quello energetico. Sono queste le prerogative richieste a sistemi di irrigazione a basso impatto ambientale, sistemi la cui adozione è resa sempre più importante e urgente dall'evoluzione della situazione globale.

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ha sintetizzato nell'Obiettivo 6 le questioni aperte sul tema Efficienza idrica e risorse idriche. In particolare, l'Obiettivo 6.4 mira a rendere l'uso dell'acqua sostanzialmente più efficiente in tutti i settori, così da ridurre in modo significativo il numero di persone che soffrono di scarsità d'acqua.

Il 70% del consumo mondiale dell'acqua è per uso agricolo. Basta questo dato per rendersi conto di come l'utilizzo di pratiche sostenibili in questo settore possa contribuire a fare la differenza. L'utilizzo efficiente ed efficace dell'acqua nei sistemi di irrigazione rappresenta un elemento cruciale per uno sviluppo agricolo sostenibile, la sicurezza alimentare e la crescita economica complessiva, soprattutto alla luce dell'incremento della popolazione

globale, del cambiamento climatico e della concorrente domanda di acqua da parte di altri settori economici.

È un cambio di paradigma, ormai improrogabile, che trova nell'innovazione tecnologica l'alleato su cui investire con forza, sia che si tratti dei rendimenti degli impianti sia della gestione integrata dei dati e delle informazioni verso un'irrigazione sempre più digitale.

Per fare questo servono studio, ricerca, sinergia tra professionalità e competenze diverse. Ed è proprio in questa prospettiva che si colloca la nostra idea di collaborazione con i clienti OEM del settore agricolo.

Per realizzare impianti efficienti il cliente OEM ha innanzitutto bisogno di pompe che forniscano precisi livelli di portata e pressione. Il valore aggiunto della collaborazione con professionisti della movimentazione dei fluidi si traduce nella possibilità di applicare al proprio sistema la pompa in grado di funzionare nel punto di lavoro richiesto utilizzando la minore potenza. Naturalmente, poter contare su una vasta gamma di pompe permette di selezionare con maggior facilità il modello ideale per raggiungere l'obiettivo di miglior rendimento e sfruttare così il sistema di irrigazione nella maniera ottimale.

La normativa europea "Regolamento Delegato 518/2022" ha già fissato determinati requisiti di efficienza con il passaggio allo Stage V per tutti i motori agricoli. Non sono ancora stati fissati, invece, i requisiti di efficienza idraulica per le pompe per irrigazione, anche se è chiaro che le direttive sull'eco design sono destinate a coinvolgere anche quest'ambito. La scelta di prodotti progettati secondo un'idraulica performante è dunque strategica, oltre a permettere di potenziare i risultati di sostenibilità già raggiunti con l'efficienza del motore.

Infine, non va dimenticato che i gruppi motopompa utilizzati negli impianti di irrigazione necessitano a volte di ulteriori pompe per l'approvvigionamento dell'acqua. In questo caso è un grande vantaggio poter far affidamento su un unico fornitore di fiducia, perché consente di rispondere alle esigenze del cliente finale con prodotti efficienti e affidabili per tutta la filiera dell'irrigazione, dal prelievo dell'acqua fino alla sua distribuzione.



Fonti

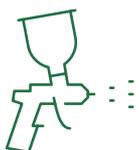
[www.unric.org](http://www.unric.org) | <https://agronotizie.imagelinenetwork.com/>

Caprari ha una lunga esperienza nel servire gli OEM del settore agricolo con applicazioni dedicate. Il profondo know how nella movimentazione dei fluidi, unitamente alla capacità di declinarlo secondo le esigenze di un contesto specifico, sono alla base della collaborazione con i principali player nazionali ed internazionali. Per loro vogliamo essere partner tecnici affidabili e proattivi. Ciò significa principalmente essere pronti nel recepire le richieste di un settore dove la ricerca di prodotti in grado di migliorare la produttività e ottimizzare le operazioni ha un'importanza strategica sempre più rilevante. È noto, infatti, che la cooperazione fra industria, ricerca e agricoltura è uno dei grandi temi al centro degli obiettivi di sviluppo sostenibile e dell'affermazione di modelli produttivi all'insegna del rispetto delle risorse naturali.

## Prodotti su misura

Personalizzazione è la parola chiave quando si tratta di realizzare soluzioni per gli OEM. Un **approccio flessibile** e su misura accresce il valore del prodotto offerto, in termini di ottimizzazione delle prestazioni e di capacità di rispondere a specifiche esigenze.

Dalle prime analisi di fattibilità fino al momento della consegna, l'ascolto del cliente e un confronto costante ci consentono di realizzare soluzioni perfettamente in linea con i requisiti richiesti e funzionali alle applicazioni a cui sono destinate. La customizzazione può toccare particolari come etichette e colore delle pompe, fino ad arrivare allo studio dei materiali più adatti e a veri e propri interventi di co-progettazione.



### COLORE

Offriamo un servizio esclusivo di verniciatura che contempla una vasta gamma di colori. Le personalizzate sono realizzate con materiali di alta qualità e garantiscono ottima resistenza e durata nel tempo. Le verniciature vengono realizzate nel nostro stabilimento principale ed effettuate grazie ad un sistema automatico all'avanguardia, nel rispetto dei più alti standard ambientali.



### ETICHETTE

È disponibile un servizio di personalizzazione delle etichette con il logo del cliente, il quale può così promuovere il proprio marchio e mantenere una coerenza visiva verso l'utente finale.



### GIRANTI PERSONALIZZATE

Ghisa, bronzo, acciaio inossidabile... Sono tanti i fattori che influenzano la scelta del materiale di una girante, in primis le condizioni operative e le esigenze specifiche dell'applicazione. Grazie all'esperienza maturata in questo settore, possiamo consigliare nella selezione del materiale più adatto, in modo da assicurare un funzionamento efficiente nel tempo. Non è solo il materiale a poter essere personalizzato. Anche il diametro della girante viene calibrato sulle specifiche esigenze così da regolare la curva di funzionamento della pompa sul punto di lavoro desiderato. Ciò fondamentale perché il sistema garantisca la portata richiesta e funzioni nell'area di maggior rendimento.

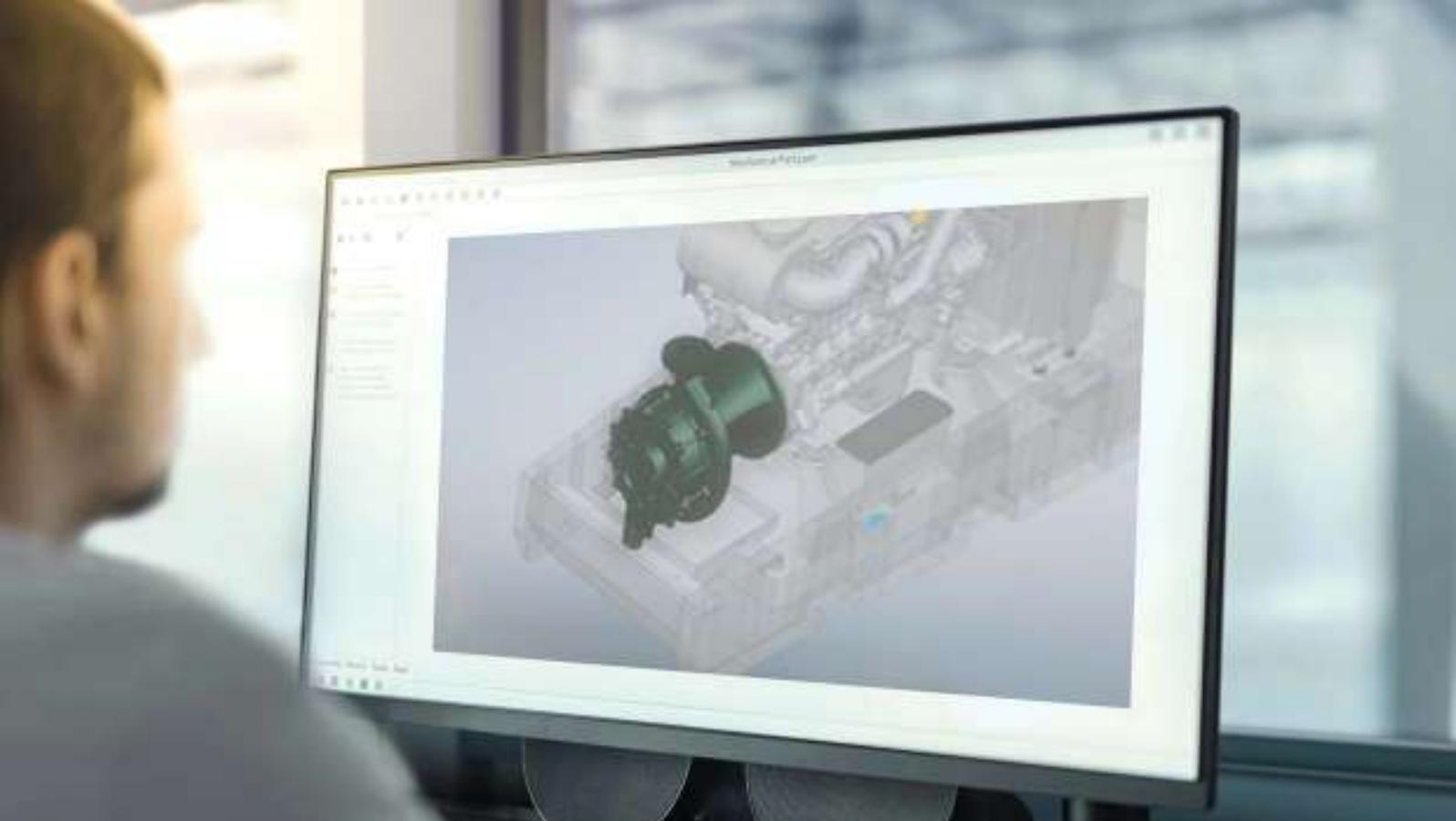


### INTERVENTI DI PROGETTAZIONE

La nostra divisione tecnica è pronta ad affiancare i clienti per valutare implementazioni finalizzate a ottimizzare le soluzioni in linea con le specifiche esigenze. Questa attività di co-progettazione, grazie a un team dedicato agli OEM, permette di affrontare gli interventi nel pieno rispetto dei tempi di consegna.

SOLUZIONI  
CUSTOM-MADE





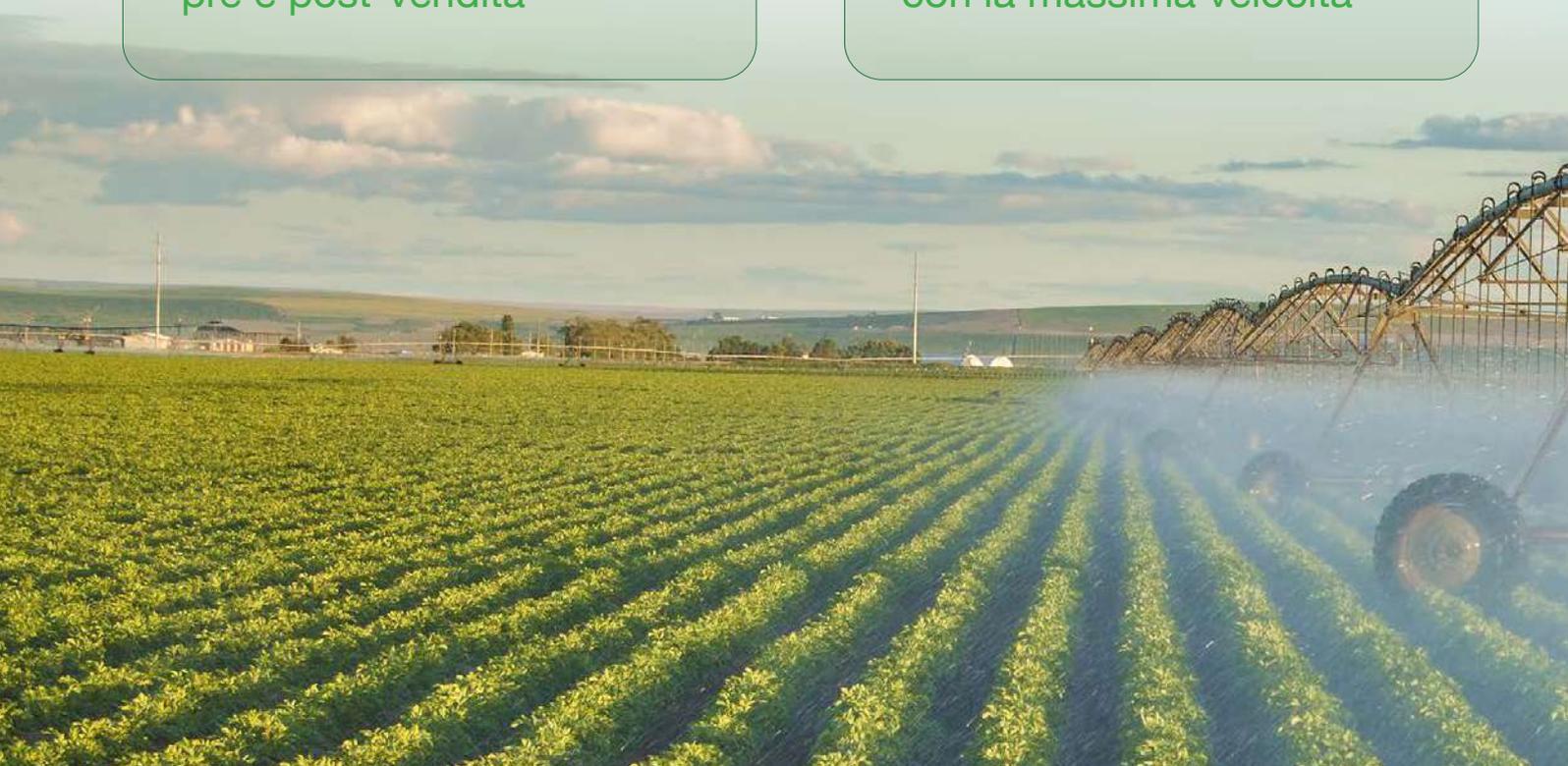
## Le componenti per una partnership di valore

▶ Ampia gamma di servizi di personalizzazione e ingegnerizzazione di prodotti

▶ Controllo qualità su ogni fase del processo produttivo

▶ Assistenza totale pre e post-vendita

▶ Consegne garantite con la massima velocità



## DISPONIBILITÀ DI MATERIALI

I nostri clienti possono contare sulla costante disponibilità dei prodotti e ricambi, aspetto fondamentale per mantenere la continuità delle operazioni. Questo servizio contribuisce a ridurre i tempi di inattività e a garantire un'assistenza post vendita efficace e veloce.

## RETE DI ASSISTENZA

Abbiamo una rete service presente in maniera capillare in tutto il mondo. Attraverso un servizio di logistica efficiente e ben strutturato possiamo fornire un servizio post vendita rapido e risposte tempestive a tutti i nostri clienti, indipendentemente dalla loro ubicazione.

## AFFIDABILITÀ

È il pilastro su cui costruiamo ogni aspetto del nostro lavoro. Il nostro impegno si traduce nella ricerca di prodotti che superino le aspettative dei nostri clienti in termini di prestazioni, durata e soddisfazione. Vogliamo mettere la nostra expertise al servizio della competitività dei nostri clienti. Per questo ogni fase del processo produttivo è rigorosamente

controllata. Dalla selezione delle materie prime all'implementazione delle più avanzate tecnologie, ci assicuriamo che ogni prodotto sia sinonimo di eccellenza. Ogni pompa o motore è sottoposto a rigorosi test e verifiche per garantire la massima affidabilità

## CONTROLLO QUALITÀ

Caprari adotta un sistema di gestione della qualità dei processi interni che permette di garantire un elevato livello di affidabilità di prodotto.

Su richiesta tutti i prodotti possono essere sottoposti a certificazioni delle prestazioni idrauliche secondo la norma UNI EN ISO 9906 Grado 1B-2B-3B.

La nostra area di collaudo è attrezzata con moderne apparecchiature di misura e di acquisizione dati. Tutti i nuovi progetti devono rispettare elevati standard di affidabilità. Disponiamo di quattro sale prove e svolgiamo test di fine linea per il 100% dei motori sommersi.

## SERVIZIO POST-VENDITA

Assicuriamo un servizio di manutenzione preventiva e straordinaria, direttamente dalla sede o tramite officine specializzate, centri di assistenza worldwide e sopralluoghi in loco.





# Motopompe diesel: prodotti e soluzioni custom-made

Contribuiamo alla produzione di **motopompe diesel** che trovano un grande impiego nell'irrigazione, così come nelle attività di dewatering e nella gestione delle emergenze idriche. Gli impianti di agricoltura estensiva, le aziende agricole e i consorzi di bonifica e irrigazione sono i destinatari finali di queste soluzioni dove sono inserite le nostre pompe, ciascuna con delle caratteristiche precise e ideali per una data applicazione.

Le motopompe diesel sono ampiamente utilizzate per alimentare **semoventi, pivot e ali piovane**. Questi sistemi d'irrigazione hanno visto una grande diffusione in quanto assicurano efficienza, risparmio sui costi, affidabilità e precisione. Ai costruttori OEM, impegnati nel portare avanti queste sfide, proponiamo una **vasta gamma di pompe e di servizi**, dalla progettazione fino alla manutenzione e alla gestione dei ricambi, il tutto all'insegna della massima personalizzazione. L'obiettivo? Supportarli nella creazione di **soluzioni specifiche e uniche**, che possano fare la differenza nel mercato.

# Principali prodotti per la realizzazione delle motopompe

## La nuova generazione di pompe per i motori termici

Per motopompe diesel che prelevano acqua da canali, fiumi o laghi e gestiscono la pressione per i vari sistemi di irrigazione come pivot, semoventi, ali piovane, abbiamo studiato una **gamma di pompe specifiche**, particolarmente **robuste e affidabili**.

Tutte le pompe flangiate a motori termici serie MEC AG - MEC MG - BHG sono realizzate con corpo pompa e girante in ghisa e sono dotate di flangiatura modulare tipo SAE.

Sono disponibili le versioni:

- ▶ **MEC-AG:** pompe monostadio
- ▶ **MEC-MG:** pompe multistadio
- ▶ **BHG:** pompe monostadio per alte portate

### I punti di forza di queste pompe

- ▶ Sono adatte a tutti i sistemi di irrigazione
- ▶ Sono in grado di operare in diverse condizioni
- ▶ Sono caratterizzate da eccellenti prestazioni idrauliche
- ▶ Permettono un notevole risparmio energetico
- ▶ Sono facili da installare
- ▶ Garantiscono una facile manutenzione

### MASSIMA FLESSIBILITÀ

La prima è stata la versione monoblocco SAE 3, storica pompa Caprari riconosciuta per l'estrema affidabilità e durata nel tempo. A questa si è aggiunta poi la versione con supporto modulare SAE3 – SAE4 – SAE5. Grazie alla **flangia di collegamento intercambiabile**, un unico modello di pompa diventa la soluzione ideale per tutti i tipi di motore termico. Le pompe con supporto modulare sono disponibili anche nella versione LIGHT VERSION SAE3 – SAE4 – SAE5, versione compatta senza supporto per i cuscinetti, molto semplice da installare.

### FACILITÀ DI MANUTENZIONE

Grazie al nostro **sistema brevettato EASY FIT**, è possibile estrarre il premitreccia senza smontare la pompa, intervenendo direttamente sull'impianto. Questa soluzione è standard su tutti i modelli delle serie MEC-AG, MEC-MG e BHG. Inoltre, il trattamento in cataforesi dei componenti assicura un'elevata resistenza alla corrosione.



## Pompe che funzionano sia con motori elettrici sia con motori diesel

### **POMPE ORIZZONTALI DI SUPERFICIE SERIE MEC A**

Sono pompe versatili, utilizzate oltre che per l'irrigazione anche nell'approvvigionamento idrico per uso acquedottistico industriale, irriguo e nei gruppi antincendio.

Queste pompe centrifughe monostadio ad asse orizzontale sono realizzate con idraulica in ghisa e albero in acciaio. Possono essere accoppiate sia a motori termici sia a motori elettrici 2 e 4 poli e sono disponibili sia con tenuta a baderna sia con tenuta meccanica.

### **POMPE ORIZZONTALI DI SUPERFICIE SERIE MEC-MR**

Pompe centrifughe pluristadio ad asse orizzontale, adatte ad essere accoppiate sia a motori termici sia a motori elettrici 2 e 4 poli. Sono disponibili con tenuta a baderna o con tenuta meccanica. Anche queste pompe sono molto versatili e possono essere impiegate per ogni esigenza di sollevamento e distribuzione di acqua pulita.

### **POMPE ORIZZONTALI DI SUPERFICIE SERIE BHR**

Pompe centrifughe monogiranti ad asse orizzontale. Accoppiabili sia a motori elettrici a 6 e 4 poli sia a motori endotermici. Pompe che erogano portate consistenti, trovano la loro applicazione in irrigazione, itticoltura e nell'industria in genere.



## Pompe centrifughe carellate

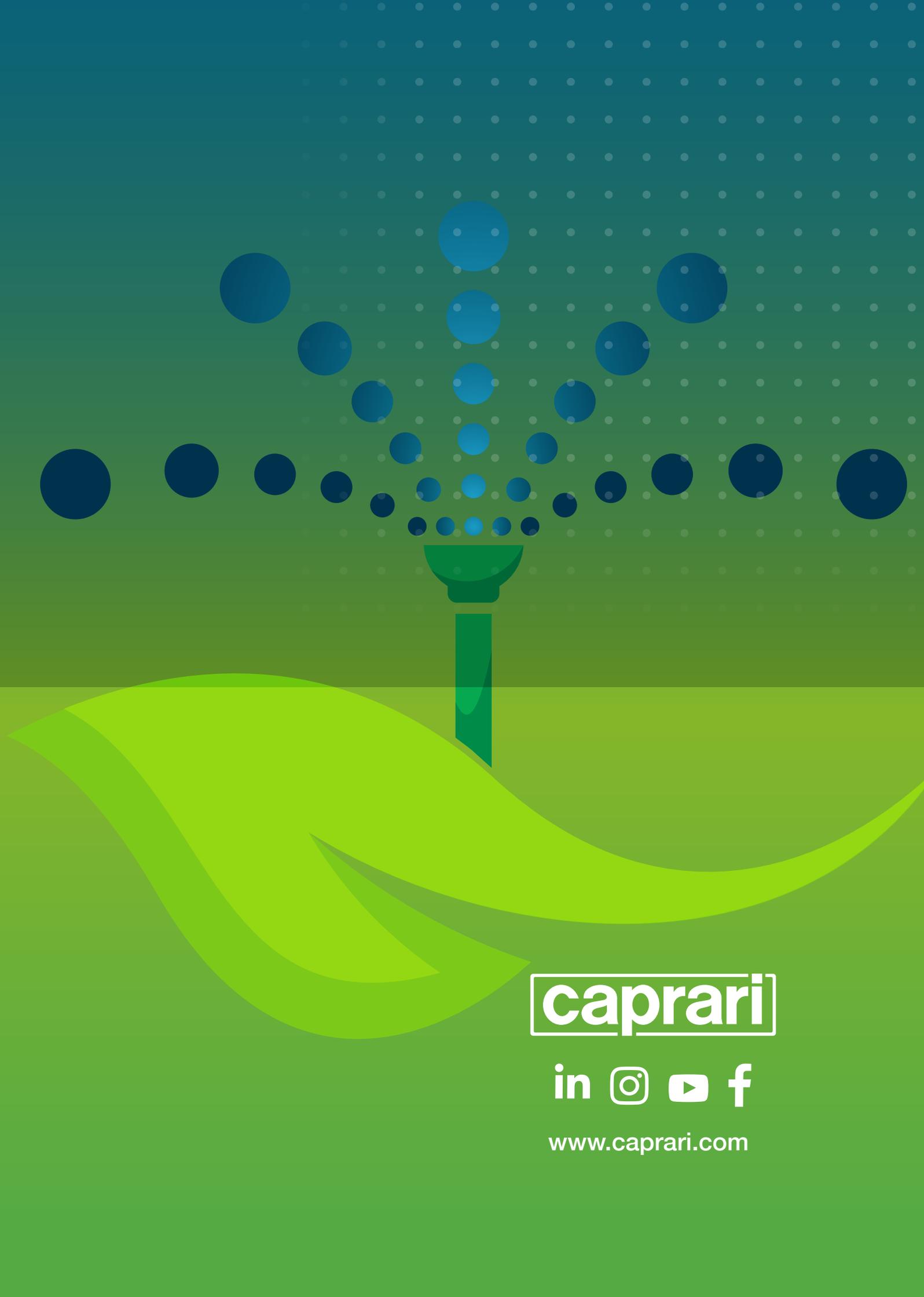
Le **pompe serie MEC D** sono state studiate per essere fissate su di un carrello a due ruote gommate o direttamente al sollevatore del trattore o ad un irrigatore semovente. Sono pompe centrifughe ad asse orizzontale, corpo mandata a voluta, con una o due giranti in serie. Adatte per il pompaggio di acqua in impianti di irrigazione mobili o semifissi, sono pompe affidabili e con prestazioni costanti nel tempo. L'accoppiamento è sicuro e rapido, facilmente removibile a pompaggio ultimato.



## Pompe normalizzate

Anche le **pompe centrifughe normalizzate EN 733 serie NC/NCD** sono un'ottima soluzione quando si tratta di irrigazione. Sono prodotti realizzati secondo la Direttiva 2009/125/CE (EcoDesign – ErP), quindi orientate ad un elevato risparmio energetico. Contribuiscono a questo obiettivo sia gli eccellenti rendimenti idraulici, sia i motori in classi di efficienza IE3 o IE4. Sono pompe robuste ed affidabili, sia per la resistenza alla corrosione sia per le ridotte sollecitazioni meccaniche. Anche la manutenzione è molto semplice grazie al sistema back Pull-Out che permette l'ispezione e la riparazione senza sconnettere il motore e la pompa dalle tubazioni.





**caprari**

in   

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