

## L'azienda

Free Green Nature S.r.l. è una start up innovativa, operativa dal 2020, nasce per lo sviluppo di robot autonomi per l'agricoltura, con brevetti e marchi depositati.

I primi modelli sono stati realizzati per eseguire trattamenti nei vigneti con lampade UVC che porteranno ad una riduzione significativa dell'uso dei fitofarmaci.

Nel 2022 Free Green Nature srl entra a far parte del gruppo Maschio Gaspardo S.p.A., leader nella produzione di accessori per le macchine agricole, presente in 119 paesi con 8 stabilimenti produttivi e 13 filiali commerciali

La sinergia tra le 2 società, porterà alla messa in campo nel 2024 dei robot autonomi e di ulteriori progetti innovativi nel campo dell'agricoltura per un futuro sempre più sostenibile.

## Caratteristiche principali

**Peso totale**  
1.450 Kg

**Passo**  
1.630 mm

**Carreggiata**  
1.500 mm

**Lunghezza totale**  
3.085 mm

**Altezza**  
1.150 mm

**Capacità serbatoio**  
70 Lt

**Dimensione pneumatici**  
230/105 R12

**Altezza da terra**  
300 mm

**Pendenze superabili**  
25% max (con opzione cingoli)

**Telaio**  
Doppia culla a traliccio superiore in acciaio

**Sospensioni**  
Due ammortizzatori ad olio per ruota scorcimento su aste in acciaio cementato con ricircolo di sfere

**Sistema trazione**  
Integrale permanente con differenziale autobloccante elettronico

**Tipo trazione**  
Elettrica con motori brushless trifase con potenza totale di picco di 13Kw (4.000 Nm)

## Navigazione e telemetria

**Sistema di navigazione IMU**  
Con sensore inerziale 3D

**Sistema di navigazione principale**  
Ricevitore satellitare RTK GNSS proprietario

**Sistema di correzione**  
Mediante connessione LTE 4G

**Geolocalizzazione**  
Visualizzazione real time su mappa

**Attività di Icaro X4**  
Controllo lavorazioni eseguite/da eseguire

**Statistiche e dati**  
Gestione stampabile rapporti / lavoro

**Compatibilità dei sistemi**  
Qualsiasi sistema operativo e piattaforma

**Assistenza tecnica**  
Completa anche da remoto

**Meteorologia**  
Condizioni ambientali in real time



FREE GREEN NATURE

## Free Green Nature S.r.l.

Società soggetta alla direzione e coordinamento

di Maschio Gaspardo S.p.A.

Via del Lavoro 31/B

31014 Colle Umberto (TV)

Tel. +39 0438 388659 - +39 0438 1642852

www.freegreen-nature.it

customer@freegreen-nature.it

P.I. IT05101340262 - REA TV425850

Cap. Soc. 1.500.000,00 € I.V.



## Dati motore

**Tipo motore**  
Bicilindrico diesel  
powered by Kohler

**Raffreddamento**  
A liquido con pompa  
e radiatore integrato

**Dati di potenza**  
11,5/15,4 [KW/Hp] @3000 RPM

## Dotazioni di sicurezza

**Radar anticollisione ant. / post.**  
Radar certificato PL" d" - SIL 2,  
con pre allarme a 4m

**Sistema rilevamento presenza lat.**  
Telecamere con software  
di riconoscimento AI

**Dispositivi di emergenza manuali**  
4 pulsanti di emergenza sui 4 lati

**Dispositivi di arresto su collisione**  
2 paraurti basculanti con  
interruttore elettromeccanico

**Sistema di sicurezza fuori tragitto**  
Antenna RTK GNSS proprietaria



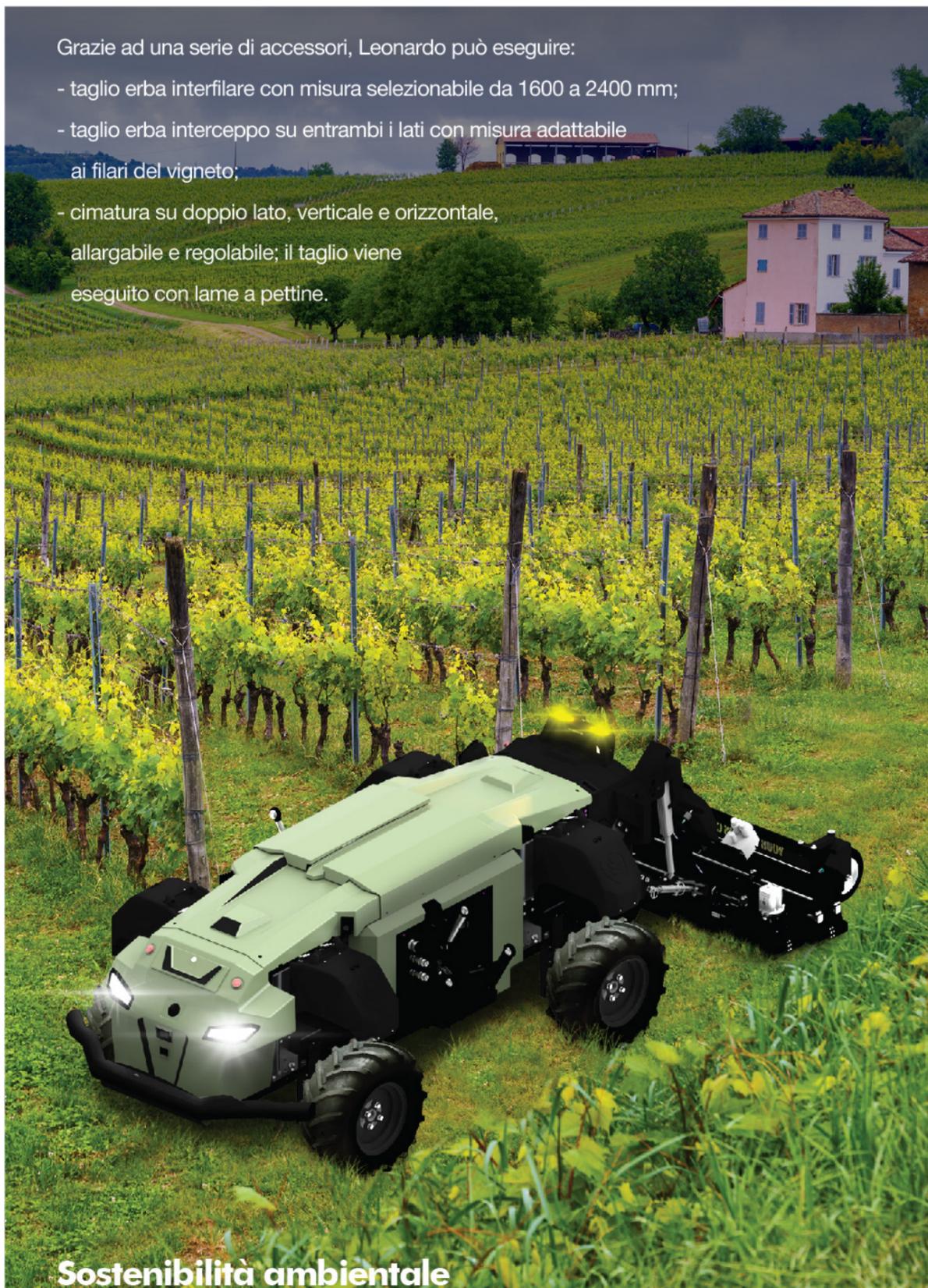
**LEONARDO X4<sup>®</sup>**  
L'ingegno in campo



## Multifunzionalità

Grazie ad una serie di accessori, Leonardo può eseguire:

- taglio erba interfilare con misura selezionabile da 1600 a 2400 mm;
- taglio erba interceppo su entrambi i lati con misura adattabile ai filari del vigneto;
- cimatura su doppio lato, verticale e orizzontale, allargabile e regolabile; il taglio viene eseguito con lame a pettine.



## Sostenibilità ambientale

Motore ibrido che combina una batteria di 10KW al motore endotermico per ridurre le emissioni di anidride carbonica.

## Autonomia

Con la guida autonoma GNSS, la precisione del sistema RKT e il collegamento LTE ai nostri server, Leonardo è in grado di mantenere in ordine fino a 50 ettari, in piena sicurezza grazie ai sensori anti-intrusione.

## Risparmio

Alta riduzione dei costi di manutenzione grazie al motore ibrido e grazie alla guida autonoma costi di manodopera pressochè nulli.

