



FREE GREEN NATURE



ICARO X4^r

Il futuro **Green** inizia qui

CE

italiano

Il primo robot ibrido al mondo per il trattamento della vite certificato per Industria 4.0

Prevenzione

Grazie all'innovativo sistema raggi UVC previene oidio, peronospora e botrite.

Autonomia

Grazie alla guida autonoma GNSS, alla precisione del sistema RKT e al collegamento in LTE con i nostri server, ICARO è in grado di coprire fino a 10 / 15 ettari e in base alle condizioni meteo, programmare e eseguire i trattamenti necessari.

ICARO riesce a operare in vigna
almeno 1800 mm.





neti con una distanza interfilare di



Sostenibilità ambientale

Motore Ibrido che combina una batteria di 10KW al motore endotermico per la riduzione delle emissioni di CO₂.

Salute

Riduzione fino al 70% dell'impiego dei fitofarmaci a seconda del tipo di coltura e della zona geografica.

Nessun uso di risorse idriche.

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.

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

customercare@freegreen-nature.it

P.I. IT05101340262 - REA TV425850

Cap. Soc. 1.500.000,00 € I.V.



Caratteristiche principali

Peso totale
1.450 Kg

Passo
1.630 mm

Carreggiata
1.500 mm

Lunghezza totale
3.085 mm

Altezza
Chiuso: 1.150 mm
Aperto: 2.400 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 scorrimento 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

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