



di Alessandro Vespa



## GPS PILOT AND EYE-DRIVE: THE PROPOSAL FROM CLAAS

by Alessandro Vespa

**A**t the center of the automatic steering systems offered by Claas is the Agrocom Outbacks S2 capable of providing precise responses to the many operational needs by ensuring precision of +/- 2 centimeters. Outbacks S2 calculates the route to follow on the basis of parameters pre-set by the user and in case there is the risk of deviating from the predetermined route, the Steering Guide system tells the driver the exact line to follow to allow him to quickly intervene to correct the route.

Along the pre-set line A to B, Outbacks S2 defines from the start the track to follow, from the beginning to the end of the transit (rectilinear). The system works perfectly also if the driver intends to advance parallel to a predefined curve (curvilinear); in this case, Outbacks S2 orients itself according to the first track completed. Other in reducing overlaps, which results in savings in fuel and working time, Outbacks S2 makes it possible to work trouble-free when visibility is bad and at night. With a Can-Bus link, the Outbacks S2 system can be incorporated into an automatic steering system (GPS-Pilot). According to the type of machine, the GPS-Pilot Omnistar HP, with a satellite reference signal, the license-exempt GPS-Pilot Baseline HP, with a local reference station, and the GPS-Pilot RTK, with a fixed reference station located at a Claas dealership, for example, are available.

### Optical driving with Eye-Drive

With a 3-D camera mounted on the front of the tractor, Eye-Drive,

# PILOTA GPS E EYE-DRIVE: LA PROPOSTA DI CLAAS

**Per le macchine dotate di pilota Gps, la società tedesca offre sistemi di sterzata automatici, con diversi apparecchi riceventi in funzione dell'utilizzo previsto. Agrocom Duo-Drive abbina alla guida automatica tramite Gps la guida supportata da una tecnologia basata su videocamera tridimensionale installata sulla parte frontale del trattore**

**For a machine equipped with a GPS pilot, the German company is offering automatic steering systems with various receiving devices in relation to the utilization planned. The Agrocom Duo-Drive brings together automated drive via GPS and a system backed by technology based on a 3-D video camera installed on the front of the tractor**

**A**lla base dei sistemi di sterzata automatici offerti da Claas figura il terminale Outbacks S2 di Agrocom, in grado di rispondere in modo preciso alle molteplici necessità operative garantendo una precisione di +/-2 centimetri. Outbacks S2 calcola il percorso da seguire in base a parametri prefissati dall'utente e, nel caso in cui sussista il pericolo di deviazione dal tracciato predefinito, il sistema Steering Guide indica esatta-

mente all'operatore la corretta linea di guida, permettendogli di intervenire tempestivamente per correggere la rotta.

Lungo una linea prefissata, che va da A a B, Outbacks S2 definisce fin dalla partenza il tracciato da seguire, dal primo all'ultimo percorso (modo rettilineo). Il sistema funziona alla perfezione anche nel caso in cui l'operatore scelga di avanzare parallelo ad una linea ad arco predefinita (modo

curvilineo): in tal caso Outbacks S2 si orienta semplicemente sulla base del primo tracciato effettuato.

Oltre a ridurre le sovrapposizioni, con conseguente risparmio di carburante e di ore lavorate, Outbacks S2 permette di lavorare senza difficoltà in condizioni di scarsa visibilità e di notte. Il collegamento Can-Bus offre la possibilità di ampliare il sistema Outbacks S2 in un sistema sterzante automatico (Gps Pilot). Sono disponibili, a seconda dei tipi di macchine, il pilota Gps Omnistar HP con segnale di riferimento satellitare, il pilota Gps esente da licenza Baseline HP con stazione di riferimento locale ed il pilota Gps RTK con stazione di riferimento fissa, ad esempio localizzata presso il proprio rivenditore Claas.

### Guida ottica con Eye-Drive

Tramite videocamera tridimensionale installata sulla parte frontale della macchina, Eye-Drive, anch'esso di



Agrocom, guida automaticamente il trattore sul campo laddove occorra seguire strutture già esistenti, quali ad esempio sentieri, terrapieni, filari di piante o anda-

ne, con un'affidabilità ed una precisione nell'ordine di +/-3 cm. In tal modo il guidatore può concentrarsi completamente sul controllo e l'ottimizzazione delle attrezz-

zature agganciate. Non si hanno più zone d'ombra ai limiti di vegetazione arborea o su tratti inclinati e in avvallamenti. Si può attivare la guida automatica ad una velocità operativa minima di 0,1 km/h, il che consente lavori con colture che richiedono movimenti a bassissime velocità, per esempio sui campi di ortaggi.

Agrocom Duo-Drive unisce tra loro la guida automatica tramite Gps e la guida supportata da una tecnologia basata su telecamera 3-D. La combinazione di questi due sistemi aumenta l'efficacia operativa e migliora la qualità dell'intero processo lavorativo.

another Agrocom component, the machine is automatically steered in fields in which preexisting features have to be accounted for, such as trails, embankments, rows of plants and inter-rows with reliability and precision down to +/-3 cm. The driver can thus fully concentrate on control and optimizing the performance of the equipment mounted. There are no longer any areas of shadow along stands of trees, on slopes or in hollows. The automatic steering can be activated at the minimum speed of 0.1 km/h to allow work in crops which require moving at very slow speeds, as in vegetable fields.

Agrocom Duo-Drive unites automatic steering via GPS and 3-D camera technology. The combination of these two systems boosts operating efficiency and improves the quality of the entire work process.



PIATTAFORMA SEMOVENTE  
PER POTATURA NEI VIVAI  
*H. F. Vivaio*

*Selbstfahrende Hebebühne fuer den  
Pflanzenschnitt in der Baumschule*