

# Osma lancia Combi, la nuova motobarca portattrezzi idraulica polivalente

FRANCESCO VANDONI



1

Durante quest'estate è entrata in funzione Combi, la nuovissima motobarca portattrezzi della società Osma. L'AECPR (Association pour l'Entretien des Canaux de la Plaine du Rhône) raggruppa 16 comuni del Cantone Vallese in Svizzera, e da più di trent'anni si occupa della manutenzione di circa 500 km di fiumi e canali. Questo consorzio dispone di un parco macchine composto da quattro trattori, due battelli per la manutenzione dei canali, due motobarche falcianti, due monoassi falcianti e numerose altre attrezzature di minori dimensioni. Quattro operatori gestiscono questo parco macchine dislocato in due depositi, uno a Charrat e l'altro a Muraz. L'acquisizione di questa motobarca Combi è avvenuta tramite il rivenditore Osma per la Sviz-

zera Romanda, l'azienda Chappot Machines Agricoles con sede a Charrat. Chappot, oltre a rappresentare Osma, si occupa di lavori idraulici, sia per l'irrigazione che, sempre più, per la realizzazione di pompe di calore; realizza inoltre macchine speciali per la viticoltura. Si tratta di piccoli trasportatori cingolati per il lavoro nei vitigni di accesso molto difficile, che stanno avendo un buon successo, tanto che vengono esportati praticamente in tutta Europa e anche in Martinica, dove vengono usati nelle colture di banane.

La motobarca portattrezzi Osma modello Combi è stata progettata per lo svolgimento di diversi lavori, quali: sfalcio di erbe acquatiche fino ad una profondità di circa 2,50 m: questa operazione si effettua con una barra

falciante a T (BFT/H), composta da due barre, una verticale di circa 1,20 m ed una orizzontale di circa 2 m; sfalcio di erbe sulle sponde con barra orizzontale (BFL/H) di circa 1,50 m; trinciatura di erbe, arbusti, canne ed altre vegetazioni fino ad un diametro massimo di 3 cm, a mezzo di una testata trinciante (TE80DL) con lunghezza di taglio di 80 cm; lavori di dragaggio a mezzo di benna mordente (BM) con capacità di 120 l; lavori di asportazione di erbe dall'acqua con forca a punte dritte (FA) con larghezza di circa 2 m.

La molteplicità dei lavori eseguibili da questa macchina la rende unica nel suo genere. Le diverse attrezzature sono tutte intercambiabili su un braccio idraulico a due segmenti, il secondo dei quali è dotato di terminale telescopico di 90 cm. Il braccio anteriore è fissato sopra una torretta girevole idraulica che compie una rotazione di circa 200°. La versatilità di questi movimenti rende possibile l'utilizzo delle diverse attrezzature sopra elencate, ma è inoltre possibile l'uso di altre attrezzature che siano compatibili per peso e richiesta di olio per il

1. 2. Combi durante i test in Vallese
3. Combi con forca di raccolta FA
4. Primo lavoro per l'AECPR  
(foto: Le Nouvelliste)
5. Combi in fase di carico su camion



2



3



4

5

loro funzionamento.

La macchina è dotata di due galleggianti laterali in alluminio posti ai due lati esterni dello scafo. La funzione di questi ultimi è di mantenere la motobarca in buon equilibrio di galleggiamento, soprattutto quando vengono usati la forca per lo scarico delle erbe e la benna per il dragaggio di fango. Il funzionamento di questi due galleggianti avviene sia in modo automatico, grazie ad un sensore di inclinazione elettrico che comanda lo spostamento avanti o indietro dei galleggianti, oppure possono essere comandati manualmente dall'operatore.

La motobarca è mossa da due eliche posteriori, che sterzano tramite un cilindro idraulico a seconda dell'occorrenza, inoltre sono regolabili in altezza fino a farle uscire completamente dall'acqua, se si necessita di effettuare operazioni di pulizia o manutenzioni straordinarie. La velocità di spostamento è variabile, il tutto avviene tramite un distributore proporzionale comandato da una pompa a pistoni a portata variabile. Inoltre, durante le fasi di spostamento, dove non si necessita lavorare ma solo muoversi per raggiungere il luogo di lavoro, tramite un pulsante elettrico viene inserito l'Overboost. Si tratta di un innovativo sistema brevettato che aumenta gradualmente la velocità

normale fino ad un massimo del 30% in più, in modo tale da velocizzare le operazioni di spostamento.

Lo scafo è diviso in due vani: il vano operatore e quello motore. Il vano operatore, anteriore, dove è alloggiato il sedile di guida, è dotato di due joystick elettroidraulici, posti sui due braccioli del sedile. Tutti i movimenti del braccio anteriore, delle eliche e dei galleggianti, vengono azionati tramite questi due manipolatori idraulici. Le marce avanti ed indietro delle eliche vengono comandate da pedali idraulici, posti davanti al sedile in posizione molto comoda. Il vano operatore è completamente ricoperto internamente con lamiere in alluminio, che servono da protezione per l'operatore da tutte le tubazioni idrauliche poste sui due lati interni dello scafo.

Il vano motore è quello dove si trovano il motore diesel, i serbatoi dell'olio e del gasolio, la batteria e gran parte dell'impianto idraulico. Ogni particolare è stato posizionato in modo tale da risultare facilmente raggiungibile per eventuali operazioni di manutenzione o di riparazione. Il vano motore è predisposto inoltre con una speciale coibentazione che abbassa il rumore del motore, della marmitta e dei vari componenti idraulici fino ad una rumorosità massima di circa 82 DbA, quindi nel

completo rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico. I due vani sono completamente a tenuta stagna e indipendenti tra loro. Sopra i vani sono posizionati due cofani, che servono sia per la protezione dell'interno dello scafo dagli agenti atmosferici, quando si lascia la macchina in acqua per alcuni giorni, ma soprattutto sono stati progettati come protezioni contro gli atti vandalici, per quando si lasciano le macchine in alcuni canali di città. Entrambi questi cofani si possono chiudere con lucchetti.

L'accensione e lo spegnimento del motore diesel avviene tramite un quadro elettronico con display a cristalli liquidi, che tiene sotto controllo in ogni momento il buon funzionamento del motore. In caso di avaria o mal funzionamento il display avvisa tramite segnali (led) luminosi il problema che si sta verificando in quel momento. Il motore diesel ha una cilindrata di circa 2 l, ha quattro cilindri con una potenza di circa 50 CV, ed è raffreddato ad acqua. L'impianto idraulico è di tipo Load Sensing, con pompa a portata variabile e distributori proporzionali con comandi idraulici in bassa pressione e con comandi elettroidraulici. L'olio usato è ad alto indice di viscosità, di tipo biodegradabile al 90%, di marca Shell.

# osma

Macchine professionali  
per la manutenzione e la bonifica del verde







osma

snc

Via U. Foscolo, 36 - 36 A  
I - 26020 Scannabue (CR)  
tel. +39 0373 982466  
fax +39 0373 982443  
e-mail: info@osmasnc.com  
www.osmasnc.com