

Vecchiato

officine meccaniche S.r.l.

Progettazione e Costruzione Macchine per forgiatura
Revamping e Modernizzazioni
Lavorazioni meccaniche finitura

Engineering & Manufacturing Forging equipment
Revamping & Modernization
CNC Precision Machining

MACCHINE PER FORGIATURA
FORGING EQUIPMENT

www.omvecchiato.it



Vecchiato

officine meccaniche S.r.l.

INNOVAZIONE, AFFIDABILITÀ, EFFICIENZA, SICUREZZA

La Vecchiato Officine Meccaniche Srl opera nel settore metalmeccanico da oltre 35 anni. Nel 1977 Vecchiato Valter fondò la compagnia come un'azienda specializzata nelle lavorazioni meccaniche di precisione. Nel corso degli anni, l'azienda si è affermata anche nella progettazione, costruzione e revamping di macchinari per l'industria metallurgica, in particolare presse idrauliche per forgiare e manipolatori su gomma e rotaia. L'offerta è completata da accessori quali sistemi avvolgicavo, girabarre e sistemi per la movimentazione e macchine speciali.

Le varie fasi produttive, dalla progettazione all'installazione e poi l'assistenza, sono svolte da personale proprio e questo rende l'azienda molto flessibile e rapida nelle risposte alle problematiche della clientela.

I punti di forza principali delle nostre macchine sono i seguenti:

- progetto orientato alle esigenze di ogni singolo cliente
- robustezza della struttura meccanica, per garantire un'affidabilità prolungata nel tempo
- cura dei particolari quali scelta dei materiali, cura delle saldature, trattamenti termici, qualità delle lavorazioni meccaniche
- applicazione dello "stato dell'arte" per quanto riguarda la tecnologia oleodinamica ed il controllo elettronico
- assistenza qualificata postvendita

In particolare l'oleodinamica ed i controlli impiegati sulle nostre macchine sono interamente progettati e realizzati all'interno della nostra azienda, in collaborazione con i più qualificati costruttori di componenti oleodinamici. Questo consente alla nostra azienda di poter offrire un'assistenza rapida e qualificata su questo genere di impianti.



INNOVATION, RELIABILITY, EFFICIENCY, SAFETY

Vecchiato Officine Meccaniche Srl has been operating in the mechanical industry for over 35 years. In 1977, the craftsman Vecchiato Valter founded the company as a company specialized in precision machining. Over the years, the company has established itself in the design, construction and revamping of forging plants, in particular hydraulic forging presses and mobile and rail-bound manipulators. The range of machines for Forging activity is completed by accessories as Cable Reels, Handling Systems and Special Machines.

The various stages of the production, from design to installation and assistance, are performed by own specialized personnel and this makes the company very flexible and quick in their responses to the necessities of customers.

The main features of our machines are:

- project oriented to the needs of each client
- strength of mechanical structure, to ensure reliability during the years
- attention to details such as choice of materials, care on welding, heat treatments, quality on machining
- implementation of "state of the art" as far as hydraulic technology and electronic control are concerned
- qualified after-sales service

In particular, hydraulics and controls used on our machines are designed and manufactured entirely by our company, in collaboration with the more qualified manufacturers of hydraulic components. This allows our company to offer a fast and qualified service on this kind of plants.





IMPIANTI INTEGRATI DI FORGIATURA

Dal mix di esperienza ed idee innovative della nostra azienda, nascono progetti di moderni impianti integrati di forgiatura. Questi sono caratterizzati da elevate prestazioni a livello di frequenza operativa e precisione, principalmente in ciclo combinato grazie all'elevato livello di integrazione pressa/manipolatori, al fine di garantire la massima produttività al minor costo di trasformazione possibile.

L'impianto è caratterizzato da:

- pressa e manipolatore/i comandati da un solo operatore
- elevato livello tecnologico degli equipaggiamenti
- riduzione dei tempi morti di processo
- elevate performance produttive
- minimo consumo di energia.

I macchinari assicurano elevata affidabilità ed una facile operatività, tale da poter essere comandati anche da personale di media esperienza.

INTEGRATED OPEN DIE FORGING PLANTS

From the mix of experience and innovative ideas of our company, projects of modern integrated forging plants are born. Those are characterized by higher performance at the level of operational frequency and accuracy, in combined cycle mainly, thanks to the high level of integration press/manipulators, in order to guarantee the maximum productivity at the lowest transformation costs.

The plant is characterized by:

- press and manipulator/s integration, controlled by a single operator
- high technological level of equipment
- reduction of process dead times
- high production performance
- minimalized energy consumption

The complex ensure high reliability and easy operation, so that can be controlled even by average experience personnel.



PRESSE PER FORGIATURA FORGING PRESSES

Le realizzazioni includono presse oleodinamiche da 2 e 4 colonne da 600 a 6.000 ton. Le presse sono destinate alla forgiatura libera (open die) o allo stampaggio (closed die).

Tutte le nostre presse sono dotate di controllo di posizione, sequenze di cicli automatici (sgrossatura e finitura).

A richiesta possono essere forniti accessori quali:

- dispositivo di bloccaggio/sbloccaggio Mazza Superiore
- magazzino mazze e tavola inserimento
- dispositivo mazza rotante superiore
- tavola rotante inferiore
- Centrori e bracci porta accessori
- dispositivi gira pezzo a scomparsa (pop-up)
- pirometro di controllo temperatura pezzo in linea.

The works include 2 and 4 column oleodynamic presses from 600 to 6,000 tons. The presses are intended for open die forging and/or for closed die forging/stamping.

All our presses are equipped with automatic position control and automatic cycle sequences (blanking, finishing).

Upon request following accessories are available:

- Upper die locking / unlocking device
- Die storage & die pusher
- Top die rotation device
- Rotary lower table
- Centering devices and rotary arms
- Pop up turning table
- In line pyrometer to control temperature of workpiece in real-time.

Drive Idraulico HP3®

Tutte le presse sono equipaggiate con Drive ad Olio minerale di tipo Convenzionale (pompa diretta) oppure HP3® Drive (brevettato).

L'impianto oleodinamico HP3 è basato sul concetto dell'accumulo di energia durante la fase morta del processo e si compone di:

- gruppo Pompe principali con sistema modulare implementabile
- motore Elettrico ad alte prestazioni
- pompe a pistoncini per alte pressioni di lavoro
- sistema di accumulo energia cinetica
- sistema di azionamento con VFD (inverter) con potenza reattiva equalizzata.

L'impianto con drive HP3® permette di ottenere:

- incremento medio della produttività di almeno 30% rispetto ad un drive convenzionale di pari potenza
- sensibile riduzione della potenza meccanica installata (-35%)
- controllo della velocità di deformazione
- ottimizzazione dei consumi elettrici

In conclusione, questo sistema garantisce i seguenti benefici:

- riduzione del costo di trasformazione, grazie al minor consumo di energia elettrica
- riduzione dei costi operativi (OPEX) per riduzione dei tempi di fucinatura che permettono minori riscaldi (calde) e quindi minor consumo gas
- diminuzione dei costi di manutenzione.

HP3® Hydraulic Drive

All presses are equipped with Conventional Mineral Oil Drive (direct pumping), or HP3® Drive (patented).

The HP3 hydraulic system is based on the concept of energy storage during the dead phase of the process and consists of:

- main pump group with modular system that can be implemented
- high performance electric motor
- piston pumps for higher working pressures
- kinetic energy storage system
- drive system with VFD (inverter) with equalized power factor.

The HP3® drive system, allows to obtain:

- increase in productivity of 30% compared to an analog power conventional drive
- significant reduction in installed mechanical power (-35%)
- controls of Deformation speed
- electrical consumption optimization

In conclusion, this system guarantees the following benefits:

- reduction of the transformation cost, thanks to the lower consumption of electricity
- operating cost abatement (OPEX) due to reduction of forging times that allow less heats (temperature recovery) hence lower gas consumption
- reduction of maintenance costs.





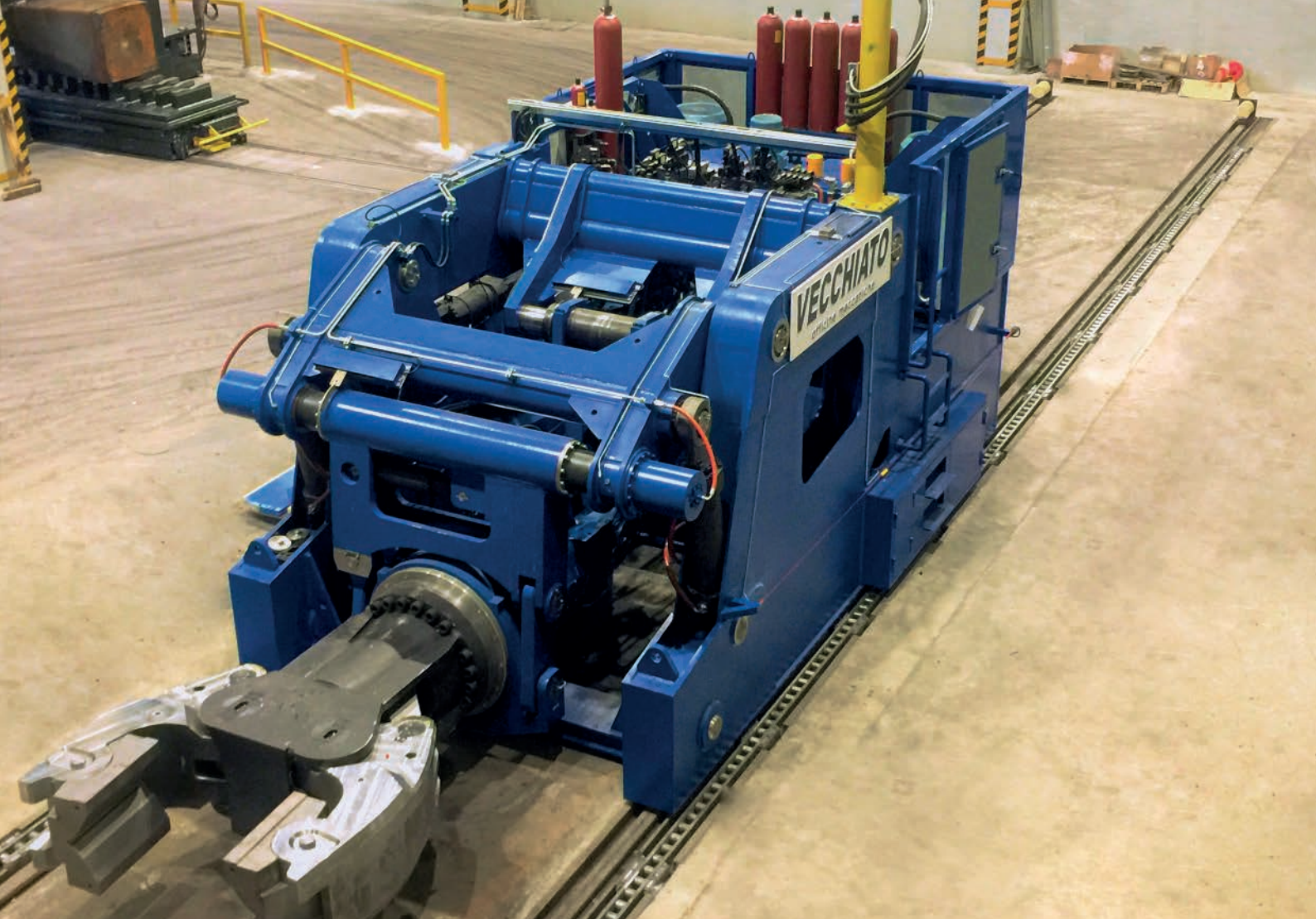
PRESSE PER FORGIA LIBERA OPEN DIE FORGING PRESSES



Dispositivi gira-pezzo a scomparsa (tavola pop-up)
Retractable turning piece devices (pop-up table)

PRESSE PER FORGIARE ANELLI E DISCHI RING AND DISC FORGING PRESSES





MANIPOLATORI SU ROTAIA INTEGRATI INTEGRATED RAILBOUND MANIPULATORS

Una gamma completa di manipolatori su rotaia, da 2 a 50 ton di portata, progettati secondo criteri innovativi e dotati di sistema di trasmissione in grado di sopportare le operazioni di forgiatura più pesanti.

Le caratteristiche principali dei manipolatori sono le seguenti:

- gruppo Leve con disegno a cinematismo senza strisciamento originale/brevettato
- telaio in carpenteria elettro-saldato rinforzata
- sistema di traslazione a recupero dei giochi con doppio pignone
- pinze e Corpo Mandrino monolitico in acciaio forgiato
- controllo Manuale, gestito dall'operatore pressa o Semi-automatico/ Automatico, previo integrazione con automazione pressa
- corsa di lavoro e posizionamento aggiustabile in tempo reale
- rotazione mandrino con funzione angolo di pre-set e re-centering
- sollevamento verticale con funzione di reset posizione e re-centering
- basculamento verticale con funzione di reset posizione e re-centering
- traslazione laterale con funzione di re-centering e/o correzione asse di forgiatura (brevetto)
- opzionale: Mandrino attivo con singolo attuatore, per funzione ammortizzatore e/o recupero orizzontale accelerato (brevetto).

A complete range of railBOUND manipulators, from 2 to 50 tons capacity, designed according to innovative criteria and equipped with a transmission system capable of withstanding the heaviest forging operations.

The main characteristics of the manipulators are the following:

- single frame sturdy chassis, heavy duty construction
- travel drive system backlash free, due to double pinion design
- tongs and mandrel case in forged steel, heavy duty design
- manual Control, managed by the press operator or Semi-automatic/ Automatic, after integration with press automation
- travel increments and positioning adjustable in realtime
- adjustable tongs rotating angles with pre-set functions and re-centering function
- vertical lifting with automatic reset control and re-centering function
- tilting with automatic reset control and re-centering function
- lateral translation with re-centering and / or forging axis correction function (patent)
- optional: Active spindle with single actuator, for shock absorber function and / or accelerated horizontal recovery (patent).



Gli equipaggiamenti sono concepiti per il processo di forgiatura libera integrato con la pressa e vantano alcuni sistemi brevettati

I modelli vengono distinti per alimentazione a festone aereo (A) o a catena porta-cavi di rotolamento (C)

Ogni manipolatore viene fornito con opportuno gruppo di rotaie/cremagliere a disegno modulare e profilo speciale

The equipment is designed for the OPEN DIE forging process integrated with the press and has got several patented systems

The models are distinguished in power supply by aerial festoon (A) or Cable Drag Chain on the floor (C)

Each manipulator is supplied with a suitable group of modular design rails / racks, at special profile type

R-Series		R25	R45	R75	R125	R205	R305	R505
		Portata / Payload	ton	2	4	7	12	20
Momento / Load moment	ton m	5	10	20	30	50	80	125
Peso / Weight	ton	6	9	16	40	80	120	150
Lunghezza / Length	L (mm)	5.000	6.500	7.000	7.500	8.500	10.500	12.000
Larghezza / Width	W (mm)	2.500	2.900	3.100	3.200	3.500	4.000	4.200
Altezza / Height	H (mm)	2.300	2.600	2.800	2.900	3.200	3.800	4.200



MANIPOLATORI PER FORGIA MOBILE FORGING MANIPULATORS

Una gamma completa di manipolatori su gomma, da 2 a 50 ton di portata, progettati secondo criteri innovativi, per garantire la massima affidabilità ed efficienza, in piena sicurezza per gli operatori.

I nostri manipolatori sono concepiti sia per il trasporto di lingotti ad alta temperatura che per sottostare agli elevati sforzi che si generano durante la forgiatura.

Le caratteristiche principali dei manipolatori sono le seguenti:

- costruzione robusta, dimensioni compatte ed elevata manovrabilità
- raggio di sterzata minimo
- azionamenti idraulici proporzionali a comando elettronico, per un'elevata precisione, supervisionati da PLC
- sistemi automatici per gestione pinza e rotazione mandrino
- cabina operatore chiusa climatizzata ed insonorizzata, comandi ergonomici e sedile confortevole
- facile accessibilità per manutenzione
- impianto di ingrassaggio automatico
- pinze ed accessori su misura.

A complete range of manipulators on rubber, from 2 to 50 tons of capacity, designed according to innovative criteria, to guarantee maximum reliability and efficiency, in full safety for operators.

Our manipulators are designed both for the transport of high temperature ingots and for being subjected to the high stresses generated during forging.

The main characteristics of the manipulators are the following:

- sturdy construction, compact dimensions and high maneuverability
- minimum turning radius
- electronically controlled proportional hydraulic drives, for high precision, supervised by PLC
- automatic systems for gripper management and spindle rotation
- air-conditioned and soundproof enclosed operator cabin, ergonomic controls and comfortable seat
- easy accessibility for maintenance
- automatic greasing system
- customized tongs/jaws and accessories.

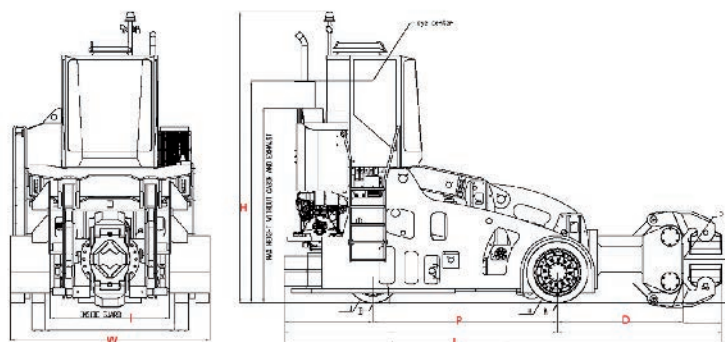


Si distinguono per motorizzazione elettrica (E) o diesel (D). I modelli vengono distinti per controllo Idraulico (H) e controllo Elettronico (E).

L'alimentazione al motore elettrico può avvenire con tamburo avvolgi-cavo a gravità (AG) o avvolgicavo migliorato a compensazione idraulica (AH).

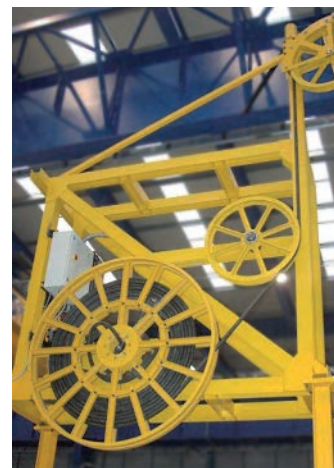
They are distinguished by electric motorization (E) or diesel (D). The models are distinguished by hydraulic control (H) and electronic control (E).

The power feeding to electric motor can be through cable drum with counterweight tensioning system (gravity) (AG) or an enhanced hydraulic compensation cable winder (AH).

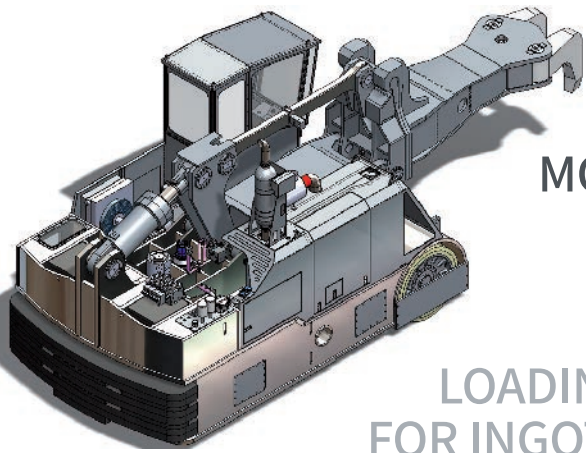


G-Series

		G24	G44	G74	G124	G205	G305	G505
Portata / Payload	ton	2	4	7	12	20	30	50
Momento / Load moment	ton m	4	8	14	24	50	80	125
Peso / Weight	ton	6	25	40	60	100	130	150
Passo / Wheelbase	P (mm)	1.600	2.200	2.700	3.200	4.000	4.500	4.920
Lunghezza / Length	L (mm)	3.500	5.200	6.500	7.000	9.300	9.500	9.800
Larghezza / Width	W (mm)	1.700	2.130	2.920	3.150	3.470	3.980	4.620
Altezza / Height	H (mm)	2.800	3.600	4.300	4.300	5.000	5.000	5.150

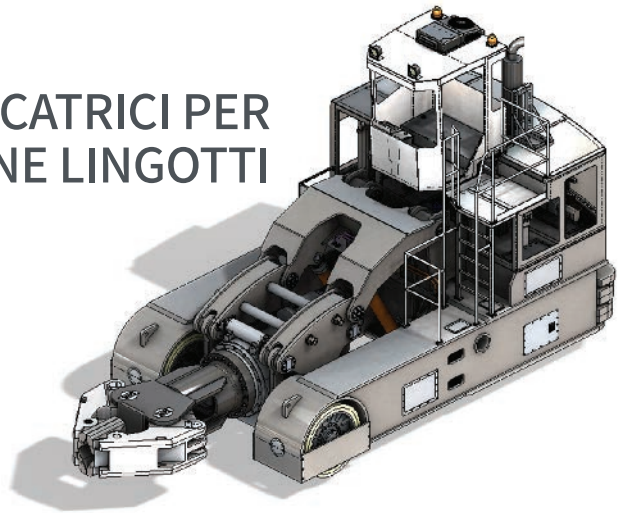


Avvolgicavo / Cable reel



CARICATRICI PER
MOVIMENTAZIONE LINGOTTI

LOADING MACHINES
FOR INGOTS HANDLING

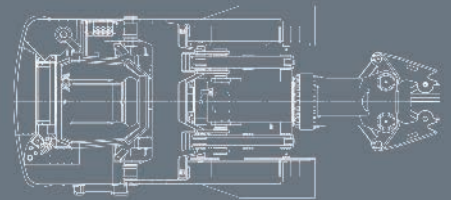
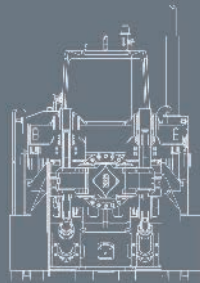
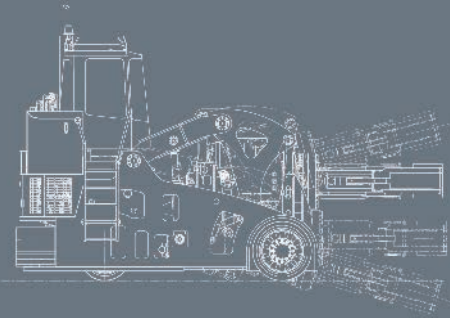


Vecchiato

officine meccaniche S.r.l.

Progettazione e Costruzione Macchine per forgiatura
Revamping e Modernizzazioni
Lavorazioni meccaniche finitura

Engineering & Manufacturing Forging equipment
Revamping & Modernization
CNC Precision Machining



Design: www.adalab.net

Vecchiato

VECCHIATO OFFICINE MECCANICHE SRL

Headquarter and workshop:

Via degli Olmi, 9 - 33050 Gonars (UD) - ITALY

Via Garibaldi, 24 - 33050 Castions di Strada (UD) - ITALY

Tel. +39 0432 768237 / +39 0432 992611

Fax +39 0432 769395

www.omvecchiato.it - info@omvecchiato.it

