

SOLUZIONI RFID & TELEMATICHE



20

22

**RFID / LA RACCOLTA RIFIUTI
CONVENIENTE E TRASPARENTE**

MOBA-AUTOMATION.IT

SOLUZIONI RFID & TELEMATICHE NEL SETTORE DELLA RACCOLTA RIFIUTI

CONVENIENTE, EFFICIENTE, TRASPARENTE

Dal 1992, anno della sua introduzione, il pionieristico sistema di identificazione dei contenitori per rifiuti è stato costantemente sviluppato per includere nuove funzionalità che rendano la gestione dei rifiuti ogni giorno più semplice.

Che sia per mezzo di nuovi sviluppi hardware o di aggiornamenti software di ottimizzazione, le soluzioni MOBA RFID e telematiche pongono le basi per concetti che guardano al futuro, come le „smart cities“.

Il principio di base è semplice: i transponder sui contenitori ed i relativi lettori montati a bordo mezzo servono ad identificare automaticamente i contenitori durante il processo di svuotamento. I dati di svuotamento vengono inviati per via telematica e sono immediatamente disponibili in ufficio per le ulteriori procedure amministrative.

Le soluzioni RFID e telematiche possono essere integrate con sistemi di pesatura aggiuntivi in qualunque momento.



VANTAGGI

- » Registrazione svuotamenti inoppugnabile, grazie alla certificazione del sistema da parte dell'Ente Federale Tedesco per la Sicurezza Informatica (BSI)
- » Progettazione, preparazione, consegna ed installazione, oltre a manutenzione e service premium, da un unico fornitore
- » Un'esperienza di centinaia di progetti realizzati con successo garantisce un'introduzione dei sistemi senza problemi
- » Struttura modulare e possibilità di implementazioni del sistema, grazie ai dispositivi dotati di protocollo CleANopen
- » Soluzioni ottimizzate per adattarsi al mercato di riferimento, poiché tutti i dispositivi sono interamente sviluppati internamente
- » Alto standard nel service, col supporto di tools di manutenzione e diagnosi remota

QUALI GRUPPI POSSONO TRARRE VANTAGGIO DALL'UTILIZZO DELLE SOLUZIONI **RFID & SOLUZIONI TELEMATICHE** MOBA?



SOCIETA' PUBBLICHE

- » Registrazione automatica e certificata delle operazioni di svuotamento
- » Se i contenitori sono stati posizionati illegalmente, possono essere rilevati e immediatamente esclusi dal giro di raccolta
- » Controllo totale dei programmi di raccolta e della distribuzione dei contenitori
- » Trasparenza delle fasi di svuotamento con la trasmissione wireless dei dati raccolti e di eventuali impedimenti registrati dall'autista
- » Servizio di qualità, poiché le informazioni vengono fornite in tempo reale, a disposizione in caso di domande o reclami dei cittadini
- » Possibilità di passare alla tariffazione puntuale del singolo contenitore



SOCIETA' DI RACCOLTA

- » Maggiori profitti dalle materie prime, con il continuo riciclaggio
- » Trasparenza di tutti i processi durante la raccolta
- » Ottimizzazione dei percorsi e dei servizi, basandosi sui tracciati documentati e su dati di servizio affidabili
- » Riscontro esatto ed inconfutabile dei servizi eseguiti con l'acquisizione automatica dei dati
- » Enorme risparmio di tempo, poiché non servono ulteriori elaborazioni degli ordini di servizio
- » Nessun secondo passaggio dovuto a reclami ingiustificati



CITTADINI

- » Svuotamenti certificati con data ed ora
- » Nessuna possibilità di utilizzo di contenitori forniti illegalmente
- » Informazioni puntuali ed in tempo reale per rispondere a richieste o reclami
- » Bloccaggio e rapido rilevamento di contenitori rubati
- » Modelli di tariffazione puntuale, basati sul conferimento effettivo

COMPUTER DI BORDO MOBA OPERAND



Il veloce **MOBA OPERAND**, dotato di processore quad-core, è in grado di mostrare, direttamente in cabina di guida, sia gli ordini di servizio che i dati raccolti, rendendoli disponibili per una elaborazione immediata. Grazie all'OS aperto WindowsCE, il computer di bordo è compatibile con tutti i principali software gestionali e può essere inserito in qualunque sistema facilmente e velocemente.

La significativa riduzione del carico di lavoro amministrativo, attraverso la digitalizzazione automatica dei dati, non solo fa risparmiare carta, ma si traduce anche in un notevole risparmio di tempo e denaro. Il carico di lavoro per l'immissione manuale dei dati, e gli errori che ciò può comportare sono ridotti al minimo grazie alla selezione da liste predefinite di facile utilizzo. Sistemi di assistenza aggiuntivi come il software di navigazione per mezzi pesanti o il filtro degli ordini per tempo o distanza, offrono agli autisti ancora più comodità e velocizzano l'esecuzione dei servizi.

CAN GATEWAY CG1

- » Rilevamento delle posizioni GPS ed altri dati
- » Trasmissione dati online ad un server centrale di elaborazione
- » Possibilità di connessione di un sistema RFID o di pesatura
- » Varie interfacce, tra cui 2 CAN, ingressi ed uscite digitali



01

PROCESSORE DI IDENTIFICAZIONE IDC40

- » Lettore per transponder LF (125 e 134,2 kHz) ed UHF
- » Possibilità di connettere fino a 4 antenne
- » Possibilità di letture a lungo raggio
- » Utilizzabile in ambienti particolarmente difficili



02

TRANSPONDER

- » Transponder LF (125 e 134,2 kHz) ed UHF
- » Chiusi in involucri speciali, destinati a vari tipi di applicazioni
- » Design robusto e resistente nel tempo



03

ANTENNE

- » Antenne per identificazione LF o UHF
- » Involucri e forme specifiche in base all'applicazione
- » Robuste e progettate per durare a lungo



04

LETTORE PORTATILE BTR-2

- » Lettura semplice di transponder e/o bar-code
- » Trasmissione dati wireless al computer di bordo
- » Operatività semplice con pulsante unico
- » Maneggevole e compatto



05

STAMPANTE DI BORDO

- » Crea ricevute ed altri documenti sul posto
- » Consente il pagamento diretto del servizio



06

RACCOLTA RIFIUTI DOMESTICI

MAWIS - POCO SFORZO, GRANDI VANTAGGI

L'affidabile sistema di identificazione dei contenitori MAWIS, completamente automatico, dimostra il suo valore in tutta Europa da quasi 30 anni. L'identificazione e pesatura rapida e semplice dei contenitori dei rifiuti di tutti i tipi ottimizza il processo di raccolta e fornisce vantaggi cruciali sia per le Aziende pubbliche che per le Società private di raccolta rifiuti.

E' possibile emettere sanzioni in caso di contenitori forniti illegalmente e, allo stesso tempo, è possibile ottimizzare i costi in caso necessiti la fornitura di nuovi contenitori. La maggiore trasparenza nelle operazioni di raccolta consente di migliorare i tempi, con la creazione di percorsi ottimizzati per i mezzi e la gestione efficace e puntuale dei reclami.

VANTAGGI

- » Trasparenza delle operazioni di raccolta
- » Opzioni per interventi diretti, con black-list ecc.
- » Ottimizzazione dei percorsi e dei servizi
- » Miglioramento del servizio con informazioni in tempo reale
- » Opzione per un passaggio senza problemi alla tariffazione puntuale
- » Maggiore flessibilità, poiché il sistema può essere implementato, in qualsiasi momento, grazie all'interfaccia CANbus

APPLICAZIONI SOFTWARE

LA SOLUZIONE PERFETTA PER OGNI APPLICAZIONE

SOLUZIONI SOFTWARE SERVER-CLIENT

- » Gestione contenitori
- » Pianificazione percorsi
- » Gestione flotte
- » Tracciamento veicoli
- » Gestione eventi
- » Vari tools di reportistica

Il software è basato su un tariffario predefinito, può essere usato per applicazioni fisse con fatturazione in base al reale utilizzo.

SOLUZIONI SOFTWARE SU WEB

I documenti amministrativi sono accessibili, in qualunque momento e luogo, da qualsiasi browser.

SOLUZIONI BACKEND PER LA GESTIONE RIFIUTI



RACCOLTA RIFIUTI SPECIALI

CIAS - RENDIAMO MOBILI I PROCESSI AZIENDALI

La nostra soluzione di automazione per la raccolta dei rifiuti speciali consente un'elaborazione degli ordini assistita dal computer di bordo dei mezzi, creando quindi una catena di processo elettronica, chiusa con l'acquisizione dei dati semiautomatica e priva di errori. Gli ordini sono inviati direttamente dal sistema ERP del Cliente ai mezzi, per essere poi processati dall'incaricato e ritrasmessi al sistema ERP. L'associazione esatta tra il servizio eseguito sul contenitore ed il suo utente viene garantita dalla tecnologia di identificazione aggiuntiva. Nella maggior parte dei casi, il processo di identificazione può essere completamente automatizzato.

L'autista è anche supportato da vari sistemi di assistenza, come ad es. la navigazione, la selezione degli ordini di lavoro in base a filtri e criteri di ricerca. L'autista può immettere i dati selezionando da menu predefiniti, andando così a ridurre la possibilità di errore al massimo.

VANTAGGI

- » Elaborazione ordini elettronica assistita, su computer di bordo
- » Riduzione al minimo di carichi di lavoro ed eventuali errori nell'acquisizione dati
- » Associazione automatica servizi ed ordini
- » Maggiore trasparenza nei processi di raccolta con il supporto all'autista
- » Migliore gestione del mezzo ed ottimizzazione dei percorsi
- » Maggiore flessibilità, poiché il sistema può essere implementato, in qualsiasi momento, grazie all'interfaccia CANbus





MINI-OPERAND MOBA

LETTORE PORTATILE E COMPUTER DI BORDO IN UN DISPOSITIVO

Con il Mini-Operand è possibile, per la prima volta, riunire tutti i vantaggi di un computer di bordo con installazione fissa, con quelli di un dispositivo di acquisizione dati mobile (tablet) in un unico dispositivo.

A BORDO MEZZO

Il Mini-Operand viene installato sul veicolo per mezzo di una „culla“. Due connessioni CAN-bus consentono la connessione diretta e l'uso simultaneo, ad es., di dispositivi CleANopen (sistemi di identificazione, pesatura ecc.), nonché l'accesso ai dati FMS del telaio o di un tachigrafo digitale. Sono anche disponibili le normali applicazioni, sotto forma di APP, quali la gestione degli ordini di lavoro, la navigazione, la sostituzione del mezzo/autista.

IN MODALITA' PORTATILE

Per l'uso portatile, le funzioni acquisizione foto, registrazione firma, identificazione transponder (LF, UHF ed anche, ad es., „transponder acquisizione dati di produzione“) ed identificazione bar-code, possono far parte della gestione dell'ordine di servizio.





MOBA MINI-OPERAND

SUPPORTO OEM

Per i fornitori di software e rivenditori di computer, è disponibile un "software development kit" (SDK) per tutti i lettori installati ed il supporto CAN.

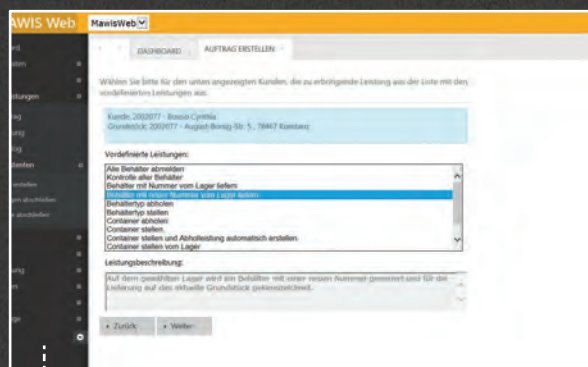


SOFTWARE MOBA PER SEMPLIFICARE LA GESTIONE RIFIUTI

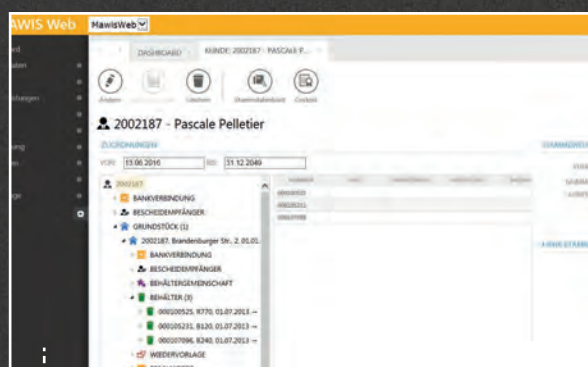
PANORAMICA DEI MODULI

- » Gestione contenitori
- » Pianificazione percorsi tabellare e grafica
- » Definizione tariffe
- » Servizio sostituzione contenitori
- » Funzioni e valutazioni GIS
- » Statistiche
- » Gestione rifiuti ingombranti
- » Organizzazione aree residenziali
- » Smaltimento carcasse animali
- » Calendarizzazione raccolte
- » Accesso remoto
- » Incorporazione applicazioni MS-office

SERVIZIO SOSTITUZIONE CONTENITORI

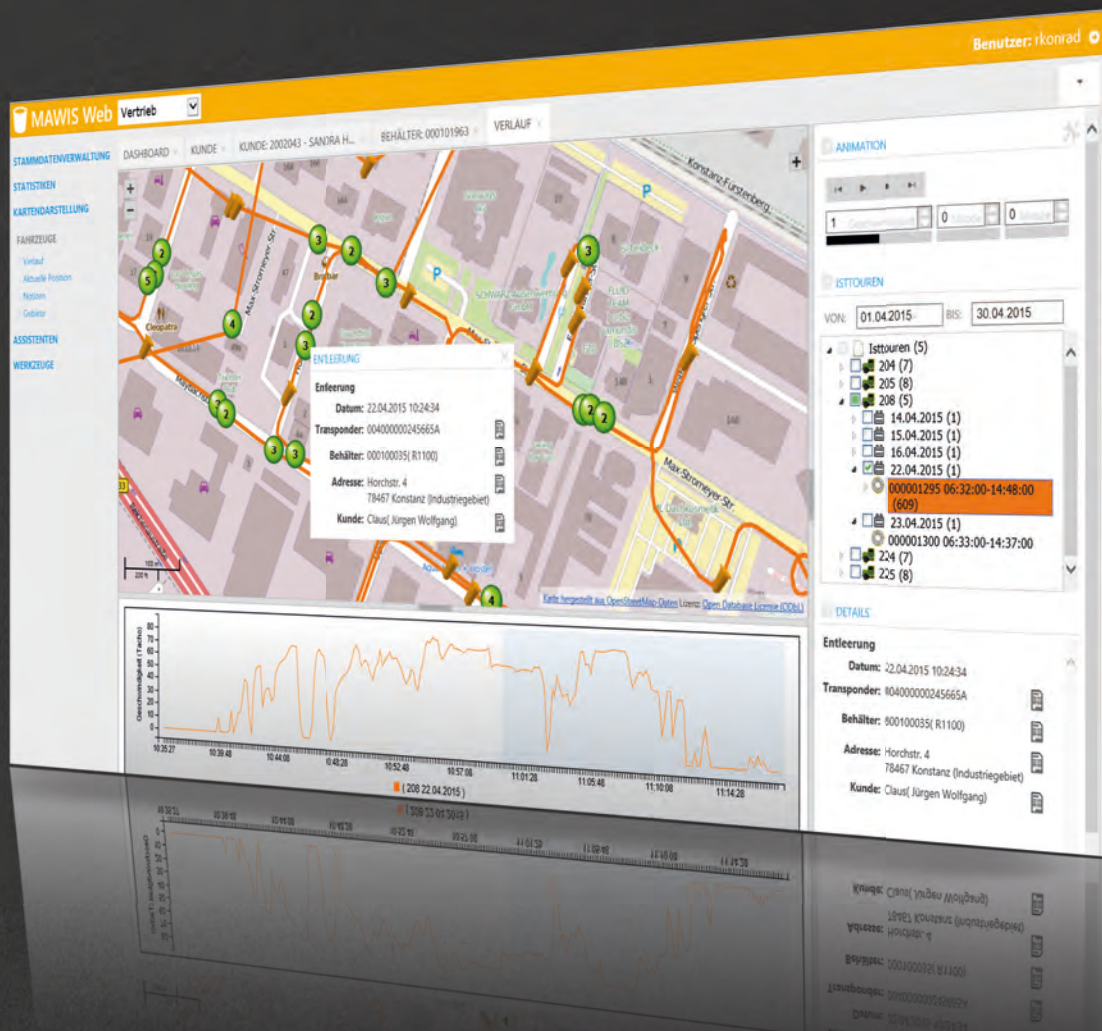


GESTIONE DATI UTENTE



STATISTICHE





- » ESPORTAZIONE DATI VERSO ALTRE APPLICAZIONI
- » INTERFACCE APERTE PER FORNITORI TERZI
- » MODULI FLESSIBILI PER OGNI NECESSITA

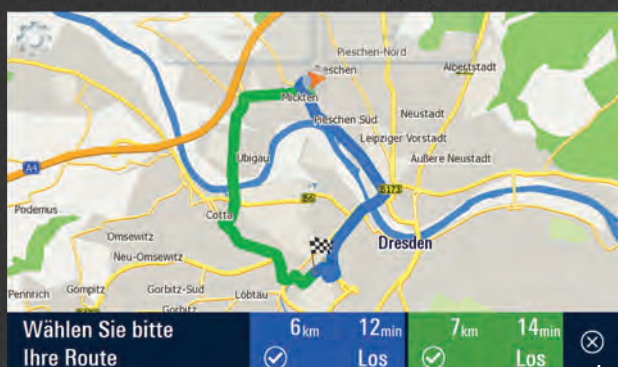
Microsoft Partner
Silver Data Platform

TELEMATICA

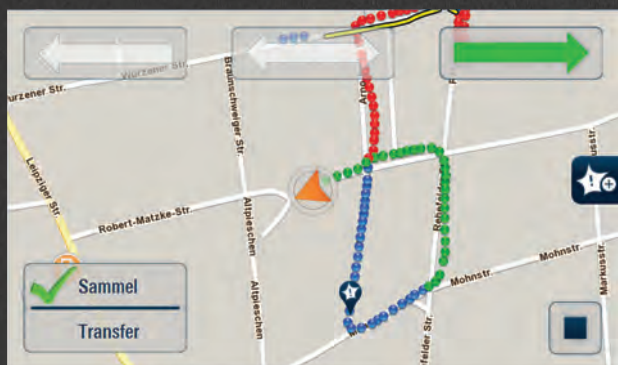
LA PROGRAMMAZIONE DEL SUCCESSO

PANORAMICA DELLE FUNZIONALITÀ

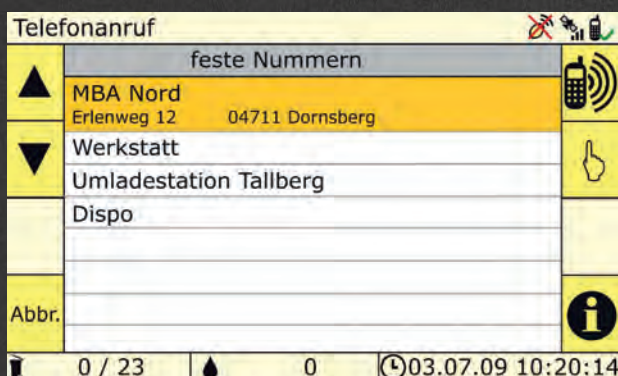
- » Visualizzazione e gestione ordini
- » Registrazione dei tracciati
- » Navigazione mezzo ed indicazioni autista sui tracciati master
- » Rilevamento e registrazione dati veicolo
- » Trasmissione dati wireless, telefonia e fotocamera
- » Integrazione di sistemi di assistenza da altri fornitori



NAVIGAZIONE

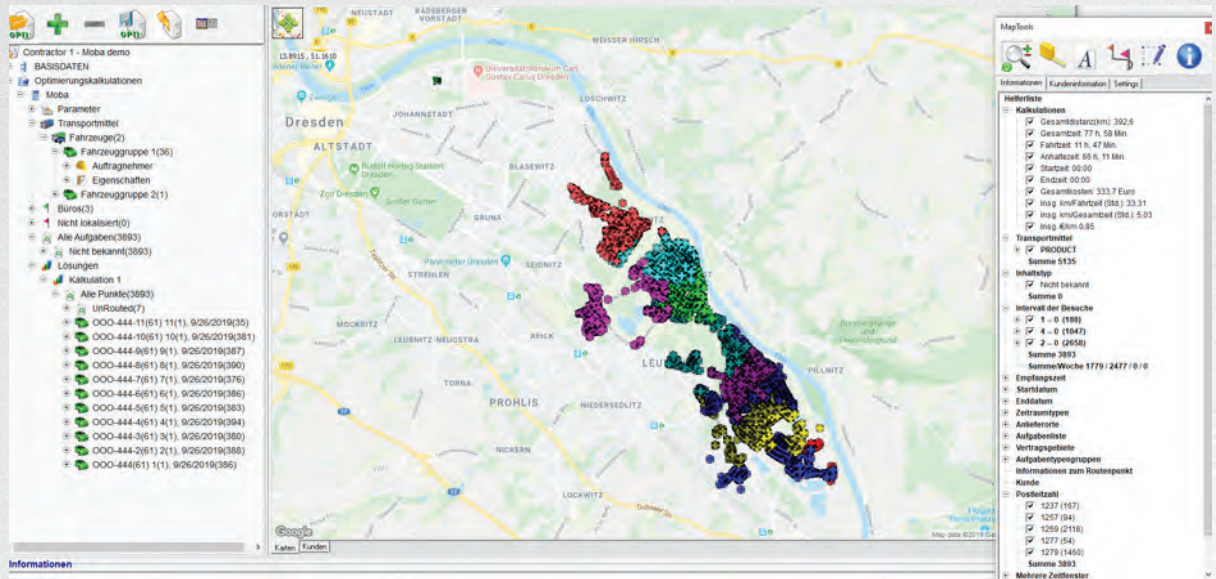


REGISTRAZIONE PERCORSI



TELEFONIA

PIANIFICAZIONE AREE E PERCORSI INTELLIGENTE



QUESTO KNOW-HOW PUÒ ESSERE SFRUTTATO IN VARIE MODALITA'

1

Pacchetto service e supporto:

Ideale per pianificazioni una-tantum e nuove aree di raccolta

2

Una volta definiti tutti i parametri, possono essere utilizzati insieme al software come soluzione web per correzioni periodiche e sporadiche alla pianificazione (aree e percorsi)

3

Licenze software per uso permanente

//// MOBA SEDE PRINCIPALE
//// MOBA FILIALE



GRUPPO MOBA

Il **GRUPPO MOBA** è uno dei leader a livello mondiale nel settore dell'automazione mobile. La stretta collaborazione tra la Sede Principale di Limburg (Germania) e le filiali di Europa, Asia, Nord e Sud America crea nuove prospettive per sviluppi attuali e futuri.

Un know-how tecnico di alto livello e oltre 40 anni di esperienza, combinati con un network di vendita internazionale, garantiscono un supporto "premium" - **in tutto il mondo. INSPIRING MOBILE AUTOMATION** - questo è ciò che il **GRUPPO MOBA** rappresenta da oltre **40 anni**.

MOBA GERMANIA

65555 Limburg / Germania
Tel.: +49 6431 9577-0
E-mail: sales@moba.de

MOBA USA

30269 Peachtree City / USA
Tel.: +1 678 8179646
E-mail: mobacorp@moba.de

MOBA CINA

116600 Dalian / Cina
Tel.: +86 411 39269388
E-mail: sales@mobachina.com

MOBA INDIA

B 210-211 Gandhinagar / India
Tél.: +91 989 855 6608
E-mail: sdesai@moba.de

MOBA EAU

Al Barsha, Dubai / EAU
Tel.: +971 4 388 1388
E-mail: moba.dubai@moba.de

MOBA SPAGNA

08211 Barcelona / Spagna
Tel.: +34 93 715 87 93
E-mail: moba-ise@moba.de

MOBA REGNO UNITO

S72 7PD Barnsley / Regno Unito
Tel.: +44 (0) 1226 444250
E-mail: info-uk@moba.de

MOBA FRANCIA

77164 Ferrières en Brie / France
Tel.: +33 (0) 1 64 26 61 90
E-mail: infos@mobafrance.com

MOBA AUSTRALIA

Victoria 3076 / Australia
Tél.: +61 393 570 055
E-mail: aumoba@moba.de

MOBA SVEZIA

861 36 Timrå / Suede
Tel.: +46 (0) 73-3750097
E-mail: pwallgren@moba.de

MOBA BRASILE

Belo Horizonte - MG / Brésil
Tel.: +55 31 7513-4959
E-mail: mobadobrasil@moba.de

MOBA SPAGNA

08700 Barcelona / Spagna
Tel.: +34 93 804 24 85
E-mail: moba-tecmaserm@moba.de

MOBA DANIMARCA

5250 Odense / Danimarca
Tel.: +45 70 26 96 91
E-mail: jlindskov@moba.de

MOBA CILE

Avda. Providencia 1476
Tél.: +56 (9) 61678464
E-mail: mjmarco@moba.de

MOBA AUSTRIA

2544 Leobersdorf / Austria
Tel.: +43 664 251 0906
E-mail: gschmid@moba.de

NOVATRON FINLANDIA

33960 Pirkkala / Finlande
Tel.: +358 (0) 3 357 26 00
E-mail: sales@novatron.fi

MOBA ITALIA

37069 Villafranca di Verona / Italia
Tel.: +39 045 630-0761
E-mail: salesitaly@moba.de

IL VOSTRO PARTNER LOCALE MOBA:

