

**RILEVATORI PER PARETI**


PPRSIMP00200

**CODICE RMI01**

**DESCRIZIONE**

Rilevatore microfonico dual-tech, di tipo stand-alone, per la protezione di ogni tipo di **parete** da **urti deboli**, **urti forti**, **sfondamento** e **vibrazioni continue**. Combina robustezza ed affidabilità del trasduttore piezoelettrico e la tecnologia MEMS, con un'elettronica integrata. Configurazione e taratura avvengono mediante un apposito dongle Wi-Fi (RMIDNG) da collegare al rilevatore ed un **APP per dispositivi mobili** (iOS/Android).


**CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

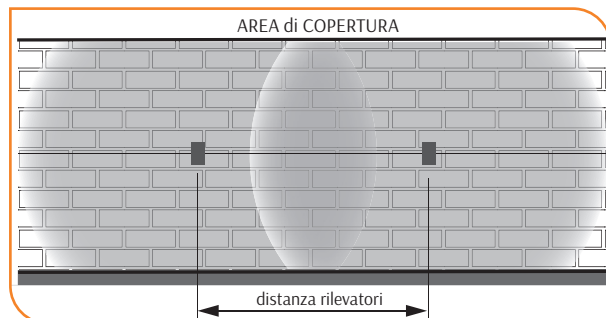
Oltre al presente allegato tecnico, la confezione contiene:

- n° 1 sensore
- n° 4 viti autofilettanti
- 29x95mm a testa tonda e relativi tasselli
- n° 1 passacavi e n° 1 raccordi guaina-involucro
- n° 1 chiave di sblocco
- n° 1 cacciavite mini


**AREA DI COPERTURA**

Il rilevatore varia le sue prestazioni rispetto al materiale preminente della struttura protetta. In modalità custom l'area di copertura è:

STRUTTURA	DISTANZA MAX SENSORI	AREA di COPERTURA
MURO IN CEMENTO ARMATO (SPESSORE MIN. 45 CM)	6 M	46 M <sup>2</sup>
MURO IN CEMENTO ARMATO (SPESSORE MIN. 20 CM)	5 M	31 M <sup>2</sup>
MURO IN DOPPIO UNI (SPESSORE MIN. 30 CM)	4 M	20 M <sup>2</sup>
MURO IN TUFO (SPESSORE MIN. 30 CM)	3 M	11 M <sup>2</sup>


**DOWNLOAD APP**

**CONFORMITÀ**

- **DIRETTIVA 2014/30/UE (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011

- **DIRETTIVA 2011/65/UE (ROHS)**
  - EN 50581:2012

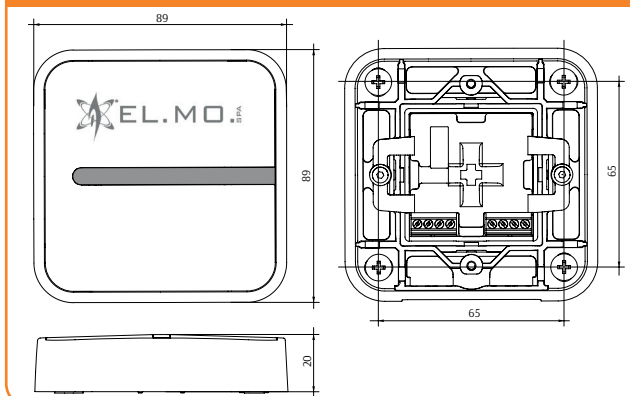
- **NORMA EN 50131-1:2006+A1:2009+A2:2017**
  - EN-50131-2-8:2016


**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- **GRADO DI SICUREZZA:** certificato Grado 3 (EN-50131-2-8:2016)
- **CLASSE AMBIENTALE:** certificato Classe II
- **DIMENSIONI:** 89 x 89 x 20 mm (L x H x P)
- **DIMENSIONI CONFEZIONE:** 90 x 130 x 35 mm (L x H x P)
- **PESO LORDO:** 72 g
- **PESO NETTO:** 53 g
- **MATERIALE:** ABS
- **COLORE:** bianco
- **ALIMENTAZIONE:** 12 V<sub>cc</sub> (±25%) (nominale)  
8 V<sub>cc</sub> (bassa tensione di alimentazione)  
15,5 V<sub>cc</sub> (alta tensione di alimentazione)
- **ASSORBIMENTO:** 20 mA - 50 mA max (in fase di taratura)
- **TEMP. DI ESERCIZIO:** -20 °C ÷ +70 °C - non certificati  
-10 °C ÷ +40 °C (75 % UR) - certificati
- **UMIDITÀ RELATIVA MAX:** <95% non condensante
- **GRADO DI PROTEZIONE:** IP40
- **FUNZIONI E DISPOSITIVI:**
  - tamper antirimozione ed antiapertura
  - manomissione termica
  - autotest periodico programmabile
  - test operativo
  - segnalazione anomalie alimentazione
- **INGRESSI:** test operativo e memoria ARM
- **USCITE (NC):** allarme (vibrazioni continue, urti deboli, urti forti e sfondamento), autotest o test operativo fallito, anomalie alimentazione e manomissione
- **COMUNICAZIONE:** connettore per dongle Wi-Fi
- **AREA COPERTURA\*:** fino a 46 m<sup>2</sup> (in modalità custom)
- **CONFIGURAZIONE TRAMITE APP RMI-SETUP**
- **LICENZA RMI-SETUP APP MOBILE (IOS/ANDROID) INCLUSA**

(\*) Può variare in base alla dimensione, al materiale ed al tipo di struttura.

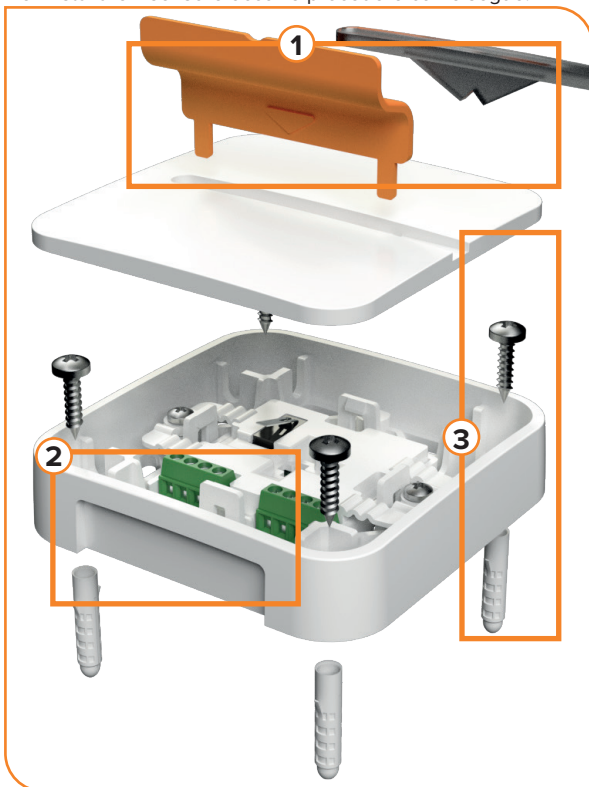
(\*\*) Funzioni non oggetto di certificazione EN 50131-2-8

**SCHEMA DIMENSIONI**

**ESEMPIO APPLICATIVO**

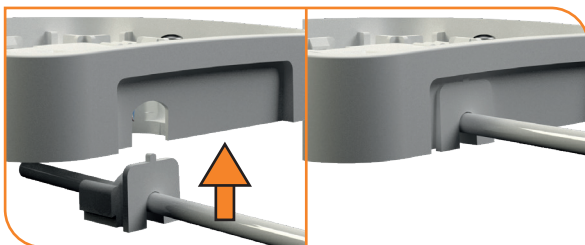



### INSTALLAZIONE

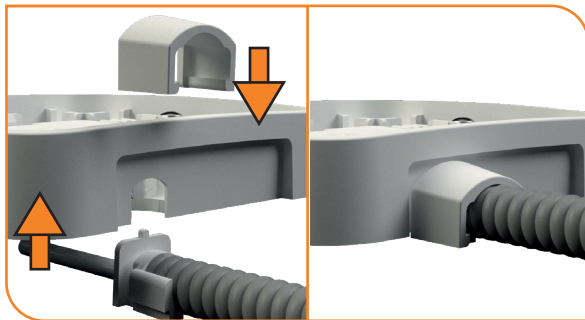
Per installare il sensore occorre procedere come segue:



1. togliere la guida luce sul coperchio, inserire nei due fori la chiave di sblocco e sollevare il coperchio (1);
2. far passare il cavo di collegamento (2) dai fori presenti sulla base del sensore oppure sul lato con incavo presente sulla base, aprendo la/le sezioni preforate. In tal caso:
  - inserire il cavo nel passacavo in dotazione, con il corpo rivolto verso l'interno del sensore, incastrandolo nella sezione preforata del sensore;



- utilizzando una guaina, rivolgere il passacavo con il corpo verso l'esterno, inserire il cavo nel passacavo, incastrandolo nella sezione preforata del sensore. Inserire l'apposito copriguaina nella parte esterna, utilizzando l'incastro del passacavo;

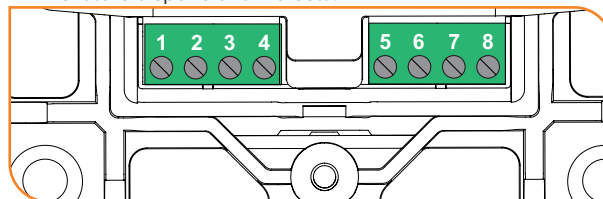


3. fissare il sensore (3) alla parete con le viti ed i tasselli in dotazione;
4. procedere al cablaggio in morsetteria;
5. in caso di superficie irregolare della struttura da proteggere, utilizzare la piastra metallica (RMIBRK), da fissare a parete con un'unica vite centrale. In caso di applicazione su strutture metalliche blindate la piastra andrà saldata nelle 4 asole dedicate. Fissare successivamente il sensore alla piastra con le 4 viti in dotazione.



### CONNESSIONI

Il rilevatore dispone di 8 morsetti.



1	+	ALIMENTAZIONE
2	-	
3	INGRESSI	TEST OPERATIVO* Comando con riferimento al negativo di alimentazione. <small>*La funzione presente solo con versione firmware 1.0.0.2 o superiore.</small>
4		MEMORIA ARM Abilitazione con riferimento al negativo di alimentazione.
5	USCITA	C ALLARME, AUTOTEST FALLITO* O TEST OPERATIVO RIUSCITO*, ANOMALIE ALIMENTAZIONE**
6		NC
7	USCITA	C
8		NC

\*Funzione non oggetto di certificazione EN 50131-2-8.



**N.B.** QUANDO IL TEST OPERATIVO È ATTIVATO GENERA UN FEEDBACK CON L'APERTURA DEL RELÈ DI ALLARME. ASSICURARSI CHE L'OPZIONE AUTOTEST PERIODICO IN APP SIA DISATTIVATA. OGNI VOLTA CHE SI ATTIVA LA FUNZIONE TEST OPERATIVO OCCORRE ATTENDERE 60" DALLEVENTUALE SUCCESSIVA ATTIVAZIONE.



**I COLLEGAMENTI TRA LE USCITE E LA CENTRALE DI ALLARME DEVONO ESSERE REALIZZATI IMPIEGANDO UN CAVO SCHERMATO**

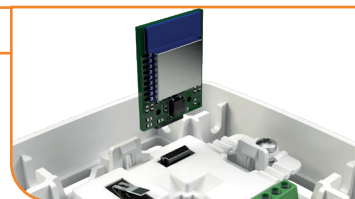


**DOPO AVER ALIMENTATO IL SENSORE ATTENDERE LE VERIFICHE FUNZIONALI DI INIZIALIZZAZIONE. IN QUESTA FASE IL SENSORE DEVE ESSERE FISSATO. TERMINATA L'INIZIALIZZAZIONE, IL LED SEGNA LA CORRETTO FUNZIONAMENTO (LAMPEGGIA BLU) O MALFUNZIONAMENTI (LAMPEGGIA MAGENTA).**



### TARATURA

Regolazione e taratura avvengono attraverso device iOS/Android, sui quali occorre installare l'APP (RMI-SETUP), ed il dongle Wi-Fi da connettere al rilevatore (si veda l'allegato tecnico RMIIDNG).



#### COLLEGAMENTO Wi-Fi

Per instaurare la comunicazione tra device (smartphone, tablet) e sensore occorre:

- inserire il dongle RMIIDNG nel rilevatore;
- attivare la comunicazione Wi-Fi sul dispositivo utilizzato e connettersi alla rete **EL.MO.** (password "**ELMO123456**");
- eseguire **RMI-SETUP**. Scegliere **linguaggio** e **Inizio**;
- immettere la password "**123456**" e cliccare su **Accesso**.



#### HOME APP

Nella home si verificano informazioni sullo stato del rilevatore (1,2,3 e 5) e/o iniziare le azioni di taratura (4):

1. versione firmware e parametri;
2. salvataggio configurazioni;
3. monitoraggio alimentazione ;
4. Impostazioni configurazione ed opzioni varie;
5. icone di stato del sensore.



- 4
- 1
- 2
- 3
- 5

Facendo clic sull'icona **Impostazioni** è possibile accedere alle sezioni di configurazione e regolazione.

**TARATURA EN 50131-2-8**

È possibile scegliere 3 preset corrispondenti ai **settaggi conformi EN50131-2-8**:

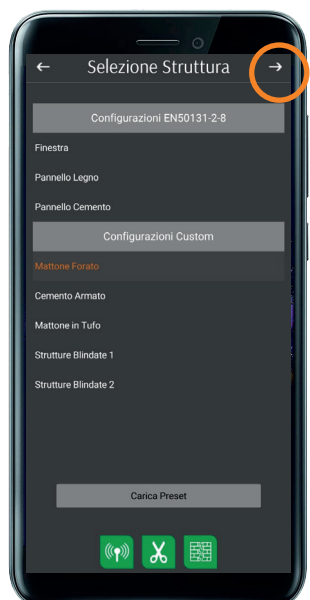
- Finestra (infixo generico con vetro);
- Pannello di legno;
- Pannello di cemento.

Dopo aver selezionato il preset desiderato, con la freccia a destra (come in figura) si passa ad **Altre Opzioni**.

**PRESET CUSTOM**

È possibile scegliere 5 preset corrispondenti a differenti tipologie di strutture da proteggere:

- Mattone forato (**impostata di default**);
- Cemento armato;
- Mattone in tufo;
- Strutture blindate1 (casseforti);
- Strutture blindate2 (cassette di sicurezza).



**! PRESET CUSTOM CONSENTONO DI PERSONALIZZARE ULTERIORMENTE LA TARATURA, PER ADATTARSI ALLA STRUTTURA DA PROTEGGERE, CLICCANDO SULLA FRECCIA A DESTRA (COME IN FIGURA).**

**CARICA PRESET**

E' possibile caricare tarature precedentemente salvate nell'APP.

**URTI CONTINUI**

Vibrazioni di lieve intensità per un intervallo di tempo, tipicamente generate da utensili elettrici (trapano, carotatore, ecc.).

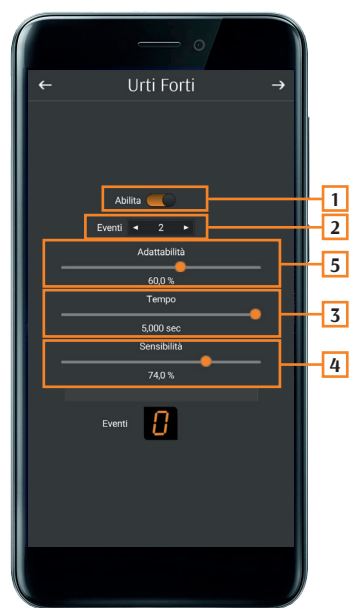
1. abilitare rilevazione **URTI CONTINUI**;
2. impostare il numero di eventi (serie di urti continui) desiderato per innescare l'allarme;
3. impostare il tempo di memoria del conteggio degli eventi;
4. la sensibilità impostata di default è adatta alla maggior parte delle strutture. Se necessario può essere regolata da un minimo (0) ad un massimo (100).



**URTI FORTI**

Evento di rilevante intensità ma tale da non compromettere l'integrità della struttura.

1. abilitare la rilevazione **URTI FORTI**;
2. impostare il numero di eventi desiderato per innescare l'allarme;
3. impostare il tempo di memoria del conteggio degli eventi;
4. regolare la sensibilità desiderata, dopodiché verificare sulla struttura provocando urti forti sulla struttura, fino all'avanzamento, nel contatore, del n° di eventi programmato;
5. si veda l'avvertenza sottostante.



**! QUALORA I LIVELLI DI SENSIBILITÀ NON SODDISFINO LE ESIGENZE DI TARATURA, MODIFICARE IL PARAMETRO DI ADATTABILITÀ (5).**

**URTI DEBOLI**

Contatto tra struttura protetta ed un corpo rigido, tale da non compromettere l'integrità della struttura stessa.

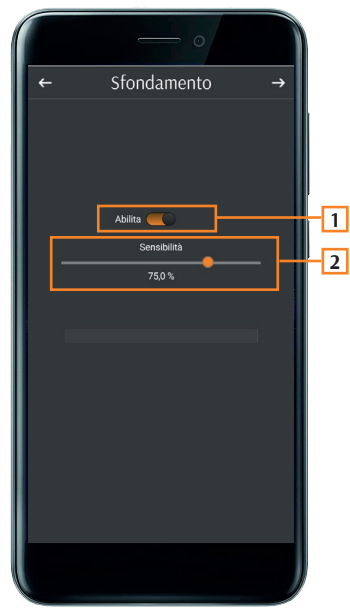
1. abilitare rilevazione **URTI DEBOLI**;
2. impostare il numero di eventi desiderato per innescare l'allarme;
3. impostare il tempo di memoria del conteggio degli eventi;
4. regolare la sensibilità, dopodiché verificare sulla struttura simulando degli urti deboli servendosi di un oggetto rigido (ad esempio un martello), fino all'avanzamento, nel contatore, del n° di eventi programmato;
5. si veda l'avvertenza sottostante.



**SFONDAMENTO**

Urto di notevole intensità, tale da compromettere l'integrità della struttura e che deve generare immediatamente lo stato di allarme.

1. abilitare la rilevazione **SFONDAMENTO**;
2. la sensibilità impostata di default è adatta alla maggior parte delle strutture. Se necessario può essere regolata da un minimo (0) ad un massimo (100).



**! QUALORA I LIVELLI DI SENSIBILITÀ NON SODDISFINO LE ESIGENZE DI TARATURA, MODIFICARE IL PARAMETRO DI ADATTABILITÀ (5).**

**! QUALORA FOSSE SELEZIONATO 1 EVENTO NEGLI URTI FORTI, LO SFONDAMENTO NON VA ABILITATO.**

**RIVELATORI D'IMPATTO DUAL-TECH PER INTERNO**
**ALTRE OPZIONI**

- Gradiente termico:** imposta il valore di gradiente con cui il sensore segnala il tentativo di manomissione termica (default 5°C/min).
- Visualizza Allarmi su led**
- Visualizza Preallarmi su led**
- Abilita led Attività**
- Abilita Tamper coperchio**
- Abilita Tamper MEMS**
- Abilita Memoria**
- Abilita Audio**
- Autotest Periodico:** ciclicamente una routine verifica la status di operatività del sensore. In caso di autotest fallito, apre la segnalazione di allarme.


**N.B.**

L'AUTOTEST PERIODICO SI ATTIVA SOLO DA APP E SE ABILITATO ESCLUDE IL TEST OPERATIVO. GLI INPUT ABILITATI GENERANO UN FEEDBACK CON L'ACCENSIONE DEL LED IN APP. L'INPUT DI MEMORIA (ARM) NECESSITA' IL COLLEGAMENTO AL MORSETTO 4. IL TEST OPERATIVO COLLEGANDO AL MORSETTO 3 UN NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE.

- Salva Preset:** memorizza la configurazione impostata nell'APP.
- Default:** Riporta la configurazione al preset selezionato.
- Autotest:** verifica immediata dello status di operatività del sensore.
- Password:** cambio password
- Calibrazione:** il posizionamento presente del sensore viene assunto come riferimento per il TAMPER MEMS.


**ICONE DI STATO**

L'APP RMI-SETUP comunica in tempo reale lo stato del sensore, attraverso le icone di stato, secondo le tabelle:

- comunicazione (sensore - dongle - Wi-Fi)

	(ROSSO) COMUNICAZIONE DISATTIVATA (WI-FI)
	(VERDE) COMUNICAZIONE ATTIVA (WI-FI)

- segnalazione di allarme

	(ARANCIO) PREALLARME
	(ROSSO) ALLARME URTI DEBOLI
	(ROSSO) ALLARME URTI FORTI
	(ROSSO) ALLARME SFONDAMENTO
	(ROSSO) ALLARME URTI CONTINUI

- tamper e manomissioni

	(MAGENTA) BASSA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
	(MAGENTA) AUTOTEST FALLITO
	(MAGENTA) TAMPER MEMS FALLITO
	(MAGENTA) RIMOZIONE SENSORE / TAMPER COPERCHIO


**LED DI STATO**

Il sensore, è dotato di led di segnalazione. L'unico led di stato (multicolore) visibile dalla lente centrale:

COLORE LED	STATO SENSORE
BLU	REGOLARE ATTIVITÀ
MAGENTA FISSO	TAMPER / MANOMISSIONE
ROSSO	ALLARME
BIANCO	PREALLARME
VIOLA	ERRORE DI INIZIALIZZAZIONE



**QUESTO PRODOTTO, ALLA FINE DELLA PROPRIA VITA UTILE, DEVE ESSERE SMALTITO IN OTTEMPERANZA ALLE VIGENTI DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TRATTAMENTO R.A.E.E., CONFERENDOLO IN IDONEI CENTRI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI ELETTRICI OD ELETTRONICI, COME INDICATO NELL'APPPOSITO PARAGRAFO.**


**DICHIARAZIONE PER RAEE DOMESTICHE SENZA PILE O ACCUMULATORI PORTATILI**

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo.

L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore secondo le seguenti modalità:

- per apparecchiature di piccolissime dimensioni, ovvero con almeno un lato esterno non superiore a 25 cm, è prevista la consegna gratuita senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiori ai 400 mq. Per negozi con dimensioni inferiori, tale modalità è facoltativa.
- per apparecchiature con dimensioni superiori a 25 cm, è prevista la consegna in tutti i punti di vendita in modalità 1contro1, ovvero la consegna al rivenditore potrà avvenire solo all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

EL.MO. S.p.A. ha scelto di aderire a Consorzio Erion WEEE, primario Sistema Collettivo che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

**EL.MO. S.p.A. - N° di iscrizione Registro AEE (IT0802000001624)**


**EL.MO. S.p.A.**

EL.MO. Spa - Via Pontarola 70, 35011, Campodarsego (PD) - Tel: +39 049 9203333 - Fax: +39 049 9200306  
 Capitale Sociale €. 3.000.000 i.v.- CF, PI e Iscrizione al Registro delle Imprese di Padova 00605640283:  
 www.elmospa.com - info@elmospa.com

© 2023 EL.MO. S.p.A. - Edizione Maggio 2023 - v. 1.0.3.

EL.MO. S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento e senza preavviso le informazioni e le caratteristiche tecniche qui contenute.



SCAN ME