

# SENSORI DI PROSSIMITÀ E2B

Innovazione, affidabilità e convenienza

» Risparmio di tempo e di costi

» Ideale per ambienti standard

» Nuovo sensore induttivo LITE



# Qualità, affidabilità e ottimo rapporto qualità/prezzo

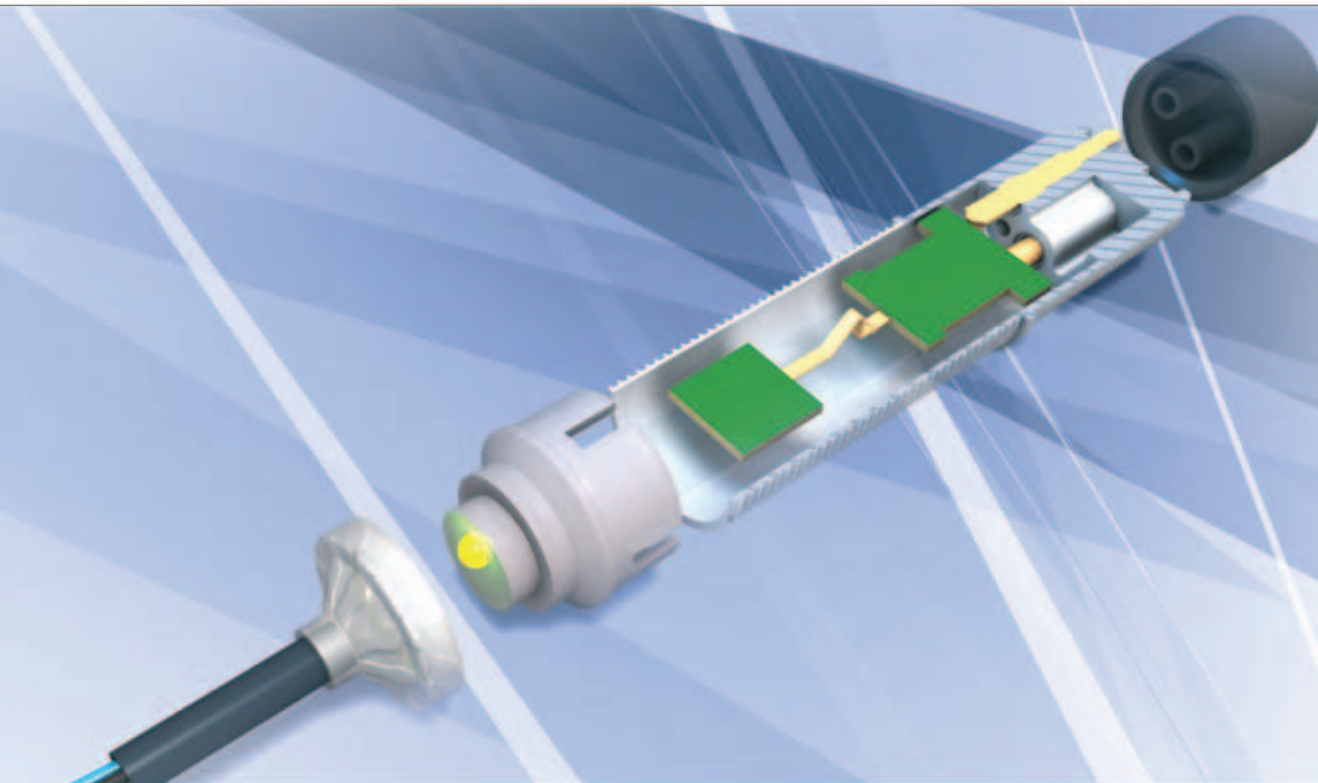
*Cosa cercano gli utilizzatori, in un sensore di prossimità? Alcuni desiderano affidabilità in condizioni estreme, ma molti chiedono semplicemente prestazioni affidabili in ambienti industriali standard dove sono presenti in misura non eccessiva fluttuazioni di umidità, vibrazioni e temperatura. Questi clienti desiderano anche un prezzo competitivo ma senza compromessi in termini di affidabilità. Quindi sono state esattamente queste le esigenze che ci hanno guidato nello sviluppo della gamma totalmente nuova dei sensori di prossimità E2B, progettata per offrire qualità, affidabilità e ottimo rapporto qualità/prezzo.*

## **Affidabilità + innovazione = Prezzi accessibili**

Grazie a una struttura semplice e all'innovativo processo di produzione di fusione a caldo di Omron, i sensori E2B incarnano due caratteristiche all'apparenza contraddittorie: ottimo rapporto qualità/prezzo e affidabilità elevata.

- Indicatore a LED circolare ad elevata visibilità, per una facile installazione.
- Codice stampato stampato con laser per una semplice identificazione dei sensori.





### La soluzione ideale per gli ambienti standard

I nuovi sensori di prossimità E2B rappresentano la soluzione ideale per qualsiasi esigenza. Nella gamma standard di modelli della linea E2B, puoi scegliere quello che soddisfa al meglio le tue esigenze. Sono disponibili, ad esempio, quattro dimensioni standard: M8, M12, M18 e M30, versioni schermate e non, oltre a custodie lunghe e corte, due metodi di connessione e quattro tipi di uscita. Una vasta gamma tra cui puoi scegliere il tuo sensore "adatto"



### Risparmi tempo e costi grazie alla selezione semplice

Per le condizioni standard, selezioni facilmente i sensori E2B dalla categoria disponibile, grazie al codice ben leggibile privo di codifiche complicate. Inoltre, l'indicatore a LED circolare ti consente di determinare facilmente lo stato di funzionamento del sensore e, di conseguenza, di identificare in modo semplice lo stato di funzionamento delle macchine per effettuarne la manutenzione. Questo significa che puoi scegliere semplicemente e velocemente il tuo modello per le applicazioni PROX standard. Risparmi così tempo e denaro.



### Nuovo sensore induttivo LITE

Gli E2B sono sensori convenienti che ti garantiscono la qualità Omron senza compromessi. I sensori E2B della linea LITE costituiscono una linea di prodotti standard, con prestazioni e caratteristiche di livello. Tuttavia la qualità E2B è garantita da una tecnologia di produzione innovativa e dai materiali e componenti affidabili utilizzati in ogni sensore.

# La soluzione ideale per gli ambienti industriali standard

## Paghi solo quello che ti serve

La maggior parte delle applicazioni industriali si trova in ambienti caratterizzati da un campo di temperatura normale, e senza condizioni di lavoro difficili come ad esempio elevata pressione di acqua o di olio, disturbi elettromagnetici o forti sollecitazioni meccaniche. Per tutte queste applicazioni i sensori E2B costituiscono la soluzione ideale: non devi pagare costi aggiuntivi per caratteristiche che poi non utilizzerai. Nel settore delle macchine utensili, ad esempio, i sensori E2B possono essere utilizzati con ottimi risultati per rilevare posizioni. Nelle macchine per l'imballaggio possono essere invece usati per rilevare le posizioni di un elemento saldato e stampato.

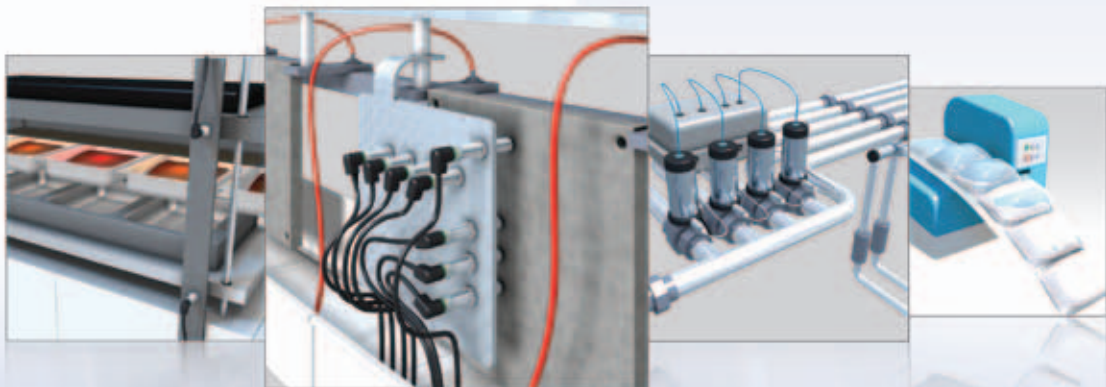





## A chi possono essere utili?

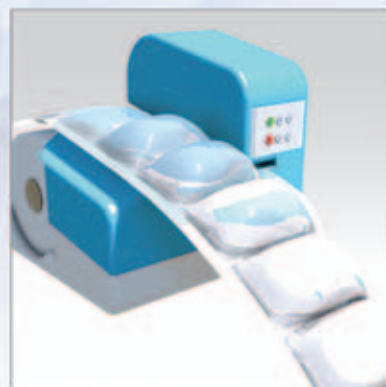
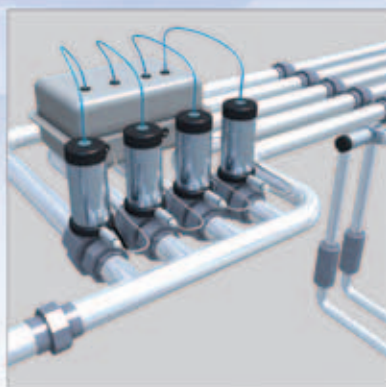
- Costruttori di macchine per l'imballaggio
- Costruttori di macchine utensili
- Costruttori di sistemi di controllo degli accessi
- Industria della movimentazione dei materiali
- Industria automobilistica
- E molto altro.

## L'approccio 361° di Omron

La gamma di sensori di prossimità Omron è ispirata al nostro approccio 361°, la nuova strategia di sviluppo dei prodotti ideata per offrire soluzioni perfettamente corrispondenti alle esigenze dei clienti con in più quel grado extra di fiducia derivante dall'aver scelto Omron. Ecco perchè abbiamo aggiunto 1° ulteriore.



	E2B 	E2A 	μPROX E2E 
Funzione	Prezzi competitivi con prestazioni standard	Robustezza più elevata, a un prezzo ragionevole	Modello speciale di dimensioni compatte per applicazioni difficili con custodia più piccola e per il rilevamento di precisione
Resistenza ad acqua e oli	Buona	Ottima	Ottima (Custodia in acciaio inox)
Grado di protezione	IP67	IP69K	IP67
Temperatura	-25... 70 °C	-40... 70 °C	-25... 70 °C
Modelli e personalizzazioni	Solo dimensioni standard M8, M12, M18, M30 con connettore o precablati	In aggiunta ai modelli standard a 3 fili, sono disponibili modelli a 2 fili e in Vc.a. NA+NC. Sono disponibili personalizzazioni per esigenze speciali	Diponibilità di modelli non schermati e con connettori volanti



## Anche per le esigenze più complesse

### Sensori di prossimità E2B Omron

- Resistenza alle vibrazioni e agli urti: IEC 60947-5-2 (10 - 55 Hz)
- Temperatura ambiente: -25... 70 °C
- Resistenza all'acqua: IP67

### Sensori di prossimità E2A Omron

- Resistenza alle vibrazioni e agli urti: IEC 60947-5-2 (10-55 Hz) + resistenza agli urti pesanti (10-2.000 Hz)
- Temperatura ambiente: -40... 85 °C
- Resistenza all'acqua: IP67 + IP69K

### Prossimità Omron μPROX E2E

- Dimensioni miniaturizzate: diametri di 3, 4 e 6,5 mm
- Frequenza elevata pari a 5 kHz, ideale per il conteggio ad elevata velocità
- Dimensioni M4 e M5, anche non schermati

Modelli disponibili

Doppia distanza di rilevamento, modelli c.c. a 3 fili

Formato		Distanza di rilevamento	Tipo di connessione	Materiale del corpo	Lunghezza del corpo	Uscita	Modo di funzionamento NA	Modo di funzionamento NC
M8	Schermato	2 mm	Precablato	Acciaio inox	Corto	PNP	E2B-S08KS02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KS02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KS02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KS02-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-S08LS02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LS02-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-S08LS02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LS02-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M8 (3-pin)		Corto	PNP	E2B-S08KS02-MC-B1 OMS	E2B-S08KS02-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08KS02-MC-C1 OMS	E2B-S08KS02-MC-C2 OMS
	Lungo	PNP			E2B-S08LS02-MC-B1 OMS	E2B-S08LS02-MC-B2 OMS		
		NPN	E2B-S08LS02-MC-C1 OMS		E2B-S08LS02-MC-C2 OMS			
	Non schermato	4 mm	Precablato		Corto	PNP	E2B-S08KN04-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KN04-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KN04-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KN04-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-S08LN04-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LN04-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-S08LN04-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LN04-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M8 (3-pin)	Corto	PNP	E2B-S08KN04-MC-B1 OMS	E2B-S08KN04-MC-B2 OMS	
					NPN	E2B-S08KN04-MC-C1 OMS	E2B-S08KN04-MC-C2 OMS	
	Lungo	PNP		E2B-S08LN04-MC-B1 OMS	E2B-S08LN04-MC-B2 OMS			
		NPN	E2B-S08LN04-MC-C1 OMS	E2B-S08LN04-MC-C2 OMS				
M12	Schermato	4 mm	Precablato	Ottone	Corto	PNP	E2B-M12KS04-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KS04-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KS04-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KS04-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M12LS04-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LS04-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M12LS04-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LS04-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M12 (4-pin)		Corto	PNP	E2B-M12KS04-M1-B1 OMS	E2B-M12KS04-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12KS04-M1-C1 OMS	E2B-M12KS04-M1-C2 OMS
	Lungo	PNP			E2B-M12LS04-M1-B1 OMS	E2B-M12LS04-M1-B2 OMS		
		NPN	E2B-M12LS04-M1-C1 OMS		E2B-M12LS04-M1-C2 OMS			
	Non schermato	8 mm	Precablato		Corto	PNP	E2B-M12KN08-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KN08-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KN08-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KN08-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M12LN08-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LN08-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M12LN08-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LN08-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M12 (4-pin)	Corto	PNP	E2B-M12KN08-M1-B1 OMS	E2B-M12KN08-M1-B2 OMS	
					NPN	E2B-M12KN08-M1-C1 OMS	E2B-M12KN08-M1-C2 OMS	
	Lungo	PNP		E2B-M12LN08-M1-B1 OMS	E2B-M12LN08-M1-B2 OMS			
		NPN	E2B-M12LN08-M1-C1 OMS	E2B-M12LN08-M1-C2 OMS				
M18	Schermato	8 mm	Precablato	Ottone	Corto	PNP	E2B-M18KS08-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KS08-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KS08-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KS08-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M18LS08-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LS08-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M18LS08-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LS08-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M12 (4 pin)		Corto	PNP	E2B-M18KS08-M1-B1 OMS	E2B-M18KS08-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18KS08-M1-C1 OMS	E2B-M18KS08-M1-C2 OMS
	Lungo	PNP			E2B-M18LS08-M1-B1 OMS	E2B-M18LS08-M1-B2 OMS		
		NPN	E2B-M18LS08-M1-C1 OMS		E2B-M18LS08-M1-C2 OMS			
	Non schermato	16 mm	Precablato		Corto	PNP	E2B-M18KN16-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KN16-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KN16-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KN16-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M18LN16-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LN16-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M18LN16-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LN16-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M12 (4 pin)	Corto	PNP	E2B-M18KN16-M1-B1 OMS	E2B-M18KN16-M1-B2 OMS	
					NPN	E2B-M18KN16-M1-C1 OMS	E2B-M18KN16-M1-C2 OMS	
	Lungo	PNP		E2B-M18LN16-M1-B1 OMS	E2B-M18LN16-M1-B2 OMS			
		NPN	E2B-M18LN16-M1-C1 OMS	E2B-M18LN16-M1-C2 OMS				
M30	Schermato	15 mm	Precablato	Ottone	Corto	PNP	E2B-M30KS15-WP-B1 2M OMS	E2B-M30KS15-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30KS15-WP-C1 2M OMS	E2B-M30KS15-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M30LS15-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LS15-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M30LS15-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LS15-WP-C2 2M OMS	
			Connettore M12 (4 pin)		Corto	PNP	E2B-M30KS15-M1-B1 OMS	E2B-M30KS15-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30KS15-M1-C1 OMS	E2B-M30KS15-M1-C2 OMS
	Lungo	PNP			E2B-M30LS15-M1-B1 OMS	E2B-M30LS15-M1-B2 OMS		
		NPN	E2B-M30LS15-M1-C1 OMS		E2B-M30LS15-M1-C2 OMS			
	Non schermato	30 mm	Precablato		Lungo	PNP	E2B-M30LN30-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LN30-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30LN30-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LN30-WP-C2 2M OMS
					Lungo	PNP	E2B-M30LN30-M1-B1 OMS	E2B-M30LN30-M1-B2 OMS
			NPN			E2B-M30LN30-M1-C1 OMS	E2B-M30LN30-M1-C2 OMS	

\*1. Specifiche del materiale per la custodia in acciaio inox: 1.4305 (W.-No.), SUS 303 (AISI), 2346 (SS).

## Caratteristiche






Doppia distanza di rilevamento, modelli c.c. a 3 fili

Formato Tipo	M8		M12		M18		M30	
	Schermato	Non schermato	Schermato	Non schermato	Schermato	Non schermato	Schermato	Non schermato
Distanza di rilevamento	2 mm	4 mm	4 mm	8 mm	8 mm	16 mm	15 mm	30 mm
Distanza differenziale (isteresi)	10% max. della distanza di rilevamento							
Oggetto rilevabile	Metallo ferroso (la distanza di rilevamento si riduce con metalli non ferrosi)							
Frequenza di risposta (nota 1)	1.500 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz	800 Hz	500 Hz	400 Hz	250 Hz	100 Hz
Tensione di alimentazione (campo tensione di funzionamento)	12... 24 Vc.c. Ondulazione residua (p-p): 10% max. (10... 32 Vc.c.)							
Assorbimento (c.c. a 3 fili)	10 mA max.							
Tipo di uscita	Modelli B: PNP a collettore aperto; modelli C: NPN a collettore aperto							
Uscita di controllo Corrente di carico	200 mA max. (30 Vc.c. max.)							
Spia	Spia di funzionamento a LED tonda visibile per i sensori con cavo.							
Modo di funzionamento	Modelli B1/-C1: NA; modelli B2/-C2: NC							
Circuiti di protezione	Protezione contro inversioni di polarità dell'uscita, protezione contro inversioni di polarità dell'alimentazione							
Temperatura ambiente	Funzionamento e stoccaggio: -25... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)							
Umidità relativa	Funzionamento e stoccaggio: 35... 95%							
Scostamento alle variazioni di tensione	±1% max. della distanza di rilevamento nell'intervallo di tensione nominale ±15%							
Resistenza di isolamento	50 MΩ min. (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e la custodia							
Rigidità dielettrica	1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min tra parti sotto carico e custodia							
Resistenza alle vibrazioni	1,5 mm in doppia ampiezza con 10... 55 Hz, per 2 h nelle direzioni X, Y e Z							
Resistenza agli urti	M8: 500 m/s <sup>2</sup> , 10 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z M12-M30: 1.000 m/s <sup>2</sup> , 10 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z							
Norme e approvazioni	IEC60529: grado di protezione IP67 EN60947-5-2: EMC							
Tipo di connessione	(1) Modelli precablati (cavo PVC standard diametro 4,0 mm con lunghezza = 2 m, 5 m) (2) Modelli con connettore (testa M8: M8 a 3 pin, testa M12-M30: M12 a 4 pin)							
Materiale	Custodia	Acciaio inox		Ottone nichelato				
	Superficie di rilevamento	PBT						
	Cavo	Cavo standard in PVC diametro 4 mm						

**Nota 1.** La frequenza di azionamento è un valore medio. Le condizioni di misurazione sono: oggetto standard, una distanza pari al doppio della distanza standard tra gli oggetti e una distanza di impostazione pari alla metà della distanza di rilevamento.

## Accessori (disponibili a richiesta)

### Cavi per sensori

Formato	Forma	Tipo	Tipo	Materiale		Modelli	
				Dado	Cavo	Diritto	Angolato
M8				Ottone (CuZn)	PVC 2 m	XS3F-LM8PVC3S2M	XS3F-LM8PVC3A2M
	PVC 5 m				XS3F-LM8PVC3S5M	XS3F-LM8PVC3A5M	
M12					PVC 2 m	XS2F-LM12PVC4S2M	XS2F-LM12PVC4A2M
	PVC 5 m				XS2F-LM12PVC4S5M	XS2F-LM12PVC4A5M	

**MINETTI S.P.A.**

BERGAMO - Via Canovine, 14  
Tel. 035.327111 - Fax 035.314307  
www.minettigroup.com  
info@minettigroup.com

**Filiale BERGAMO**

BERGAMO - Via Canovine, 14  
Tel. 035.327111 - Fax 035.316767

**Filiale BRESCIA**

BRESCIA - Via Di Vittorio, 38  
Tel. 030.3582734 - Fax 030.3582760

**Filiale VICENZA**

CREAZZO (VI) - Via F. Filzi, 97  
Tel. 0444.521313 - Fax 0444.521671

**Filiale VENEZIA**

MARGHERA (VE) - Via Pinton, 4  
Tel. 041.930511 - Fax 041.930616

**Filiale TREVISO**

VILLORBA (TV) - Via Pacinotti, 20  
Tel. 0422.919808 - Fax 0422.919928

**Filiale UDINE**

PRADAMANO (UD) - Via Nazionale, 92  
Tel. 0432.640098 - Fax 0432.640403

**STOCCHI S.R.L.**

BERGAMO - Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 20  
Tel. 035.3693411 - Fax 035.3693428

**TRE-VI S.R.L.**

TREVIGLIO (BG) - Via Roggia Vailata  
Tel. 0363.343332 - Fax 0363.419595

**BRUNABOSI S.R.L.**

PARMA - Via Cerati, 1/a  
Tel. 0521.984346 - Fax 0521.980803

**Filiale Reggio Emilia**

REGGIO EMILIA - Via Bruschi, 23 c/d/e  
Tel. 0522.302066 - Fax 0522.302463

**INDUSTRIALTECNICA S.P.A.**

CALDERARA DI RENO (BO) - Via Roma, 118/H  
Tel. 051.3173011 - Fax 051.3173020

**Filiale Cesena**

CESENA - Loc. Pievesestina - Via Fossalta, 3260  
Tel. 0547.313286 - Fax 0547.415799

**FIMU S.R.L.**

ALBA (CN) - Viale Artigianato  
Tel. 0173.363731 - Fax 0173.362944

**Filiale Savigliano**

SAVIGLIANO (CN) - Z. Ind. Borgo Marene  
Via Artigianato, 14  
Tel. 0172.713542 - Fax 0172.715489

**Filiale Torino**

TORINO - Via Farinelli, 6  
Tel. 011.3910571 - Fax 011.3486180

**FIMU VIGEVANO S.R.L.**

VIGEVANO (PV) - Via Rebuffi, 33  
Tel. 0381.348280 - Fax 0381.348113

**SAROK DUE S.R.L.**

S. VITTORE OLONA (MI) - Via I° Maggio, 9/11  
Tel. 0331.423911 - Fax 0331.423942

**SAROK ITALIA S.P.A.**

LECCO - Via Valsugana, 4  
Tel. 0341.357811 r.a. - Fax 0341.283096

**ZANETTI UTENSILI S.R.L.**

BRESCIA - Via G.di Vittorio, 38  
Tel. 030.7255535 - Fax 030.7751167