

**Kids**

Lenti per piccoli occhi

**MYOPICA**

PER LA GESTIONE DELLA  
PROGRESSIONE MIOPICA



**ITAL•LENTI**  
LENTI DA VISTA ITALIANE

LENTE PER LA GESTIONE  
DELLA PROGRESSIONE  
MIOPICA NEI BAMBINI ED  
ADOLESCENTI

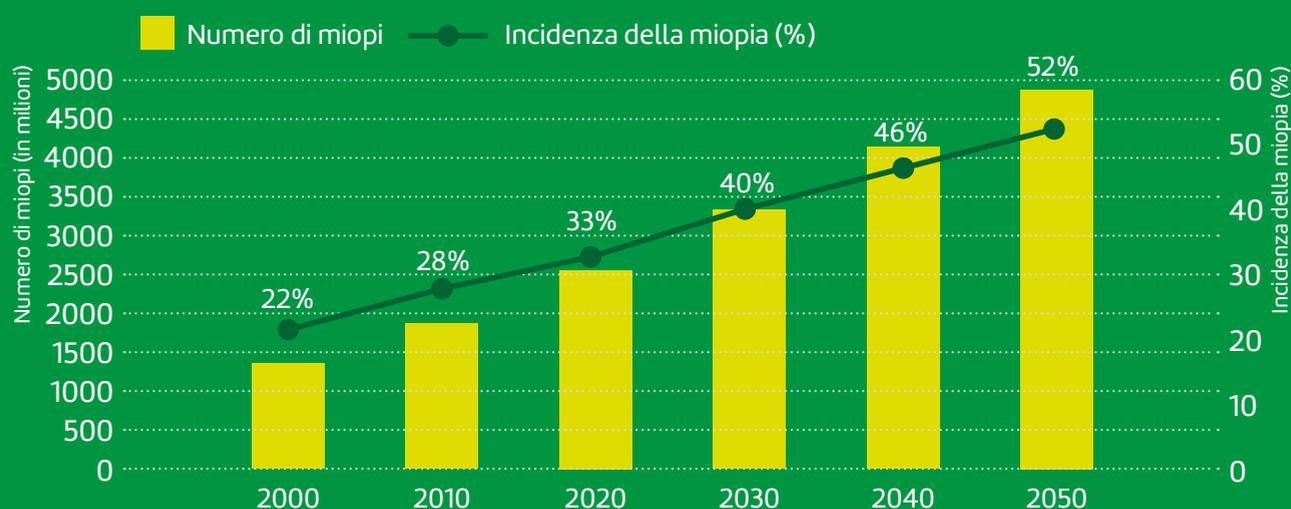
[ITALLENTI.COM](http://ITALLENTI.COM)

# MYOPICA

## Lente con defocus periferico per la gestione dell'evoluzione della miopia nei bambini ed adolescenti

La miopia sta diventando un problema sempre più diffuso a livello planetario. Le statistiche infatti indicano un costante e significativo aumento negli ultimi 20 anni e ad oggi un terzo della popolazione mondiale risulta essere miope. Il trend rilevato suggerisce dati destinati a crescere con una proiezione che porta al superamento della soglia del 50% nel 2050.

### Evoluzione della miopia da qui al 2050



Le ricerche svolte dimostrano che le cause sono da ricercare nelle mutate abitudini di vita, principalmente nell'aumento dell'attività visiva a distanza ravvicinata, spesso utilizzando dispositivi digitali e nel minor tempo trascorso in spazi aperti.

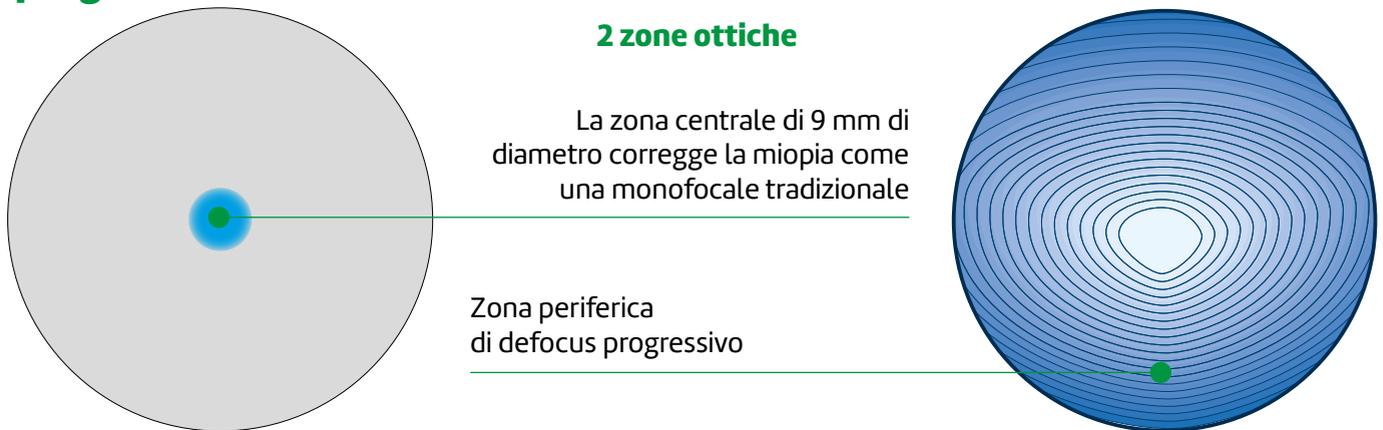
Gli studi finora fatti mettono in evidenza che oltre il 60% della miopia si sviluppa già dai 6/7 anni fino all'adolescenza, pertanto la prevenzione con l'adozione di misure precauzionali diventa un fattore importante al fine di limitarne la progressione.

Per rispondere a questa necessità Ital-lenti ha sviluppato MYOPICA, un'innovativa **lente con defocus periferico, con lo scopo di limitare lo sviluppo della progressione miopica nei bambini e negli adolescenti.**

Ricerche a livello internazionale hanno confermato che la parte centrale della retina dei pazienti miopi mostra un defocus miopico, mentre la parte periferica mostra un defocus ipermetropico che è la causa principale dell'aumento della miopia.

L'utilizzo con continuità delle lenti con defocus periferico da parte di bambini miopi in età scolare garantisce una gestione della progressione del difetto refrattivo e del conseguente allungamento assiale del bulbo oculare.

## Principio di progettazione delle lenti perifocali con defocus "ottico" progressivo



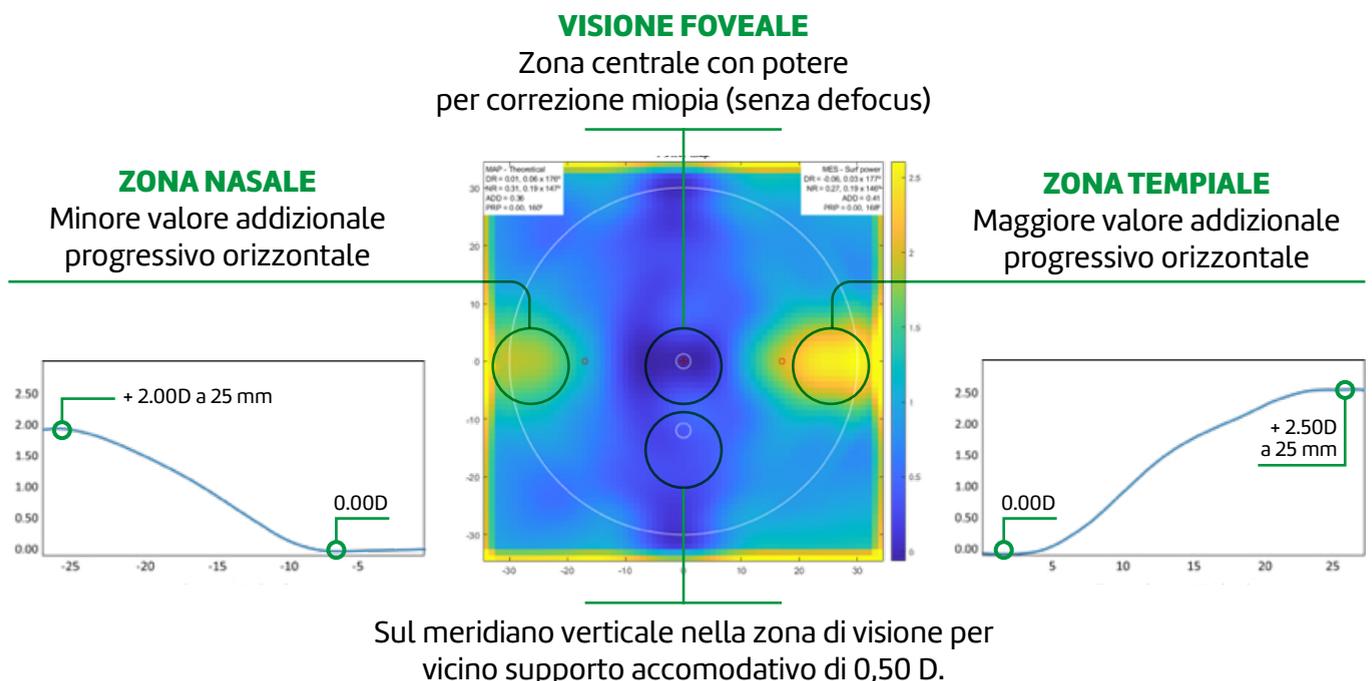
La tecnologia Free-Form di MYOPICA consiste in una **zona ottica centrale di 9 mm** per correggere il difetto miopico nella visione da lontano e un **defocus periferico che si estende su tutta la superficie della lente**.

Questa caratteristica della lente con defocus ottico periferico progressivo, come dimostrato dagli studi, è in grado di ridurre e controllare l'allungamento assiale del bulbo oculare causato dalla sfocatura periferica ipermetropica controllando e ritardando così in maniera efficace la progressione della miopia nei giovani portatori.

## Caratteristiche del design

Un semplice "foro stenopeico" non è sufficiente per assolvere efficacemente alle necessità visive fisiologiche del portatore, è per questo necessario **sviluppare l'area di defocus periferico con una geometria progressiva dal centro alla periferia della lente**.

Dobbiamo inoltre tenere in considerazione un altro aspetto fondamentale della fisiologia dell'occhio, che è quello della **"asimmetria della retina"**, gli studi effettuati evidenziano infatti un effetto potenzialmente dominante dei segnali visivi nel meridiano retinico orizzontale rispetto al meridiano verticale, con una asimmetria tra parte nasale e parte tempiale.



## Background clinico

La retina presenta una maggior densità di cellule retiniche nel meridiano orizzontale, questo comporta una maggiore acuità visiva e sensibilità al contrasto nel meridiano orizzontale rispetto al meridiano verticale.

Gli studi effettuati\* hanno confermato che l'asimmetria fornisce condizioni utili per ridurre la progressione miopica nei bambini, ma cosa significa asimmetria neurale anatomica: la retina periferica nasale presenta il 300% in più di cellule gangliari e oltre il 40% in più di coni rispetto alla retina temporale.

Ottimizzando una lente con una geometria così specifica e strutturata nel rispetto della fisiologia della retina è possibile effettivamente inibire la crescita assiale non controllata del bulbo oculare.

## Risultati

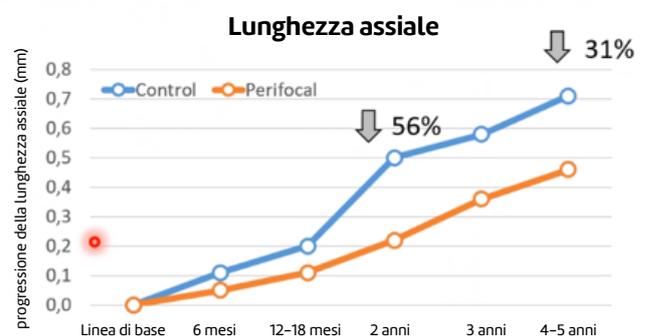
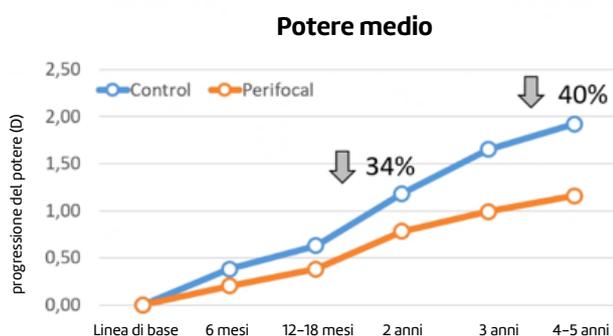
Lo studio è stato effettuato per un periodo di 6 anni, coinvolgendo un importante numero di soggetti testati, suddivisi in due gruppi, nei quali il primo gruppo di 94 bambini in età compresa tra i 7 e 14 anni è stato corretto con la lente "perifocale" mentre il gruppo di controllo di 52 bambini nella stessa fascia d'età è stato corretto con lenti monofocali tradizionali.

Come vediamo dal grafico il follow up della ricerca ha portato a dei risultati decisamente interessanti, infatti dopo i primi due anni nel gruppo di bambini che hanno utilizzato le lenti perifocali si è evidenziata una riduzione dell'allungamento assiale del bulbo oculare del 56% ed un ulteriore 31% nei successivi tre anni, quindi con un'effettiva riduzione nel periodo di utilizzo di oltre il 65%.

Per quanto riguarda il potere correttivo sempre dal grafico si evidenzia nei primi due anni di test nei soggetti corretti con lenti perifocali una riduzione del 34% e nei successivi tre anni un'ulteriore riduzione del 40%, che sommati nei 5 anni di test portano ad un'effettiva riduzione totale del potere refrattivo di oltre il 50% tra i due gruppi di soggetti testati.

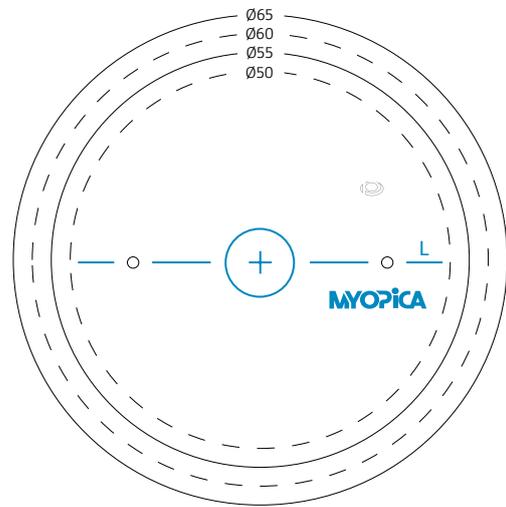
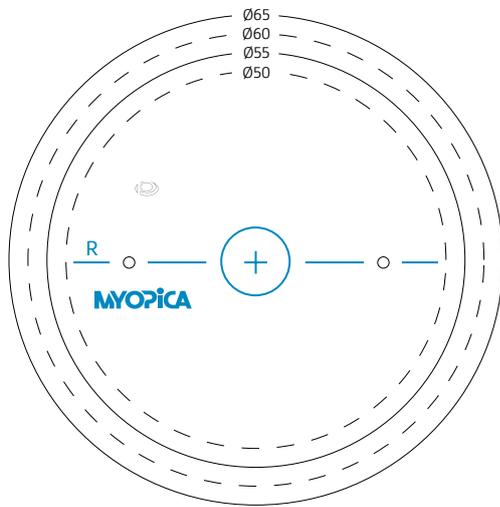
Studio di follow-up a lungo termine:

- Gruppo di trattamento: 94 bambini dai 7 ai 14 anni con lenti Perifocali
- Gruppo di controllo: 52 bambini da 8 a 14 anni con lenti monofocali standard



\* Tarutta E.P., Proskurina N.V., Maksimova M.V., Penkina A.V. - *Peripheral defocus induced by «perifocal-m» spectacles and myopia progression in children*  
 Proskurina N.V. - *The influence of progressive and perifocal glasses on refraction, accommodation and muscle balance*  
 Tarutta E.P. - *LongTerm results of perifocal defocus lens correction in children with progressive myopia*  
 Tarutta E.P. - *Influence of different means of myopia correction depending on gaze direction*  
 Proskurina O.V., Tarutta E.P. - *Multi-Factorial Mechanisms of Therapeutic Effect of Perifocal Spectacles (Perifocal-M) on Progressive Myopia in Children*

## Regoli di montaggio e ritracciatura



## Consigli per un utilizzo corretto delle lenti

Per un'efficacia della funzionalità delle lenti Myopica, l'occhiale deve essere utilizzato con continuità per la maggior parte della giornata attiva (almeno 12 ore).

Ad un primo utilizzo le lenti possono richiedere un periodo di adattamento, la cui durata è estremamente soggettiva e che può variare da pochi minuti a qualche giorno.

Durante questo periodo di adattamento si consiglia di non svolgere attività particolarmente dinamiche, se il portatore deve svolgere attività sportive (ad esempio giocare a calcio, andare in bicicletta) può utilizzare momentaneamente lenti a contatto disposable o occhiali con lenti tradizionali.

### Suggerimenti per il montaggio

Effettuare il montaggio rispettando l'asse orizzontale che viene indicato nella tamponatura (montaggio simile alla lente progressiva).

Il centro pupillare deve essere perfettamente allineato con il centro ottico della lente prestando attenzione a non invertire le lenti destra e sinistra per rispettare la geometria applicata.

Per un efficace risultato è indispensabile valutare con attenzione la scelta della montatura che deve essere perfettamente assestata e stabile sul volto del bambino.

Si consigliano occhiale con un ponte basso e di forma pantoscopica.

Si sconsigliano montature tonde o a goccia.



## Materiali disponibili e gamma di produzione

- 1.60 Retina Materiale alto indice per medie/alte ametropie  
**PROTEZIONE UV E LUCE BLU DANNOSA  
 FINO AI 420 nm**
- 
- 1.50 Materiale base per basse ametropie



MATERIALE	CARATTERISTICHE			MONTAGGIO
	Abbe	Densità (gr/cm3)	UV	Nylor/Glasant
<b>1,60 RETINA</b>	42	1,30	420	SI
<b>1,50</b>	58	1,31	360	NO

DIAMETRI E GAMME DI PRODUZIONE		
Limiti di costruzione	Cil. max	Diametri
da sf. -10,00 a sf. 0,00	6.00	50 - 55 - 60 - 65
da sf. -4,00 a sf. 0,00	6.00	50 - 55 - 60 - 65

## Trattamenti

Per una maggiore protezione le lenti MYOPICA vengono fornite con trattamento super-indurente DuraKids, sviluppato per garantire maggiore resistenza alle lenti, sollecitate dall'intensa attività dei bambini e dei ragazzi.

È possibile richiedere le lenti MYOPICA anche con trattamento Iron Kids, per proteggere le lenti dei giovani portatori dall'usura e dagli agenti atmosferici, migliorando la visione e facilitando la pulizia delle lenti.

## Protezione luce blu

Retina Kids è l'innovativo materiale realizzato con uno speciale pigmento che permette di ridurre al minimo gli effetti delle radiazioni ultraviolette e della luce blu dannosa che viene ampiamente emessa dai dispositivi digitali.



## Controlli periodici

L'utilizzo di lenti per la gestione dell'evoluzione della miopia deve essere monitorato dal Medico Oculista in sinergia con il professionista della visione, allo scopo di verificare l'efficacia delle lenti.

Si consiglia di effettuare controlli semestrali per un periodo di almeno 2 anni.

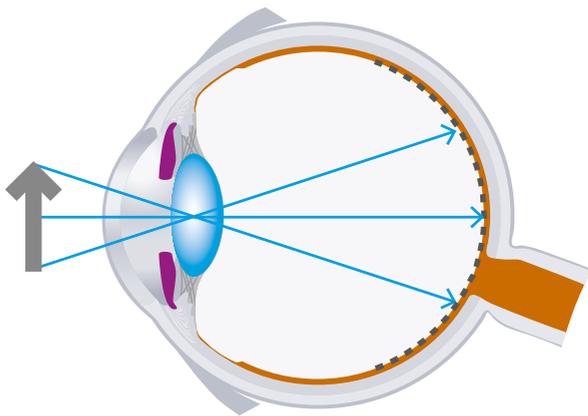
La realizzazione delle nuove lenti Myopica fa riferimento ad importanti studi clinici\* che hanno portato all'ideazione delle lenti "Perifocali".

Il concetto si basa sul principio del defocus ottico periferico necessario per controllare l'evoluzione miopica dei bambini in età di sviluppo compresa tra i 6 e i 14 anni.

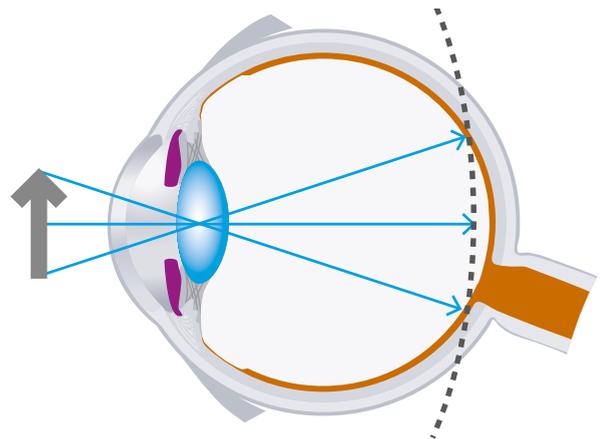
Le ricerche evidenziano che la parte centrale della retina dei pazienti miopi mostra un "defocus miopico" mentre la parte periferica mostra un "defocus ipermetropico" che il cervello del soggetto cerca di compensare inducendo un allungamento dell'asse oculare.

Per indurre un rallentamento dell'allungamento assiale del bulbo oculare, la lente viene concepita con una **zona centrale di 9 mm di diametro, necessaria per correggere la miopia** come una normale monofocale, al di fuori di questa zona correttiva viene creata una situazione di "**defocus periferico**" **in modo da controllare e ritardare in maniera efficace la progressione della miopia nei giovani portatori.**

## Occhio emmetrope

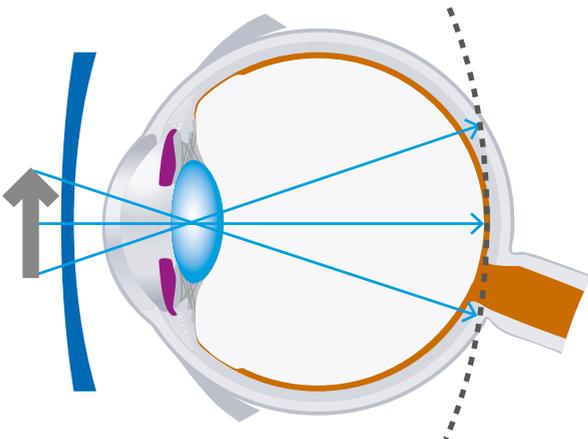


## Miopia prima della correzione



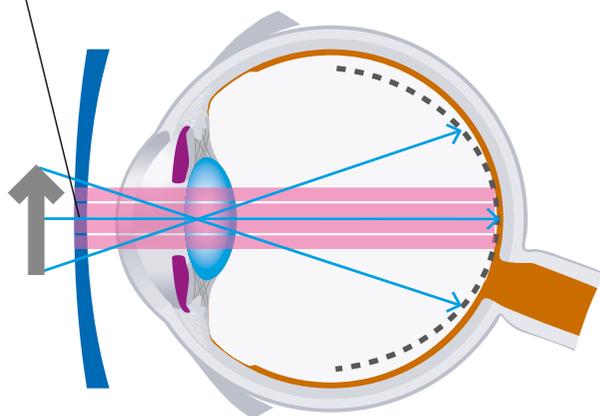
## Correzione con lente standard

Nessun controllo dell'evoluzione miopica



## Correzione con lente MYOPICA

— Zona ottica  $\varnothing$  9mm





## Il catalogo lenti Kids

Le lenti **MYOPICA** rientrano nel catalogo dei prodotti Kids recentemente introdotto da Ital-Lenti, una gamma di lenti specificatamente progettate e realizzate per le necessità visive di bambini e ragazzi.

Grazie alle innovative tecnologie di calcolo Free-Form l'azienda ha sviluppato dei design specifici, realizzati considerando le esigenze visive dei portatori più giovani, che sono diverse rispetto agli adulti.

Il risultato sono lenti completamente personalizzate che garantiscono un'eccezionale qualità di visione soprattutto per refrazioni importanti.

## Sostituzione agevolata

Anche le lenti MYOPICA rientrano nel programma "Sostituzione agevolata".

La consegna dell'occhiale verrà corredata da un certificato che agevolerà economicamente l'eventuale sostituzione delle lenti al controllo semestrale.



ORDINE N.	DATA
PRESCRIZIONE LENTI	
TIMBRO E FIRMA DELL'OTTICO	

**ITAL-LENTI**  
LENTI DA VISTA ITALIANE

**ITAL-LENTI SRL**

Viale Alpago 222 | 32016 Alpago (BL) - ITALY

Tel +39.0437.454422 | Fax +39.0437.46751

e-mail: [prima@itallenti.com](mailto:prima@itallenti.com) | [www.itallenti.com](http://www.itallenti.com)