







# INDICE

2 . MEMBRANE PIANE SINAP

4 . IMPIANTI MBR

6 . I SERVIZI

10 . I SETTORI

12 . CONTATTI



# TUTELARE IL CLIENTE, PROTEGGERE L'AMBIENTE MEMBRANE

2

Il rifiuto è qualcosa di cui ci si vuole sbarazzare, la parte inutile - se non addirittura nociva - di un sistema, che va eliminata.

Per molto tempo la produzione industriale non si è posta il problema dello smaltimento dei rifiuti o delle acque reflue, derivanti dai processi delle varie lavorazioni.

L'obiettivo era quello di operare in modo funzionale alla natura stessa di un'impresa, che ha per scopo la generazione dell'utile. L'evoluzione della coscienza ambientale e dell'etica connessa alla CSR (Responsabilità Sociale d'Impresa), in concomitanza con l'inasprimento delle norme a tutela dell'ambiente, hanno determinato un cambio di prospettiva.

Dall'indifferenza verso questa tematica si è passati a considerarla uno dei principali punti da tenere in considerazione.

## ECOSOSTENIBILI PER AMORE O PER FORZA?

Molti si pongono il problema per ragioni di coscienza, altri forse lo fanno al solo scopo di evitare le sanzioni.

Qualunque sia la ragione della scelta, abbiamo deciso di **concentrarci su processi e tecnologie che sollevino le imprese, i costruttori e gli installatori di impianti di depurazione dagli effetti delle inadempienze rispetto alla normativa vigente.**

## IMPORTARE SOLUZIONI IN ESCLUSIVA

Nati come costruttori e installatori di impianti di depurazione delle acque reflue, dopo oltre 15 anni di lavoro nella ricerca e sviluppo di soluzioni appropriate per ogni campo di applicazione, abbiamo messo a frutto le competenze tecniche e l'esperienza acquisita nella conoscenza delle tecnologie e dei migliori equipaggiamenti indispensabili a ottimizzare il risultato nei diversi settori, diventando anche **importatori esclusivi di membrane SINAP per Italia, Slovenia e Croazia.**

## GARANTIRE LA CONTINUITÀ DEL PROCESSO

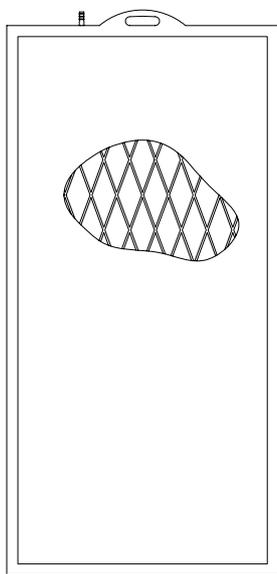
Le membrane piane permettono la progettazione e l'installazione di impianti

1. più compatti nelle dimensioni
2. più efficienti nel ciclo di trattamento delle acque
3. più garantiti nel rispetto dei parametri di legge

ma... se questo essenziale componente dell'impianto si rompe, viene a mancare o viene consegnato in ritardo, si va in crisi. **Garantiamo continuità di funzionamento degli impianti grazie a struttura logistica e magazzino proprio.**

# IL VANTAGGIO DI ESSERE SEMPLICI PIANE E SINAP

3



Prospetto frontale  
di una membrana piana  
e dettaglio della struttura interna

Le membrane piane SINAP non ti stupiscono con gli effetti speciali. Ti fanno lavorare in sicurezza.

**S** come **STANDARD** internazionali e universali

**I** come **INTEGRABILI** in qualsiasi impianto MBR

**N** come **NORMALI** come le altre membrane piane, note e diffuse sul mercato

**A** come **ADATTABILI** a ogni specifica esigenza di trattamento delle acque reflue

**P** come **PERFORMANTI**

## RESISTENTI ALLE INCROSTAZIONI

Le membrane piane di ultrafiltrazione SINAP sono realizzate in PVDF, il materiale più diffuso al mondo per il trattamento delle acque reflue, grazie alla sua elevata resistenza meccanica e inerzia chimica che lo rendono adatto all'impiego nella componentistica idraulica.

Presentano un'ottima stabilità chimica e un'eccellente resistenza agli acidi forti, agli ossidanti e alle incrostazioni.

## OTTIMIZZATE PER LA SEPARAZIONE ACQUA/FANGO

La disposizione all'interno degli appositi moduli di contenimento e la spaziatura ottimizzata tra gli elementi della membrana

stessa facilitano la fuoriuscita dei fanghi ed è possibile operare la filtrazione anche in presenza di concentrazioni di fango fino a 25-30 grammi per litro.

Nella parte inferiore del modulo di contenimento il sistema di insufflazione d'aria effettua una filtrazione tangenziale (cross flow), tramite appositi diffusori disposti a lisca di pesce.

Le bolle che si creano vengono completamente miscelate nel modulo, fornendo un'aerazione uniforme che previene il deposito di fango e l'intasamento delle superfici filtranti.

## FACILI DA PULIRE

Gli elementi della membrana possono essere agevolmente puliti in loco con prodotti chimici: ipoclorito di sodio per i depositi organici o acido citrico per le incrostazioni inorganiche.

Le operazioni di lavaggio si svolgono in breve tempo e sono sufficienti a ripristinare le condizioni ottimali di filtrazione.

## COSTI DI MANUTENZIONE RIDOTTI

Sono facili da ispezionare, sostituire e pulire. Il ciclo di pulizia, che si effettua in loco, permette di contenere i costi di manutenzione, mantenendo la permeabilità nel lungo periodo.

# IMPIANTI MBR MEMBRANE BIO REACTOR UNA TECNOLOGIA DI DEPURAZIONE AVANZATA

4

## ACQUA BENE PREZIOSO

L'acqua è essenziale alla vita, alla salute e all'economia.

Fiumi, laghi e mari puliti sono importanti per il commercio e il turismo e disegnano la geografia e l'identità del territorio.

Le acque reflue non trattate adeguatamente possono deteriorare la qualità dell'acqua, causando la mortalità della fauna ittica oppure un impatto diretto sulla qualità delle risorse idriche.

## TRASFORMARE UN RIFIUTO IN RISORSA

I Bioreattori a Membrana combinano il tradizionale processo biologico a fanghi attivi con il processo di separazione liquido-solido a membrana (generalmente microfiltrazione o ultrafiltrazione), in cui l'effluente presenta livelli di qualità tali da consentirne l'utilizzo per scopi industriali o irrigui, anche senza ulteriori trattamenti, in aderenza al decreto-legge 185/2003.

L'utilizzo delle membrane per la chiarificazione, alternativa alla sedimentazione, evita inoltre le occasionali fuoriuscite di fango, molto frequenti negli impianti industriali, notoriamente soggetti a problemi di batteri filamentosi, difficilmente sedimentabili.

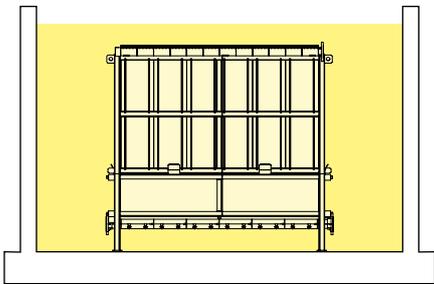
## LE MEMBRANE PIANE NEGLI IMPIANTI MBR

sono immerse all'interno della vasca di ossidazione o in un comparto dedicato, a contatto diretto con il refluo.

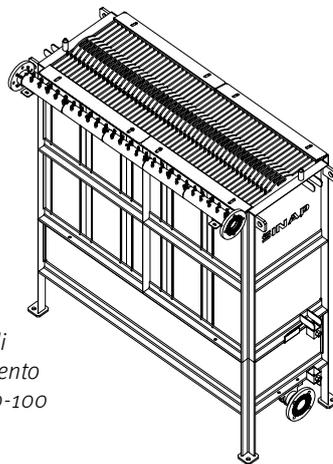
## EFFICIENZA MASSIMA RESA ABBATTIMENTO DEI COSTI

Tramite una pompa autoadescante viene creata una lieve depressione all'interno del modulo filtrante, che obbliga l'effluente trattato a passare attraverso le membrane, ottenendo un'efficiente separazione dei solidi sospesi (trattenuti sulla superficie esterna delle membrane) delle acque filtrate (permeato) senza ulteriori trattamenti di sedimentazione e affinamento.

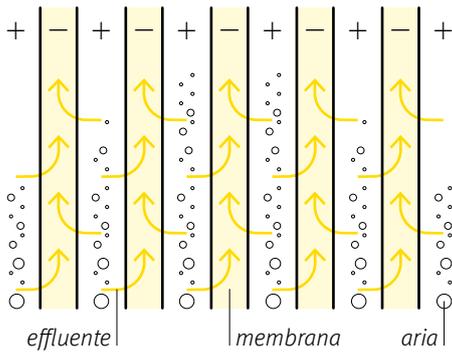
Per evitare che la biomassa si depositi sulla superficie delle membrane, viene insufflata dell'aria al di sotto di ogni modulo, generando così una corrente di acqua, biomassa e aria che consente di evitare l'intasamento. L'ottimizzazione del sistema di filtrazione a membrane, in particolare l'incremento della concentrazione della biomassa, si ripercuote sui costi energetici per l'ossidazione, riducendoli.



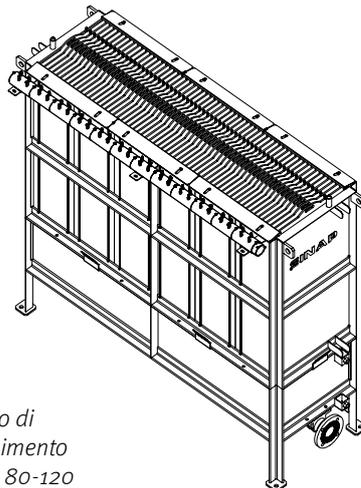
*Le membrane piane sono a contatto diretto con il refluo liquido*



*Modulo di contenimento SINAP 80-100*



*Schema sintetico del sistema di filtrazione a membrane piane*



*Modulo di contenimento SINAP 80-120*

# I SERVIZI



6

*«L'acqua è un diritto di base per tutti gli esseri umani: senz'acqua non c'è futuro. L'accesso all'acqua è un obiettivo comune. Esso è un elemento centrale nel tessuto sociale, economico e politico del paese, del continente, del mondo. L'acqua è democrazia.»*

[Nelson Mandela]



# MEMBRANE PIANE SINAP: ULTIMO ATTO DI UNA FILIERA DI VALORE

## IL NOSTRO “PERCHÉ”...

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata nel 2015 dalle Nazioni Unite, contiene 17 obiettivi, due dei quali sono strettamente connessi alla **qualità delle risorse idriche**.

1. Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti.
2. Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine.

Questi obiettivi sono l'eredità che lasceremo alle generazioni che ci seguiranno: i nostri figli, nipoti e pronipoti. Siamo un'azienda familiare e per noi contribuire al miglioramento del mondo nelle aree del cibo, dell'acqua e dell'ambiente significa fare in modo che gli scenari futuri siano prosperi, sereni e ricchi di prospettive.

## ...TRASFORMATO IN VALORE PER IL CLIENTE

La nostra missione è fornire ai clienti i migliori servizi nel settore della tutela ambientale

- Sia con azioni preventive volte alla corretta gestione del ciclo di trattamento delle acque reflue.
- Sia con azioni correttive volte a porre rimedio a situazioni di inquinamento esistente o potenziale.

## ESPLORATORI DI SOLUZIONI ADEGUATE

In qualità di costruttori di impianti per il trattamento delle acque reflue, ai quali applichiamo un elevato livello di qualità, tecnologie e supporto logistico, conduciamo un costante lavoro di ricerca e sviluppo delle migliori soluzioni per ogni specifico caso. Ogni risposta costa sacrificio perché prima bisogna capire il caso e sviscerarlo, poi avere la giusta sensibilità di coglierne gli aspetti critici e identificare le aree pericolose su cui intervenire per risolvere il problema. Siamo specializzati sulle acque reflue e abbiamo verificato i numerosi vantaggi che gli Impianti MBR (con membrane piane SINAP) offrono ai clienti.

## PERCHÉ ABBIAMO SCELTO DI DIVENTARE IMPORTATORI ESCLUSIVI DI MEMBRANE SINAP?

Ci siamo orientati verso questa scelta dopo aver riscontrato una serie di ostacoli che insorgono nella realizzazione o nel normale funzionamento di un impianto ed è per ovviare a questi inconvenienti che, oltre a importare e vendere le membrane SINAP, abbiamo messo a punto una serie di servizi che risolvono molte situazioni critiche.



# 1

## DISPONIBILITÀ A MAGAZZINO MAI PIÙ SENZA

Garantiamo vendita e distribuzione delle membrane SINAP, ma ciò che più conta è che **abbiamo un magazzino con scorte in numero sufficiente a fornire sempre ai clienti i pezzi indispensabili a mantenere l'impianto in funzione.**



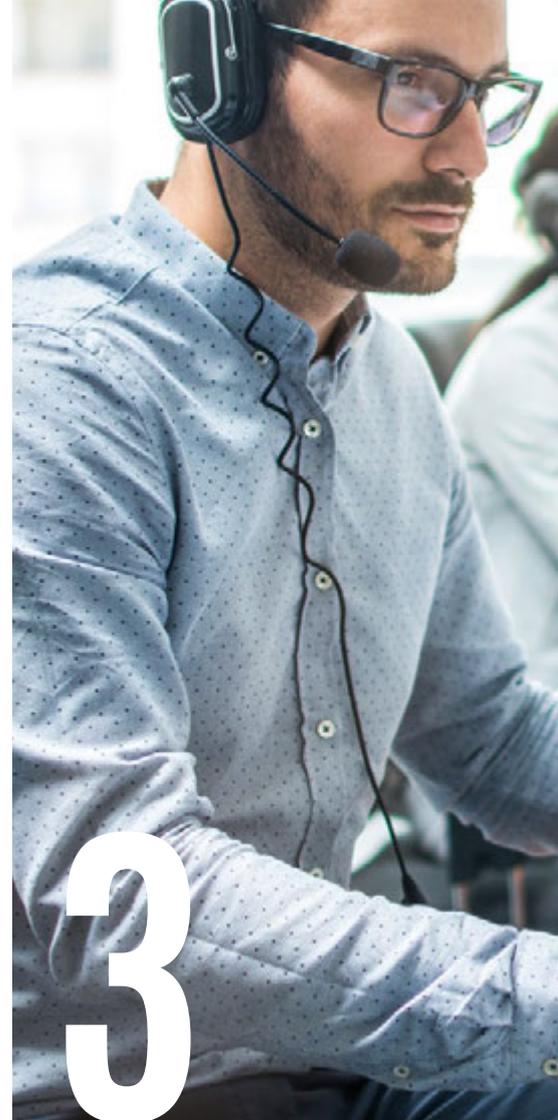
# 2

## CONSEGNA GARANTITA IN 7 GIORNI

Un servizio veloce e comodo fa la differenza. Siamo attrezzati per

- **consegnare entro 7 giorni lavorativi in tutta Italia**
- **a mezzo corriere espresso**
- **le membrane di dimensione standard di più frequente impiego.**

Questo agevola l'installatore, il manutentore e il costruttore di impianti nei momenti di punta, in cui il cliente finale sta intensificando i ritmi produttivi.



# 3

## CONSULENZA IMMEDIATA

Offriamo **assistenza** a impiantisti e installatori e **consulenza tecnica** per il dimensionamento della superficie ottimale di membrane da installare.

**Non ci sono ticket da aprire.**

Chiamateci e troverete sempre una linea libera e dedicata.

**Al telefono o via email vi risponderà di persona un tecnico competente.**



## 2 ANNI DI GARANZIA AL 100%

Cosa ci si aspetta da un buon prodotto? Che duri nel tempo. Certi della qualità diamo

- **garanzia al 100% per 2 anni**
- **garanzia al 50% il 3° anno**

a condizione che le membrane siano correttamente installate e utilizzate secondo le specifiche tecniche del manuale d'uso.

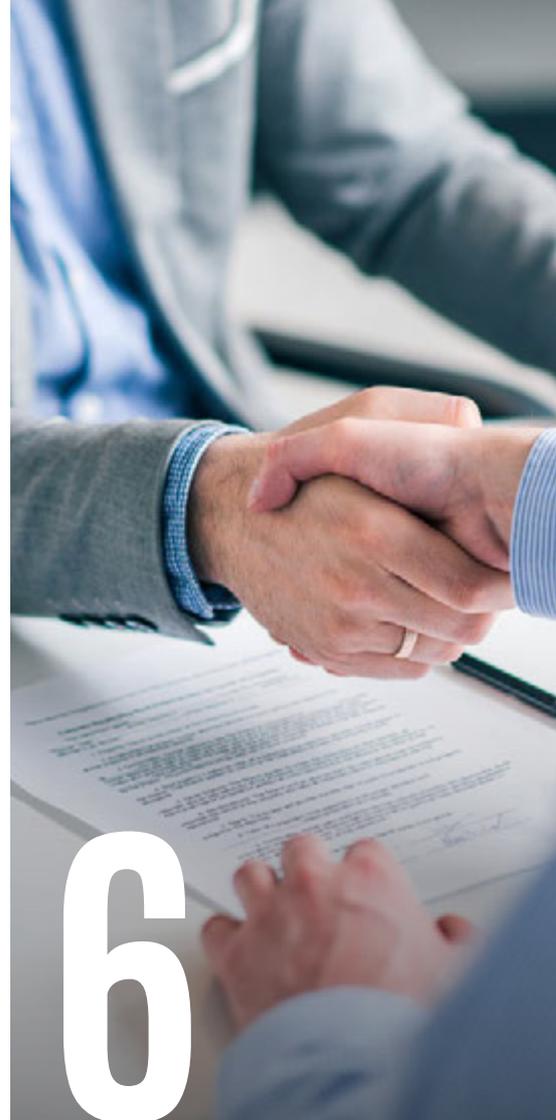
*(\*) A fronte di valutazioni specifiche (e relativo corrispettivo da concordare) offriamo opportunità di garanzie con più ampia copertura.*



## IMPIANTI PILOTA

### **Provare per credere**

Il vantaggio che le membrane piane SINAP ti offrono, lo sperimenti quando le provi. Mettiamo a disposizione - se necessario anche presso la sede del cliente - **un servizio di Impianto Pilota per prove industriali**, con l'obiettivo di permetterti di verificare l'efficienza di trattamento.



## RISPETTO E RISERVATEZZA SUL CLIENTE FINALE

Ti diamo la sicurezza che non ci rivolgeremo direttamente al tuo cliente, garantendoti:

1. l'istituzione di una blacklist che non contatteremo, anche se ci comunichi il nome del tuo cliente finale;
2. la segretezza e il rispetto della privacy del cliente finale.



# I SETTORI

10

## TECNOLOGIA MBR: DUTTILE E TRASVERSALE

In un impianto di depurazione con tecnologia MBR (Membrane Bio Reactor) la separazione della biomassa dall'acqua depurata avviene per filtrazione meccanica con membrane semipermeabili e non per gravità come negli impianti di tipo tradizionale. L'unica attenzione che richiedono gli MBR è il flux sulla membrana, espresso in l/m<sup>2</sup>/h: questo determina uno studio accurato del programma di lavoro, in modo tale che le punte di carico possano essere equalizzate attraverso una vasca polmone. Il sistema si presta all'applicazione in molteplici settori industriali, che necessitano del trattamento di depurazione delle acque reflue.

## MEMBRANE DI ULTRAFILTRAZIONE DEPURARE PER RIUTILIZZARE

Associare la tecnologia a membrana di ultrafiltrazione e il trattamento biologico negli impianti MBR (Membrane Bio Reactor) permette di raggiungere alti rendimenti nella depurazione del refluo, particolarmente convenienti per reflui ad alto carico organico, ottenendo:

- acqua depurata, costantemente priva di

microorganismi e di materia in sospensione

- ideale per un riutilizzo in agricoltura
- che rispetta i limiti imposti dalle vigenti leggi europee.

L'utilizzo delle membrane aumenta la concentrazione della biomassa nel bioreattore (da 4-5 a 15-20 g/l) e di conseguenza la capacità di trattamento espressa in Kg/COD/giorno per mc di reattore.

## MEMBRANE PIANE AL CENTRO DEL PROCESSO MBR

Le membrane SINAP sono elementi cruciali nell'impianto MBR. Utilizzare membrane non adatte o non correttamente dimensionate in superficie filtrante determina il blocco dell'impianto che in breve tempo non scaricherà più.



## MEMBRANE PIANE MEGLIO PREVENIRE

La filtrazione tramite membrana SINAP garantisce il controllo assoluto sulla sostenibilità del processo di depurazione delle acque reflue.

Anche nei momenti di massima produttività, anziché forzare l'impianto è sufficiente intervenire al momento opportuno, tramite la manutenzione, la pulizia (o l'eventuale sostituzione) della membrana, per evitare di riversare materiali inquinanti nell'ambiente e rispettare le norme vigenti.

## VERSATILI IN MOLTI SETTORI

Ogni settore presenta specifiche esigenze che richiedono soluzioni appropriate al fine di

- ottimizzare il funzionamento dell'impianto
- evitare interruzioni del processo di depurazione
- garantire la durata delle membrane
- e la loro conservazione in buone condizioni.

## EFFICIENTI E PERFORMANTI

In molti casi, quando si utilizzano le membrane SINAP per chiarificare l'effluente, non

occorre più garantire la separazione per gravità del fango dall'acqua depurata, ma solo la filtrabilità sulla membrana stessa. La qualità dell'acqua ultra filtrata, che si presenta priva di sostanze sospese, è di gran lunga migliore di quella ottenibile con la convenzionale sedimentazione e, in gran parte dei casi può essere riutilizzata per lavaggi industriali, nei cicli di raffreddamento e per l'irrigazione.

## ADATTE A MISSIONI PERICOLOSE

L'applicazione delle membrane piane SINAP dà risultati anche in trattamenti a forte criticità e pericolosità, quali il digestato da biogas e il percolato di discarica, che richiedono standard elevati nel processo, tecnologia adeguata e componenti di qualità certificata.

## EVOLUTE E DUTILI

La tecnologia delle membrane SINAP è più evoluta rispetto a quella impiegata nella depurazione di tipo tradizionale

- oltre a garantirci di rispettare con maggior margine di sicurezza i dettami delle norme vigenti
- ci permette di operare anche in spazi estremamente ridotti, adottando progetti di nuova concezione e assoluta originalità.

Garantiamo la costante fornitura di membrane SINAP per i seguenti settori di applicazione

- IMPIANTI CONTO TERZI
- LAVORAZIONE CARNE, SALUMIFICI, MACELLI
- CANTINE, DISTILLERIE E AZIENDE VITIVINICOLE
- COMUNITÀ, ALBERGHI, RISTORANTI
- INDUSTRIE ALIMENTARI, CASEIFICI
- LAVANDERIE, TINTORIE
- DIGESTATO DA BIOGAS E PERCOLATO DI DISCARICA
- LAVAGGIO AUTOMEZZI E CISTERNE



# CONTATTI

12

*«Se vieni a Venezia, ricordati che non esiste solo la città, ma anche la laguna.*

*E quando visiti qualunque città, qualunque altro posto che sta al centro di un paesaggio, fai attenzione anche a quello che c'è intorno.*

*Perché le cose non esistono per caso.*

*Perché c'è sempre qualcos'altro intorno, una laguna, un bosco, una valle, una pianura, che protegge un sacco di creature, c'è sempre un pianeta a cui nessuno bada, e che potrebbe rimanerci molto male e arrabbiarsi di brutto.».*

[Tiziano Scarpa, Laguna la preziosa]

## IL PIANETA A CUI NESSUNO BADA

La nostra sede è nel veneziano.

La Serenissima istituì il Magistrato alle Acque nel 1678 per sorvegliare e amministrare il regime idraulico del bacino della laguna veneta.

Era chiaro fin da allora che il mantenimento delle acque lagunari garantiva la sopravvivenza della città e del suo sistema socio-economico.

Sarà forse per questo che **il trattamento delle acque reflue ci sta a cuore.**

## SINAP MEMBRANE PIANE

Importatore esclusivo per Italia, Slovenia e Croazia

Ser.Eco. - Depurazione Acque Srl  
P.IVA e C.F. 02405540275  
Registro imprese: 02405540275  
Capitale sociale € 100.000,00

Via del Lavoro, 18  
30030 Pianiga VE  
[www.sinapmembrane.com](http://www.sinapmembrane.com)  
[info@sinapmembrane.com](mailto:info@sinapmembrane.com)  
[www.serecosrl.it](http://www.serecosrl.it)  
[info@serecosrl.it](mailto:info@serecosrl.it)  
Tel. +39 041 5101757  
Fax +39 041 5101747



