

WHITEPAPER

SCHÜTZ GREEN LAYER

# Linee guida per un ciclo di vita ecologico dell'imballaggio



[www.schuetz.net](http://www.schuetz.net)

**SCHÜTZ**  
PACKAGING SYSTEMS

## **Indice**

- 3 \_ Editoriale**
- 4 \_ Come cambia il packaging**
- 5 \_ Best practice: un ciclo di vita dell'imballaggio sostenibile**
- 10 \_ Esempio pratico: un passo avanti nella conservazione delle risorse**
- 11 \_ La linea GREEN LAYER di SCHÜTZ**
- 12 \_ Esempi di applicazione tratti dall'esperienza pratica**
- 13 \_ Responsabilità dell'intera catena di fornitura**
- 14 \_ L'azienda SCHÜTZ**
- 15 \_ Contatti**

# Editoriale

Una società che punta su prodotti ecocompatibili, provenienti da una produzione ad emissioni zero. Un obiettivo chiaro, che l'Unione Europea ha voluto corroborare con il secondo programma di azione per l'economia circolare. In tal contesto gli imballaggi in plastica rivestono un'enorme importanza, essendo spesso più leggeri e con una produzione che richiede un minor dispendio di energia rispetto agli imballaggi realizzati con altri materiali. Ciononostante è rivolto a produttori, clienti ed utenti finali l'appello a ridurre ulteriormente il consumo di materie prime primarie. Un principio guida dell'industria del packaging per il conseguimento di questo obiettivo è l'economia circolare.

In questo Libro Bianco vi forniamo una panoramica di come può funzionare un ciclo di vita chiuso dell'imballaggio. Avrete modo di apprendere come un approccio globale possa contribuire a ridurre persistentemente l'impronta di carbonio.

Se avete domande sull'argomento, saremo lieti di esservi di aiuto. In attesa di una nostra futura interazione, vi auguriamo una piacevole lettura.

# Come cambia il packaging

Per consentire una crescita economica che favorisca il risparmio delle risorse naturali, l'utilizzo della plastica riciclata svolge un ruolo sempre più importante anche negli imballaggi. Con il secondo programma di azione per l'economia circolare l'Unione europea ne ha definito le future condizioni generali.

Dai produttori di imballaggi è richiesto, oggi più che mai, l'impegno a ridurre l'impronta ambientale in termini di riduzione gas serra ed intensificarne il riciclaggio. Con la proposta di regolamento sugli imballaggi dell'UE depositata nel novembre 2022, ad esempio, la Commissione Europea ha prospettato obiettivi innovatori e nuovi requisiti per il recupero e il riciclaggio degli imballaggi. Inoltre si prevede che per il 2025 nei nuovi prodotti immessi sul mercato nell'UE saranno utilizzati 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata. Ciò corrisponde a circa il 20% del volume totale della lavorazione nel 2017.

L'utilizzo di plastica riciclata negli imballaggi è una misura fondamentale per conseguire questi obiettivi. Ne è la prova, già oggi, la domanda in significativo aumento di imballaggi ad alto contenuto di materiale riciclato. Tuttavia, per garantire una fornitura di imballaggi ecologici quanto più ampia ed efficiente possibile in termini di costi, è fondamentale la collaborazione di tutte le parti coinvolte nel ciclo di vita. Infatti si possono avere a disposizione sufficienti quantità di plastica recuperata per produrre nuovi imballaggi contenenti riciclato solo se gli imballaggi svuotati vengono effettivamente restituiti dall'utente e reimmessi quindi in circolazione. Nelle pagine seguenti vi mostreremo come può funzionare un ciclo di vita chiuso dell'imballaggio.

# Best practice: un ciclo di vita dell'imballaggio sostenibile

Oggi l'uso responsabile delle risorse è più importante che mai. Pertanto è essenziale che tutti i componenti della catena di fornitura si impegnino a mantenere al minimo livello possibile l'impronta di carbonio degli imballaggi industriali. Un ciclo di produzione del packaging dovrebbe basarsi su quattro capisaldi:

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 1. | Uso efficiente di risorse                          |
| 2. | Ritiro semplice e rapido                           |
| 3. | Ricondizionamento e riutilizzo                     |
| 4. | Riciclaggio del materiale e utilizzo del riciclato |

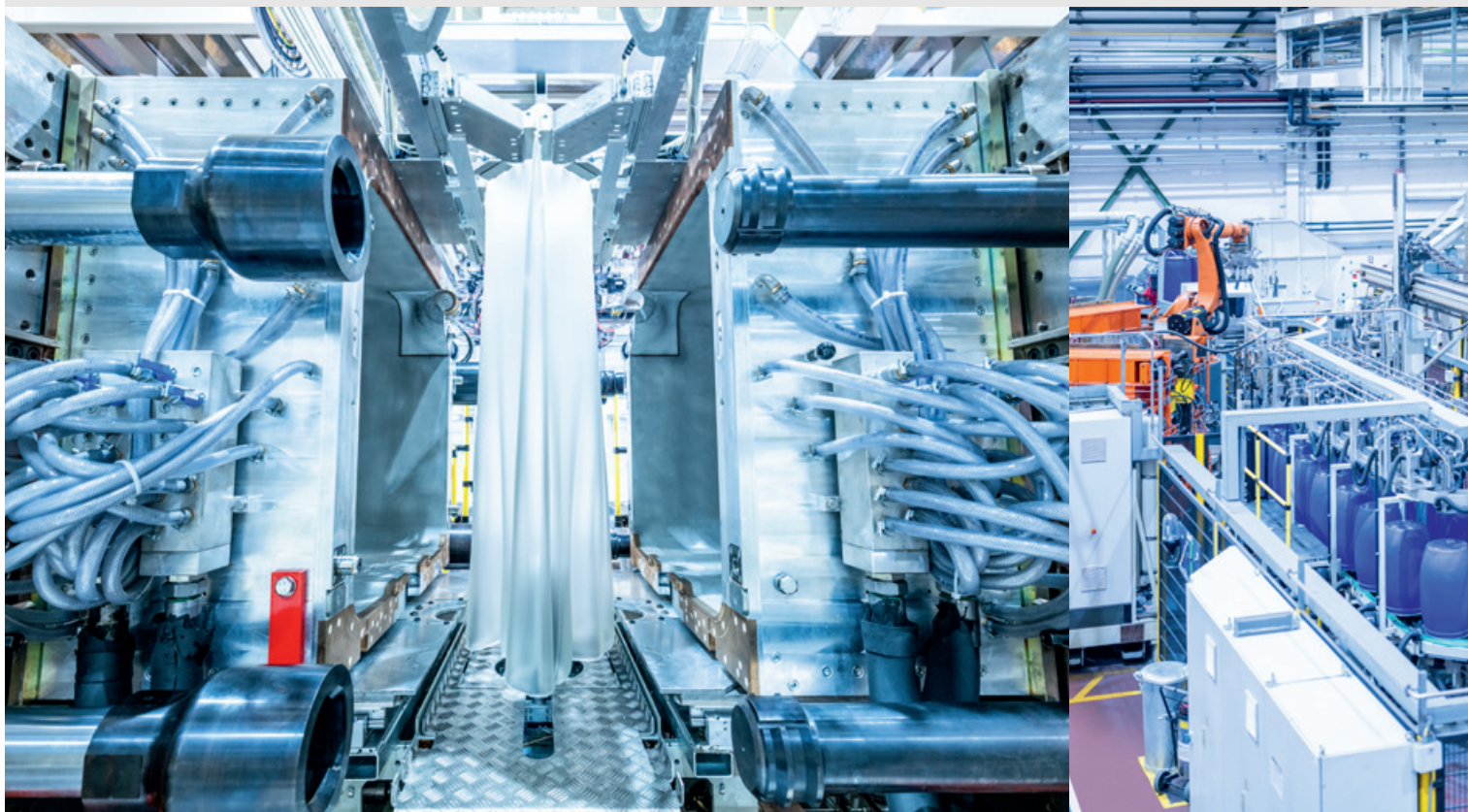
Sulla base di questi capisaldi SCHÜTZ persegue un concetto globale di Green Lifecycle Management. L'obiettivo è quello di proteggere l'ambiente e le risorse naturali, offrendo agli utilizzatori degli imballaggi la massima sicurezza ed efficienza economica. Ciò include una progettazione intelligente dei prodotti, processi di produzione all'avanguardia, una qualità longeva dei prodotti e cicli chiusi del materiale.

## PANORAMICA DEI CAPISALDI PER UN CICLO DI VITA CHIUSO DELL'IMBALLAGGIO:

### Uso efficiente delle risorse:

Ogni grammo di peso in meno dell'imballaggio consente di ridurre le emissioni e di risparmiare le risorse naturali. Gli utilizzatori di un imballaggio non solo risparmiano materiale, ma ne beneficiano indirettamente anche nella movimentazione e nel trasporto nell'ambito della catena di approvvigionamento. Ne vale la pena, quindi, in termini di impronta ecologica, impegnarsi costantemente per minimizzare il peso della massa di materia prima necessaria per la produzione di imballaggi industriali.

## ESEMPIO

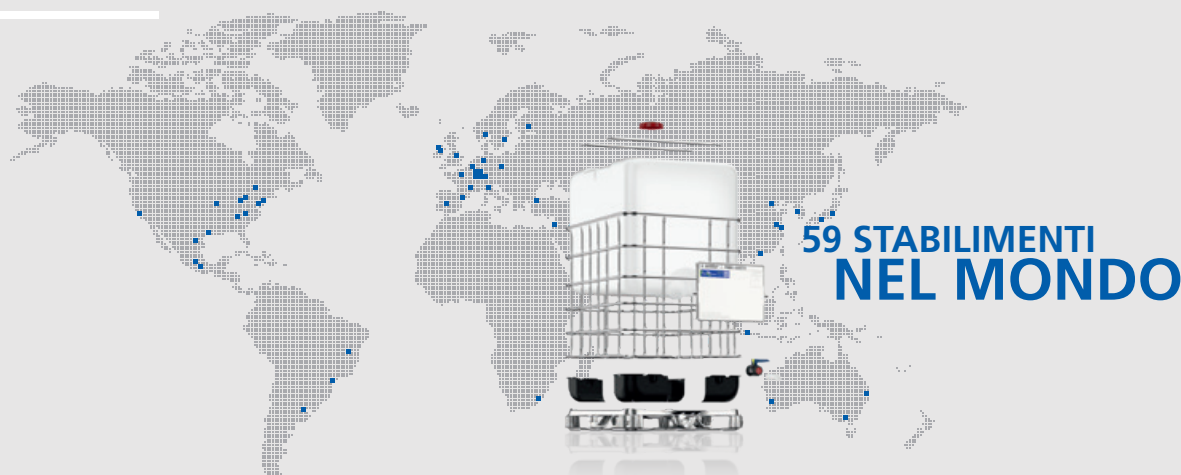


In tutti i suoi stabilimenti nel mondo SCHÜTZ investe costantemente in attrezzature all'avanguardia, sviluppate, progettate e prodotte in casa. Il vasto know-how tecnologico è la base che consente di migliorare costantemente l'efficienza con cui vengono utilizzate le risorse. Per raggiungere questo obiettivo, l'azienda punta su strutture all'avanguardia, una qualità omogenea e prodotti standardizzati in tutto il mondo. Ne è un esempio il programma ECOBULK. Il costante sviluppo della gabbia metallica e dell'otre interno ha consentito di ridurre continuamente, nell'arco di pochi anni, il peso dell'IBC, migliorando al contempo l'efficienza del contenitore. Solo riducendo il consumo di materie prime, cosa di per sé già significativa, SCHÜTZ protegge l'ambiente con una diretta riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 120.000 tonnellate all'anno. Anche nel segmento dei fusti in plastica l'azienda è riuscita a diminuire notevolmente il peso della massa di materia prima necessaria, incrementandone al contempo, significativamente, le prestazioni.

## Ritiro in tutto il mondo

Nello sviluppo di un ciclo di vita chiuso degli imballaggi è importante pensare al di là dei limiti della propria fabbrica e considerare invece l'intero ciclo di vita di un imballaggio. Esso comprende, tra l'altro, l'approvvigionamento delle materie prime, la produzione, la logistica e il trasporto, nonché la movimentazione e lo smaltimento dal cliente e dal committente del ritiro di contenitori vuoti. Per un ciclo di vita ecologico degli imballaggi ben funzionante in campo industriale è fondamentale che gli IBC e i fusti, una volta utilizzati, vengano reinseriti nel ciclo di produzione. Il ritiro degli imballaggi svuotati ne è pertanto una componente fondamentale. Affinché la quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> generate durante il trasporto resti il più bassa possibile si consiglia di combinare la consegna di imballaggi nuovi con il ritiro di imballaggi usati, laddove possibile. In tal modo si evitano le corse a vuoto. Oltretutto, per un ricondizionamento ecologico, è necessaria anche una fitta rete di punti di assistenza.

### ESEMPIO



Attualmente SCHÜTZ gestisce 59 stabilimenti di produzione e ricondizionamento e pertanto è sempre vicina, in tutto il mondo, ai punti in cui vengono utilizzati i propri IBC e fusti. Le distanze ridotte e un sistema di ottimizzazione dei percorsi durante il trasporto, supportato da software, consentono di ridurre al minimo le emissioni di CO<sub>2</sub>. Lo SCHÜTZ TICKET SERVICE è a disposizione di tutti i committenti del ritiro di contenitori vuoti. È altrettanto possibile ritirare quantità ridottissime o anche IBC di altre marche, benché compatibili.

## Ricondizionamento e riutilizzo

Il ricondizionamento degli imballaggi già svuotati è una componente importante di un ciclo chiuso del materiale. Per assicurarne un tranquillo riutilizzo è importante che durante il ricondizionamento vengano osservati i più elevati standard ecologici e di sicurezza.

### ESEMPIO



SCHÜTZ pulisce e ripara la gabbia metallica dell'IBC e il pallet nell'ambito di un complesso processo di rigenerazione, affinché possano poi essere riutilizzati. Il solo riutilizzo di queste componenti consente agli utenti di risparmiare circa 100 kg di CO<sub>2</sub> a ciclo rispetto ad un IBC nuovo. Durante la fase di ricondizionamento, ad opera di SCHÜTZ e relativi partner della serie RECOBULK, tutte le componenti del contenitore entrate in contatto con il materiale contenuto vengono interamente sostituite.

## Riciclaggio del materiale e utilizzazione del riciclato

Si possono riutilizzare non solo le gabbie metalliche e i pallet, bensì anche il materiale degli imballaggi in plastica rigenerati nell'ambito del ricondizionamento. Con il riciclaggio si chiude quindi il ciclo del materiale: il riciclato che ne viene ricavato può essere riutilizzato, tra l'altro, per la produzione di componenti in plastica dell'imballaggio.

### ESEMPIO

SCHÜTZ sottopone gli imballaggi in plastica ad un complesso processo di riciclaggio. Dopo la triturazione e la pulizia in vari stadi iniziali meccanici, il materiale HDPE viene rigenerato e rigranulato nei nostri centri di riciclaggio. Lo specialista del packaging utilizza quindi il materiale riciclato così ricavato per produrre, tra l'altro, gli angolari di protezione e le componenti dei pallet per gli IBC.



## Esempio pratico: un passo avanti nella conservazione delle risorse

Per aumentare la percentuale di materiale riciclato negli imballaggi, SCHÜTZ ha continuato a sviluppare i processi di riciclaggio dei materiali a tal punto che oggi è possibile rigenerare anche materiale molto contaminato utilizzando speciali estrusori con degasaggio. SCHÜTZ è in grado di recuperare il materiale HDPE in diverse qualità, quasi inodore e dal colore omogeneo, a seconda dell'applicazione richiesta. Il granulato riciclato viene poi utilizzato per la produzione dei nostri imballaggi in plastica. Il risultato di questi sviluppi sono gli IBC, i fusti in plastica e le taniche della nostra nuova linea di produzione GREEN LAYER.

### Utilizzo di granulato riciclato nella produzione degli imballaggi in plastica

SCHÜTZ è l'unico produttore a fare uso capillare, in tutto il mondo, di un moderno processo di estrusione e soffiaggio a 3 o a 6 strati. Questo processo consente di utilizzare una percentuale di granulato riciclato di colore naturale, di alta qualità, pari al 30% anche nella produzione dell'otre interno degli IBC, di fusti e taniche. La particolarità: l'ambiente e il prodotto contenuto continuano ad avere contatto diretto solo con materiale nuovo. Il granulato riciclato affluisce esclusivamente nello strato intermedio dell'imballaggio in plastica a tre strati. Lo strato esterno e lo strato interno vengono prodotti, come sempre, da SCHÜTZ in HDPE nuovo. Gli utenti beneficiano non solo del minor utilizzo di plastica nuova, ma riducono al contempo anche la propria impronta di carbonio.



# La linea GREEN LAYER di SCHÜTZ



La linea GREEN LAYER è lo sviluppo più recente nell'ambito del Green Lifecycle Management di SCHÜTZ. Per la prima volta SCHÜTZ utilizza materiale riciclato di alta qualità anche per la produzione dell'otre interno e del corpo dei fusti. La percentuale di riciclato nella plastica utilizzata aumenta pertanto fino al 68%. Ciò consente tra l'altro di ridurre di ulteriori 6,8 kg le emissioni di CO<sub>2</sub> nella produzione di IBC con pallet interamente in plastica. Analogamente, anche le emissioni di CO<sub>2</sub> nella produzione di fusti in plastica di SCHÜTZ si possono ridurre fino a 3,8 kg, a seconda delle dimensioni del fusto. Provvisti in via opzionale dell'omologazione UN, i nuovi prodotti della linea GREEN LAYER fungono da eccellente imballaggio ecologico per numerose applicazioni, compreso il trasporto e lo stoccaggio di merci pericolose. Con questa linea di prodotti i clienti beneficiano di un'elevata percentuale di materiale riciclato, di una minore massa di materia prima necessaria e della massima sicurezza.

# Esempi di applicazione tratti dall'esperienza pratica

Con un ciclo di vita ecologico dell'imballaggio le aziende possono ridurre grosse quantità di CO<sub>2</sub>. Nel seguente esempio di calcolo vi mostriamo come poter ridurre le emissioni semplicemente utilizzando solo uno dei nostri ECOBULK MX GREEN LAYER con pallet interamente in plastica:

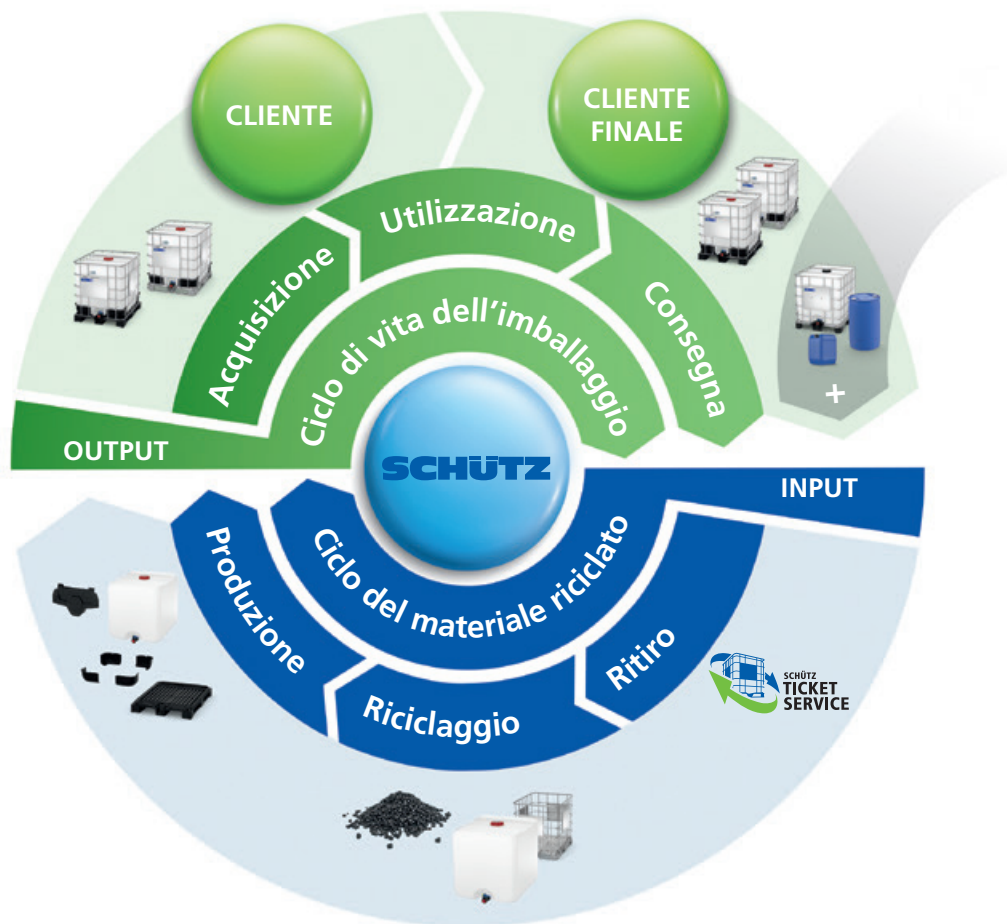
|   |                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 84,7 kg di CO <sub>2</sub> riutilizzando la gabbia metallica/il pallet                                                   |
| + | 29,1kg di CO <sub>2</sub> utilizzando gli angolari di protezione e il pallet interamente in plastica riciclata a pattino |
| + | 6,8 kg di CO <sub>2</sub> con il GREEN LAYER                                                                             |
| = | <b>Riduzione totale di 120,6 kg di CO<sub>2</sub></b>                                                                    |



Se si moltiplica questo risultato per la quantità di tutti gli imballaggi utilizzati, il potenziale totale risulta evidente. Sfruttare questo potenziale è un compito che tutti i componenti della catena di fornitura devono assolvere insieme. Fondamentale, in tale contesto, è che la maggior quantità possibile di imballaggi, una volta svuotati, affluisca di nuovo nel ciclo di vita degli imballaggi. Solo così è possibile ottenere le quantità di riciclato necessarie per poter soddisfare la domanda di imballaggi in plastica sostenibili ed economici.

# Responsabilità dell'intera catena di fornitura

Sempre più aziende, in tutto il mondo, puntano su materiali riciclati per la produzione dei propri imballaggi. Il riciclato, tuttavia, è un bene scarso e prezioso. È quindi compito di tutte le parti coinvolte nella catena di fornitura, fornire congiuntamente la necessaria sicurezza dell'approvvigionamento. La partecipazione attiva di clienti e committenti del ritiro degli imballaggi vuoti è un fattore chiave per assicurare sul mercato un'offerta di imballaggi ecologici il più ampia possibile, coerente e conveniente. Solo se gli imballaggi, una volta svuotati, affluiscono di nuovo nel sistema del ciclo di vita del materiale sarà possibile avere disponibile una quantità di riciclato sufficiente. Per assicurare al cliente una disponibilità ottimale di imballaggi ecologici è fondamentale massimizzare le quantità restituite dal cliente finale.



# L'azienda SCHÜTZ

L'azienda Schütz GmbH & Co. KGaA è uno dei produttori leader di packaging di alta qualità per il trasporto industriale (Intermediate Bulk Container, fusti sia in plastica che in acciaio e taniche) con sede a Selters, in Germania. Fondata nel 1958, l'azienda SCHÜTZ vanta oggi 58 stabilimenti di produzione e assistenza in tutto il mondo e un organico di oltre 7.000 collaboratori. Con le sue quattro divisioni, ENERGY SYSTEMS, PACKAGING SYSTEMS, INDUSTRIAL SERVICES e COMPOSITES, SCHÜTZ occupa diverse posizioni di leadership nei rispettivi mercati. Il fatturato totale del 2022 ammontava ad oltre 3 miliardi di euro. L'azienda offre ai propri clienti soluzioni complete – personalizzate su misura per le rispettive supply chain. Nell'ambito di un sistema a ciclo chiuso, lo SCHÜTZ TICKET SERVICE si occupa del ritiro e ricondizionamento rapido di IBC vuoti in tutte le principali nazioni industrializzate del mondo, attenendosi fedelmente alla filosofia di sostenibilità del gruppo imprenditoriale.

# CONTATTI



**Schütz GmbH & Co KGaA**  
**Schützstraße 12**  
**56242 Selters**

**Telefono: +49 2626 77 0**  
**E-mail: [info1@schuetz.net](mailto:info1@schuetz.net)**  
**Internet: [www.schuetz.net](http://www.schuetz.net)**

**Un team competente è a vostra disposizione  
per rispondere a tutte le vostre domande.  
Saremo lieti di esservi di aiuto. Contattateci!**