



DEPURAZIONE ACQUE / WASTEWATER TREATMENT

Nata nel 2008 dall'esperienza pluriennale di un team di professionisti, **Refill-Tech solutions Srl** è un'Azienda Leader nella trasformazione delle materie plastiche, attraverso le tecnologie di termoformatura da bobina, stampaggio a iniezione ed estrusione.

In particolare l'Azienda **dimensiona e produce componenti per la depurazione delle acque reflue, per la gestione delle acque meteoriche e per il trattamento dell'aria**, partendo dalla materia prima e arrivando al prodotto semilavorato o finito.

Oltre alla progettazione, alla produzione e alla commercializzazione dei componenti standard, **Refill-Tech solutions** ha per scopo quello di soddisfare i bisogni e le evoluzioni del mercato, sviluppando con e per i Clienti soluzioni tecniche innovative e nuovi prodotti in Esclusiva.

KNOW-HOW

- Conoscenze specifiche sulle applicazioni e sulle materie plastiche
- Consulenza tecnica sui processi
- Soluzioni specifiche efficienti e a basso costo
- Studio di nuovi prodotti e materiali

*A Professional Team of many years' experience gave rise to **Refill-Tech solutions Srl** in 2008, which is Leader in the plastic transformation Sector, through technologies about Thermoforming, Injection moulding and Extrusion.*

*In particular the Company **selects and produces Components for Wastewater Treatment, Rainwater Management and Air Handling**, from the raw material to the semi-finished or finished product.*

*Besides the Design, the Production and the Distribution of its Standard Products, the aim of **Refill-Tech solutions** is to satisfy the Market needs and changes, by developing new technical Solutions and Products customized with and for each Customer.*

KNOW-HOW

- Specific Knowledge about Applications and Plastics
- Technical Advice about Processes
- Efficient and cost-effective Solutions
- Study of new Products and Materials

PRODUZIONE INTERNA
IN-HOUSE PRODUCTION



Approvvigionamento della materia prima in bobine o in lastre.

Supply of raw material in rolls or sheets.



Progettazione interna e realizzazione di stampi in alluminio per la termoformatura di prodotti standard o personalizzati.

Internal design and realization of aluminum moulds for the thermoforming of standard or customized Products.



Progettazione interna e realizzazione di macchinari per l'assemblaggio dei prodotti.

Internal design and realization of machines for assembly of the products.



Lavorazioni e tagli su misura.

Processing and cutting of customized products.

INDICE / INDEX

SEDIMENTAZIONE / SETTLING

PACCHI LAMELLARI LSM Per Decantatori, Flottatori & Chiariflocculatori

LAMELLA SETTLER MODULES LSM For Settling Units, Flotation Units & Clarifier-Flocculators



**ACQUE
REFLUE
WASTE
WATER**

4

TRATTAMENTO BIOLOGICO / BIOLOGICAL TREATMENT

RIEMPIMENTI STRUTTURATI E CORPI DI RIEMPIMENTO Per Percolatori, Biofiltri, Biorotori e impianti MBBR

STRUCTURED AND RANDOM FILL MEDIA For Trickling Filters, Biofilters, Rotating Biological Contactors and MBBR Plants

6

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA / FIRST FLUSH WATER

FILTRI LAMELLARI TFM Per Disoleatori

LAMELLA FILTER MODULES TFM For Oil removal systems



**ACQUE
METEORICHE
RAIN
WATER**

8

DRENAGGIO E FITODEPURAZIONE / DRAINAGE AND PHYTOREMEDIATION

MODULI SWM Per Bacini di accumulo e dispersione

SWM MODULES For Attenuation and Infiltration

TRINCEE DRENANTI Per Drenaggio Lineare

DRAINAGE TRENCHES For Linear Drainage

STRATO DRENANTE CON PANNELLI PPD Per Pavimenti Permeabili

DRAINING LAYER WITH PPD PANELS For Permeable Pavings

STRATO DRENANTE CON PANNELLI GRM Per Tetti Verdi

DRAINING LAYER WITH GRM PANELS For Green Roofs

STRATO DRENANTE CON MODULI NMV Per Fitodepurazione

DRAINING LAYER WITH NMV MODULES For Phytoremediation

10

DEGASAZIONE E OSSIGENAZIONE / DEGASSING AND OXYGENATION

RIEMPIMENTI STRUTTURATI E ALLA RINFUSA Per Degasatori

STRUCTURED AND RANDOM FILL MEDIA For Degassing Columns



**ACQUA
COLTURA
AQUA
CULTURE**

12

RIMOZIONE SOLIDI SOSPESI / SUSPENDED SOLIDS REMOVAL

PACCHI LAMELLARI Per Vasche di Decantazione

LAMELLA SETTLER MODULES For Settling Tanks

TRATTAMENTO BIOLOGICO / BIOLOGICAL TREATMENT

RIEMPIMENTI STRUTTURATI E ALLA RINFUSA Per Percolatori e Biofiltri

STRUCTURED AND RANDOM FILL MEDIA For Trickling Filters and Biofilters



**ACQUE
REFLUE
WASTE
WATER**

SEDIMENTAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

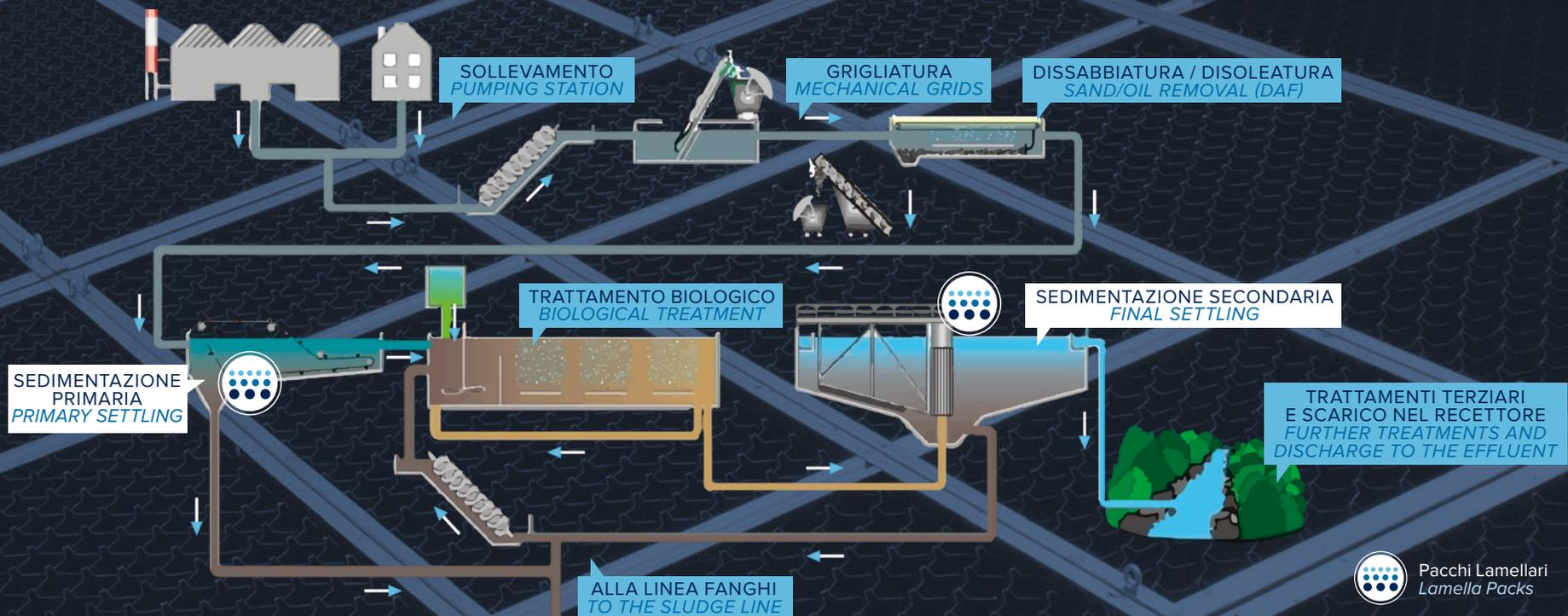
PACCHI LAMELLARI

Impianti di trattamento di reflui civili e industriali
 Impianti di potabilizzazione
 A valle di trattamenti biologici
 A monte di trattamenti di filtrazione finale
 Impianti di flocculazione chimico-fisici
 Impianti di flottazione
 Impianti di trattamento di prima pioggia

SETTLING PRIMARY AND FINAL

LAMELLA SETTLER MODULES

*Civil and industrial wastewater treatment plants
 Drinking water treatment plants
 Downstream of biological treatment plants
 Before final filtration treatment plants
 Chemical-physical flocculation plants
 Flotation systems
 First flush treatment plants*



 Pacchi Lamellari
Lamella Packs

👍 Vantaggi:

- Diminuzione dei tempi di permanenza
- Riduzione dei volumi delle vasche
- Aumento dell'efficienza di rimozione dei solidi sospesi

👍 Advantages:

- Reduction of the retention time
- Reduction of the volumes required
- Increase of the efficiency of the suspended solids removal

PACCHI LAMELLARI LAMELLA PACKS

	LSM 40	LSM 50	LSM 60	LSM 80	LSM SST
MATERIALE <i>MATERIAL</i>	PVC	PS	PVC/PS	PS	AISI 304/316
SUPERFICIE PROIETTATA A 60° (m²/m³) <i>PROJECTED SURFACE AT 60° (m²/m³)</i>	19,0	13,8	13,2	9,9	approx. 10,0
	I valori netti sopraindicati sono incrementabili di una percentuale dal 5 al 10% dovuta al contributo delle pareti laterali. <i>The above net values can be increased by a percentage from 5 to 10% due to the contribution of the lateral surfaces.</i>				
ALTEZZA VERTICALE A 60° (mm) <i>VERTICAL HEIGHT AT 60° (mm)</i>	300/600	530/1.320	500/1.000	530/1.060	1.000
PASSO A 60° (mm) <i>PITCH AT 60° (mm)</i>	40	50	60	77	42
RAGGIO IDRAULICO (mm) <i>HYDRAULIC RADIUS (mm)</i>	13	15	20	24	



LSM 40 VERSATILITÀ

L'elevata superficie proiettata e l'adattabilità a qualsiasi forma lo rendono il prodotto ideale per trattamenti di chiarificazione in serbatoi circolari o di piccole dimensioni.

LSM 40 VERSATILITY

The high projected surface and the adaptability to any shape make it the ideal product for clarification treatments in circular or small tanks.



LSM 50 EFFICIENZA BREVETTATA

Il particolare profilo brevettato delle sue canaline è studiato per massimizzare la superficie proiettata ed ottimizzare la separazione dei flussi (discesa del fango e risalita del chiarificato).

LSM 50 PATENTED EFFICIENCY

The particular patented profile of its channels is designed to maximize the projected surface and to optimize the flow separation (sludge descent and clarified liquid rise).

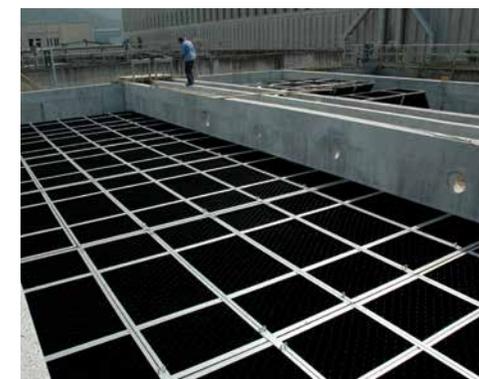


LSM 60 LEADER NEI GRANDI VOLUMI

Il prodotto viene realizzato con lastre affiancate e non sovrapposte, garantendo un'elevata resistenza meccanica al fango biologico. L'efficienza e l'economicità lo rendono il prodotto ideale per i progetti di grandi volumi.

LSM 60 LEADER IN LARGE VOLUMES

The product is made with side-by-side sheets (not overlapping), which guarantee a high mechanical resistance to biological sludge. Efficiency and cheapness make it the ideal product for large volume projects.



LSM 80 GARANZIA AD ALTI CARICHI

Il profilo delle sue canaline ha la medesima geometria del LSM50 ma con passo maggiorato: risulta pertanto idoneo in quelle particolari situazioni in cui vi siano reflui condizionati o con alte concentrazioni di fango.

LSM 80 GUARANTEE TO HIGH LOADS

The profile of its channels has the same shape as that of LSM50, but with a larger pitch: it is therefore the ideal product for those particular situations in which there are conditioned wastewaters or with high concentration of sludge.



ACQUE
REFLUE
WASTE
WATER

TRATTAMENTO BIOLOGICO

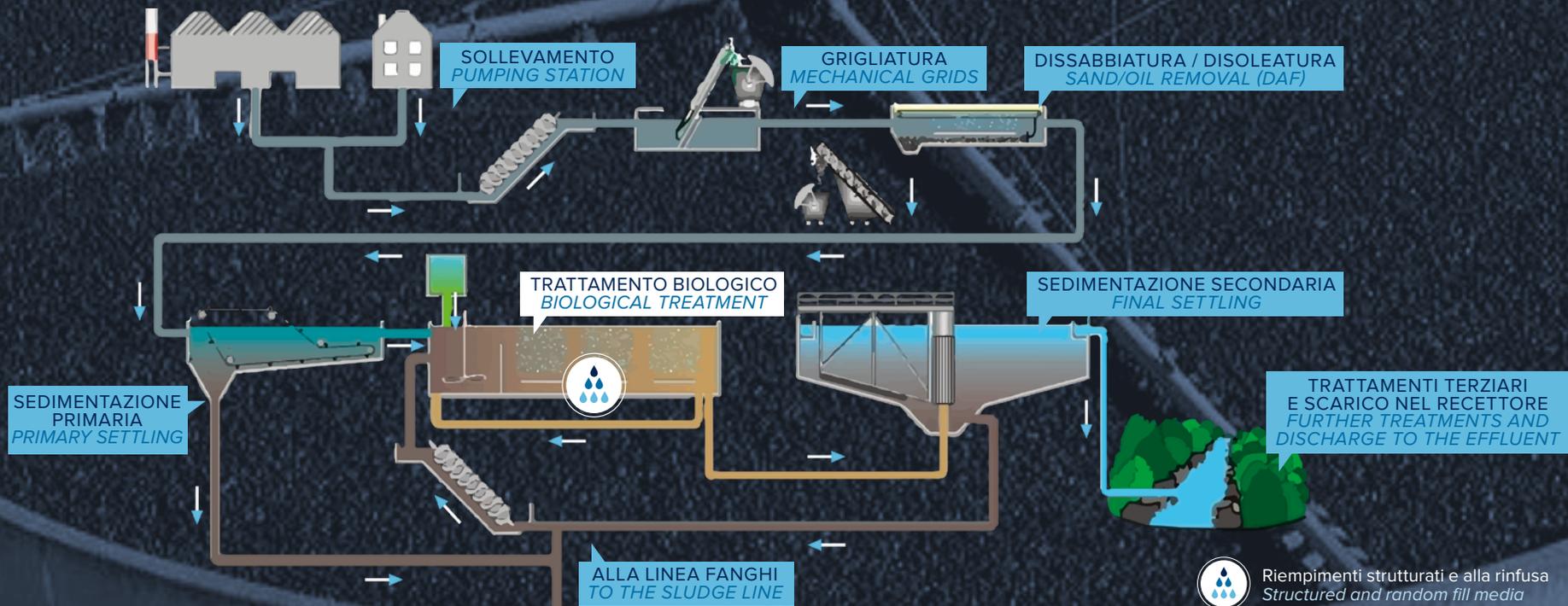
RIEMPIMENTI STRUTTURATI
E ALLA RINFUSA

Percolatori
Biofiltri
Biorotori
MBBR

BIOLOGICAL TREATMENT

STRUCTURED AND
RANDOM FILL MEDIA

Trickling Filters
Biofilters
Biological Rotating Contactors
Moving Bed Biofilm Reactor

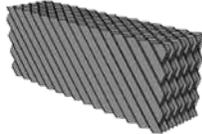
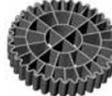


👍 Vantaggi:

- Elevata percentuale di biomassa a contatto con il liquame
- Riduzione dei volumi dell'impianto
- Incremento dell'efficienza dell'impianto
- Capacità di assorbire forti carichi organici
- Elevata ed uniforme ossigenazione
- Limitato rischio di intasamento
- Elevata resistenza meccanica

👍 Advantages:

- High percentage of biomass in contact with wastewater
- Reduction of the plant volumes
- Increase of the plant efficiency
- Ability to absorb high organic loads
- High and even oxygenation
- Low risk of clogging
- High mechanical strength

PERCOLATORI BIOFILTRI E BIOROTORI TRICKLING FILTERS BIOFILTERS AND ROTATING CONTACTORS	RIEMPIMENTI STRUTTURATI / STRUCTURED FILL MEDIA		RIEMPIMENTI ALLA RINFUSA / RANDOM FILL MEDIA
	TFM 12/19/27	BRM 12/19/27	CASCADE
			
MATERIALE MATERIAL	PVC	PVC	PP
LAYOUT LAYOUT	Incrociato / <i>Crossed</i>	Incrociato / <i>Crossed</i>	Rinfusa / <i>Random</i>
LUNGHEZZA (mm) LENGTH (mm)	1.200/1.800/2.400	1.200	
LARGHEZZA O DIAMETRO (mm) WIDTH OR DIAMETER (mm)	300 ÷ 1.000	300 ÷ 1.000	170
ALTEZZA (mm) HEIGHT (mm)	300/600	300/600	50
SUPERFICIE SPECIFICA (m²/m³) SPECIFIC SURFACE (m ² /m ³)	245/165/114	245/165/114	120
INDICE DI VUOTO (%) VOIDAGE INDEX (%)	95	95	95
IMPIANTI MBBR A BIOMASSA ADESA A LETTO FLUIDO MOVING BED BIOFILM REACTOR PLANTS	CORPI DI RIEMPIMENTO SAGM / CARRIERS SAGM (SUSPENDED ATTACHED GROWTH MEDIA)		
	SAGM 500	SAGM 650	SAGM 800
			
MATERIALE MATERIAL	PEHD	PEHD	PEHD
DIAMETRO (mm) DIAMETER (mm)	17	25	25
ALTEZZA (mm) HEIGHT (mm)	15	10	7
SUPERFICIE SPECIFICA TOTALE (m²/m³) TOTAL SPECIFIC SURFACE (m ² /m ³)	570	650	800
SUPERFICIE SPECIFICA PROTETTA (m²/m³) PROTECTED SPECIFIC SURFACE (m ² /m ³)	490	520	640

SU RICHIESTA
ON DEMAND



RIEMPIMENTI STRUTTURATI
I prodotti tipo TFM sono un'ottima soluzione per aumentare l'efficienza dei percolatori: avendo una geometria ordinata sono in grado di assorbire forti carichi organici, riducendo il rischio di intasamento del letto.

STRUCTURED FILL MEDIA
The products type TFM are an optimum solution to increase the trickling filters efficiency: thanks to their ordered geometry they are able to absorb high organic loads, with a low risk of clogging.



CORPI DI RIEMPIMENTO ALLA RINFUSA
Rappresentano la soluzione ottimale e più economica per ottimizzare il rendimento di percolatori prefabbricati o comunque di piccole/medie dimensioni.

RANDOM FILL MEDIA
They represent the optimal and cheaper solution to optimize the performance of prefabricated and small/medium trickling filters.



BIOROTORI
I prodotti strutturati tipo BRM, tagliati a spicchi su misura ed inseriti all'interno della struttura del biorotore, offrono un'ordinata ed elevata superficie per la crescita della biomassa, aumentando l'efficienza di depurazione.

ROTATING BIOLOGICAL CONTACTORS
The structured products type BRM, cut into wedges and inserted within the structure, offer an ordered and high surface for the biomass growth, thus increasing the treatment efficiency.



IMPIANTI DI DEPURAZIONE MBBR
Sono la più moderna ed avanzata variante applicativa degli impianti a biomassa adesa, impianti in cui la biomassa non è sospesa nel refluo da depurare ma è adesa a supporti (carrier) mantenuti in sospensione da un sistema di aerazione.

MBBR TREATMENT PLANTS
These represent the most modern and advanced application of moving bed biofilm plants, where biomass is not suspended in the fluid to be treated but adheres to carriers held in suspension by an aeration system.

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

FILTRI LAMELLARI

Disoleatori

I **filtri a coalescenza lamellari** sono moduli plastici ottenuti dall'assemblaggio di lastre termoformate che, grazie all'elevata superficie sviluppata, accelerano il naturale processo di separazione degli idrocarburi per gravità, eliminando i rischi di intasamento.

Refill-Tech solutions produce tre differenti modelli di filtri a coalescenza, che rappresentano la più semplice ed immediata forma di potenziamento di impianti esistenti, nonché la migliore soluzione per ridurre le volumetrie delle vasche e i relativi tempi e costi di costruzione.

👍 Vantaggi:

- Diminuzione dei tempi di permanenza
- Riduzione dei volumi delle vasche
- Elevata efficienza di separazione
- Leggerezza e semplicità di posa

FIRST FLUSH WATER

LAMELLA FILTERS

Oil removal systems

Lamella coalescing filters are plastic modules obtained by assembling thermoformed sheets that, thanks to their high developed surface, accelerate the natural separation process of the hydrocarbons by gravity, eliminating the risk of clogging.

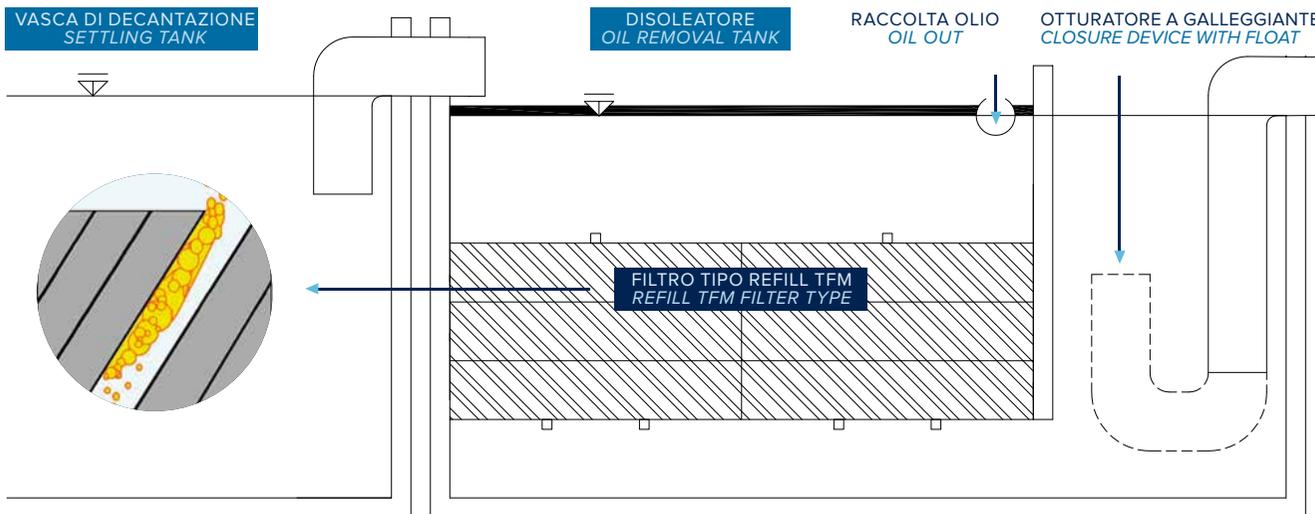
Refill-Tech solutions produces three different lamella coalescing filter models, which represent the easiest and most immediate kind of upgrading about existing installations, as well as the best solution to save civil work costs and times. They all comply with the standards UNI EN 858 and API 421.

👍 Advantages:

- Reduction of the retention time
- Reduction of the volumes
- High separation efficiency
- Lightness and ease of installation

UNI EN 858
API 421

FILTRI LAMELLARI LAMELLA FILTERS - CPI	TFM 12/19/27 PVC	TFM 12/19/27 PP	FILTRO PRIMA PIOGGIA / FIRST FLUSH FILTER
MATERIALE MATERIAL	PVC	PP	PVC/PP
LARGHEZZA CANALINA (mm) CHANNEL WIDTH (mm)	12/19/27	12/19/27	12
LAYOUT LAYOUT	Incrociato / <i>Crossed</i>	Incrociato / <i>Crossed</i>	Incrociato / <i>Crossed</i>
LUNGHEZZA (mm) LENGTH (mm)	1.200/1.800/2.400	1.200	600
LARGHEZZA (mm) WIDTH (mm)	300 ÷ 1.000	300	600
ALTEZZA (mm) HEIGHT (mm)	300/600	300/600	600
SUPERFICIE PROIETTATA (m²/m³) PROJECTED SURFACE (m²/m³)	60/37/26	60/37/26	60
TEMPERATURA MASSIMA (°C) MAXIMUM TEMPERATURE (°C)	60	90	60/90



Principio di funzionamento

Le particelle di olio che attraversano il filtro si accumulano lungo la superficie inclinata e corrugata delle canaline, sulla quale viene favorito il processo di addensamento del liquido leggero. Aumentando così la loro volumetria, le particelle risalgono e si accumulano sul pelo libero dell'acqua (Legge di Stokes).

How it works

The oil particles crossing the filter accumulate along the inclined and corrugated surface of its channels, on which the liquid thickening process takes place. Thus increasing their volume, the particles rise and accumulate on the top of the water (Stokes' Law).



Layout con filtro orizzontale.
Horizontal filters installation.



Layout con filtro verticale.
Vertical filters installation.



Filtro sagomato per vasche circolari.
Filter adapted to circular tanks.



Filtri lamellari con telaio.
Lamella filters with steel frame.

DRENAGGIO E FITODEPURAZIONE

MODULI E PANNELLI ALVEOLARI

Bacini di accumulo e dispersione
 Trincee drenanti
 Strato drenante per pavimentazioni permeabili
 Strato drenante per tetti verdi
 Strato drenante per sistemi di fitodepurazione

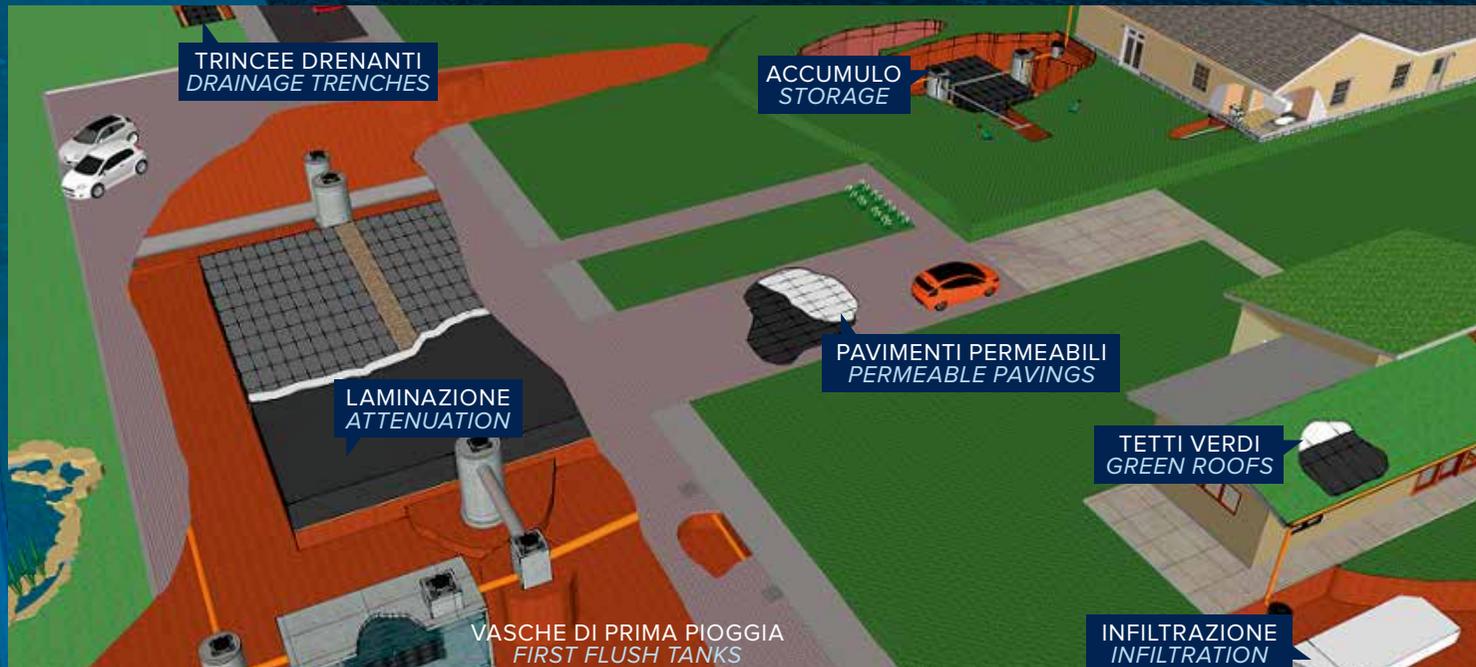
La potenzialità dei prodotti **Refill-Tech solutions** può essere messa al servizio delle opere di drenaggio sostenibile, opere in cui viene richiesta una gestione locale delle acque meteoriche per garantire il principio dell'INVARIANZA IDRAULICA.

DRAINAGE AND PHYTOREMEDIATION

HONEYCOMB MODULES AND PANELS

Attenuation and infiltration tanks
 Drainage trenches
 Draining layer for permeable pavings
 Draining layer for green roofs
 Draining layer for phytoremediation systems

The potential of **Refill-Tech solutions** products can be used to serve sustainable drainage works, which require local water management to ensure the principle of HYDRAULIC INVARIANCE.

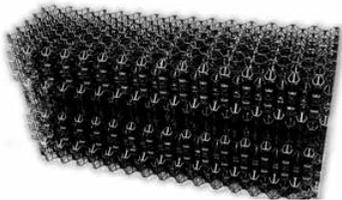


👍 Vantaggi:

- Alto indice dei vuoti
- Volumetrie di scavo ridotte
- Leggerezza e facilità di movimentazione e posa
- Distribuzione uniforme dell'acqua
- Resistenza meccanica

👍 Advantages:

- High void index
- Reduced Excavation Volumes
- Lightness and ease of handling and installation
- Even distribution of the water
- Mechanical strength

	SWM	PPD	GRM	NMV
BACINI DI ACCUMULO E DISPERSIONE, STRATI PERMEABILI E TRINCEE DRENANTI ATTENUATION AND INFILTRATION TANKS, PERMEABLE LAYERS AND DRAINAGE TRENCHES				
MATERIALE MATERIAL	PVC	PVC	PVC	PP
LUNGHEZZA (mm) LENGTH (mm)	1.200/1.800/2.400	600/1.200/1.800	600/1.200/1.800	1.200
LARGHEZZA (mm) WIDTH (mm)	600	300/600	300/600	300
ALTEZZA (mm) HEIGHT (mm)	600	75/100/150	75	300/600
VUOTI (%) VOIDAGE INDEX (%)	> 95	> 95	> 95	> 95
PESO (kg/m³) WEIGHT (kg/m³)	20 ÷ 45	20 ÷ 45	20 ÷ 45	25
RESISTENZA MECCANICA MECHANICAL STRENGTH	Da classe pedonale a carrabile / From pedestrian to heavy vehicle traffic			Pedonale / Pedestrian

La gamma di componenti per il drenaggio è rappresentata da moduli e pannelli plastici parallelepipedi e con struttura alveolare interna. La posa è interrata e viene eseguita previo rivestimento con tessuto geosintetico o geomembrana impermeabile, che consente la dispersione o l'accumulo delle acque ed evita l'intasamento degli alveoli da parte del materiale di riporto.

The range of drainage components is represented by plastic parallelepiped modules and panels with internal honeycomb structure. The installation is underground and is wrapped up by a geotextile or a waterproof geomembrane, which allows water dispersion or water storage and prevents clogging by the backfilling material.



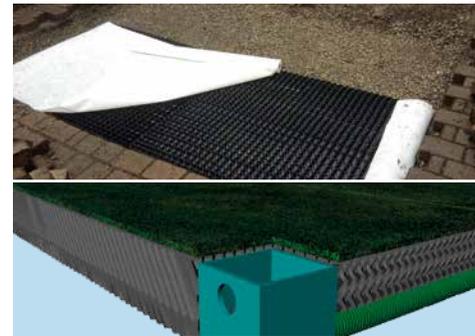
BACINI DI ACCUMULO E DISPERSIONE
Il sistema consiste nell'assemblare i moduli SWM per creare grandi volumetrie di accumulo interrato, all'interno delle quali la distribuzione dell'acqua avviene tramite tubazioni fenestrate.

ATTENUATION AND INFILTRATION TANKS
The system consists of assembling SWM modules to create large underground storage volumes, within which the water distribution is carried out by slotted pipes.



DRENAGGIO LINEARE
Le trincee drenanti realizzate con moduli alveolari trovano largo impiego ove ci sia la necessità di drenare e convogliare l'acqua presente nel terreno, soprattutto in zone scoscese e di difficile accesso.

LINEAR DRAINAGE
Drainage trenches made with geocellular modules are widely used where there is a need to drain and convey the water present in the soil, especially in steep zones or difficult access areas.



PAVIMENTI PERMEABILI E TETTI VERDI
Caratteristiche quali la leggerezza, la resistenza meccanica e l'alto indice dei vuoti fanno dei pannelli PPD e GRM i componenti ideali per la posa di strati drenanti al di sotto di pavimentazioni permeabili o di giardini pensili.

PERMEABLE PAVINGS AND GREEN ROOFS
Features such as lightness, mechanical strength and high voidage index make PPD and GRM panels the ideal products for laying draining layers below permeable pavings or green roofs.



FITODEPURAZIONE
Lo strato drenante è costituito dai moduli NMV: la loro struttura reticolare consente il radicamento delle piante e rappresenta il supporto per la biomassa adesa sommersa, aumentando così la capacità depurativa.

PHYTOREMEDIATION
The draining layer is made up of NMV modules: their reticular structure allows for plant rooting and represents support for submerged biomass, thus increasing the treatment capacity.



ACQUA
COLTURA

AQUA
CULTURE

ACQUACOLTURA

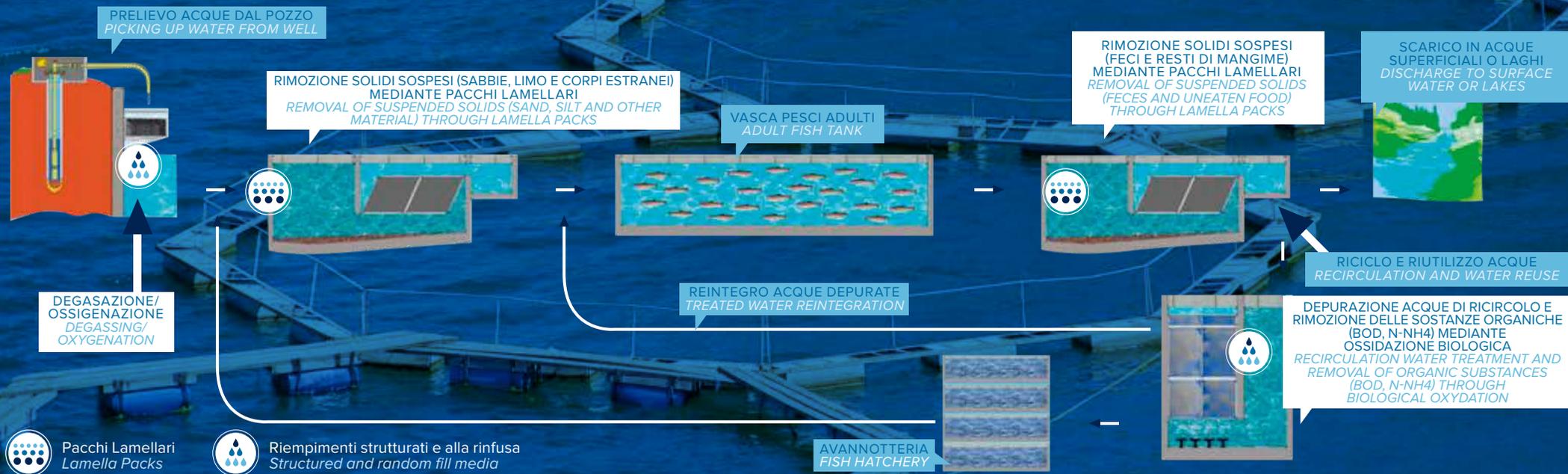
RIEMPIMENTI ALLA RINFUSA
RIEMPIMENTI STRUTTURATI
PACCHI LAMELLARI

Degasatori
Filtri biologici
Percolatori
Sedimentatori

AQUACULTURE

RANDOM FILL MEDIA
STRUCTURED FILL MEDIA
LAMELLA SETTLER MODULES

Degassing columns
Biological filters
Trickling filters
Settling units



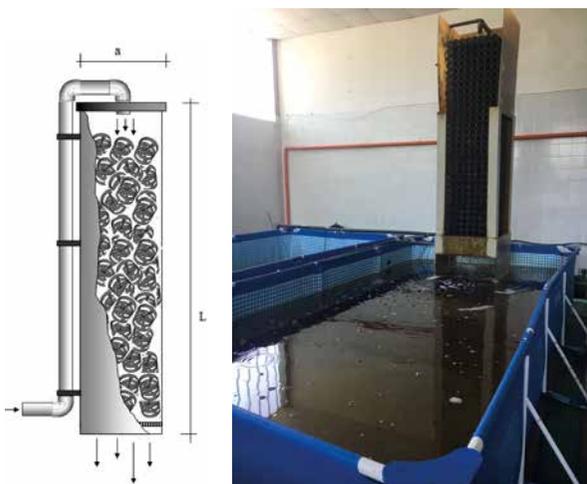
👍 Vantaggi:

- Aumento dell'efficienza dell'impianto
- Riduzione dei volumi delle vasche
- Basse perdite di carico
- Resistenza all'aggressione chimica e biologica

👍 Advantages:

- Increase of plant efficiency
- Reduction of the volumes
- Low resistance to water flow
- Resistance to chemical and biological aggression

DEGASAZIONE E OSSIDAZIONE BIOLOGICA DEGASSING AND BIOLOGICAL OXYDATION	RIEMPIMENTI STRUTTURATI E RETICOLATI / STRUCTURED AND RETICULAR FILL MEDIA		RIEMPIMENTI ALLA RINFUSA / RANDOM FILL MEDIA	
	TFM 12	NMV 30	RING 50/38/25	SAGM 650/800
MATERIALE MATERIAL	PVC	PP	PP	PEHD
LAYOUT LAYOUT	Strutturato - <i>Structured</i>	Reticolato - <i>Reticular</i>	Rinfusa - <i>Random</i>	Rinfusa - <i>Random</i>
LUNGHEZZA (mm) LENGTH (mm)	1.200/1.800/2.400	1.200		
LARGHEZZA O DIAMETRO (mm) WIDTH OR DIAMETER (mm)	300 ÷ 1.000	300	50/38/25	25
ALTEZZA (mm) HEIGHT (mm)	300/600	300/600	50/38/25	10/7
SUPERFICIE SPECIFICA (m ² /m ³) SPECIFIC SURFACE (m ² /m ³)	245	115	114/143/245	650(520)/800(640)
SEDIMENTAZIONE SETTLING	LSM 40	LSM 50	LSM 60	LSM 80
				
MATERIALE MATERIAL	PVC	PS	PVC/PS	PS
SUPERFICIE PROIETTATA A 60° (m ² /m ³) PROJECTED SURFACE AT 60° (m ² /m ³)	19,0	13,8	13,2	9,9
ALTEZZA VERTICALE A 60° (mm) VERTICAL HEIGHT AT 60° (mm)	300/600	530/1.320	500/1.000	530/1.060
PASSO A 60° (mm) PITCH AT 60° (mm)	40	50	60	77
RAGGIO IDRAULICO (mm) HYDRAULIC RADIUS (mm)	13	15	20	24



Degasatori ad alta efficienza da applicare all'ingresso dell'acqua nelle vasche dell'avannotteria per eliminare l'eventuale soprassaturazione gassosa, allontanare gas disciolti mediante stripping (Ammoniacca, Acido solfidrico) ed ossigenare l'acqua.

High-efficiency degassing columns to be applied to the water inlet in the fish hatchery tanks, in order to eliminate any gas oversaturation, to remove dissolved gases by stripping (ammonia, hydrogen sulphide) and to oxygenate the water.



I pacchi lamellari consentono di aumentare la superficie di sedimentazione per il trattamento primario delle acque in ingresso agli allevamenti o per abbattere i solidi sedimentabili nelle acque reflue. Si adattano facilmente a strutture già esistenti, sono modulari e possono essere realizzati su misura, sagomati anche in forma circolare.

Lamella packs allow to increase settling surface for the primary treatment of inlet waters to fish farms or to reduce suspended solids in wastewater. They are easily adaptable to existing structures, modular and can be custom-made, shaped even in circular form.



La filtrazione biologica è quel processo di ossidazione aerobica attraverso cui i cataboliti prodotti dall'attività metabolica dei pesci vengono trasformati in composti non tossici, tramite il biofilm che si viene a creare sul supporto.

Biological filtration is the process of aerobic oxidation through which the catabolites produced by the metabolic activity of fish are turned into non-toxic compounds through the biofilm that grows on the support surface.



Refill
SOLUTIONS

IN AZIONE
IN ACTION



Sedimentatore circolare con LSM50 (PR)
Circular clarifier tank with LSM50 (Parma - Italy)



Sedimentatore secondario con LSM60 (MC)
Final clarifier with LSM60 (Massa Carrara - Italy)



Percolatore per settore alimentare con moduli TFM27 (PR)
Trickling filter for food industry with TFM27 modules (Parma - Italy)



Impianto MBBR per settore birrario con SAGM (PU)
MBBR Plant for brewing industry with SAGM (Pesaro Urbino - Italy)



Trattamento acque meteoriche con TFM12 (Piattaforma aeroportuale - TV)
Rainwater oil removal treatment with TFM12 (Treviso - Italy)



Impianto di Acquacoltura (Est Europa)
Aquaculture Plant (East Europe)

IL PARTNER CHE CERCAVI

THE PARTNER YOU WERE LOOKING FOR

Refill-Tech solutions è il Partner ideale per le Aziende che realizzano impianti nei settori Energia e Ambiente e che vogliono massimizzare il rendimento attraverso l'utilizzo di Soluzioni innovative e di Componenti di qualità.

Refill-Tech solutions is the ideal Partner for the Companies who realize plants in the Energy and Environmental sectors and want to maximize their performance through the use of innovative Solutions and quality Components.



KNOW-HOW

Sviluppato nelle differenti tecnologie di lavorazione e assemblaggio.

KNOW-HOW

Developed in different production and assembly technologies.



AFFIDABILITÀ E SERIETÀ

Conoscenza ingegneristica e di processo nei vari Settori di Applicazione.

RELIABILITY AND PROFESSIONALISM

Knowledge of the Engineering and Processes in different Applications.



PRODUZIONE INTERNA E PUNTUALITÀ

Capacità di evadere grandi e piccole Commesse in tempi brevi, grazie ai nostri moderni impianti.

IN-HOUSE PRODUCTION AND QUALITY CONTROL

Ability to process large and small Orders quickly, thanks to our modern plants.



RICERCA E SVILUPPO

Ricerca scientifica e aggiornamenti continui, attraverso partecipazioni a Fiere, Convegni e Pubblicazioni.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

Continuous scientific research and updates, by taking part in Trade Fairs, Conferences and Publications.



DISPONIBILITÀ

A studiare e prototipare per il Cliente Soluzioni su misura e Prodotti in'esclusiva.

AVAILABILITY

To study and prepare prototypes for Customized Solutions and Exclusive Products for the Client.



Visita il nostro sito www.refill-tech.it / Visit our website www.refill-tech.it



**ESPORTIAMO
PRODOTTI
E SOLUZIONI
IN TUTTO
IL MONDO**

**WE EXPORT
PRODUCTS AND
SOLUTIONS
ALL OVER
THE WORLD**

 **Qualità Italiana**
Italian Quality

Via dei Tigli, 8
I - 20853 **Biassono (MB)** - Italy

Tel. +39 039 5788021
Fax. +39 039 5788032

info@refill-tech.it

WWW.REFILL-TECH.IT

