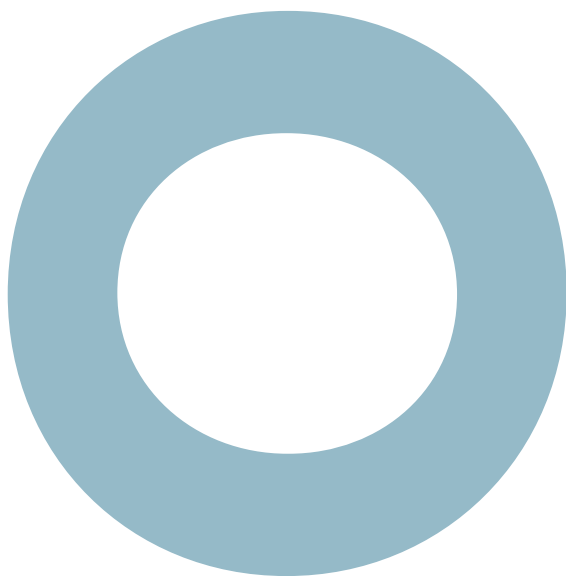


AQUA PURA



SISTEMA DI RECUPERO, TRATTAMENTO E RIUTILIZZO
ACQUE GRIGIE



**SISTEMA DI RECUPERO,
TRATTAMENTO E RIUTILIZZO
ACQUE GRIGIE**



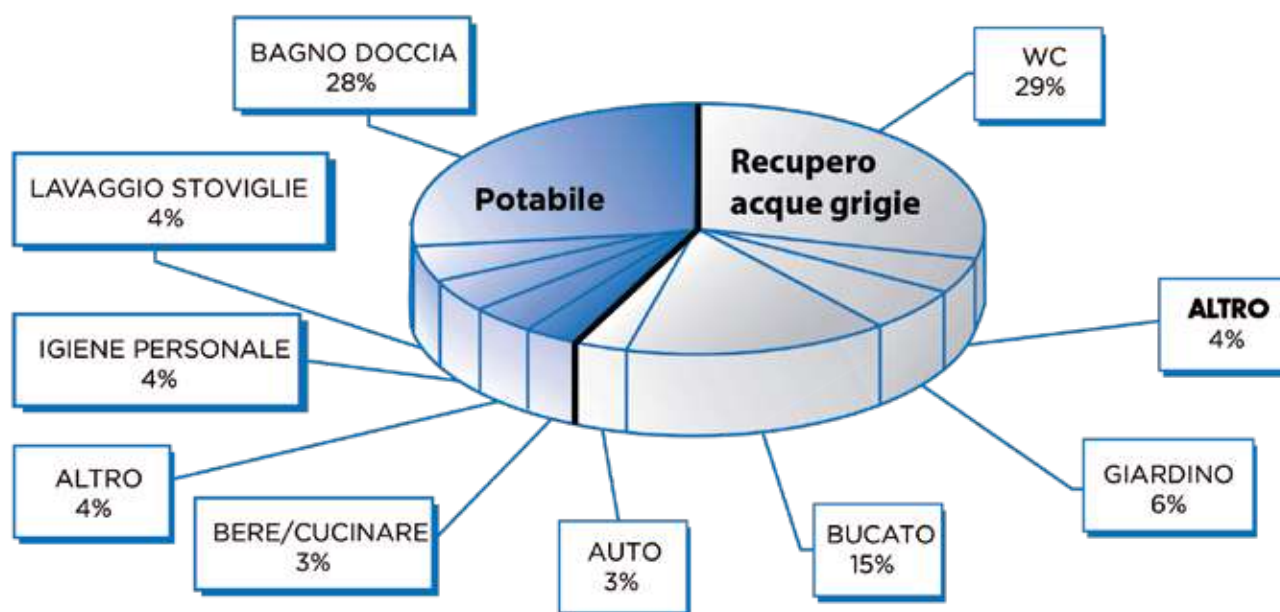
IMPIANTI DI RECUPERO ACQUE GRIGIE

UNA RISORSA PREZIOSA

Oltre il 97% dei tot. 1,4 milioni di km³ di acqua sulla terra è acqua marina, inutilizzabile dall'uomo. Del restante 3% di acqua dolce la maggior parte è costituita da ghiaccio (concentrato ai poli).

La parte disponibile per il consumo umano è solamente lo 0,3%; questa percentuale continua a ridursi a causa sia dello scarico nell'acqua di sostanze inquinanti, sia delle irregolari precipitazioni piovose, sempre meno frequenti e spesso pericolosamente troppo abbondanti, che non consentono un adeguato rifornimento di acqua da parte degli acquedotti.

CONSUMO PRO CAPITE DI ACQUA POTABILE IN UN'UTENZA DOMESTICA



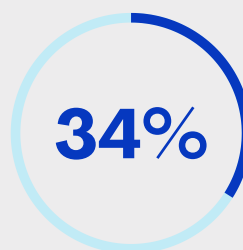
CIRCA UN TERZO
DEL CONSUMO GIORNALIERO
DI ACQUA POTABILE
PUÒ ESSERE SOSTITUITO
CON ACQUE RECUPERATE E
TRATTATE



RECUPERA TRATTA RIUTILIZZA



acqua disponibile per il
consumo umano
rispetto all'acqua dolce
presente sulla Terra



consumo giornaliero
di acqua potabile che
può essere sostituito
con acque recuperate
e trattate

“Dimentichiamo spesso che il ciclo
dell'acqua e il ciclo della vita sono una
cosa sola”

- Jacques Cousteau -

L'acqua potabile NON è necessaria per:

Scarico WC

Lavanderie

Vasche e
fontane

Impianto
antincendio

Irrigazione



Per queste attività è possibile utilizzare acqua
recuperata e trattata da acque grigie

LE ACQUE GRIGIE

Nel gruppo delle acque reflue prodotte a livello domestico, si identificano come **acque grigie** quelle provenienti da docce, vasche, lavabi e bidet dei bagni, lavatrici e lavabi delle lavanderie.

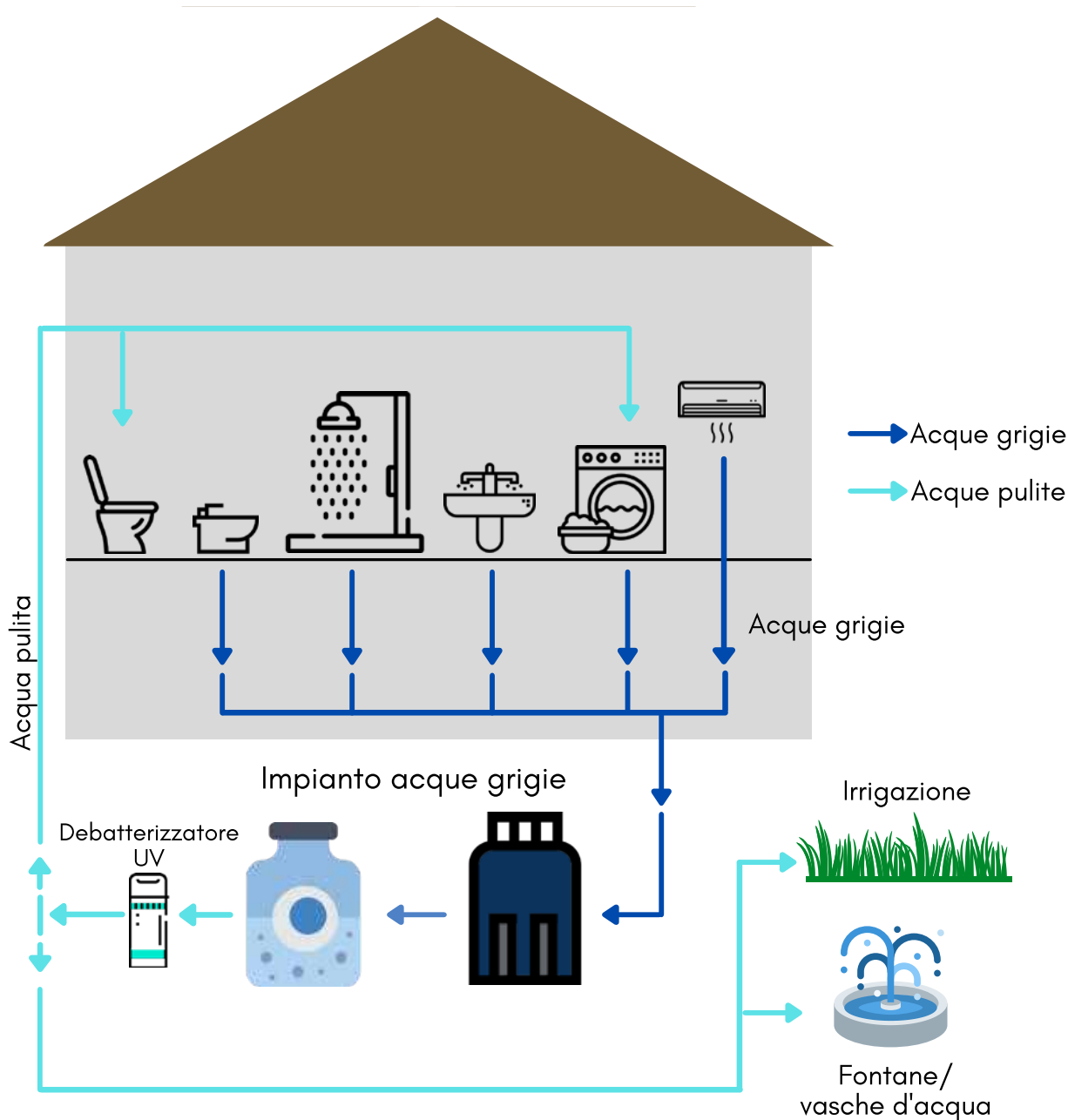
Questo tipo di reflui, che solitamente vengono smaltiti e persi in fognatura, in realtà sono i più facili da recuperare, trattare e riutilizzare per scopi non potabili.

PERCHÈ RECUPERARE LE ACQUE GRIGIE?

Il riutilizzo delle acque grigie costituisce un prezioso contributo alla riduzione degli sprechi di acqua potabile, ne favorisce un consumo più attento e consapevole e comporta un risparmio considerevole sui costi (fino al 50%).

Il recupero delle acque grigie permette di:

- alimentare wc, impianti antincendio, alimentare fontane e vasche d'acqua, impianti di irrigazione, lavanderie;
- gestire in modo sostenibile il ciclo idrico per non sprecare preziosa acqua potabile;
- avere un risparmio economico, in quanto si utilizza una minor quantità di acqua potabile (il cui costo si stima andrà aumentando nel corso del tempo).



ELBI: IL SISTEMA ACQUE GRIGIE SU MISURA PER TE

Elbi ti propone la migliore soluzione impiantistica (e di minor impatto ambientale) per la realizzazione del sistema per il recupero e trattamento delle **acque grigie** idoneo al tuo caso specifico.

L'ampia **gamma** di **vasche** prodotte in **tipologie diverse** (serbatoi orizzontali, verticali, modulari da interro, vasche da esterno, etc) permette di soddisfare **qualsiasi esigenza progettuale**, dalla piccola abitazione alle grandi costruzioni (condomini, ospedali, etc.). Ogni casistica viene valutata e studiata dal nostro ufficio tecnico, che sarà in grado di consigliare la miglior **soluzione** attuabile **personalizzata**.

La nostra azienda è presente in **tutte le fasi del progetto**, dal sopralluogo iniziale, alla stesura tecnica del progetto fino alla supervisione nella fase di installazione dell'impianto. Inoltre, dalla successiva messa in funzione dell'impianto, Elbi è sempre disponibile per consigli sulla manutenzione ed eventuale ricambistica.

GUARDIAMO AL FUTURO

Elbi nello studio di nuovi prodotti e soluzioni impiantistiche si indirizza verso progetti che consentano la **riduzione dell'impatto ambientale** dell'uomo sulla natura. Nella consapevolezza di essere una parte del sistema ambientale, l'azienda abbraccia i **principi di tutela e rispetto dell'ambiente**, anche attraverso un attento utilizzo delle risorse naturali. La nostra attenzione è focalizzata sulla produzione di prodotti riciclabili (polietilene) e di sistemi e impianti che guardano direttamente al *Green Building*, alle case passive e ai progetti del Protocollo ITACA.

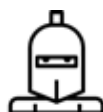
Il futuro è nelle mani di tutti noi, per questo siamo al vostro fianco per renderlo più verde.

Scegliere Elbi conviene:



COMPETENZA

Uno staff commerciale e tecnico che ti segue in tutte le fasi di progetto e installazione



RESISTENTE

Gli impianti costruiti in polietilene sono leggeri, di facile movimentazione, resistenti e durevoli nel tempo.



AMICO DELL'AMBIENTE

Gli impianti sono costituiti in larga parte da prodotti in polietilene, un materiale riciclabile



PREMONTATO

Il sistema è facile da collegare e mettere in funzione, in quanto è già pre-assemblato



RISPARMIO

Il riutilizzo delle acque grigie riduce l'utilizzo dell'acqua potabile e quindi porta a un conseguente risparmio economico



PRONTO

Sono disponibili configurazioni standard del sistema, con dimensionamenti progettati a seconda del numero di utenti



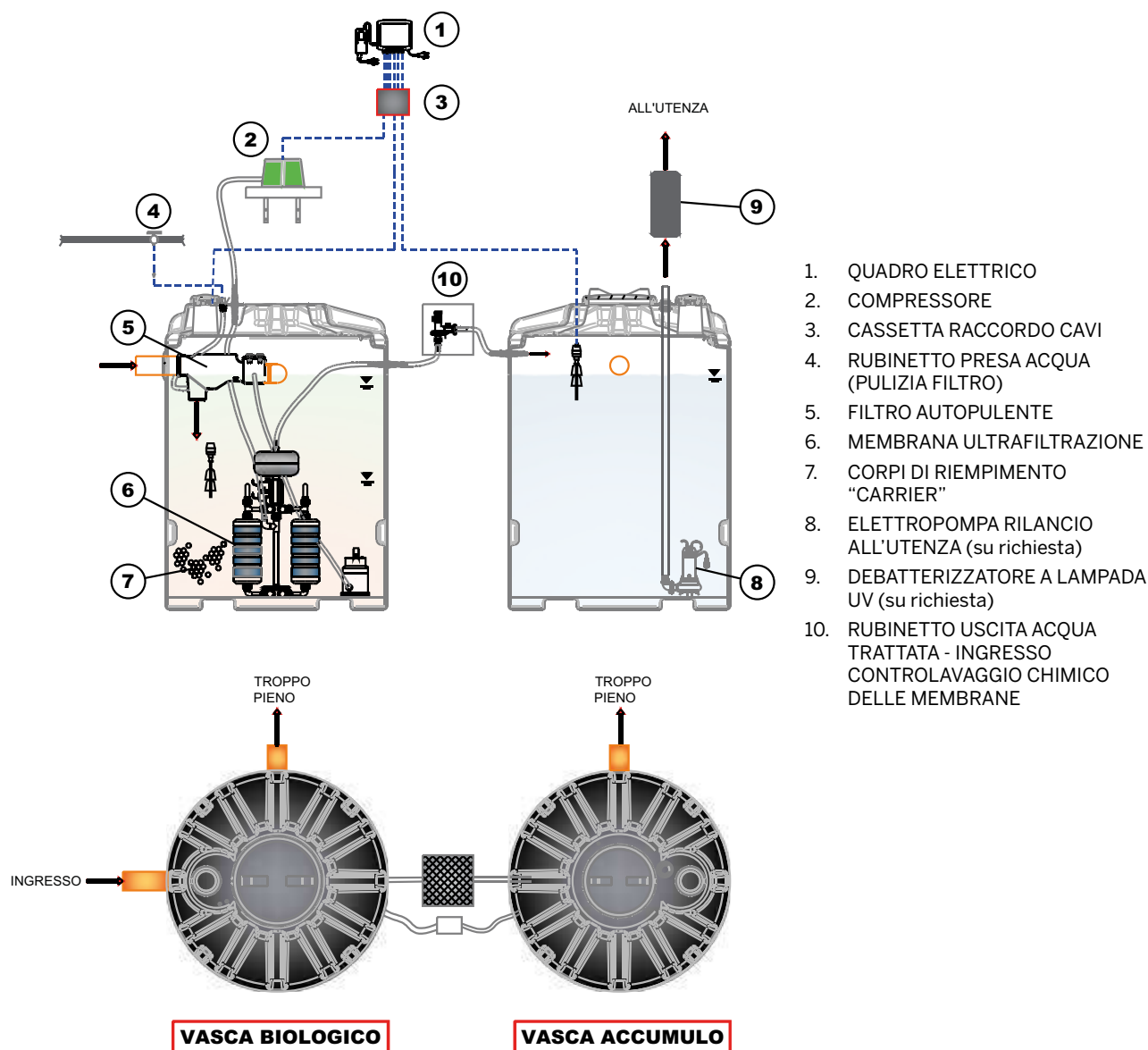
SOSTENIBILE

Il sistema si inserisce nell'ottica della sostenibilità ambientale consentendo una riduzione dei consumi d'acqua potabile e quindi un risparmio di risorse naturali



SU MISURA

Il progetto è personalizzabile in base alle esigenze del cliente, consigliando sempre la miglior soluzione attuabile



Non per acqua potabile



Movimentazione con muletto

GARANZIA 2 ANNI

Funzionamento e Impiego

Le acque grigie provenienti dagli scarichi del bagno (vasca, doccia, lavabo) e da lavatrice e lavabi della lavanderia, vengono convogliate, attraverso un **filtro autopulente**, nel bioreattore all'interno del quale subiscono un trattamento multifase.

Il filtro autopulente è dotato di ugello di pulizia con controllo tramite **quadro elettrico**, che consente di minimizzare gli interventi di manutenzione.

Il **bioreattore** è dotato di troppo pieno che consente all'acqua di scolare attraverso lo skimmer integrato nel filtro. Nel sistema, inoltre, è presente una pompa per la rimozione regolare dei fanghi dall'impianto. Nel bioreattore, l'acqua grigia viene **trattata biologicamente** mediante un sistema monoblocco del tipo SBR (con **sistema di aerazione** realizzato mediante compressore e diffusori con regolazione mediante quadro di controllo) più MBBR (mediante **corpi di riempimento**). L'aerazione ha una **duplice funzione**: da un lato garantisce il trattamento biologico del refluo, dall'altro la pulizia delle fibre della membrana. Dopo il trattamento biologico, il quadro di controllo aziona il processo di ultrafiltrazione durante il quale l'acqua attraversa le membrane per poi essere convogliata nel serbatoio di raccolta.

Il **ciclo completo** alterna **due fasi**: filtrazione del refluo e controlavaggio delle membrane.

Il livello minimo del bioreattore è controllato da un **sensore di livello**. Il processo di filtrazione è interrotto se viene raggiunto il livello minimo nel bioreattore o se viene raggiunto il livello massimo dell'acqua trattata nel serbatoio di raccolta. L'impianto può essere opzionalmente completato con un sistema di **deatterizzazione con lampada UV** (fortemente consigliato) per il riutilizzo in ingresso nella lavatrice.

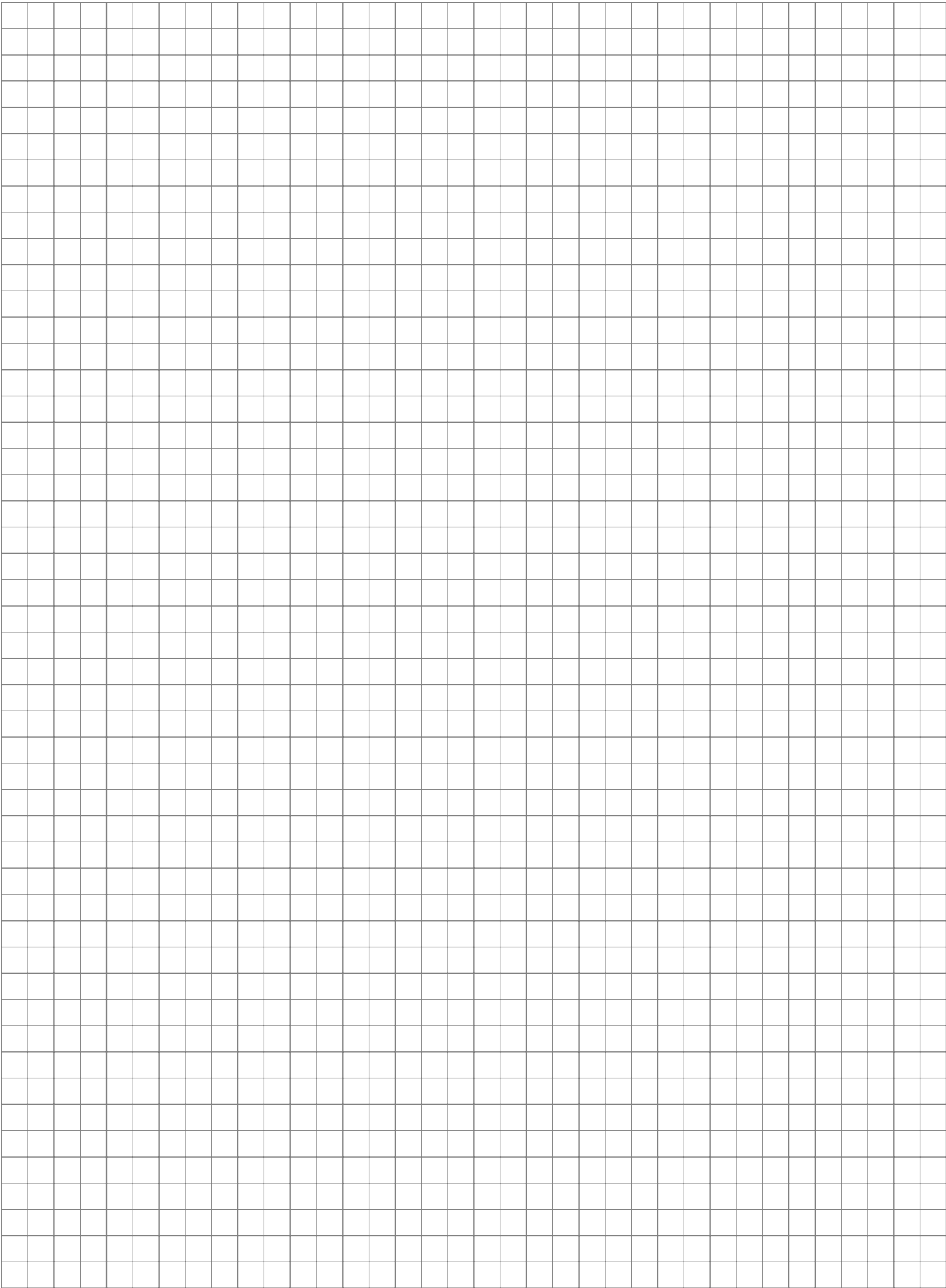
L'impianto è di facile installazione, di facile manutenzione e costituisce un **valore aggiunto** per l'immobile al servizio del quale viene installato.

Normative di Riferimento

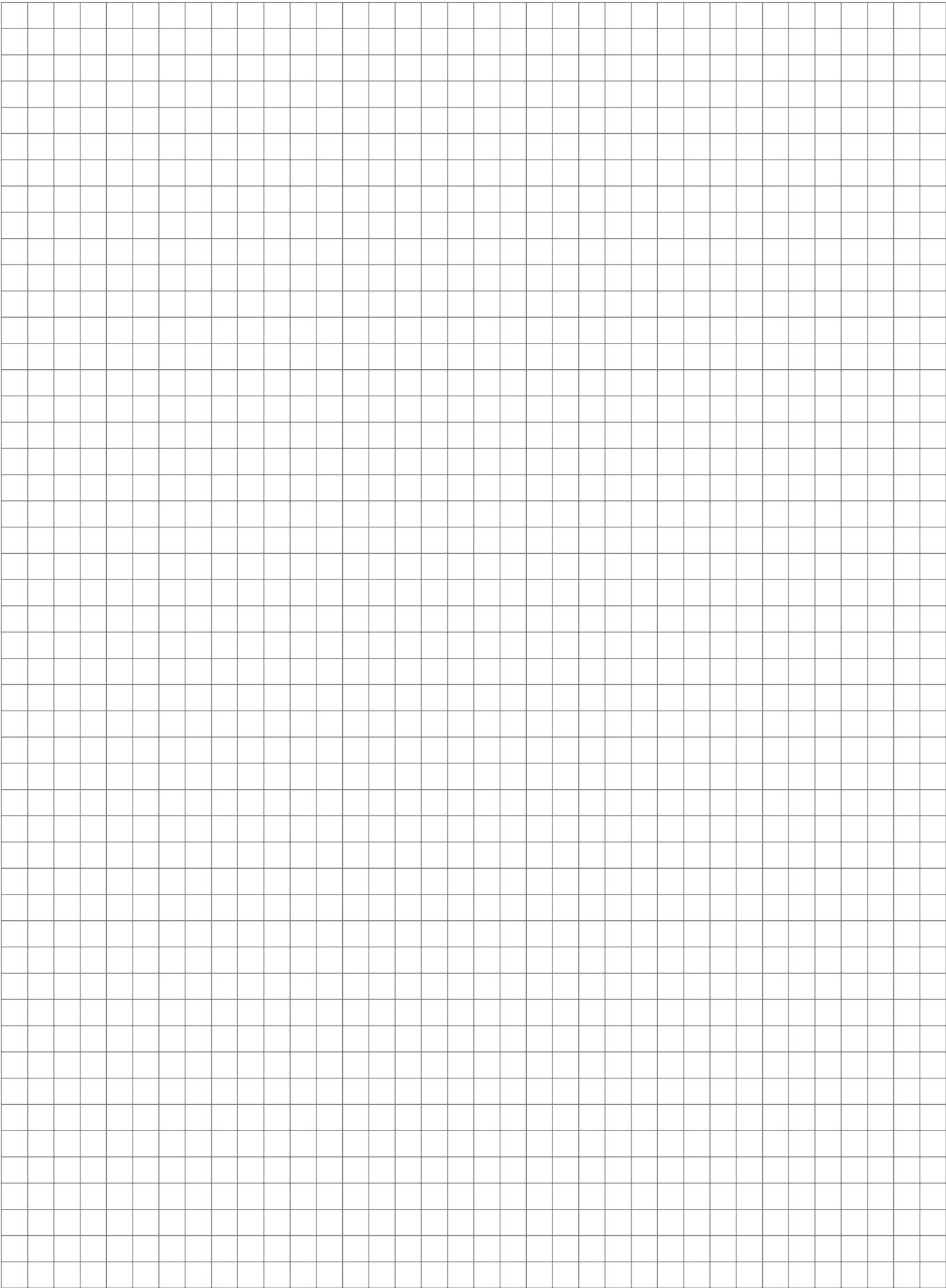
L'impianto soddisfa i requisiti prestazionali stabiliti dallo standard NSF/ANSI 350 Classe C (fino a 5400 l/giorno). Per taglie superiori verrà fornita specifica dichiarazione prestazionale dal nostro ufficio tecnico.

L'impianto è realizzato in conformità a quanto previsto:

- dal DM 185/2003 - Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152
- dall'art. 98 del D.Lgs 152/06 - Norme in materia ambientale (Codice dell'Ambiente).



NOTE





Fermo restando le caratteristiche basilari del prodotto, la società si riserva di apportare modifiche in ogni momento al solo scopo di miglioramento.

While the basic features of the product will remain unchanged, the company reserves the right to make any improvements to its products without need for prior notice.

I colori riprodotti nei cataloghi e le misure sono indicativi.

The colours shown in the catalogue and dimensions are an indication only.

È vietata la riproduzione anche parziale di questo catalogo.

It is forbidden to reproduce any part of this catalogue.

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001



Elbi S.p.A.
Sede legale e
Stabilimento principale:
C.P. 103 - Via Buccia, 9
35010 LIMENA (PD)
Tel +39-049-8840677
Fax +39-049-8841610

Stabilimento e
deposito di Modugno:
Via delle Magnolie, 19
70026 MODUGNO (BA)
Tel +39-080-5316843
Fax +39-080-5316822

Elbi of America, Inc
Houston, TX 77032
Tel. 001 (713) 674-2900
Fax 001 (713) 674-2982
elbi.net

Brea, CA 92821
Tel. 001 (714) 674-0590

www.elbi.it
aquapura@elbi.it

cod. 8109072 V1000 - 10/2021