



**Soluzioni per il recupero e
il riciclo delle acque grigie
per uso irriguo e domestico**



Acqua: un bene prezioso

Con il sistema di recupero acque grigie di ISEA si può ridurre il consumo di acqua potabile di un edificio fino al 50%



ISEA ha sviluppato un sistema compatto che consente il riutilizzo dell'acqua proveniente dalle docce e dai lavandini (acqua grigia).

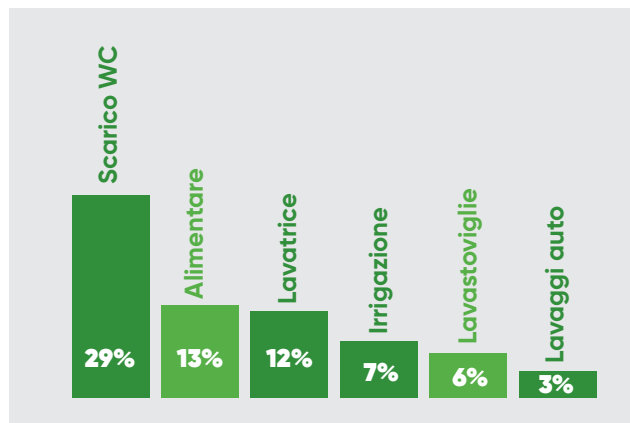
Grazie a questo sistema, considerando gli usi tipici di un'abitazione, si consegue una **riduzione** dei consumi di acqua potabile anche **oltre il 50%**.

Da una ricerca su base dati Istat, si può stimare che tra il 2007 ed il 2015 l'aumento medio delle tariffe per l'acqua potabile ha superato il 35%.

Questo trend continuerà nei prossimi anni, portandoci sempre più alla media europea.

Dalla singola casa monofamiliare sino al grande complesso residenziale e commerciale, oggi è necessario **assumere** sul tema acqua, un atteggiamento di **responsabilità**. Ridurre il consumo di acqua potabile è un interesse proprio e collettivo, dal quale si possono ottenere grandi benefici. L'acqua è una risorsa non illimitata di cui spesso dimentichiamo il valore sia in termini etici che economici. L'**architettura** oggi deve tenere conto della **sostenibilità** degli edifici, ed è a questa esigenza che ISEA risponde con soluzioni per il **recupero e riutilizzo** delle acque piovane e delle acque grigie (provenienti da lavabo, bidet, e doccia).

Consumo medio di acqua potabile in un'abitazione



L'acqua utilizzata per l'igiene personale, pari al 30% del consumo medio di un'abitazione, può venire riutilizzata.

Ridurre il consumo di acqua, cosa fare?

Usare fonti alternative quando non è necessaria acqua potabile

Per cosa non è necessaria acqua potabile?

Scarico WC

Lavaggio auto

Pulizia aree esterne all'abitazione

Irrigazione

Lavatrice

Per queste applicazioni può essere utilizzata acqua filtrata, igienizzata, recuperata da acque grigie e dalle acque piovane

Dotarsi di un sistema di riciclo dell'acqua significa prendersi concretamente cura all'ambiente. La scarsità d'acqua sta influenzando già l'economia e la politica di molti paesi. Chi difende l'acqua difende il proprio futuro ed il proprio presente. Le acque di scarico utilizzate per l'igiene personale (acque grigie) vengono riportate ad uno stato igienicamente puro attraverso un processo multiplo, trattamento biologico, ultrafiltrazione e sterilizzazione UV. L'acqua trattata risponde ai requisiti della Norma UE per le acque di balneazione.

Manutenzione

Grazie alla compattezza del sistema ISEA, al fatto che è preassemblato in fabbrica, l'installazione è più facile e più sicura.

La macchina è pensata per una bassissima manutenzione e costi di esercizio molto contenuti, grazie al sistema di contro-lavaggio automatico, alla costruzione facilmente accessibile per la manutenzione.

Schema di collegamento idraulico impianto domestico



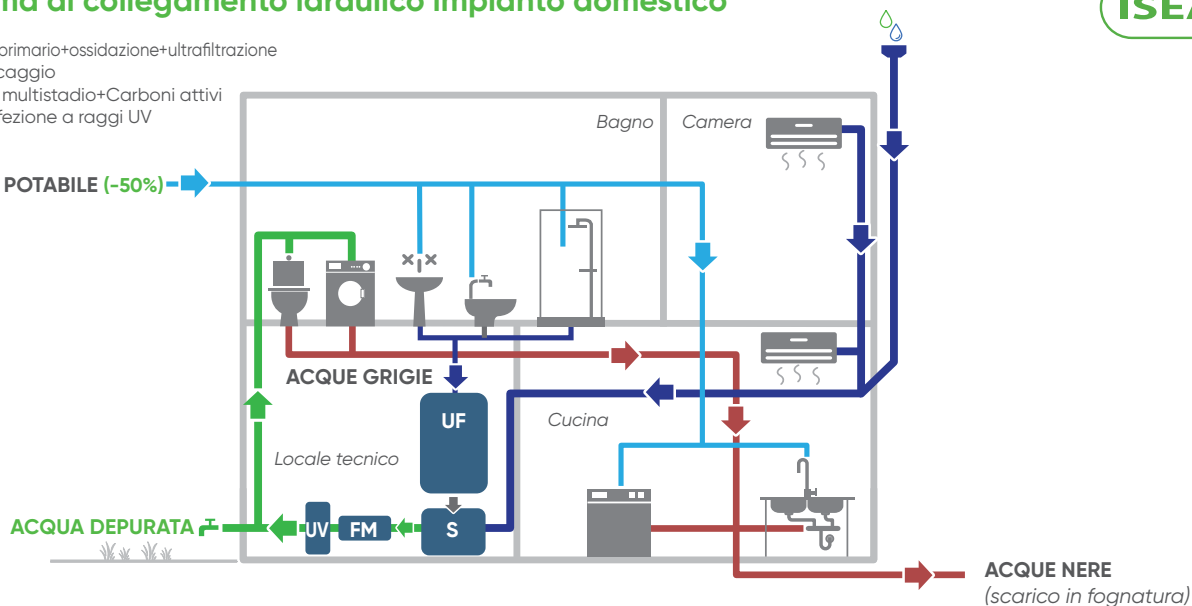
UF: Filtro primario+ossidazione+ultrafiltrazione

S: Stoccaggio

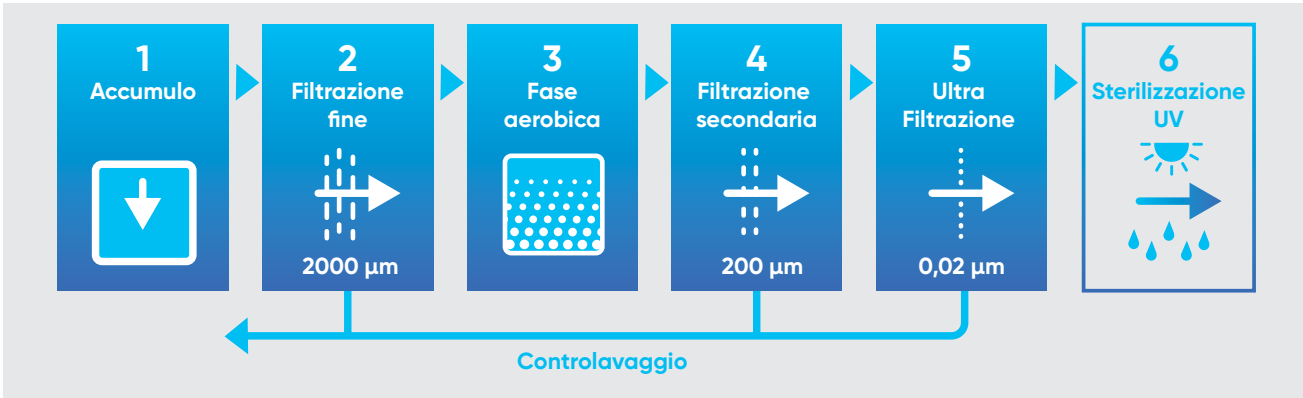
FM: Filtro multistadio+Carboni attivi

UV: Disinfezione a raggi UV

ACQUA POTABILE (-50%)



Fasi della depurazione



Perchè scegliere il sistema ISEA di recupero e riciclo delle acque grigie a marchio ISEA?

L'impianto per il trattamento e recupero acque grigie, di ISEA si contraddistingue per:



- Dimensioni ridotte
- Ideale per il contesto residenziale
- Veloce da installare e facile da utilizzare
- Contribuisce alla certificazione dell'edificio secondo i principali protocolli: es LEED, BREAM, CASACLIMA, PASSIVHOUSE
- Conforme alle direttive Europee

Le case dotate di sistemi per il risparmio energetico, mantengono maggiormente il valore nel tempo. L'attuale trend degli immobili infatti, vede una ripresa dei prezzi delle case costruite in classe energetica con nuove tecnologie. Gli impianti ISEA rispettano le direttive europee già vigenti in materia. Il sistema ISEA è preassemblato in fabbrica, l'installazione è più facile e più sicura. La macchina è pensata per una bassissima manutenzione e costi di esercizio molto contenuti, grazie al sistema di contro-lavaggio automatico e al facile accesso per la manutenzione.



RECUPERO, impianto per il riutilizzo acque grigie per uso irriguo e domestico

Impianto automatico per il recupero e riutilizzo delle acque grigie per uso irriguo e domestico (irrigazione di aree verdi, escluso coltivazione di ortaggi) lavaggio di veicoli, pulizia di aree cortilizie, cassette WC.

Codice	Capacità (l/d)	Lt persona/giorno medi	Utenti n° persone	 Stima riutilizzo WC (9 lt/5 scarico/gg)	 Stima riutilizzo giardino (m²)
ISAG010	1.000	80	12	20 WC	250
ISAG025	2.500	80	30	50 WC	630
ISAG050	5.000	80	60	100 WC	1.260
ISAG100	10.000	80	120	200 WC	2.500

Oltre alle soluzioni standard si realizzano progetti su misura tecnico@roto-ISEA.it

ISEA rende facili le cose complesse:



Just ready

Il sistema è preassemblato, pronto per essere collegato, riduce i tempi di installazione in cantiere.



Sicuro

Il livello di filtrazione elevato con successiva fase di sterilizzazione a raggi UV garantisce la protezione igienico-sanitario.



Smart

L'impianto è completamente automatico ed è possibile controllarlo da remoto.



Sistema di filtrazione

I filtri di nuova generazione mantengono alte le loro prestazioni nel tempo, allungando gli intervalli di manutenzione.



Facile da scegliere

Sono disponibili pacchetti, già dimensionati in base al numero di utenti



Minimo consumo energetico di esercizio

Costi di esercizio molto bassi



Autopulente

Il ciclo di contro-lavaggio automatico, mantiene le membrane pulite, i residui sono inviati direttamente allo scarico in fognatura.



Compatto

L'ottimizzazione delle dimensioni e l'integrazione dei componenti ne riducono le dimensioni complessive e ne permettono la spedizione in una unica soluzione.



Silenziosità

Il compressore d'aria a membrana aumenta fortemente il comfort acustico.



Manutenzione minima

È previsto solo un lavaggio chimico della membrana ogni 12/18 mesi.



Roto ISEA S.r.l.
Via Statale Emilia 34
26862 Guardamiglio
Lodi, Italy
tecnico@roto-isea.it
+ 39 0377 51881

www.roto-ISEA.it