

# Evento finale della 4<sup>a</sup> edizione della Community Valore Acqua per l'Italia Giornata Mondiale dell'Acqua

#ValoreAcqua

## Mercoledì 22 marzo 2023

Acquario Romano (Piazza Manfredo Fanti, 47 - Roma)

### Presentazione di Susanna Zucchelli

Direttore Acqua, Gruppo Hera

MAIN PARTNER



PARTNER

JUNIOR PARTNER



Life Is On





The European House  
Ambrosetti



# Evento Valore Acqua per l'Italia

## Giornata Mondiale dell'Acqua

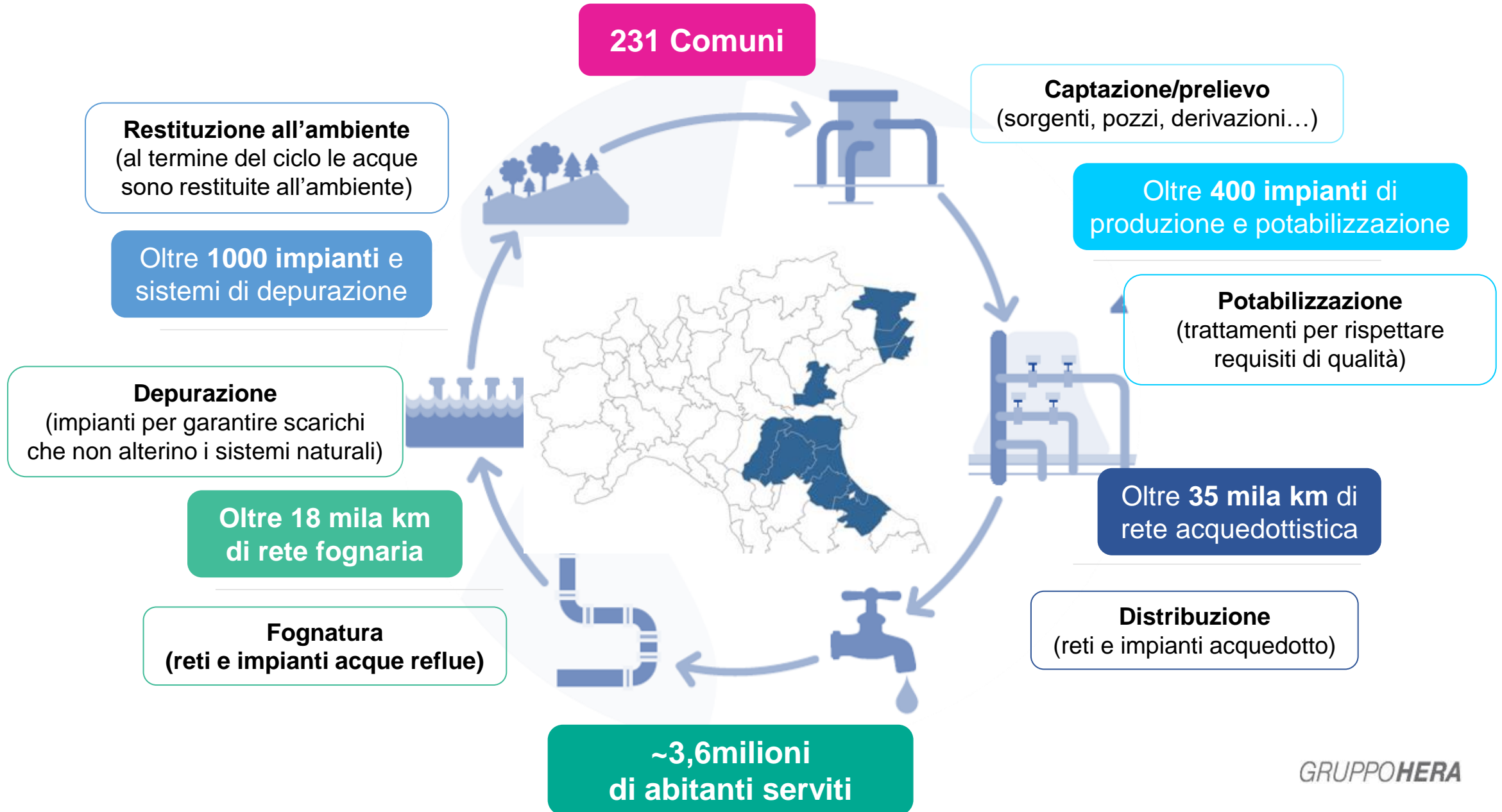
**Circular Water: quale contributo della filiera dell'acqua alla transizione circolare del paese**

**Susanna Zucchelli**  
Direttore Acqua  
HERA S.p.A.



Roma, 22/03/2023

# Gruppo Hera: il valore dell'acqua



# Il piano dell'acqua: strategia, sfide ed impegni



**AUMENTARE LA RESILIENZA  
DEL SISTEMA**

**FRONTEGGIARE GLI EFFETTI  
DEL CAMBIAMENTO  
CLIMATICO**



**CLIMATE CHANGE**

**Minimizzare** smaltimento dei  
fanghi in discarica

**Recuperare** materia dai  
processi di depurazione

Promuovere il **Riuso di  
acque reflue**

Eventi  
climatici  
estremi

Scarsità  
risorsa  
idrica

**Ridurre** perdite di rete

**Efficientare** il consumo  
energetico

**Contenere** consumi idrici  
(interni e utenti)

**GARANTIRE QUALITA' E  
CONTINUITA' DEL SERVIZIO**



**RIDURRE L'IMPRONTA  
ECOLOGICA  
DEL SII**

**ECCELLENZA  
OPERATIVA**



# Obiettivi al 2030 per la Transizione Circolare



**AUMENTARE LA RESILIENZA  
DEL SISTEMA**

**FRONTEGGIARE GLI EFFETTI  
DEL CAMBIAMENTO  
CLIMATICO**



**Nuovo impianto termovalorizzazione fanghi – depuratore IDAR  
Bologna**

**Riuso Reflue**

 **50%**  
**riutilizzabili**

Anno 2022 22% su 110 Mmc  
periodo irriguo

**Consumi di Energia  
Elettrica**

 **-15%**


Anno 2022 -10% vs 2013  
60,000 TEP/anno

**Smaltimento Fanghi**

 **0,0 %**  
**discarica**

Anno 2022 fanghi in discarica  
5.300 t/anno 3,7%, classe A

**Perdite Lineari**

 **-15%**  
**perdite lineari**

Anno 2022 7,2 mc/km/gg  
classe A

**Consumi idrici interni al  
business**

 **-25%**

Anno 2022 -20,5% vs 2017  
1,5 Mmc/anno

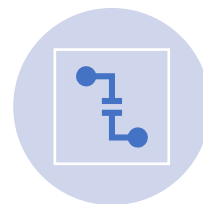
# Le azioni integrate per la riduzione delle perdite

Per ridurre i volumi dispersi sono integrati interventi di **automazione e digitalizzazione** della rete con l'applicazione di **tecnologie innovative** nella ricerca delle perdite e nella misura dei volumi distribuiti.

## Automazioni assetti di rete



Nel **Sistema Primario di Bologna**, **700.000 abitanti** sono serviti attraverso sequenze di automazione che permettono di gestire in modo dinamico gli assetti di approvvigionamento



La **Distrettilizzazione** presente in **14.000 km** della nostra rete permette di attivare monitoraggi e ricerca delle perdite puntuali su porzioni limitate di rete (**19.000 Km al 2026 – 70% rete idrica**)



La **Ricerca Attiva**, svolta con metodi tradizionali e innovativi su circa **10.000 km di rete/anno**, permette di trovare le perdite occulte



La **Manutenzione Predittiva**, che nel 2023 sarà estesa a tutti **27.000 km** del perimetro Emilia Romagna, permette di individuare le tratte di rete con il maggiore rischio di rottura utilizzando un algoritmo sviluppato da Hera e Unibo (**5 volte il tasso di rottura medio**)

## Distretti e Gestione pressioni



## Ricerca acustica tradizionale



## Tecnologie innovative



## Manutenzione predittiva



**Perdite Lineari (classe A < 12)**  
- 2018: **7,72 mc/km/gg**  
- 2022: **7,2 mc/km/gg**

**Obiettivo 2030 6,6 mc/km/gg**



# Il Centro di Telecontrollo del Gruppo Hera



## Telecontrollo

**8900** impianti telecontrollati

**700.000** segnali acquisiti

**30 milioni** di dati processati al giorno

**68.000 Km di rete** telecontrollati (Servizi Idrici, Energy)

## Call Center Tecnico

Gestione delle chiamate di Pronto Intervento

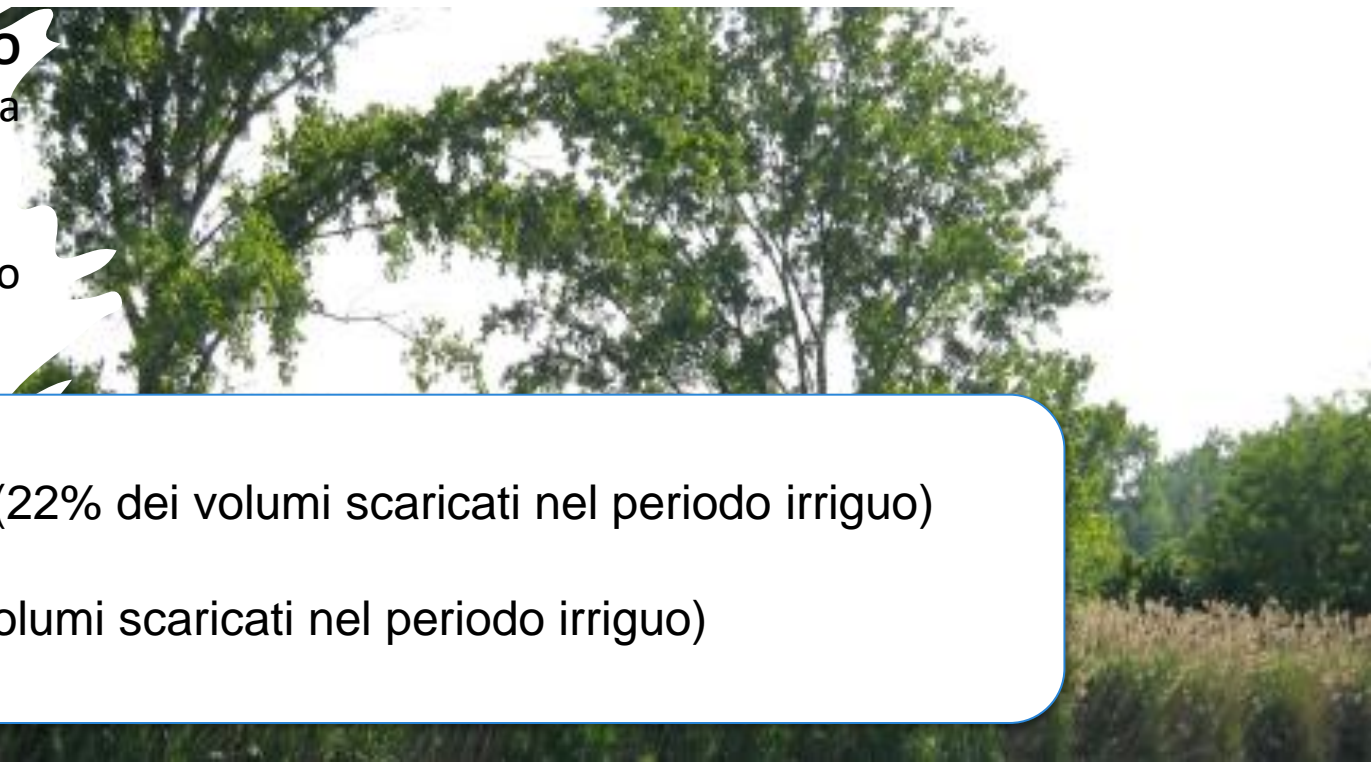
**455.000** chiamate/anno

**130.000** ordini di lavoro/anno

# Il recupero delle acque reflue

Sviluppo condiviso e integrato di **iniziative progettuali sul RIUSO con i Consorzi di Bonifica.**

- ❑ **Accordi di Riuso Indiretto** per formalizzare le disponibilità e i monitoraggi reciproci
- ❑ **Applicazione Sanitation Safety Plan** in applicazione nuovo DPR riuso e regolamento europeo 741/2020
- ❑ **Applicazione VALUE CE IN – accordo ENEA UNIBO HERA** per applicazione riuso diretto (Cesena – Bonifica della Romagna)
- ❑ **Recuperi a fini industriali interni ed esterni** (esempio IDAR, Tecnogym)



Volumi riutilizzabili **2022** → **23,2 Mlmc** (22% dei volumi scaricati nel periodo irriguo)

Obiettivo **2030** → **55 Mlmc** (50% dei volumi scaricati nel periodo irriguo)



## SCOPRI DOVE FINISCE L'ACQUA



Incredibile quello che possiamo fare insieme.

GRUPPO  
**HERA**

gruppohera.it

### L'acqua non finisce nello scarico.

L'acqua usata arriva tramite le fognature ai nostri impianti di depurazione. Il primo trattamento serve per rimuovere il materiale grossolano che spesso impropriamente gettiamo nel lavandino o nel water.

I microrganismi presenti nel cuore del depuratore, i processi di sedimentazione e disinfezione rendono poi l'acqua pronta per essere restituita all'ambiente.

I fanghi residui vengono trattati per produrre biogas, recuperare energia termica ed elettrica e, infine, avviati a recupero o smaltimento finale.

La depurazione dell'acqua è un lavoro che richiede tecnologie avanzate e professionalità per restituire all'ambiente una risorsa preziosa e di qualità.

Anche il tuo contributo è importante:  
non buttare negli scarichi materiali  
come cotton fioc, assorbenti, profilattici,  
residui di cibo, oli e solventi.

**Nuova campagna di comunicazione** ai cittadini per informare sulla importanza del **servizio di depurazione dell'acqua**

**Il ruolo attivo e consapevole** del cittadino per il **rispetto dell'ambiente**, non solo per l'uso efficiente della risorsa idrica

# Consapevolezza e Riduzione Consumi idrici

## Water Management

Riduzione dei consumi interni di acqua potabile e riutilizzo di acque reflue depurate per usi interni di processi o usi industriali esterni.

## Riduzione consumi idrici interni

**2022 → - 315.000 mc (-20% vs 2017)**

**Obiettivo 2030 → - 384.000 mc (-25% vs 2017)**

## Consulenza Industriale

Attività di supporto ad altre aziende per individuare azioni di riduzione dei consumi idrici (**ADR Aeroporti di Roma, Granarolo, Philip Morris**)

## Diario dei Consumi

Sensibilizzare gli utenti al risparmio della risorsa idrica **attraverso la creazione di consapevolezza di consumo.**

260.000 utenti ricevono il diario dei consumi, saranno

**380.000 nel 2026**

## Alliance For Water Stewardship – Impianto Val di Setta *Unico potabilizzatore al mondo*



CERTIFICATE No.: SGS2021\_AWS0007  
AWS REFERENCE: AWS-000213

HERA S.p.A.  
Potabilizzatore Val di Setta,  
Bologna, Emilia Romagna, Italy

STANDARD: The AWS International Water Stewardship Standard v 2.0, 22.03.2019  
Date of initial certification: 06.05.2021  
This certificate is valid until: 05.05.2024  
Certification level: Core  
Scope: Single site

The site "HERA S.p.A., Potabilizzatore Val di Setta" has been independently certified to the AWS's Standard and is both managing its water resources and contributing to efforts within the catchment.

SGS TECNOS, S.A.U. declares to have inspected the site and have found it in compliance with the AWS Standard. This certificate is in force until further notice and provided the site continues meeting the conditions as laid down in the AWS Standard. The certificate will be kept into force for a three (3) years' period based on the outcome of annual surveillance audits.

Site Name	Site Address	Industry
HERA S.p.A., Potabilizzatore Val di Setta	Via Setta 4, Sasso Marconi, Bologna, Emilia Romagna 40037	Water utilities / Water Service Providers

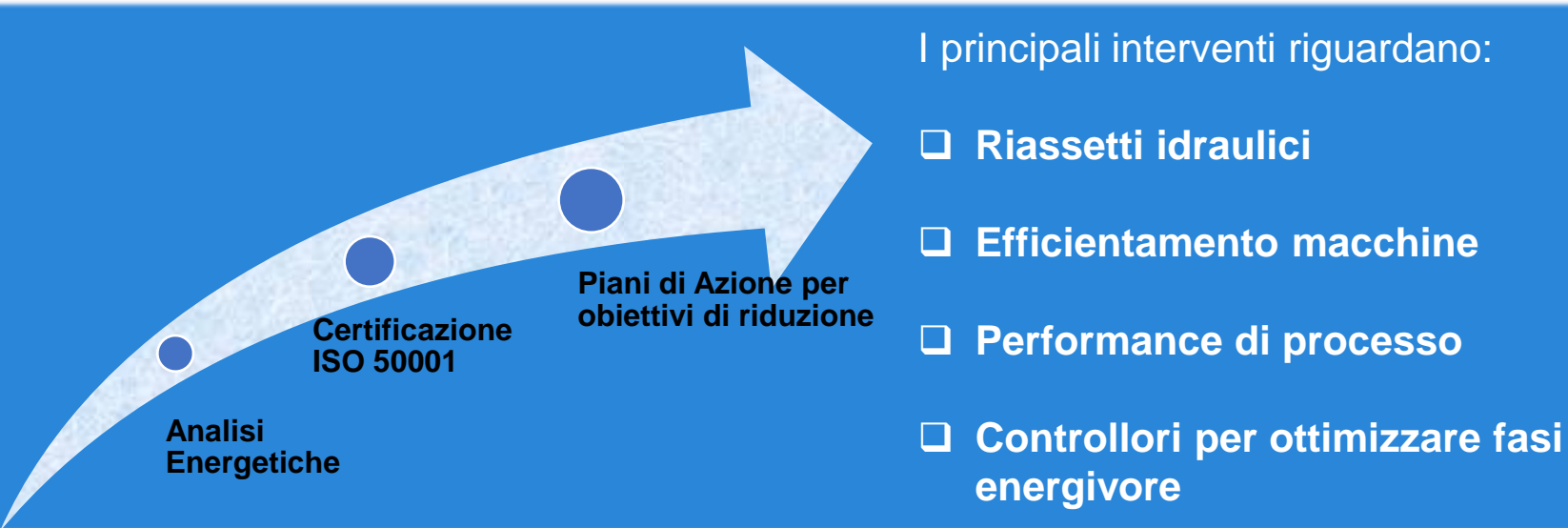
18434260J ANA  
ANA VINADO (C:A28345577)  
Date: 2021.07.23 09:29:43 +02'00'

Madrid, 22.07.2021  
Place and Date of Issuance

AWS Certifier

# Strategia per la riduzione dei consumi energetici

Attraverso **analisi energetiche** avviate già dal 2005 su tutte le fasi del ciclo idrico, sono stati programmati **interventi mirati per conseguire la riduzione dei consumi energetici**



Riduzione consumi energetici:

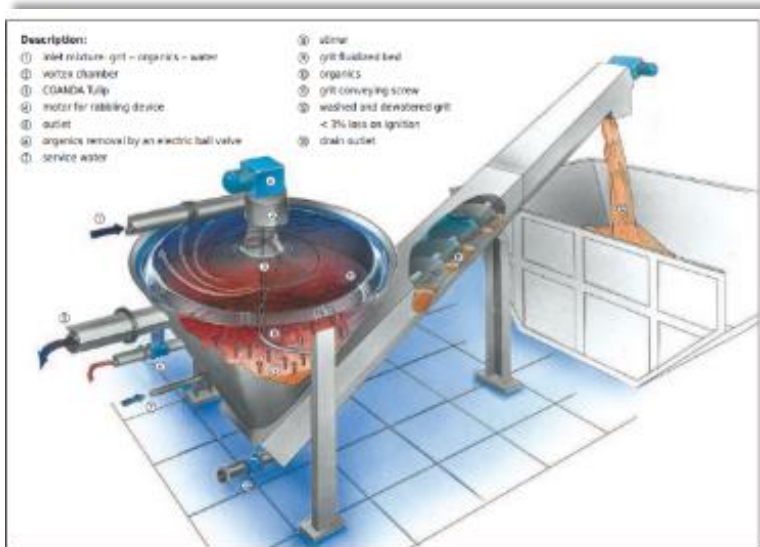
**2022** → **- 10%** vs 2013 (- 6.000 TEP/anno)

Obiettivo **2030** → **-15%** vs 2013 (- 9.350 TEP/anno)

Tecnologie innovative permettono di **recuperare materia da destinare a una seconda vita.**

## Recupero

## SABBIE



A **RIMINI** le **Sabbie** da **pulizia fognature** nell'impianto di Santa Giustina possono essere recuperate nella **manutenzione di reti di acquedotto e fognatura (400 t/anno)**

## Recupero

## MANGANESE



A **BOLOGNA** il **Manganese** presente nelle **acque profonde degli acquiferi bolognesi**, viene trattenuto dai processi di potabilizzazione ed può essere utile nelle **leghe multifunzionali come materia prima critica**

La Commissione Europea traccia un percorso per la **sicurezza e resilienza delle materie prime critiche.**

## Grafene

## SU SUPPORTO RECUPERATO



A **FERRARA** nell'impianto di Pontelagoscuro è in fase di progettazione un **sistema di rimozione microinquinanti** studiato con il **CNR** che **usa il Grafene con una Membrana recuperata da industria biomedica.**

# Cibo e Acqua binomio fondante della Circolarità

La sfida del futuro è garantire **cibo sicuro minimizzando gli impatti ambientali**.

La **dieta equilibrata** in ogni Paese integra **diverse dimensioni: nutrizionale, economica, sociale, ambientale**

**HERA e UNIBO** hanno collaborato per il **primo calcolo della Water Footprint (WF) per la Dieta Equilibrata Italiana** basata sui principi IDGs (Italian Foodbased Dietary Guidelines)

**7 Gruppi di alimenti con 3 Apporti Calorici diversi e WF dei vegetali calcolata sul valore alla produzione** sono alla base della **Water Footprint della Dieta Equilibrata Italiana**



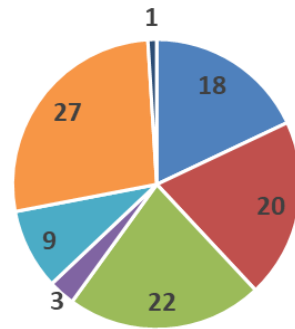
ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



WF di Dieta Equilibrata Italiana con diversi Apporti Calorici

Dieta	Water Footprint (Litri/capita/day)
1500 kcal/day	2192
2000 kcal/day	2828
2500 kcal/day	3250

Incidenza % dei diversi Gruppi di Alimenti sulla WF



L'incidenza maggiore sulla WF della Dieta Equilibrata Italiana (2000 kcal/day) compete a:

- **Frutta e Vegetali (27%)**
- Cereali e Tuberi (22%)
- Latte e Derivati (20%)
- **Carne e Derivati (18%)**

- Una dieta idonea per la salute e per l'ambiente ha pochi alimenti **di origine animale, che hanno WF specifica alta.**
- La **dieta mediterranea, ricca di frutta e verdura, ha una WF influenzata in prevalenza dal grande consumo di alimenti di origine vegetale.**
- La **produzione degli alimenti vegetali** è molto influenzata dalle **pratiche agronomiche e di irrigazione.**
- Una **riduzione della WF** associata alla Dieta Equilibrata Italiana deve prevedere **una maggiore efficienza delle pratiche di Irrigazione.**

# Impegno unico verso la Transizione Circolare

L'ACQUA è al centro della **Transizione Circolare** e le Utilities offrono un contributo di primaria importanza.

**Interventi infrastrutturali per accrescere la resilienza, consumi consapevoli, innovazione e digitalizzazione** sono al centro di questo percorso di transizione.

La sfida coinvolge **tutti i soggetti della filiera estesa dell'acqua**, ciascuno per la propria parte:  
**Acqua e Territorio binomio inscindibile per una nuova cultura di acqua DOP**

