



Da impianto di depurazione ad impianto di recupero risorse



Gruppo CAP in cifre



2,2milioni di cittadini
serviti



868
Persone che
lavorano nel Gruppo



oltre
6.500 km
Di rete fognaria



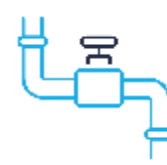
oltre
750 pozzi



circa
200 milioni m³
di acqua fornita



40
depuratori



circa
6.500 km
di rete idrica



170
case dell'acqua



SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Migliaia di chilometri di reti idriche e fognarie, depuratori e impianti di potabilizzazione: un sistema complesso che porta acqua di qualità nelle case e la restituisce all'ambiente.





DEPURAZIONE

154 comuni serviti

2.403.643 abitanti

346.325.042 milioni di mc
di acqua reflua trattata

120.317.807 milioni di mc
di acqua reflua riutilizzata
(34% totale)

+ 59.099 ton fanghi prodotti
di cui il 45% riutilizzati in
agricoltura

40 impianti di depurazione



ACQUEDOTTO

1.873.455 abitanti

133 comuni serviti

713 pozzi

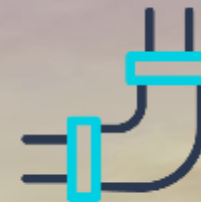
257,9 milioni di mc
d'acqua prelevata

6.442 km rete acquedottistica

28.672 prelievi acque potabili

799.000 determinazioni
analitiche

192.955.128 mc di volume
totale d'acqua erogata



FOGNATURA

133 comuni serviti

1.873.455 abitanti

489,1 km collettori

6.611 Km rete fognaria e
collettori





Il Piano di Sostenibilità 2033

SEN
SI
BI
LI



ai bisogni delle persone,
per aumentare il benessere
e la fiducia di comunità
sempre più consapevoli
ed esigenti



CONSUMARE MENO, CONSUMARE MEGLIO

180 Litri di acqua consumati ogni giorno

FACILE COME BERE UN BICCHIERED'ACQUA

70% Utenti CAP che dichiarano di bere solo, o quasi, acqua del rubinetto

SEMPRE PIU' VICINI ALLE ESIGENZE DELLA COMUNITA'

80% Gli utenti collettivi e in difficoltà con soluzioni su misura

CHIUDERE IL CERCHIO

-40% Tonnellate di CO2 equivalente derivanti dalle attività di CAP

PROTEGGERE LA RISORSA

15% Acqua dispersa in rete sul totale immesso

CITTA' RESILIENTI

+60% Milioni di metri cubi di acqua drenata nei territori in opera CAP

UN'IMPRESA DIGITALE

100% Servizi CAP disponibili come «one click solution»

CREARE VALORE CONDIVISO

+ 15% Percentuale di margine operativo derivato da attività che generano valore condiviso

VERSO UN FUTURO SMART

50 Milioni di euro investiti in automazione e robotica



negli asset,
nella governance
e nella gestione
per proteggere un bene
essenziale per la vita



RE
SI
LIEN
TI



nel mercato,
anticipando le regole
e alimentando
la nostra capacità
di fare rete



IN
NO
VA
TO
RI

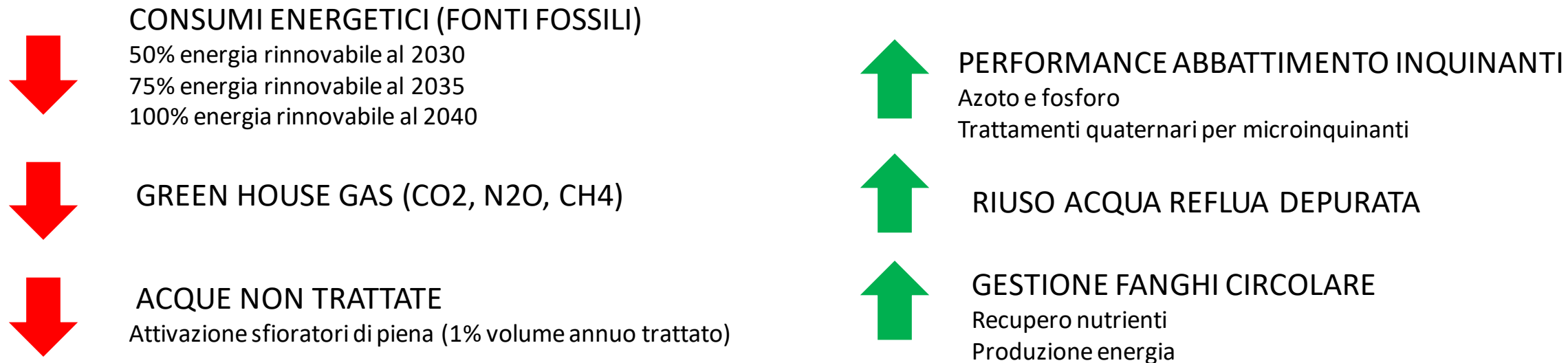
Nel 2019 nasce il **primo piano di sostenibilità** di Gruppo CAP.

Uno strumento strategico che definisce il nostro impegno verso uno sviluppo più sostenibile del nostro business.



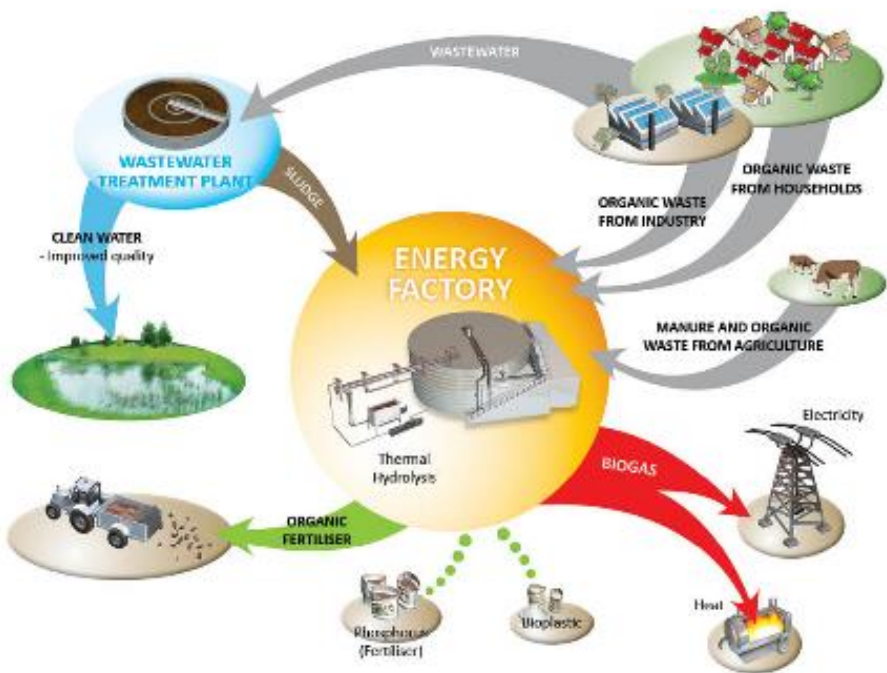


Urban Wastewater Treatment Directive (UWWTD)





Impianti di depurazione: verso le Bioraffinerie



Gli impianti di trattamento delle acque reflue possono essere rinnovati e integrati con tecnologie di natura differente per diventare bioraffinerie urbane multiuso a servizio della popolazione mediante il trattamento di flussi variegati: Rifiuti urbani come le acque reflue e rifiuti organici. La combinazione di tecnologie eco-innovative con la codigestione anaerobica consente un'elevata possibilità di recupero integrato di **biometano, fosforo, biopolimeri**, determinando una strategia urbana coerente con le necessità del territorio.

SKILLS IMPROVEMENT AND SYNERGIES TOWARDS THE CIRCULAR PERSPECTIVE

PRODUCT PERSPECTIVE

RESOURCE PERSPECTIVE

UTILITY PERSPECTIVE

WATER AS A CONSUMABLE

WATER AS A DURABLE

WATER BALANCE OF A RIVER BASIN

AGRICULTURE AND NUTRIENTS BALANCE

USING EXISTING ASSETS FOR MORE SERVICES

SELLING PERFORMANCES NOT WATER

DRIVING ASSET RECOVERY

OPTIMISING RESOURCE EFFICIENCY

OUR ABILITY TO EXTRACT ENERGY: COGENERATION DISTRICT HEATING BIOMETHANE SOLAR

OUR ABILITY TO EXTRACT NUTRIENTS AND UPGRADE CARBON TO CONSUMER PRODUCTS PHOSPHORUS BIOPLASTICS

OUR ABILITY TO REUSE WATER IRRIGATION

RESTORING OF ANCIENT IRRIGATION CANALS

FROM SLUDGE TO FERTILIZERS

INDUSTRIAL SYMBIOSIS

SEWAGE OPTICAL FIBER

PHONE ANTENNAS

INTERNATIONAL BENCHMARKING

GREEN PUBLIC PROCUREMENT

ENERGY and ASSET OPTIMIZATION



Risorse integrate

Parametro	Valore
Acqua riutilizzabile (m ³ /capita anno)	75-100
Fosforo P (kg/capita anno)	0,6-1,0
Azoto (kg/capita anno)	4-5
Metano (m ³ /capita anno)	10-13
Fertilizzanti organici (ricchi in P) (kg/capita anno)	8-10
Cellulosa (kg/capita anno)	5-8
Biopolymers; PHA (kg/capita anno)	2-4

Verstraete et al. (2009) *Bioresource Technology* 100, 5537–5545
Salehizadej and van Loosdrecht (2004) *Biotechnology Advances* 22, 261–279

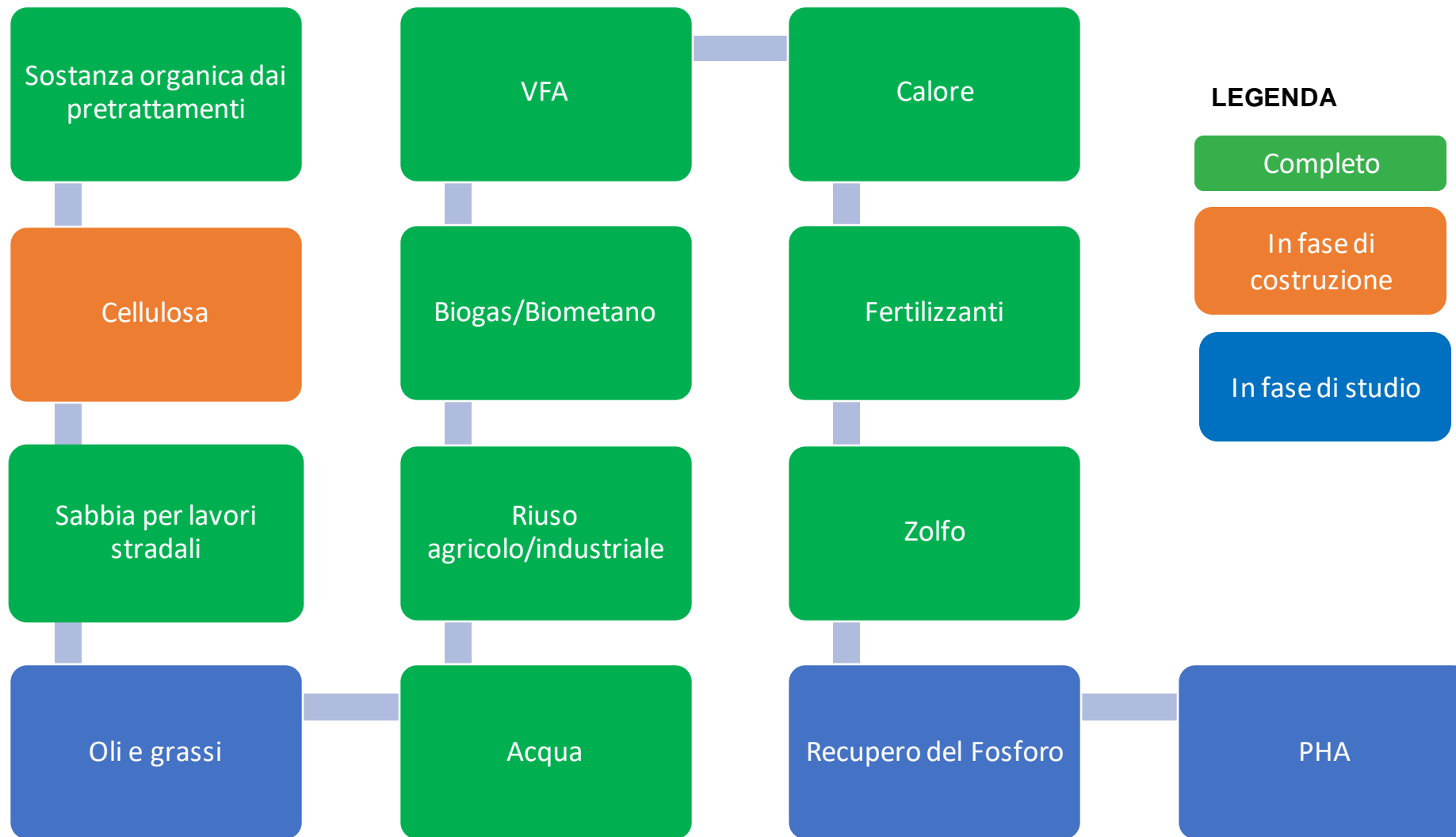

Source: SMART-Plant



Supported by
the Horizon 2020
Framework Programme
of the European Union

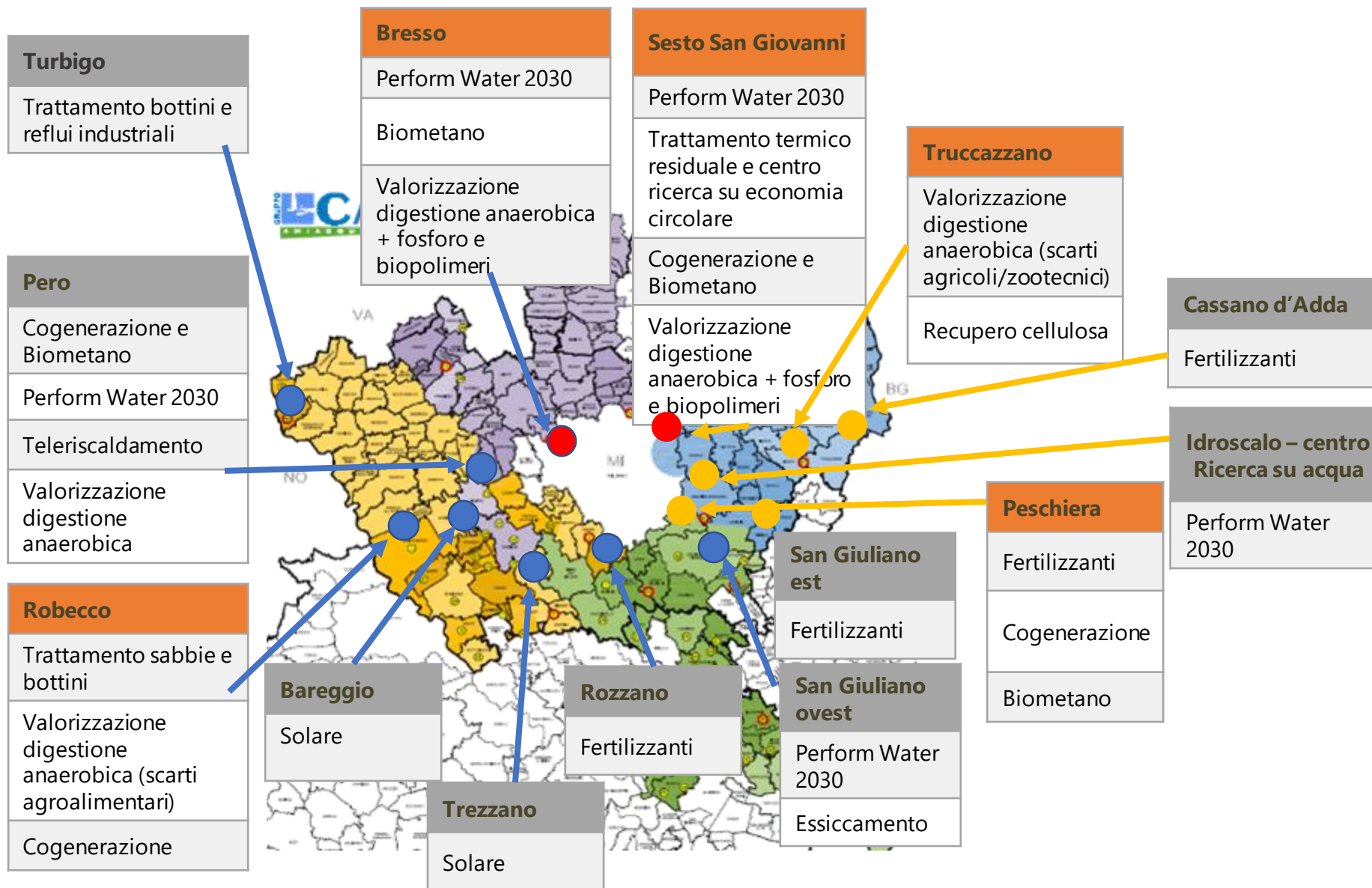


CIRCULAR ECONOMY





MASTER PLAN





Recupero di risorse

ACQUA

FANGHI

SABBIE

CELLULOSA



NUTRIENTI
Azoto e fosforo

CHEMICALS
ORGANICI

ENERGIA
Biogas e Biometano

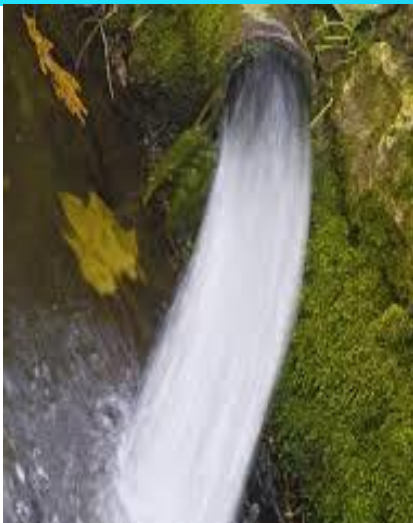


BIOPLASTICHE





Riutilizzo acqua depurata: il quadro normativo



- Il riutilizzo dell'acqua depurata è una delle key action incluse tra gli obiettivi **DELL'AGENDA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE 2030 DELL'ONU**, oltre che un aspetto rilevante per l'Economia Circolare (COM (2015)614: "Closing the loop – An EU action plan for the circular economy").
- Il riutilizzo dell'acqua è tra le misure previste tra gli obiettivi **della Direttiva Quadro sulle Acque**, al fine di risolvere il problema della scarsità d'acqua nell'UE, della contaminazione prodotta dall'acqua reflua ed il costo dei trattamenti.
- Le modalità di riutilizzo dell'acqua devono però assicurare la protezione della salute umana e dell'ambiente, coerentemente con il quadro di valutazione del rischio proposto dall'**ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ** (Sanitation Safety Plan, SSP and Water Safety Plan, WSP).
- In Italia la **Legge n.185 del 12 giugno 2003** definisce gli standard tecnici relativamente al riutilizzo di acque reflue per usi irrigui, urbani e industriali, fissando limiti restrittivi, uguali a quelli dell'acqua potabile per quanto riguarda i composti chimici.



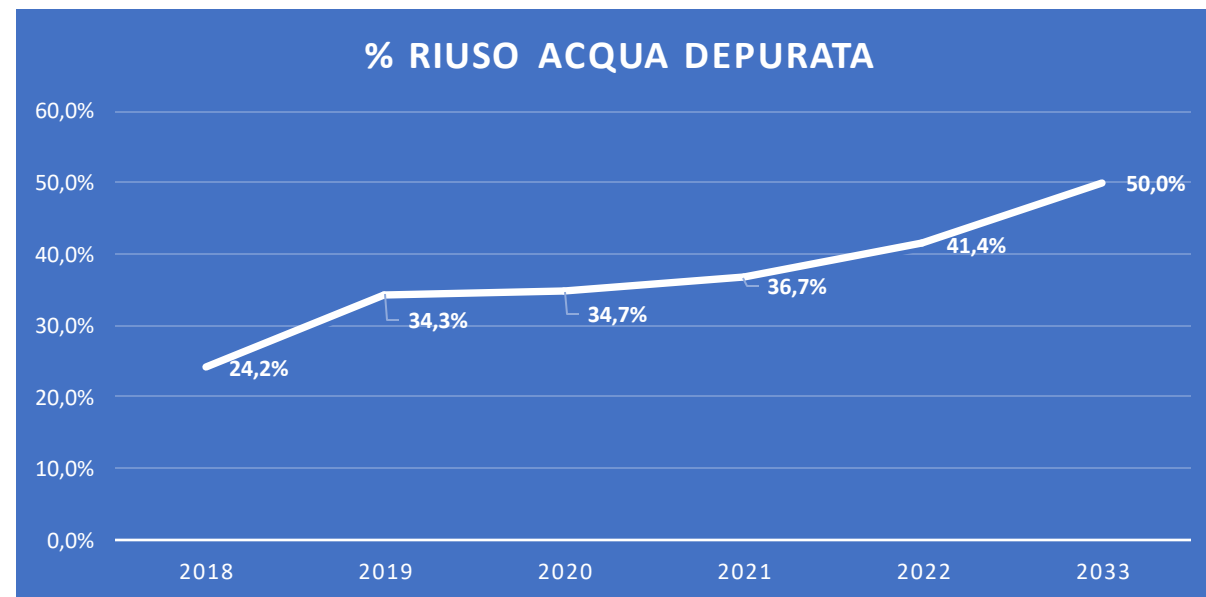
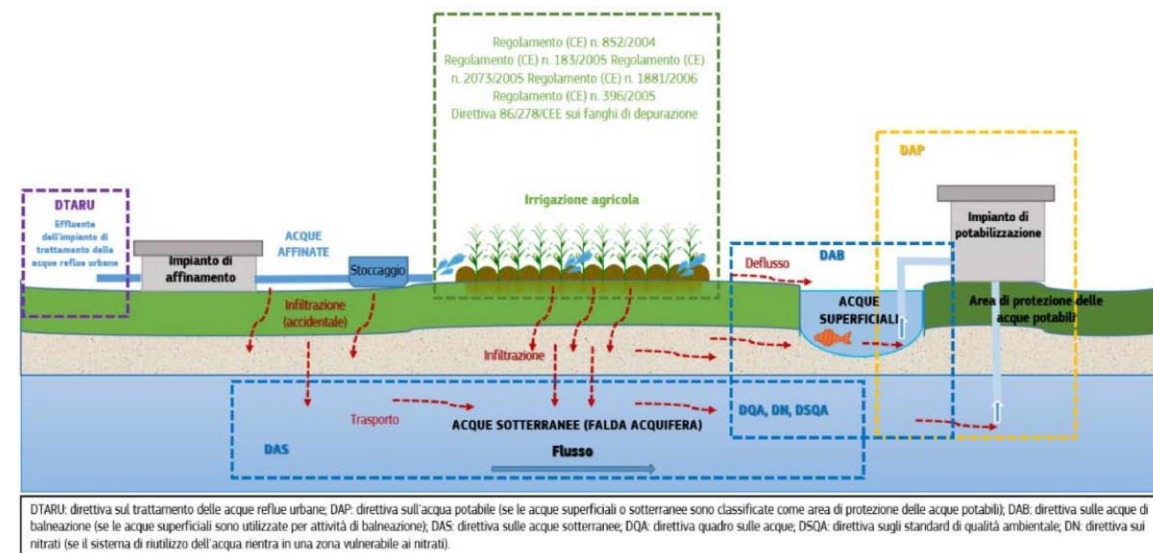
Recupero acqua depurata in CAP



- 21 depuratori autorizzati per riuso indiretto
- 4 depuratori autorizzati per riuso DIRETTO (Assago, Bresso, Peschiera, Basiglio)

Anno	N. impianti autorizzati	m3 trattati	m3 riutilizzabili	% RIUSO
2018	16	318.326.071	76.956.147	24,2%
2019	21	317.704.423	109.046.744	34,3%
2020	22	346.325.042	120.317.807	34,7%
2021	24	349.937.579	128.562.988	36,7%
2022	25	278.380.274	115.337.272	41,4%

Gruppo Cap potrebbe contribuire coi soli depuratori gestiti con un apporto di acqua per fini agricoli pari al 3,6% a livello Regionale, 22% a livello di Città Metropolitana rapportando per fini di confronto i consumi alla popolazione.





Sanitation Safety Plan: il quadro normativo

➤ EU 741/2020

Nel 2018 la Commissione Europea presenta una proposta per un regolamento per l'acqua reflua depurata da usare per usi irrigui, con lo scopo di ridurre la carenza idrica del 5%. La normativa entrerà in vigore nel **Giugno 2023**. Ad oggi atteso recepimento italiano.

➤ **4 classi di qualità delle acque depurate** definite sulla base delle colture e dei metodi di irrigazione;

➤ **Minori requisiti normati di qualità dell'acqua**, basati su parametri microbiologici (E. coli) e fisico-chimici (BOD, solidi sospesi totali, torbidità);

➤ Parametri aggiuntivi demandati e attenzionati nel **risk assesment** la cui **implementazione risulta obbligatoria**.



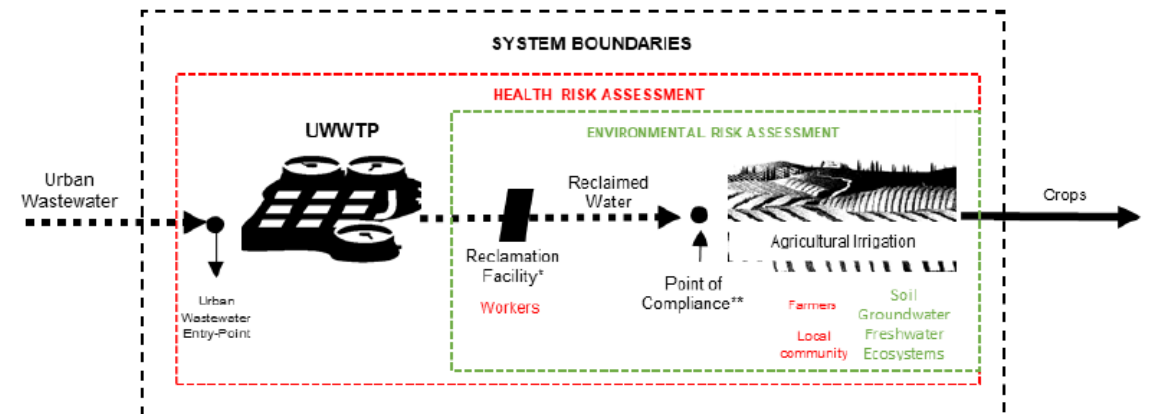
EUROPE

more than
40,000 million m³
of waste water
treated in EU
every year



but only
964 million m³
of this treated wastewater
is REUSED

The potential for further uptake is huge: Europe could use 6 times the volume of treated water that is currently used.



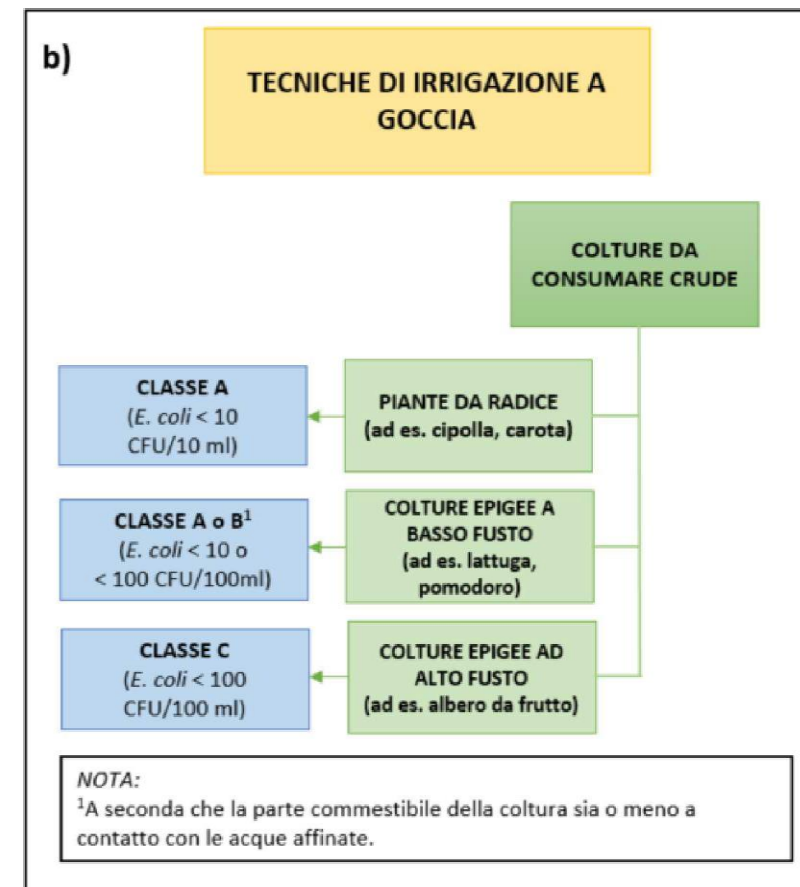
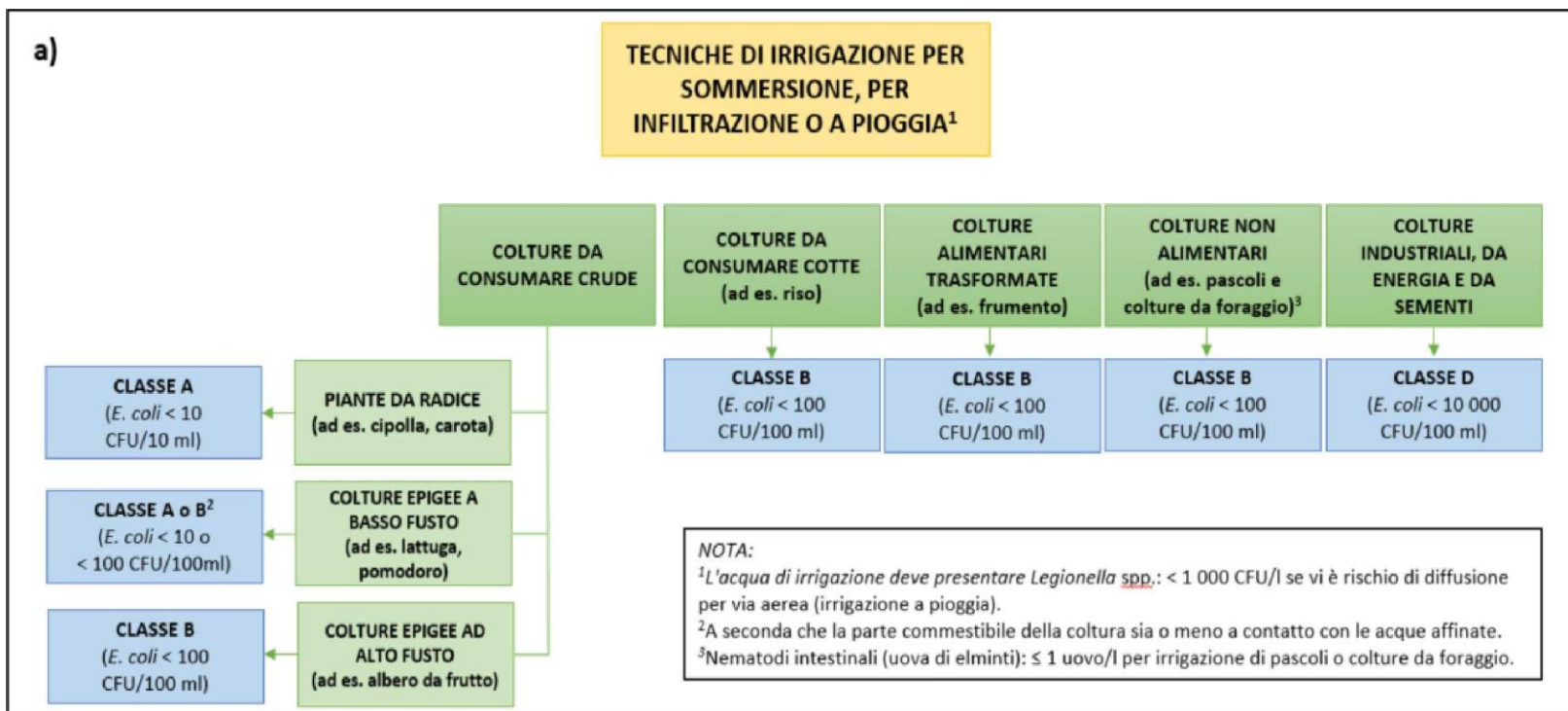
*Reclamation Facility: it can be the urban waste water treatment plant or other facility that further treats urban waste water that is fit for a use specified in Section 1 of Annex I of the 741/2020 Regulation.

**Point of Compliance: the point where a reclamation facility operator delivers reclaimed water to the next actor in the chain. In this image the reclaimed water is delivered directly to the end-users, but in other



EU 741/2020

Classi di qualità dell'acqua depurata e utilizzi irrigui consentiti in accordo al metodo irriguo





Progetti riuso diretto

PESCHIERA B. → RIUTILIZZO AGRICOLO

Classe B



ASSAGO → SPAZZAMENTO STRADE

Classe D



BRESSO → IRRIGAZIONE ORTI PARCO NORD

Classe A



BASIGLIO → IRRIGAZIONE AREE
VERDI COMUNALI

Classe D



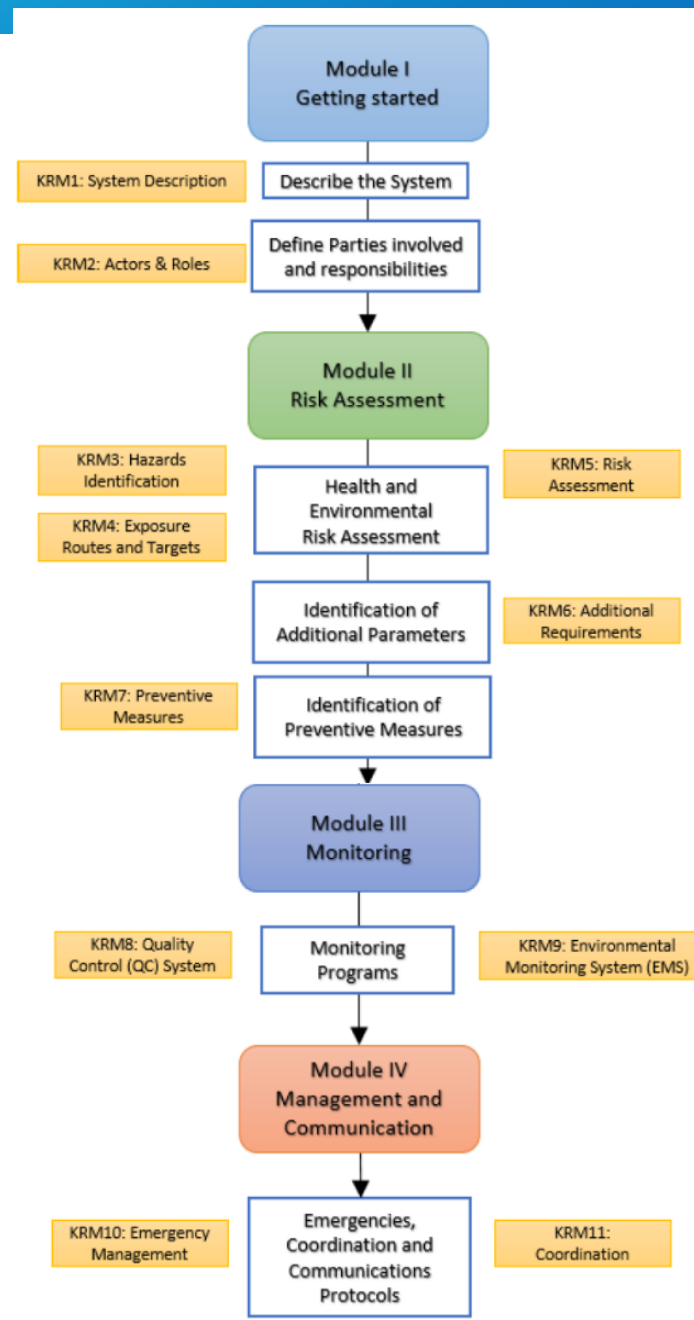


Sanitation Safety Plan: il quadro normativo

EU 741/2020

RISK ASSESMENT

1. *Descrizione del sistema*
2. *Attori e ruoli*
3. *Identificazione pericoli per la salute e per l'ambiente*
4. *Identificazione vie di esposizione e target groups*
5. *Valutazione del rischio per la salute e per l'ambiente*
6. *Requisiti, parametri e focus aggiuntivi*
7. *Misure di prevenzione*
8. *Sistema di monitoraggio qualità*
9. *Sistema di monitoraggio ambientale*
10. *Gestione emergenze*
11. *Coordinamento e comunicazione*





Sanitation Safety Plan: Matrici di rischio



MATRICE QUALITATIVA

Node (Reference to sanitation system)	HAZARD IDENTIFICATION				RISK ASSESSMENT			EXISTING CONTROL MEASURES		RESIDUAL RISK				UPGRADE CONTROL MEASURES				RASSESSMENT OF RISK				OPERATIONAL MONITORING	NOTES	VERIFICATION MONITORING
	Hazardous event (examples)	Hazard (microbiological, chemical, physical, radiological)	Exposure routes (ingestion, contact, inhalation, consumption)	Exposure groups (farmers, consumers, local community)	Severity	Likelihood	Score	Risk Rating	NOTES	Effectiveness	Severity	Likelihood	Score	Risk Rating	Corrective action	In charge	Deadline	Costs	VALIDATION OF CONTROL MEASURES	Severity	Likelihood			
Influent					3	1	3	Low			1	1	1	Low										
Influent					2	1	2	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					4	1	4	Low			1	1	1	Low										
Influent					2	1	2	Low			1	1	1	Low										

Criteri di definizione del rischio associato ai possibili eventi di pericolo identificati

LIKELIHOOD	SEVERITY				
	1 – Insignificant	2 – Minor	4 – Moderate	8 Major	16 – Catastrophic
Rare (very unlikely) - 1	1	2	4	8	16
Unlikely – 2	2	4	8	16	32
Possible – 3	3	6	12	24	48
Likely – 4	4	8	16	32	64
Almost certain – 5	5	10	20	40	80
Risk Score R = L x S	<6	7-12		13-32	>32
Risk level	Low Risk	Medium Risk		High Risk	Very High Risk



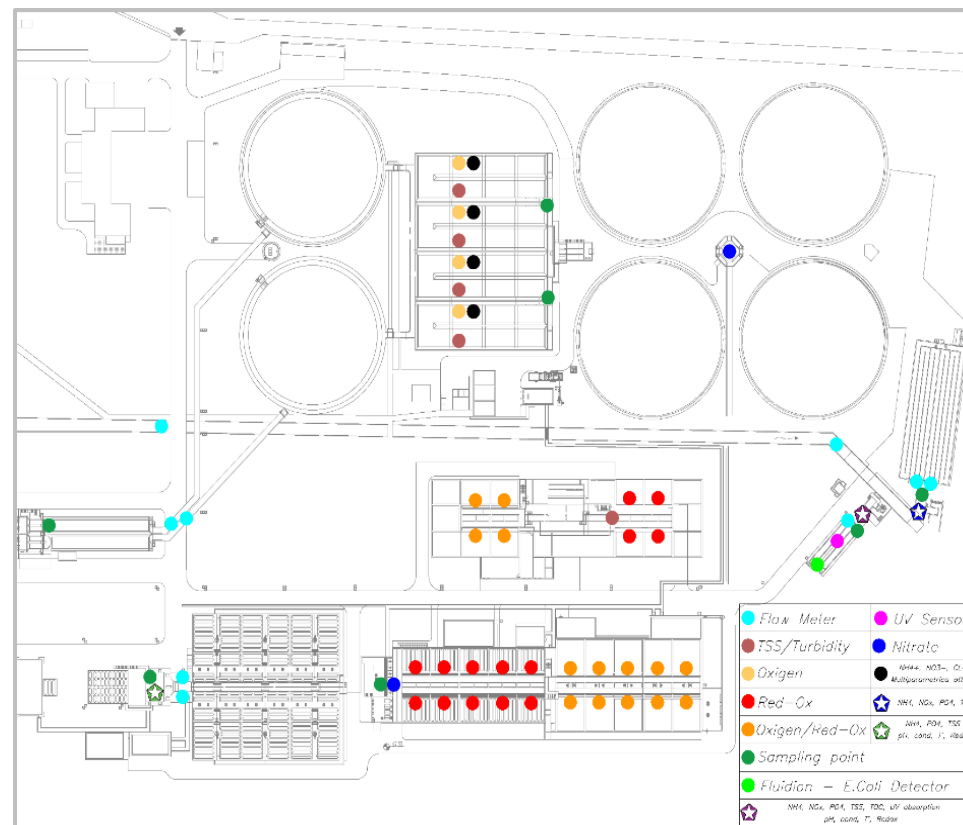
Soluzioni digitali a supporto del Sanitation Safety Plan

Un **EARLY WARNING SYSTEM** è un sistema in grado di combinare le potenzialità della **DIGITALIZZAZIONE** alla **GESTIONE DEL RISCHIO** allo scopo di garantire e monitorare la qualità dell'acqua depurata con continuità.

1
UNA FITTA RETE DI SENSORI ON-LINE IN GRADO DI MONITORARE PARAMETRI FISICO-CHIMICI E MICROBIOLOGICI FORNISCONO DATI REAL-TIME SULLA QUALITÀ E QUANTITÀ D'ACQUA EROGATA DAL DEPURATORE.

2
I DATI COSÌ PRODOTTI VENGONO PROCESSATI MEDIANTE ALGORITMI DI MACHINE-LEARNING DA UNA «PIATTAFORMA INTEGRATA DI QUALITÀ DELL'ACQUA».

3
L'OUTPUT DI TALE ANALISI PERMETTE DI PRODURRE WARNINGS O ALLARMI IN TEMPO REALE GARANTENDO LA SICUREZZA.



SENSORI INSTALLATI PRESSO IL DEPURATORE DI PESCHIERA BORROMEO



Nel corso della stagione irrigua 2021, l'acqua trattata dal depuratore di Peschiera è stata impiegata per irrigare i terreni limitrofi al depuratore.

Spostando l'attenzione **lato agricoltore**, la sperimentazione ambisce a confrontare **il riuso diretto con irrigazione a goccia** con il convenzionale riuso indiretto a scorrimento.

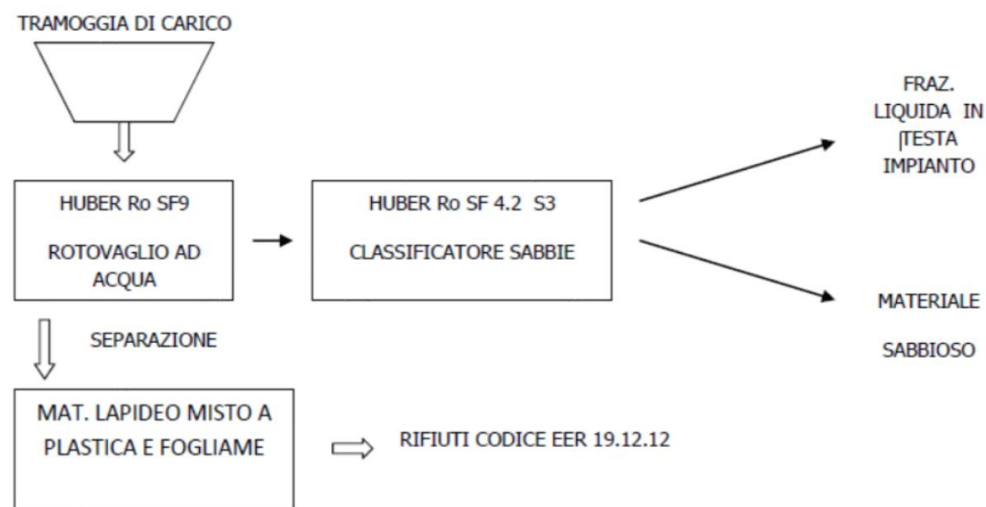
I dati necessari saranno acquisiti attraverso l'uso combinato di un **drone**, per la determinazione dello **stress idrico**, e di **sensori di campo** per la determinazione del contenuto d'acqua, precipitazioni, umidità, livello della falda, temperatura, direzione e velocità del vento





IMPIANTO RECUPERO SABBIE

- Impianto autorizzato al **recupero (R5, R13)** di rifiuti non pericolosi per l'ottenimento di **End Of Waste** – Aut. RG 3848 Città Metropolitana Milano ai sensi dell'Art. 208 Dlgs152/06
- Rifiuti trattati in ingresso:
 - **CER 19.08.02** Rifiuti da dissabbiamento dei depuratori CAP
 - **CER 20.03.06** Rifiuti della pulizia delle caditoie stradali
- Quantitativi autorizzati al trattamento: **9,8 ton/d** e 2.532 ton/anno
- Materiale prodotto: **sabbia da riutilizzare in attività di manutenzione delle reti di acquedotto e fognatura di Gruppo CAP (posa tubazioni)**
- Omologazione e marcatura CE con norme tecniche di prodotto:
 - UNI EN 13242 e UNI EN 13285 (Analisi fisico-meccaniche)
 - Circ. Min. 5205/2005 (Analisi chimico-ambientali *Test di cessione e microbiologica*)
- **Avvio impianto: Ottobre 2020**
- **Primi 6 lotti di sabbia (860 ton) OMOLOGATI e RIUTILIZZATI**





Recupero sabbie



- impianto classificazione e lavaggio funzionante a pieno regime con produzione di circa **1000 ton/anno** (potenzialmente **3000 ton/anno**)

- qualità sabbie conformi per **riutilizzo come inerti** (compresa disinfezione finale) -> END OF WASTE





PROGETTI CAP: RECUPERO CELLULOSA DA ACQUE REFLUE

GRUPPO **CAP**



Recell®

ACQUA REFLUA IN INGRESSO
ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE



PROCESSO CELLVATION



PRODUZIONE CELLULOSA





Progetto recupero cellulosa – Tecnologia Cellvation



Gruppo CAP ha stipulato nel 2020 un accordo di collaborazione e fornitura a noleggio di un impianto pilota della tecnologia Cellvation, dalla società olandese CirTec

La tecnologia Cellvation permette di recuperare dalle acque reflue urbane la cellulosa proveniente dalla carta igienica, sotto forma di un materiale fibroso e sanificato (Recell)



Progetto recupero cellulosa – Tecnologia Cellvation

Filtro a tamburo rotante

Separazione del solido grossolano dalle fibre di cellulosa

Dissabbiatore

Rimozione delle sabbie e dei solidi grossolani



Pressa a vite:
Riduzione del contenuto di umidità della cellulosa recuperata

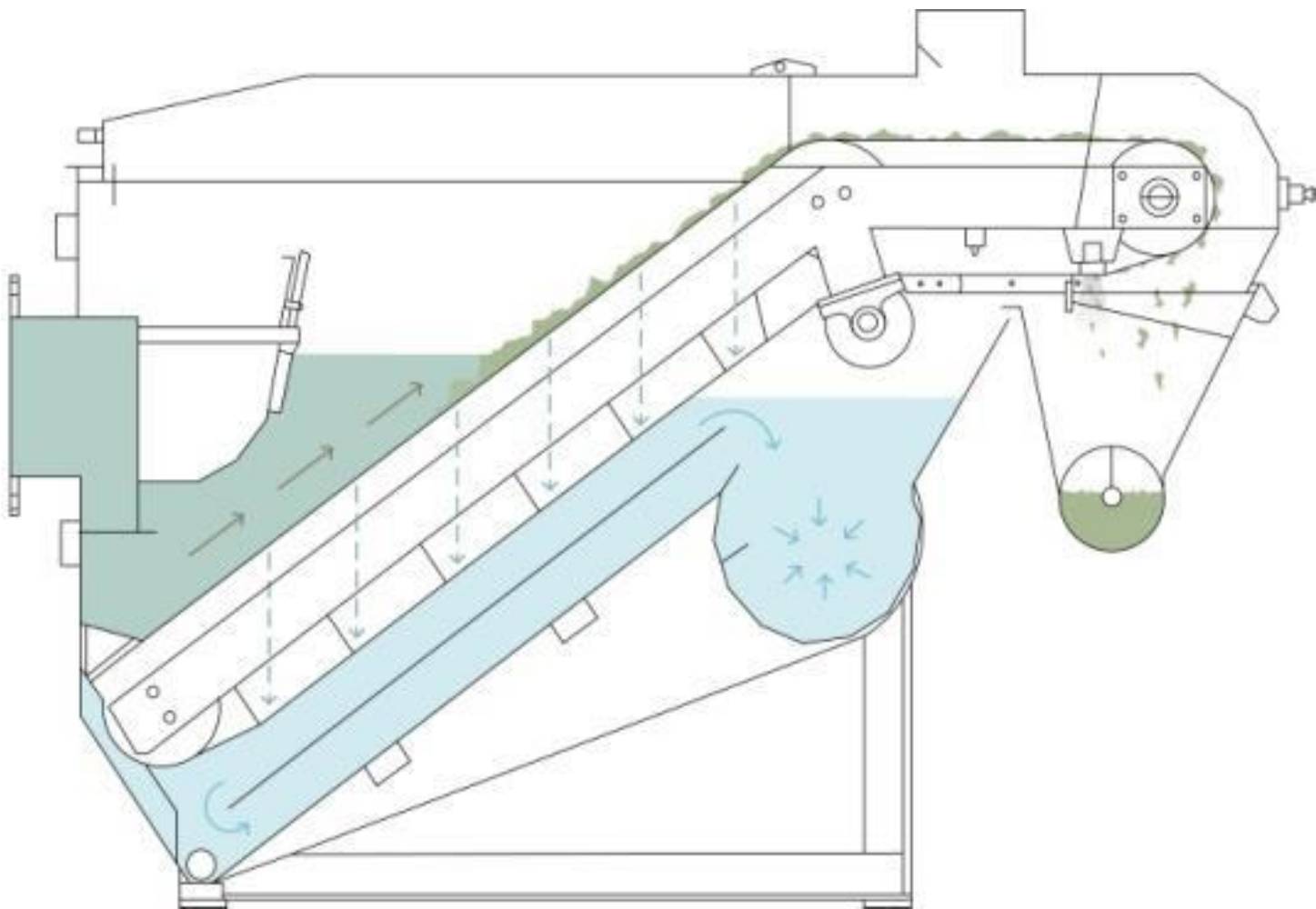
Filtro Salnes

Recupero delle fibre di cellulosa dal refluo



Progetto recupero cellulosa – recupero cellulosa con filtro rotante

Schema di dettaglio Filtro Salnes



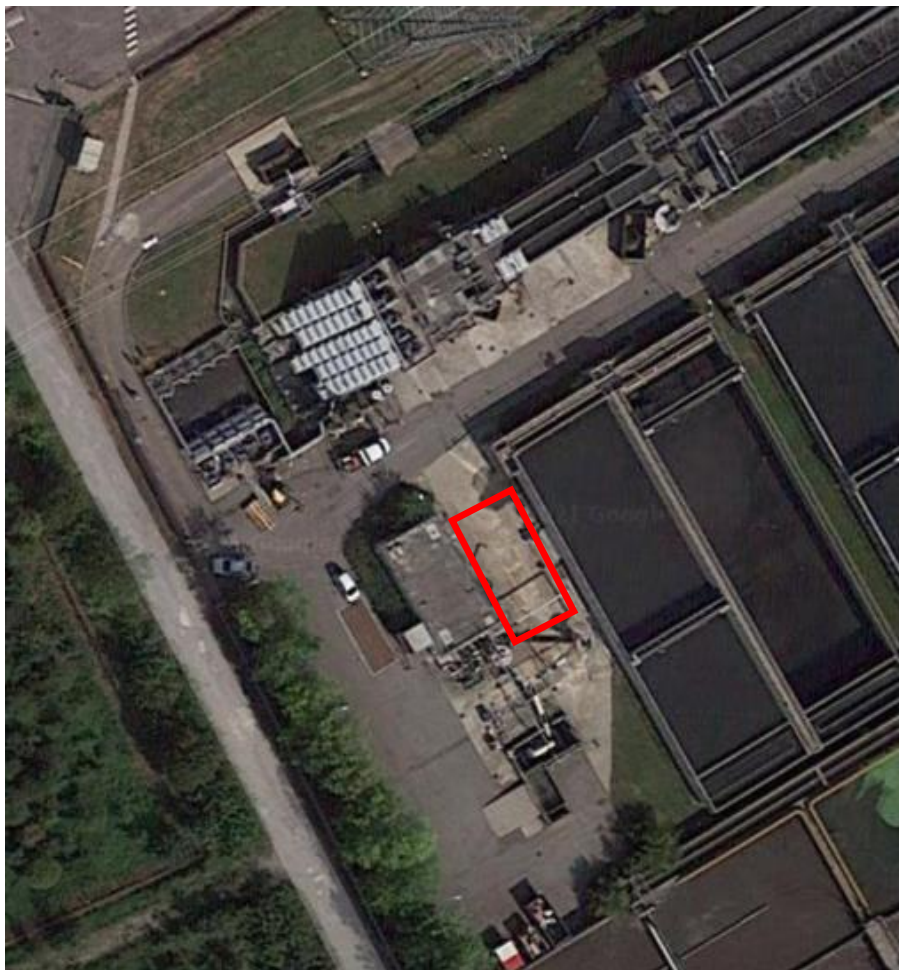
Il refluo, ripulito dai solidi grossolani, viene alimentato su una tela in rotazione

Sulla tela si deposita uno strato di cellulosa crescente, che viene poi rimosso da un flusso di aria calda

Il liquido chiarificato può essere inviato direttamente a trattamento biologico



Depuratore Truccazzano



OBIETTIVI SPERIMENTAZIONE:

- **Valutare resa recupero cellulosa vs. dati forniti CirTec**
- **Valutare impatti (positivi e negativi) sul processo di depurazione a valle**
- **Definire un business case che dia come output *costo produzione cellulosa***

L'impianto pilota è stato installato in un'area del depuratore prospiciente ai pretrattamenti e sedimentatori primari



Progetto recupero cellulosa – opportunità di valorizzazione cellulosa

Il fango cellulosico recuperato dalla depurazione può essere valorizzato attraverso una catena del valore da studiare ad hoc per le nostre esigenze.

LE PARTNERSHIP ATTUALMENTE AVVIATE PER IL RECUPERO SONO:



PRODUZIONE BIOPLASTICHE



**ADDITIVO NELLA
PRODUZIONE DI ASFALTI**

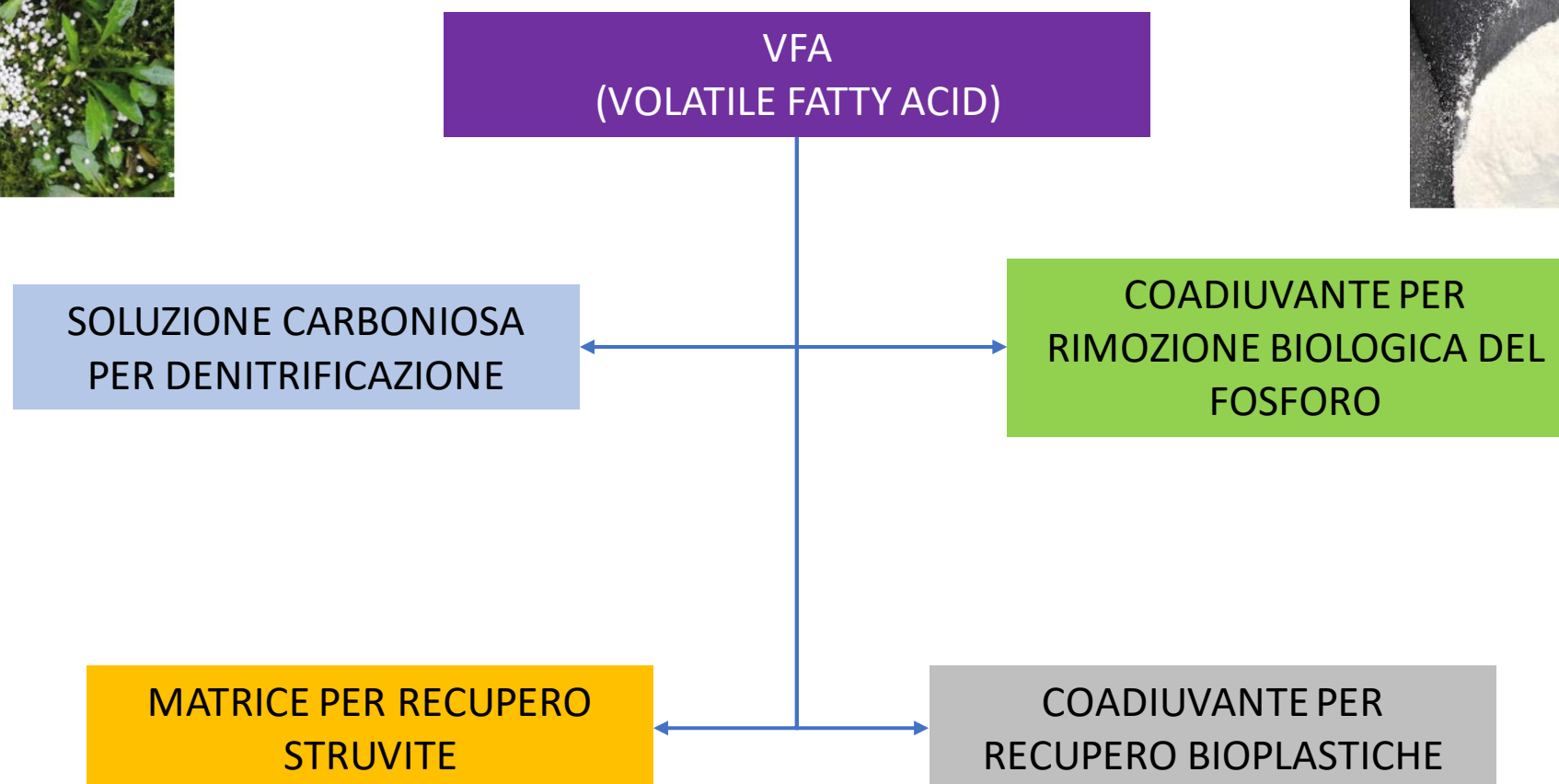


**FILIERA DI RICICLO DELLA
CARTA**



Recupero chemicals organici - VFA

I VFA sono chemicals di origine organica utilizzabili in impianti di depurazione per ridurre il dosaggio di sostanza chimiche esterne o per favorire il recupero del fosforo e la produzione di bioplastiche.





Le sinergie industriali - il progetto Circular Biocarbon



**Circular Biocarbon
Horizon 2020**



**Budget totale: 23 milioni
euro (quota di co-
finanziamento 70%)**



**Budget CAP:
2.437.500 euro**



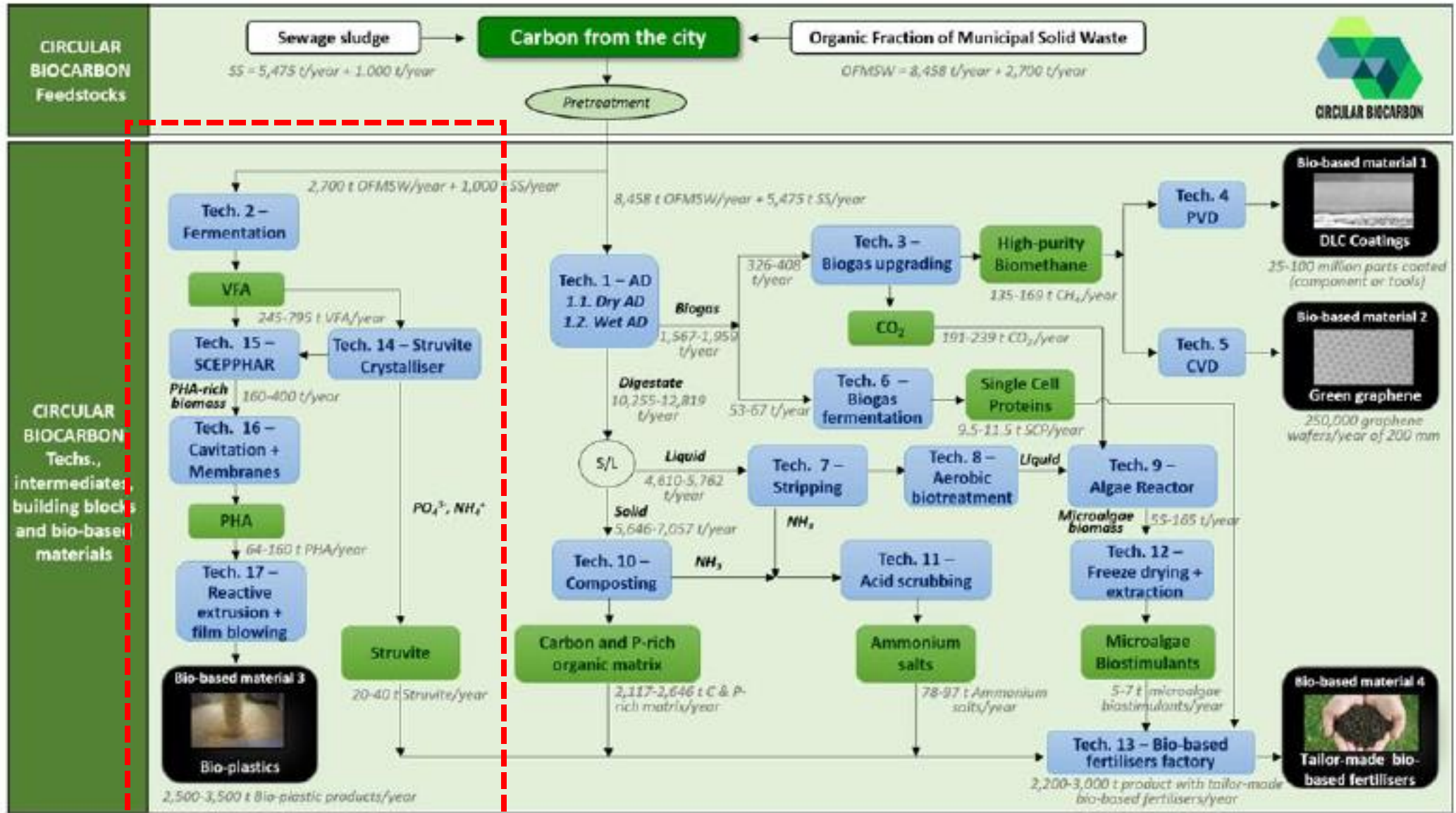
**5 anni
Durata del progetto**

PARTNER

- Urbaser - Spagna - costruzione impianto Forsu e biogas
- Socamex - Spagna - gestione digestori
- Novamont - Italia - bioplastiche
- UNIVPM - Italia - ente di ricerca
- Cemecon - Danimarca - diamond-like coatings da biometano
- Graphenea - Spagna - produzione grafene da biometano
- Groupe Roullier - Francia - fertilizzanti
- Università di Valladolid - Spagna - compostaggio
- Fundacio Universitaria Balmes - Spagna - biostimolanti da biomassa algale
- ICLEI - Belgio - comunicazione e disseminazione



Circular Biocarbon





Recupero di Energia



From «0 km» BIOMETHANE.....



Ambiente

Fare il pieno con l'acqua: nasce il biometano a km zero

L'esperimento condotto a Milano dal gruppo Cap e da Fca: il combustibile viene dai liquami urbani. "Se si arrivasse a raccogliere il 72,5% dei rifiuti bio prodotti dalle famiglie italiane si potrebbero far viaggiare con gli scarti della cucina tutti gli automezzi della nettezza urbana", calcola Marangoni, ceo di Althesys

di ANTONIO CIANCIULLO

To «0 km» Electric vehicle charging stations....





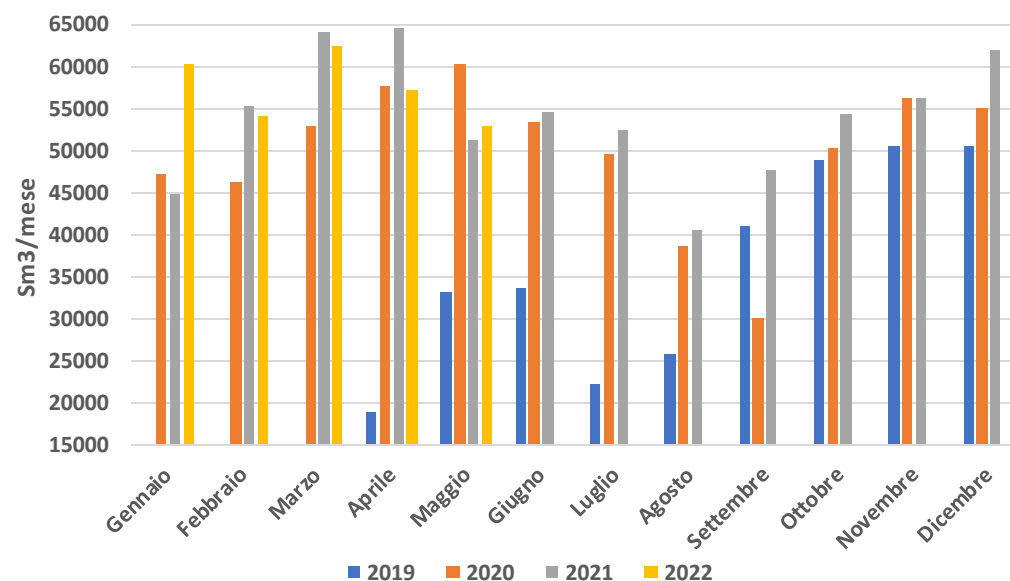
Estrazione Energia



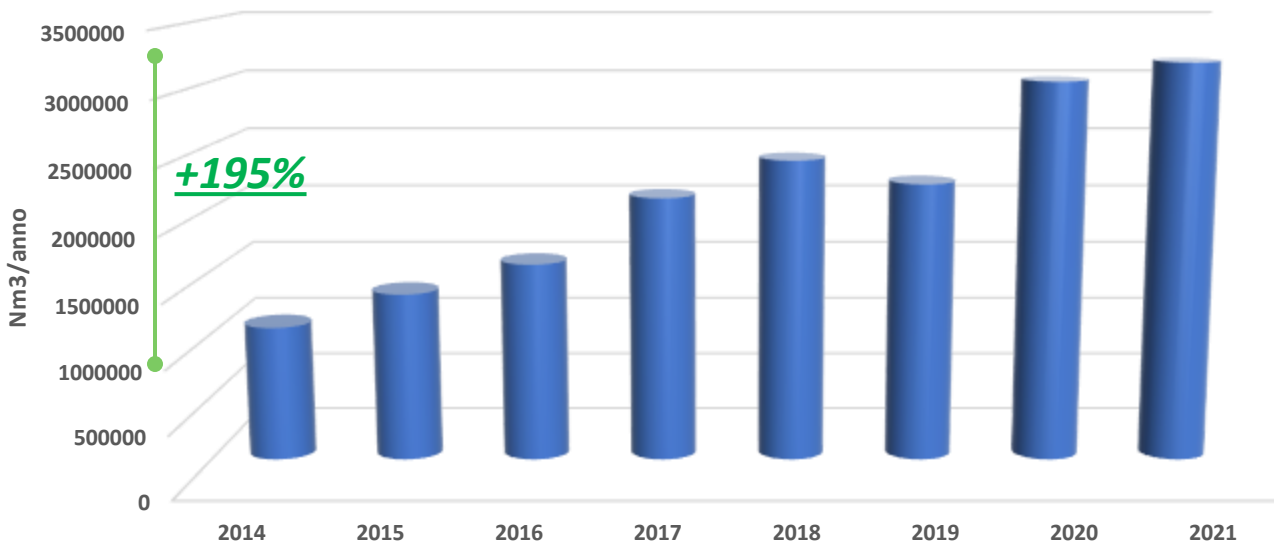
Presso il depuratore di Bresso produciamo biometano di qualità adatto all'utilizzo come carburante per autotrazione e all'immissione in rete SNAM, partendo dai fanghi di depurazione.

Si tratta del primo impianto in Italia a immettere in rete SNAM biometano a partire dai reflui fognari.

Biometano immesso in rete in tre anni: 1,9 M Sm³



Biogas inviato a recupero energetico (caldaie, motori, turbine, biometano)



Cogenerazione: Peschiera Borromeo, Robecco, Sesto S. Giovanni fino al 2021

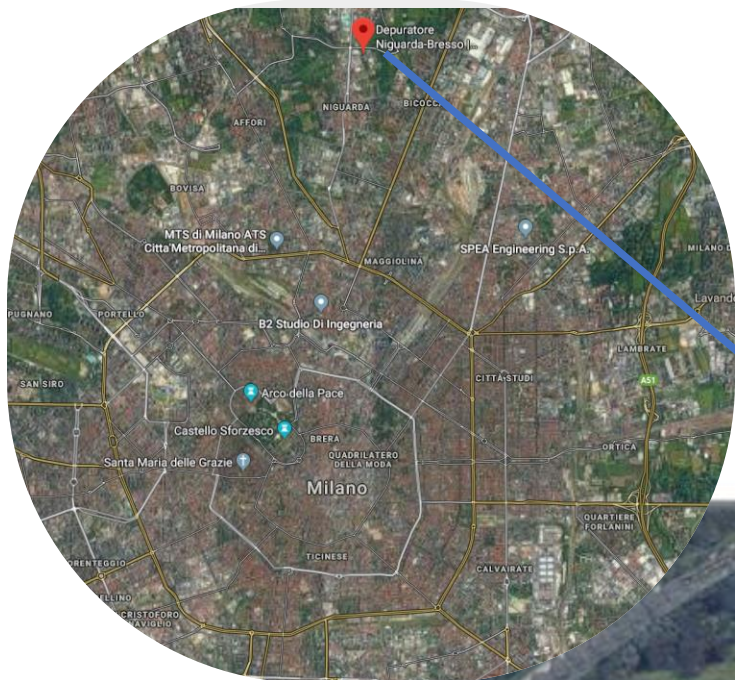
Riscaldamento digestori: Pero, Bresso, Peschiera Borromeo, Robecco, Bareggio, Rozzano, San Giuliano Ovest

Separazione Biometano e immissione in rete: Bresso

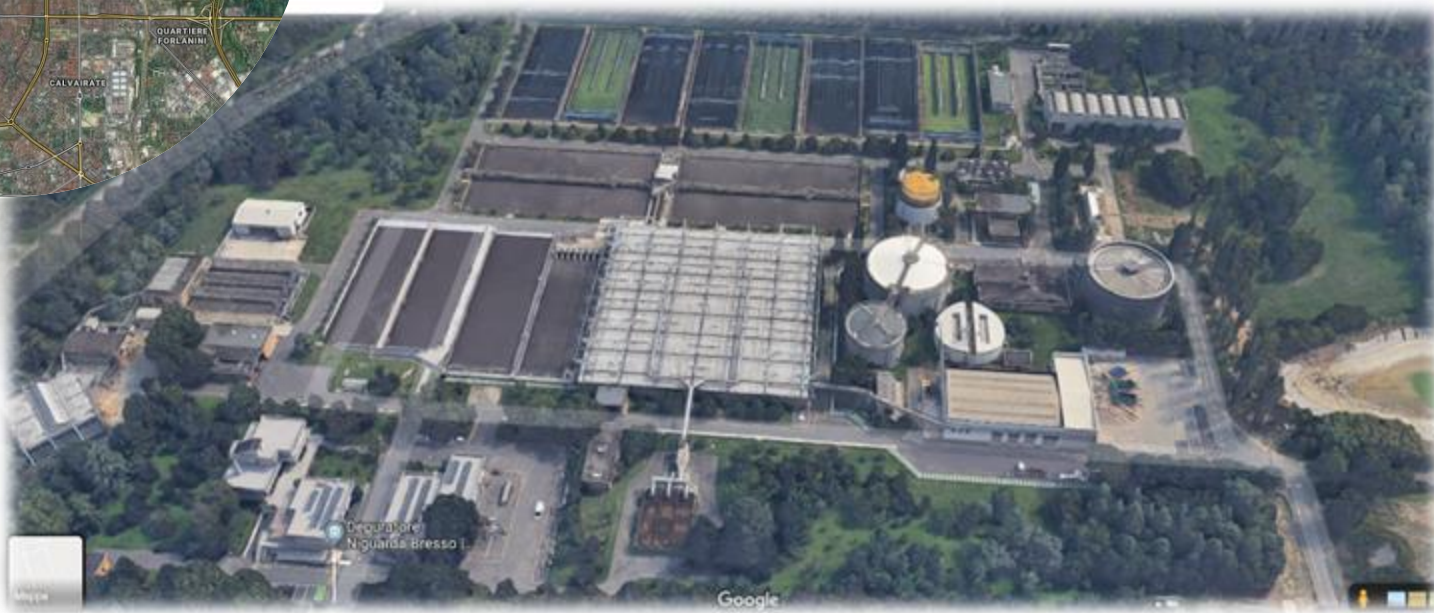
Sesto S. Giovanni: digestione FORSU e immissione biometano in rete UNARETI previsto entro il 30/06/2023



Biometano al depuratore di Bresso - Niguarda



Area metropolitana di Milano
Comuni serviti: Bresso, Paderno D., Cinisello B., Cusano e Cormano
Potenzialità: 220 000 AE
Portata media in ingresso: 2550 m³/h





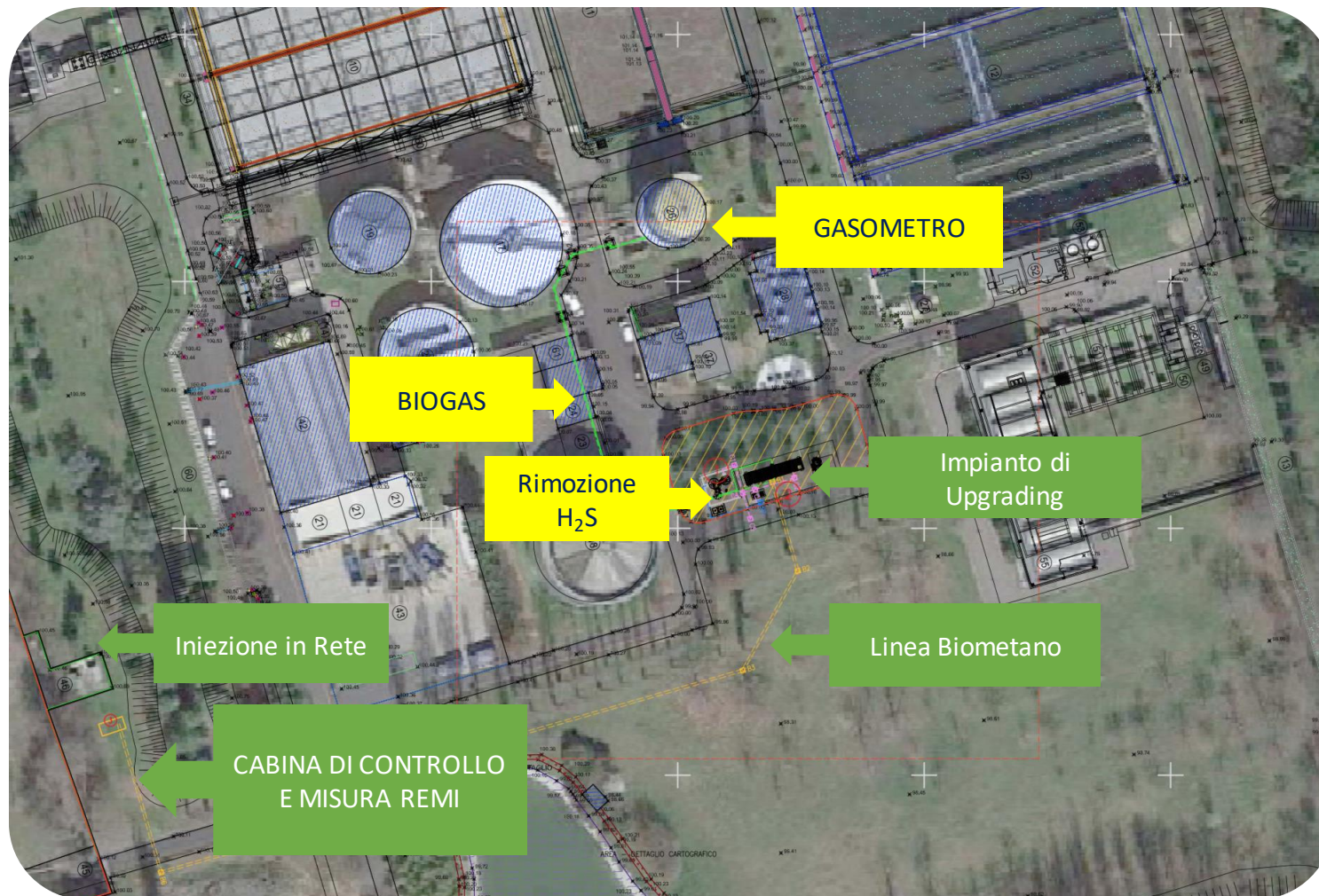
BRESSO – Linea Fanghi - Biogas



Energia Upgrading: stimati circa 320 MWh/anno

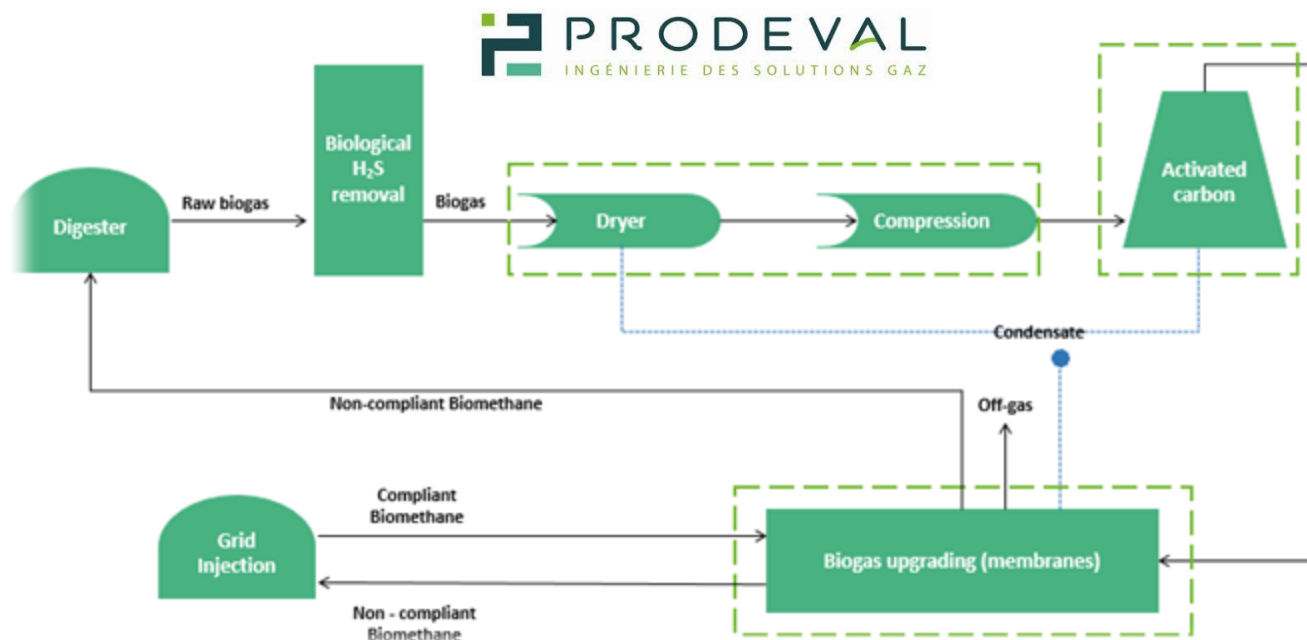


Impianto di upgrading – Biometano





Stazione di upgrading del Biogas a Biometano



Desolfatore per la rimozione di H₂S

GAC finissaggio biogas

Separazione CH₄ mediante membrane

Cabina di controllo e immissione





Sostenibilità Biometano

Analisi per la definizione dei quantitativi di CO₂ equivalente immessi in atmosfera

2 visite/anno da parte di ente certificatore che:

- monitora l'avanzamento delle emissioni,
- controlla le modalità di calcolo,
- controlla eventuali criticità,
- controlla l'avvenuta manutenzione degli strumenti di misura ed analisi
- verifica il registro di fermo impianto

- GHG per produzione biometano
- GHG OFFGAS
- GHG reagenti

- GHG

0 gCO₂/MJ
3.3 gCO₂/MJ
0.63 gCO₂/MJ

3.93 gCO₂/MJ

RIDUZIONE GHG

95.3%

CERTIFICATO N. 132/19/BIOC
CERTIFICATE No. 132/19/BIOC

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE
IT IS HEREBY CERTIFIED THAT SUSTAINABILITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE ORGANISATION

AMIACQUE S.R.L.
VIA RIMINI 34/36 20142 MILANO (MI) ITALIA

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS
VIA RIMINI 34/36 20142 Milano (MI) ITALIA
AMIACQUE S.R.L. VIA GUIDO DA VELATE 12 20162 MILANO (MI) ITALIA

È CONFORME AL / IS IN COMPLIANCE WITH
Decreto interministeriale del 23 Gennaio 2012
SISTEMA NAZIONALE DI CERTIFICAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEI
BIOCARBURANTI E DEI BIOLICQUIDI
Inter-ministerial decree dated 23 January 2012
NATIONAL CERTIFICATION SYSTEM OF BIOFUEL AND BIOLIQUID SUSTAINABILITY
È VALUTATO SECONDO LE PRESCRIZIONI DEL REGOLAMENTO TECNICO ACCORDIAE-20
AND EVALUATED ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF ACCORDIAE-20
PER I PRODOTTI E I CAMPI DI ATTIVITÀ / FOR THE PRODUCTS AND FIELDS OF ACTIVITY

PRODUZIONE DI BIOMETANO DA FANGHI DI DEPURAZIONE
PRODUCTION OF BIOMETHANE FROM SEWAGE SLUDGES

La validità del presente certificato è subordinata al verificarsi puntuale di quanto previsto dal sistema con periodicità semestrale.
The validity of this certificate is subject to periodic surveillance and full compliance of the system every six months.
L'uso e la validità del presente certificato sono soggetti alle regole del Sistema RINA. Regole sono per il titolare del certificato e conformi alle condizioni del contratto di certificazione.
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA documented Rules for the issuer of the Certificate of Compliance of the sustainability of biofuel and bioliquid.

Data di completamento verifica Date of Evaluation	22.03.2019	Laura Severino Sustainability & Food Certification Compliance Unit, Head
Prima emissione First Issue	05.04.2019	
Emissione corrente Current Issue	05.04.2019	
Data scadenza Expiry Date	04.04.2024	

ACCREDIA
PRD N° 002 B
RINA Services S.p.A.
Via Cossu 12 - 16128 Genova Italy



Conclusioni

- E' possibile cambiare il paradigma e iniziare a considerare i depuratori come impianti di recupero risorse
- Il riuso dell'acqua è una ottima opportunità per contribuire a supportare il territorio
- Dimensioni ed economie della scala sono importanti, abbiamo bisogno di fare rete e le water utilities possono essere pionieri
- È fondamentale sfruttare gli asset esistenti e promuovere la simbiosi industriale
- Come Gruppo Cap siamo sempre aperti a ospitare iniziative e progetti pilota a supporto delle strategie e normative regionali / nazionali;
- La collaborazione continua con il mondo dell'università e della ricerca in ambito innovazione e ricerca applicata è la chiave per guidare questa transizione



Grazie



Grazie