



acquedotto pugliese

l'acqua, bene comune



acquedotto
pugliese

l'acqua, bene comune

ACQUEDOTTO PUGLIESE ED ECONOMIA CIRCOLARE

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am
★ Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

12 m³/h - Mario Rossi 123
5:21 am

Flow monitoring 123 m³/h (246 m³/h)
2:53 pm

Water 12m³/h Water 24h 12m³

Definizione e orientamento strategico

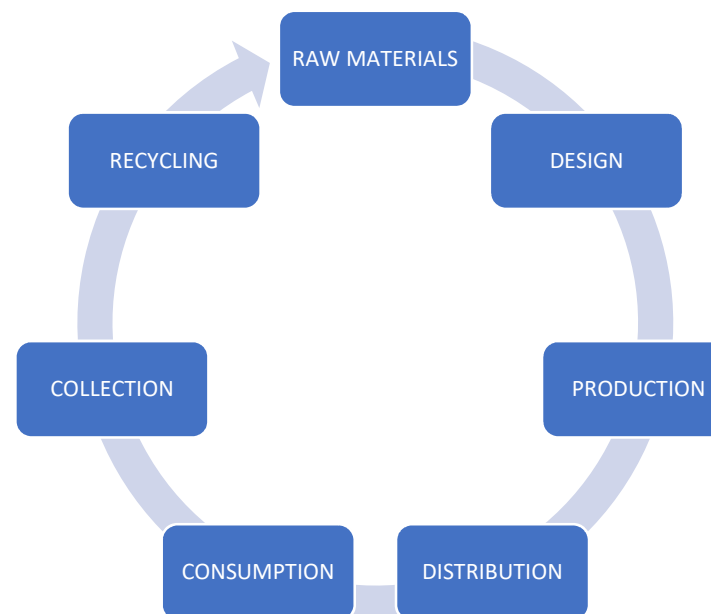
La Ellen MacArthur Foundation fornisce la prima definizione di Economia Circolare:

«è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola»

✓ L'abbondanza e il basso costo delle risorse naturali ha portato il sistema economico ad un modello lineare:



✓ Mentre la natura e le politiche ambientali mirano ad un cerchio perfetto



Progetto per il recupero della cellulosa dalle acque reflue civili di un impianto di depurazione gestito da Acquedotto Pugliese

Acquedotto Pugliese operatore leader in Italia nella gestione del ciclo dell'acqua, sviluppa attività di ricerca e sviluppo, in collaborazione con altre istituzioni, aziende e università, in un'ampia gamma di argomenti, impegnandosi ad implementare tecnologie sempre più avanzate in un'ottica di risparmio della risorsa e di rispetto per l'ambiente.



Comparto SII	Progetto	Managing Authority	Partner	Budget	Stato
Acquedotto Impianti Depurazione Acque	Progetto Cellvation	NO Progetto di ricerca e sviluppo finanziato a tariffa	✓ Acquedotto Pugliese SpA ✓ CNR IRSA	Totale 110.000 €	In corso

Progetto per il recupero della cellulosa dalle acque reflue civili di un impianto di depurazione gestito da Acquedotto Pugliese

Con l'obiettivo di sviluppare progetti di economia circolare che consentono di recuperare i materiali di scarto dei suoi processi produttivi per reimpiegarli come preziose materie prime, l'intervento si pone la finalità di recuperare la cellulosa dalle acque reflue civili.

L'intervento prevede l'installazione di un impianto pilota denominato "Cellvation" per il recupero della cellulosa dalle acque reflue civili presso l'impianto di depurazione a servizio dell'abitato di Vernole (LE).



La rimozione della cellulosa riduce il carico inquinante comportando di conseguenza un aumento della potenzialità dell'impianto in termini di abitanti equivalenti nonché una riduzione del consumo energetico e della produzione di fanghi

RISULTATI E OBIETTIVI ATTESI

Implementare la portata in continuo da 80-110 mc/h



La cellulosa è presente nel refluo principalmente in quanto materia prima della carta igienica, ma anche come composto presente nelle fibre alimentari non assimilabile dall'uomo. La rimozione della cellulosa prima del trattamento ossidativo, riduce il carico inquinante comportando di conseguenza un aumento della potenzialità dell'impianto in termini di abitanti equivalenti nonché una riduzione del consumo energetico e della produzione di fanghi.

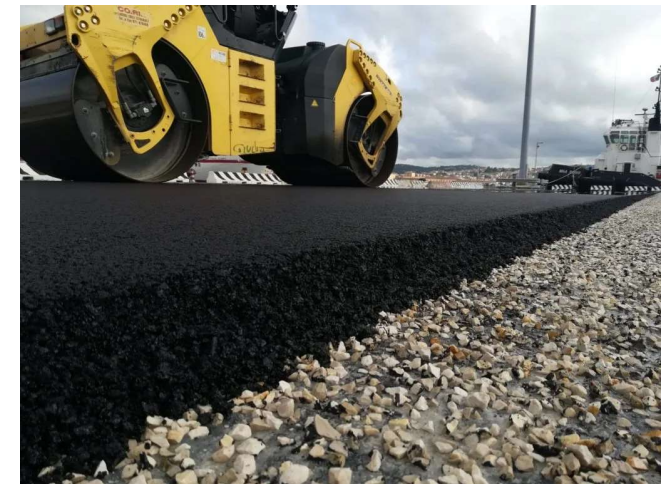
La tecnologia per l'estrazione della cellulosa è installata a valle della vasca di equalizzazione presente nella filiera di trattamento dell'impianto di depurazione. Dopo la separazione, il fango cellulosico può essere facilmente disidratato con una pressa a vite e ulteriormente valorizzato per diversi scopi, ad esempio come materiale in fibra strutturale nella produzione di biocompositi, quando completamente essiccato, come fonte di carbonio, dopo fermentazione in acidi grassi volatili, digerito in biogas o, dopo un'essiccazione parziale, per il recupero energetico come biocarburante.



RISULTATI E OBIETTIVI ATTESI

I risultati della sperimentazione sono esaminati dal CNR-IRSA in base ad una convenzione stipulata con AQP. Le prime analisi di caratterizzazione della cellulosa estratta evidenziano una materia prima dalle notevoli potenzialità in termini di resa nel recupero, confermando il possibile riutilizzo dei fanghi cellulósici in differenti ambiti.

Un produttore di asfalti drenanti testerà la polpa di cellulosa ottenuta dalla sperimentazione in sostituzione del materiale attualmente utilizzato nella catena di produzione (cilindretti di carta da giornale pressata).





acquedotto pugliese

l'acqua, bene comune

**Acquedotto Pugliese Spa
con Unico Azionista Regione Puglia**

Italy - 70121 Bari, Via Cognetti 36

www.aqp.it

