



AMAG è un gruppo multiservizi: opera nel settore idrico, occupandosi del ciclo integrato dell'acqua nei territori dell'Alessandrino, dell'Acquese, della Valle Bormida e della Langa Astigiana in 61 comuni.

Interviene inoltre nella distribuzione di gas naturale, nella vendita del gas e dell'energia elettrica, nel trasporto urbano e nei servizi ambientali nel territorio.

Pone attenzione particolare alla tutela dell'ambiente ed alla promozione di un ambiente di lavoro positivo e collaborativo.



Public procurement e Economia Circolare

OBIETTIVI e RISULTATI





Quattro livelli di intervento

- **Riorganizzazione societaria**
- **Obiettivi sul ciclo idrico e sulla raccolta differenziata e quindi sulla efficienza idrica, sulla depurazione e sul recupero e riuso dei rifiuti**
- **Attività specifiche di ricerca e sperimentazione sulla potabilizzazione dell'acqua e sulla depurazione delle acque reflue**
- **Obiettivi di miglioramento attraverso progetti mirati e buone pratiche aziendali**



AMAG
Reti Idriche

61 comuni

150.000 abitanti serviti

1.384 Km di reti

83 pozzi

30 sorgenti

1 lago artificiale



**AMAG
Reti Idriche**

**15.638.300 m³/anno
immessi in rete**

**285 litri giorno
disponibili per
abitante ma con perdite
in rete del 27%**

Obiettivo: ridurle sotto il 15%





RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

SUPERAMENTO DEL 70% CON TARIFFA
PUNTUALE ATTRAVERSO RACCOLTA PORTA A
PORTA

LA RICERCA

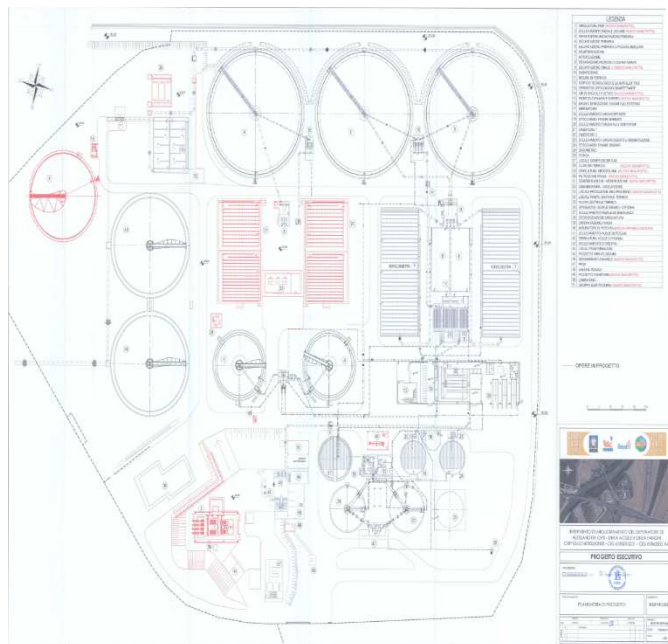
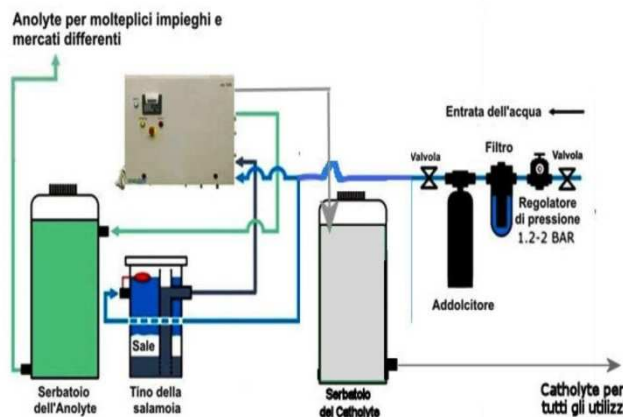
TECNOLOGIE E INNOVAZIONI DI PROCESSO SULLA DEPURAZIONE

- ➔ **BIOLOGICO** : SISTEMA A CICLI ALTERNATI CON CONTROLLO REDOX E ABBATTIMENTO SPINTO DEL FOSFORO
- ➔ **TERZIARIO**: IN CORSO DI REALIZZAZIONE IL PROGETTO PER L'ABBATTIMENTO DELL'ESCHERICHIA COLI E TOSSICITA IN USCITA DEL REFLUO CON SISTEMI DI ELETTROLISI COMBINATA A FITODEPURAZIONE PER IL RAGGIUNGIMENTO DI PARAMETRI OTTIMALI E UN IMPATTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DI NOTEVOLE RILEVANZA
- ➔ **FANGHI**: DIVERSE TECNOLOGIE APPLICATE COME IL RIUTILIZZO DEL FANGO DIRETTAMENTE COME FERTILIZZANTE E LO STUDIO PER IL RIPRISTINO DEI BIODIGESTORI CON SISTEMI DI TRATTAMENTO COME L'IDROLISI TERMICA E IL RECUPERO DEL BIOGAS

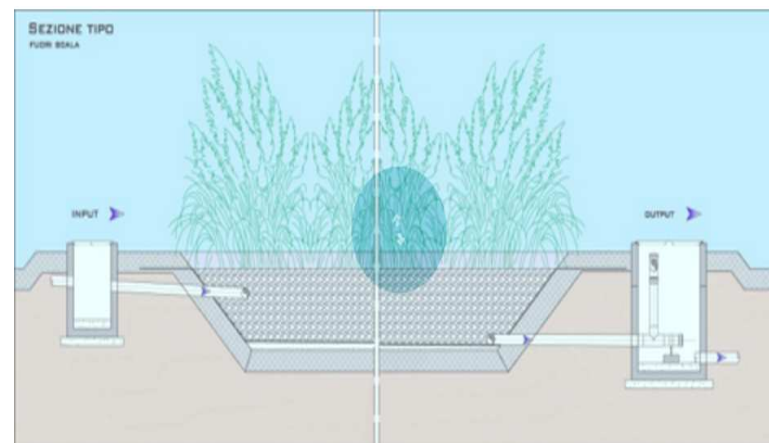
PROGETTO DEPURARE TRATTAMENTO ACQUE REFLUE

Il progetto DEPURARE nasce dalla necessità di migliorare i processi di depurazione delle acque reflue ed ha lo scopo di restituire l'acqua depurata al corpo recettore finale con il minimo di perturbazione ambientale.

Trattamento acque con anolyte per la disinfezione acque.
Metodologia alternativa alla clorazione

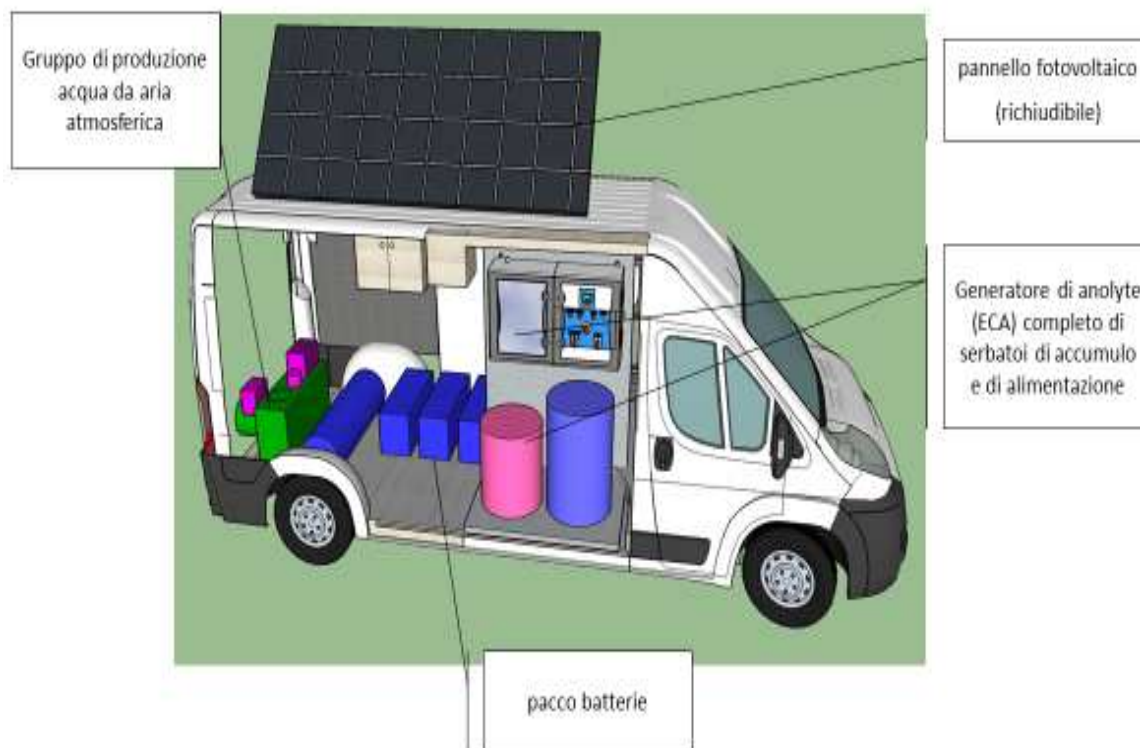


Trattamento acque con zeolite e microalghe



STAZIONE AUTONOMA PER LA PRODUZIONE E SANIFICAZIONE DELL'ACQUA A PRIMARIO USO DELLA PROTEZIONE CIVILE

CREAZIONE DEL VALORE CONDIVISO: Start up innovativa formata da giovani ricercatori, aziende e società pubblica (*con il supporto di Lions e Università*) che, con fini e tipologie di prodotti e di servizi diversi, ognuna con la propria specificità, si mettono insieme a formare un unico gruppo di lavoro





LE BUONE PRATICHE

Centralizzazione degli acquisti, affidamento degli appalti con il criterio dell'offerta **economicamente più vantaggiosa** e l'assegnazione di un punteggio specifico alle proposte relative alla difesa ambientale ed al riutilizzo dei materiali



LE BUONE PRATICHE

Progetto di **gestione documentale** orientato alla **diminuzione dell'impatto ambientale** della gestione documentale ed alla dematerializzazione del servizio protocollo.

Rinnovo completo ed ottimizzazione del parco stampanti: installazione di 39 periferiche tra stampanti professionali alte tirature e Multifunzioni.

In 12 mesi si è passati da **42.255 copie colori/mese a 22.000** con un incremento delle copie b/n da 75.000/mese a 90.000



green

RISPARMIO ENERGETICO	AS IS	TO BE	DELTA	%
Consumo Energetico Annuo (Kwh)	9.795,76	7.338,50	2.457,26	25,08%

PRODUZIONE CO2	AS IS	TO BE	DELTA	%
Tonnellate Annue	20,90	18,61	2,29	10,95%

ALTRI CONSUMI (prod. carta)	AS IS	TO BE
Consumo Annuo Acqua (Litri)	572.317,32	528.292,91
Alberi Abbattuti (Tonnellate)	26,43	24,40

CARBON BALANCED PRINTING	CER PRICE	€
AMAG	0,02	0,38



I PROGETTI SPECIALI

Ampliamento e ottimizzazione energetica della SEDE AZIENDALE

**mediante ristrutturazione degli impianti dell'attuale sede e
messa in opera di tecnologie innovative**



TIPOLOGIE DI INTERVENTO

	Impianto/sistema	Ubicazione	Legenda
Sede AMAG S.p.A.	Pompe ad alta performance	Locale Pozzo/ Ingresso utenti da via D. Chiesa/ Cortile	[1a] [1b] [1c]
	Illuminazione LED	Edifici AMAG S.p.A. e cortile	[2]
	Trigenerazione (cogeneratore e sistema ad assorbimento con torre di raffreddamento)	Locali tecnici	[3]
	Caldaia a condensazione	Locali tecnici	[3]
	Solare Termodinamico integrato con scambiatore PCM	Copertura corpo centrale e Locali tecnici	[4] [3]
	Fotovoltaico	Copertura corpo centrale	[5]
Manica ex vigili del fuoco su via Damiano Chiesa	Efficientamento dell'involucro (rivestimento a cappotto, isolamento sottotetto e sostituzione serramenti)	Edificio	[6]
	Pannelli radianti	Edificio	[6]
	UTA ad elevatissima efficienza con sistema di accumulo di energia PCM	Torre ex vigili del fuoco Edificio	[7] [6]



OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SEDE IN SEGUITO AGLI INTERVENTI

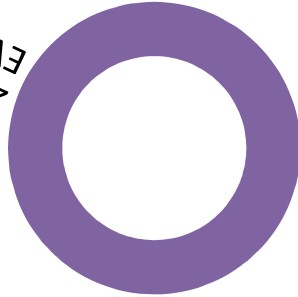
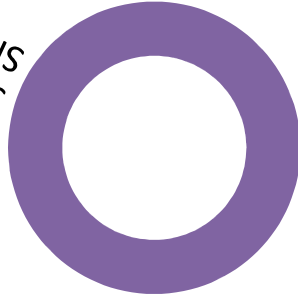
**Ritorno medio degli investimenti di 7,5 anni
con un risparmio atteso dei consumi del 40%.**

INSTALLAZIONE DI
SISTEMI DA FONTE DI
ENERGIA
RINNOVABILE

SOSTITUZIONE DEI
SISTEMI IN AVARIA

226,84 T CO2*
EVITATE - 53 TEP

DIMINUIZIONE DEI
CONSUMI
ENERGETICI DI OLTRE
IL 40%





PROGETTO RISPARMIO ENERGETICO IMPIANTI POMPAGGIO ACQUA

SITUAZIONE ATTUALE

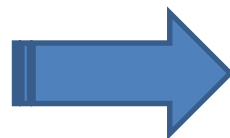
48 pompe

MWh 3.553

12.577 ore lavoro

oltre 700.000 €

MC 11.770.756



SAVING 20%

					% di saving	€/kWh
					20%	0,20 €
		ORE	MC	kWh		
mese		12.577,00	980.896,35	296.105,07	59.221,01	11.844,20 €
	totale					
anno		150.924,00 €	11.770.756,20 €	3.553.260,84 €	710.652,17 €	142.130,43 €



GRUPPO AMAG
responsabilità sociale in azione