



**Domanda AIA 2023**

## **ALLEGATO Y\_10**

**VITALE BARBERIS CANONICO S.p.A.**

Stabilimento di Pratrivero (BI)

**Codice SIRA: 1746**

### **G.01\_RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE MODALITA' DI RECUPERO DELLE ACQUE REFLUE DI STABILIMENTO**

**Agosto 2023**

## **ECOPROGETTI**

---

### **RECUPERO DELLE ACQUE USATE A FINI PRODUTTIVI**

Gli utilizzi di acqua dello stabilimento di Pratrivero della Vitale Barberis Canonico sono sostanzialmente di tre tipi:

- Acqua di processo, usata per tintura e finissaggio dei tessuti
- Acqua per lo scambio termico, usata nell'ambito dei processi tessili, per il raffreddamento indiretto a mezzo scambiatori dei bagni di tintura
- Acqua per uso igienico-sanitario.

Delle tre tipologie di acqua le prime due sono sottoposte a recupero, con le modalità seguenti.

Le acque calde derivanti dalle operazioni di raffreddamento dei bagni caldi di tintura sono raccolte in una vasca dell'acqua di recupero calda (in reparto) che alimenta una seconda vasca termoregolata. Per tali acque, non contaminate, in quanto il raffreddamento è di tipo indiretto, è stata predisposta una rete di raccolta dedicata in reparto (Tintoria) che consente di convogliarle, separatamente dagli altri scarichi, alla vasca di raccolta preposta. Dalla seconda vasca di stoccaggio termoregolata, l'acqua recuperata è poi rilanciata alle macchine per le operazioni di tintura che richiedono alta temperatura (preparazione bagni).

La portata riutilizzata ammonta a circa 100 m<sup>3</sup>/giorno e contemporaneamente ha luogo anche un recupero energetico.

Per quanto riguarda il recupero delle acque di processo depurate: l'ITAR di stabilimento è dotato di una sezione MBR seguita da una sezione di ozonizzazione; l'acqua filtrata e decolorata è raccolta in una vasca e rilanciata allo stabilimento, dove è miscelata all'acqua industriale fredda e distribuita agli utilizzi produttivi.

In totale, il fabbisogno idrico giornaliero di stabilimento per il 2022 (244 giorni lavorativi) è ammontato a 1530 m<sup>3</sup>/giorno, soddisfatto come segue:

- Da pozzi e sorgenti: circa 1022 m<sup>3</sup>/giorno.

## **ECOPROGETTI**

---

- Dal recupero delle acque depurate, provenienti dall'impianto MBR + ozonizzazione, in misura di circa 400 m<sup>3</sup>/giorno.
- Dal recupero delle acque di raffreddamento, in ragione di circa 100 m<sup>3</sup>/giorno.
- Da acquedotto, per usi igienico-sanitari e mensa, per 8 m<sup>3</sup>/giorno.

In totale quindi il fabbisogno annuo totale di stabilimento ammonta a 373.494 m<sup>3</sup>/anno; le acque recuperate e riutilizzate direttamente nel ciclo produttivo o nei servizi di stabilimento ammontano a 122.157 m<sup>3</sup>/anno (500 m<sup>3</sup>/giorno).

Il tasso di riutilizzo delle acque di scarico è dunque pari al 33% circa dell'intero fabbisogno idrico dello stabilimento.

Rivoli, 29 agosto 2023

Il relatore

Ing. Flavio Baldassarri

*Dr. Ing. Flavio Baldassarri*  
Ordine Ingegneri Prov. Torino  
n. 6638 V

