

# Risorsa idrica e attività produttive. Considerazioni generali a partire da un caso studio

*Sorella acqua - La sfida della conservazione e gestione della risorsa idrica, tra siccità e grandi piogge: bacino multifunzionale, metodologie e impianti irrigui innovativi*

*18 Gennaio 2019*

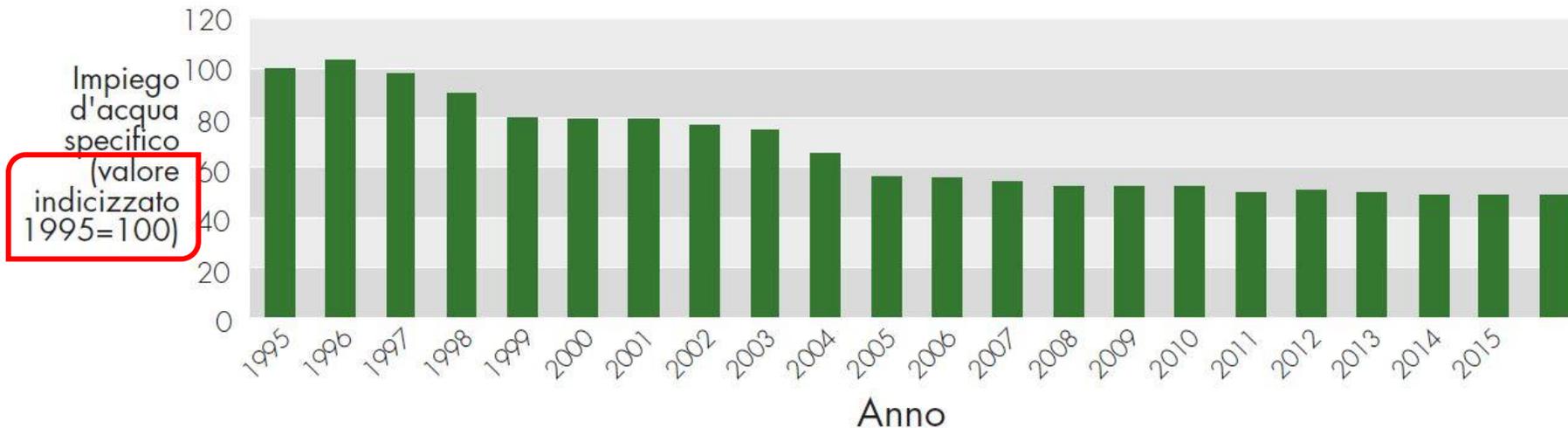
**Paolo Piagneri – Unione Industriale Torino**

# Attività produttive e risorsa idrica

Gli ultimi 25 anni sono stati caratterizzati da un **miglioramento costante dell'efficienza nell'uso della risorsa idrica nell'ambito dei processi produttivi industriali.**

**A titolo di esempio** possiamo osservare i dati pubblicati dal **Settore Cartario** per il quale la risorsa idrica ha sempre rivestito un ruolo rilevante:

6 - IMPIEGO D'ACQUA PER UNITÀ DI PRODOTTO



Elaborazione Assocarta sulla base di un campione di 38 stabilimenti.

# Attività produttive e risorsa idrica

- **I principali fattori** che, sulla base della nostra esperienza, hanno contribuito a questo risultato sono stati:
  - **La crescita culturale del contesto** - consapevolezza in merito al valore della risorsa idrica e aumento della sensibilità nei confronti degli sprechi.
  - **L'evoluzione normativa**, in particolare la normativa IPPC, che su tutta una serie di attività produttive, ha generato importanti sviluppi in tema di permessi e autorizzazioni ambientali (analisi integrata dei diversi aspetti ambientali, BREF e BAT, AIA, Piani di monitoraggio).

# Attività produttive e risorsa idrica

- **La diffusione dei Sistemi di Gestione Ambientale** (ISO14001, EMAS), che richiedono di conoscere, gestire in modo controllato e migliorare i diversi aspetti ambientali associati ad attività/prodotti/servizi. Merita ricordare che si tratta di sistemi volontari che vanno oltre il mero rispetto degli obblighi di conformità applicabili alla singola Organizzazione.
- Due requisiti introdotti dalla nuova edizione della norma ISO14001 hanno una relazione diretta con il tema di oggi (cambiamenti climatici, limitazione delle risorse, resilienza): **Il Contesto e le Parti interessate**.
- La pressione verso un uso razionale della risorsa idrica esercitata dalle **Autorità Competenti** in fase di rilascio dei titoli abilitativi (AIA, AUA).
- **La competizione** che ha spinto ad un costante miglioramento dell'efficienza dei processi al fine di ridurre i costi di produzione (materie prime, energia, acqua ...).

# Un caso studio del nostro territorio

## Ahlstrom-Munksjö Italia, stabilimento di Mathi

- Dipendenti 550
- Fatturato netto circa 290 milioni di Euro
- Produzione netta 165k tonnellate
- Business
  - Carte speciali base da siliconare per il mercato dell'autoadesivo (release liners);
  - Media filtranti per la filtrazione automotive e la filtrazione speciale di aria e liquidi
- Tecnologia: 1 macchina continua per l'autoadesivo; 2 supercalandre, 4 macchine continue per la filtrazione; 3 impianti di impregnazione; 1 linea di fine fiber; 1 laminatrice; 10 bobinatrici e due impianti di imballaggio



# Un caso studio del nostro territorio

## Ahlstrom-Munksjö Italia: le certificazioni

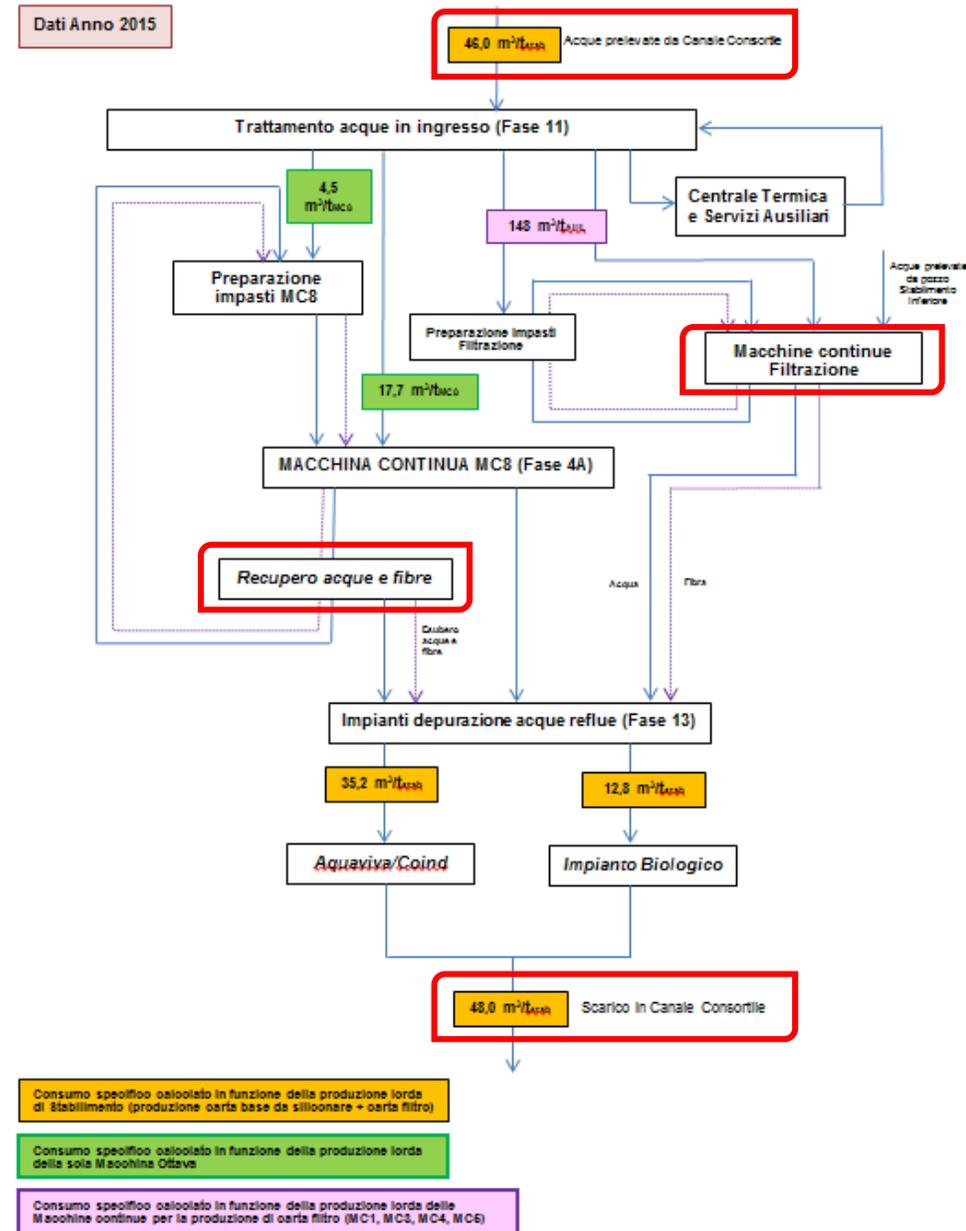
IGIENE E SICUREZZA	AMBIENTE	QUALITY	SOSTENIBILITA'	ENERGIA
				
<b>Certificazioni:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• OHSAS 18001: 2007 / ISO 45001</li><li>• Accredитamento BBS Gold per la Sicurezza Comportamentale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ISO14001:2004</li><li>• Emas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 9001:2008</li><li>• ISO/TS 16949</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificazioni forestali</li><li>• FSC®</li><li>• PEFC™</li></ul> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 50001</li></ul>



# L'utilizzo della risorsa idrica nello stabilimento

- L'acqua prelevata dal canale consortile viene, previa depurazione, restituita al medesimo canale circa per la stessa quota; l'acqua ricircolata all'interno del processo è 12 volte maggiore di quella prelevata e restituita.

Schema riciclo/recupero acque di processo

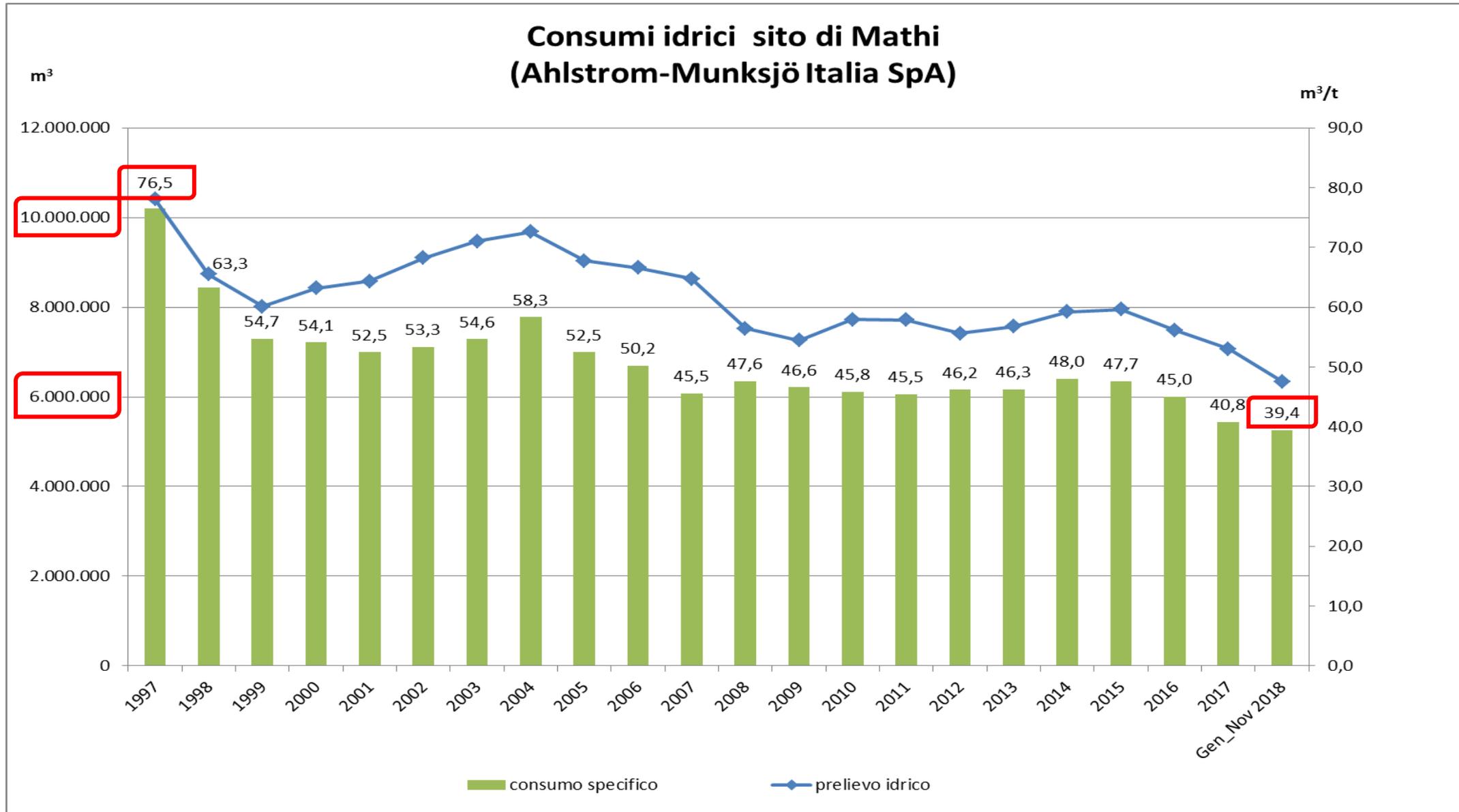


# Le fonti di approvvigionamento del sito

- L'approvvigionamento idrico del sito produttivo Ahlstrom-Munksjö Italia di Mathi avviene attraverso il **canale consortile gestito dal Consorzio Riva Sinistra di Stura alla presa di Lanzo Torinese**.
- Tale presa è situata di fronte alla presa della Riva Destra di Stura, con cui **condivide pertanto la disponibilità totale di acqua**.
- La **Stura di Lanzo** conta affluenti dal Bacino Imbrifero del Tesso e delle Valli di Lanzo, che in Valle di Viù ospita alcuni impianti idroelettrici installati su invasi artificiali di notevole capacità.



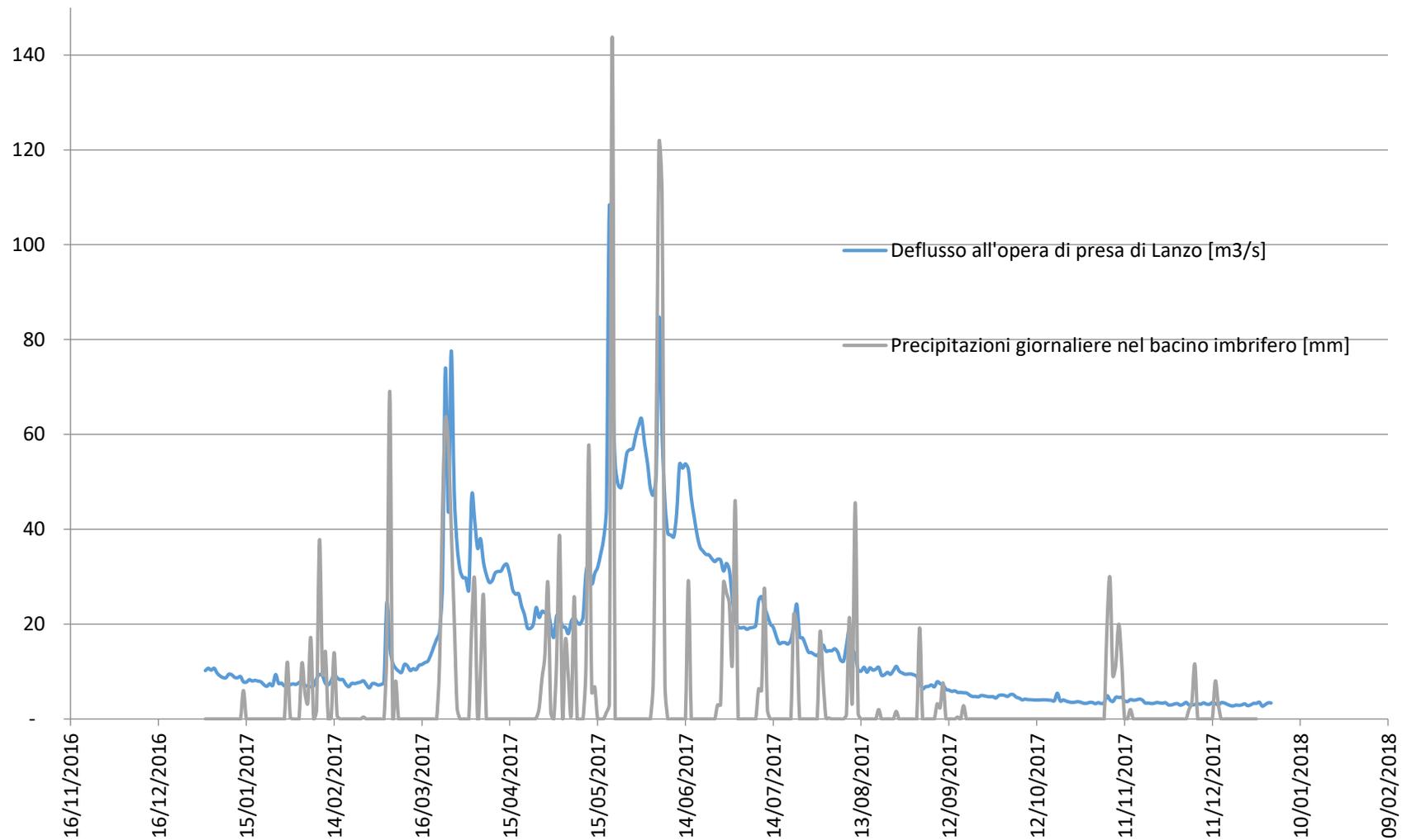
# L'evoluzione nel tempo dell'uso della risorsa



# L'evoluzione nel tempo dell'uso della risorsa

- Il grafico precedente mostra chiaramente un **trend significativo di riduzione** dell'utilizzo della risorsa idrica da parte dello Stabilimento **nel corso degli ultimi 20 anni**.
- **Il prelievo è passato infatti da un valore specifico di 76,5 m<sup>3</sup>/ton nel 1997 ad uno di 39,4 m<sup>3</sup>/ton nel 2018, unito a una riduzione dell'utilizzo assoluto di circa 40%, malgrado** il continuo incremento produttivo registrato durante gli anni, nonché a fronte di una progressiva crescente frammentazione del mercato e, di conseguenza, del mix produttivo.
- Tale risultato è stato ottenuto grazie ad un **investimento sistematico in impianti tecnologicamente avanzati e sostenibili**, ma anche grazie ad **un'attentissima gestione dei processi produttivi**.
- Il **Sistema di gestione ambientale** che l'Azienda ha adottato è stato infatti oggetto di un'applicazione operativa puntuale e in continuo miglioramento, permettendo in tal modo da un lato un'analisi sistematica e continua dell'utilizzo idrico e, dall'altro, l'intercettazione e l'ottimizzazione di ogni più piccolo flusso e consumo.

# La crisi idrica del 2017



# La crisi idrica del 2017

- La crisi idrica dovuta alla mancanza di piogge perdurata fino a novembre 2017 ha determinato **in alcune occasioni una disponibilità di acqua all'opera di presa tale da rendere incerta la possibilità di captazione.**
- **Un'ulteriore minima riduzione di flusso all'opera di presa avrebbe determinato l'arresto totale del ciclo produttivo** con danni economici diretti e rilevanti legati alla mancata consegna di prodotto ai clienti, rischi di perdita di quote di mercato e di rilevanza all'interno del gruppo industriale.

# Considerazioni generali

**Evoluzione del contesto  $\Rightarrow$  Criticità  $\Rightarrow$  RESILIENZA**

- **Sfruttare le potenziali sinergie.** Utilizzi in cascata, collaborazione tra i diversi soggetti e **informazione reciproca**, strumenti previsionali (cfr. Osservatorio siccità CNR), **gestione delle emergenze ...**
- **Perseverare negli sforzi finalizzati al miglioramento dei processi, tenendo conto,** però, che in molti casi visto il livello raggiunto gli ulteriori spazi di miglioramento rischiano di essere limitati e soprattutto poco significativi in caso di crisi di questo tipo.
- **Valutare la necessità di adeguamento delle infrastrutture di accumulo** in funzione dei nuovi scenari. Comunicazione e partecipazione elementi strategici.