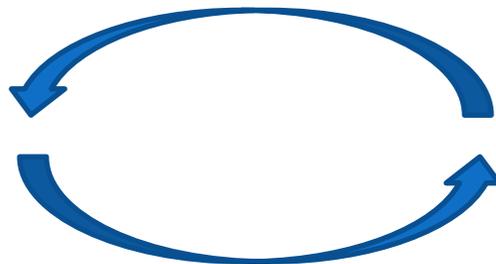


L'agricoltura è da sempre un settore chiave per il perseguimento della tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, in quanto sono coinvolti ingenti volumi di acqua, necessari per le coltivazioni.

Politiche risorse idriche



Politiche per l'Agricoltura



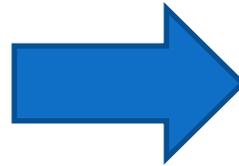
**PSR - Programma di sviluppo rurale  
2014-2020**

Tra le priorità previste, due fanno riferimento specifico al tema dell'acqua e si riferiscono al:

**-miglioramento nella gestione delle risorse idriche**, che può contribuire a preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste;

**-l'aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua** per l'agricoltura, che può contribuire ad incoraggiare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale.

Conversione dei sistemi di irrigazione a bassa efficienza: introdurre nuovi metodi in grado di assecondare le reali esigenze fisiologiche della coltura, evitando inutili sprechi e garantendo al tempo stesso livelli di produzione adeguati, sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo



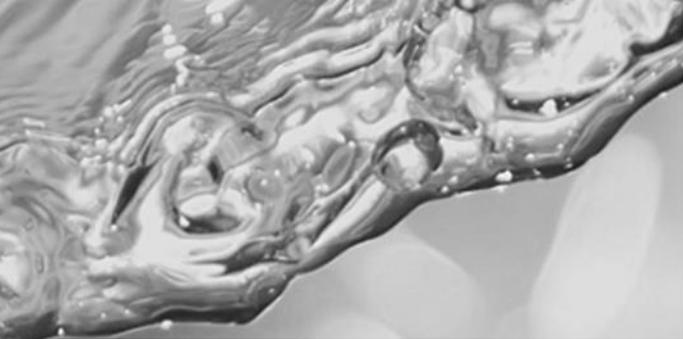
Il metodo di **irrigazione per scorrimento** prevede un velo d'acqua costante durante tutto l'adacquamento che poi lungo il suo corso si va ad infiltrare sul terreno.

- richiesta di **un'elevata quantità d'acqua: 600 m<sup>3</sup> / ettaro ogni 15 gg**
- necessità di **continua vigilanza** da parte di un addetto;
- dilavamento superficiale del terreno;



# IRRIGAZIONE A PIOGGIA

- Il metodo di irrigazione **per aspersione** prevede l'erogazione di acqua simulando una pioggia grazie all'uso di irrigatori di media o lunga gittata e di medio - grande portata disposti a seconda del grado di sovrapposizione che si vuole ottenere.
- **universale**, nei termini in cui è possibile adattarlo a diversi tipi di terreno e colture;
- **economia dei volumi d'adacquamento**, grazie a tutte le opzioni di regolazione dell'acqua – sono richiesti 400 m<sup>3</sup> /ha
- **minima richiesta di manodopera**, poiché gli impianti sono dotati di valvole programmate e di programmatori d'irrigazione.



# IRRIGAZIONE A GOCCIA

Il metodo di irrigazione **a goccia** prevede che l'acqua venga erogata attraverso gocciolatori in microportate e a basse pressioni in superficie oppure interrata. E' la tecnica **più bilanciata** dal punto di vista della gestione delle variabili in campo, in quanto permette, insieme alla ottimale gestione irrigua, la migliore nutrizione grazie alla fertirrigazione.

- concentrazione dello sviluppo radicale in un definito volume di suolo, con una maggiore capacità di assorbimento da parte delle piante ed un **ottimale equilibrio tra acqua, aria e nutrienti**, evitando la dispersione per evapotraspirazione.
- opportunità di effettuare la **fertirrigazione**, limitando così gli apporti di concimi minerali solidi e ottenendo anche in questo una buona efficienza da ogni unità fertilizzante distribuita.
- la distribuzione è localizzata nel volume di terreno interessato dallo sviluppo dell'apparato radicale, con conseguente **aumento della produzione**.



# IRRIGAZIONE A GOCCIA

Il metodo di irrigazione a **goccia** prevede che l'acqua venga erogata attraverso gocciolatori in microportate e a basse pressioni in superficie oppure interrata. E' la tecnica **più bilanciata** dal punto di vista della gestione delle variabili in campo, in quanto permette, insieme alla ottimale gestione irrigua, la migliore nutrizione grazie alla fertirrigazione.

Adozione della irrigazione a goccia, abbinata alla fertirrigazione, sul mais ha registrato:



Aumento di produzione

12-14 ton/ha



Riduzione dei consumi

35-55 % rispetto agli altri  
metodi di irrigazione

# Progetti Pilota Risparmio risorsa idrica

- ❖ In collaborazione con le associazioni degli agricoltori individuare 2 territori con relativi terreni e coltivazioni più idonei per la sperimentazione;
- ❖ Definire in ambito consortile nuove modalità per l'uso dell'acqua: ai territori irrigati con modalità a basso consumo viene garantita la continuità della risorsa;
- ❖ Ripartizione degli investimenti tra consorzio e privato, accesso ai finanziamenti regionali / europei;
- ❖ Aprire un tavolo di confronto con gli imprenditori agricoli interessati per avviare i progetti.

## Ipotesi progettuali

1

COMUNE **Cirié**

- AREA circa **30 ettari**
- CANALE PRINCIPALE di derivazione dei fossi aziendali **canale di San Maurizio**
- Colture: **mais**

2

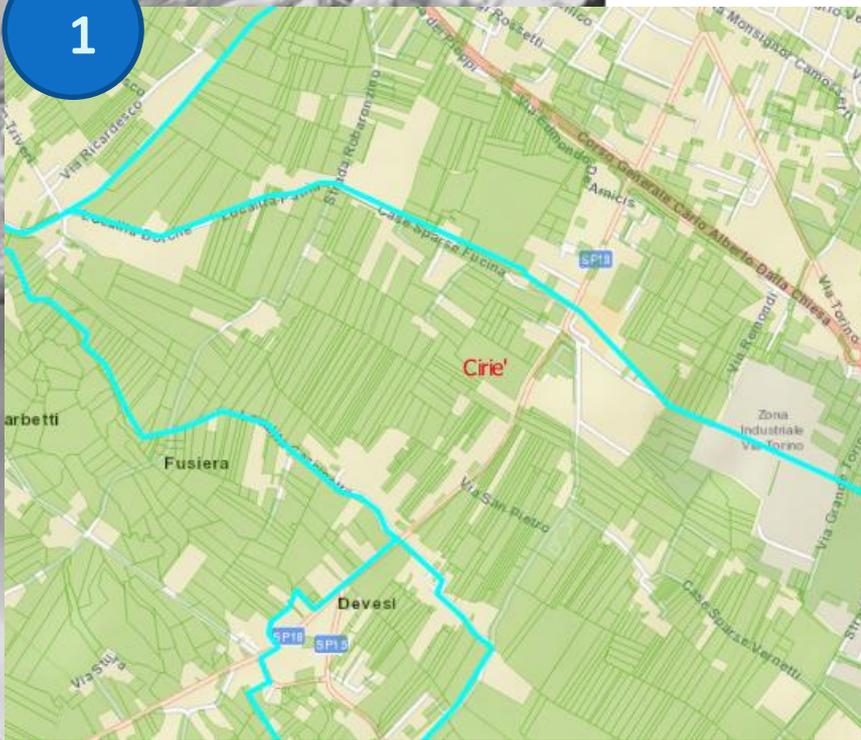
COMUNE **Settimo Torinese**

- AREA circa **30 ettari**
- CANALE PRINCIPALE di derivazione dei fossi aziendali **Bealera Nuova**
- Colture: **mais**

!

- Area limitrofa all'aeroporto Sandro Pertini per un totale di **100 ettari sui comuni di San Maurizio, San Francesco al Campo e Caselle T.se** → **mitigazione del fenomeno del bird strike**

1



2



**STATO ATTUALE** : irrigazione a scorrimento superficiale e per infiltrazione da solchi ➡ **FABBISOGNI** dei Compensori: Valore massimo della portata 52 l/s; valore medio stagionale della portata 25 l/s su 183 gg concentrati in turni di 72 ore settimanali

**VARIAZIONI IPOTIZZATE:** irrigazione a pioggia ➡ **FABBISOGNI** dei Compensori: Valore massimo della portata 25 l/s; Valore medio stagionale della portata 12 l/s su 183 gg. con priorità di fornitura in tutte le condizioni

**FINANZIAMENTO COMPLESSIVO per intervento: 300.000 €**



Incremento dell'efficienza della rete irrigua in riferimento ai sistemi di monitoraggio dei prelievi, al miglioramento delle opere di presa, alle reti collettive e alla **sostituzione dell'irrigazione e scorrimento con metodi più efficienti.**

sottomisura 4.3 “Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura”.

Concorre a “Sostenere il risparmio idrico nell'esercizio delle attività agricole”

Sostegni per **ammodernamento di impianti**: a) risparmio minimo del 5%, nel caso di investimento di ammodernamento di sistemi/impianti a basso volume; b) risparmio minimo del 15% nel caso di ammodernamento dei sistemi irrigui per aspersione;

E per **riconversione irrigua**: a) risparmio minimo del 25% nel caso di riconversione da sommersione, infiltrazione laterale, scorrimento verso sistemi ad aspersione; b) risparmio minimo del 25% nel caso di riconversione da sistemi ad aspersione verso sistemi a basso volume.

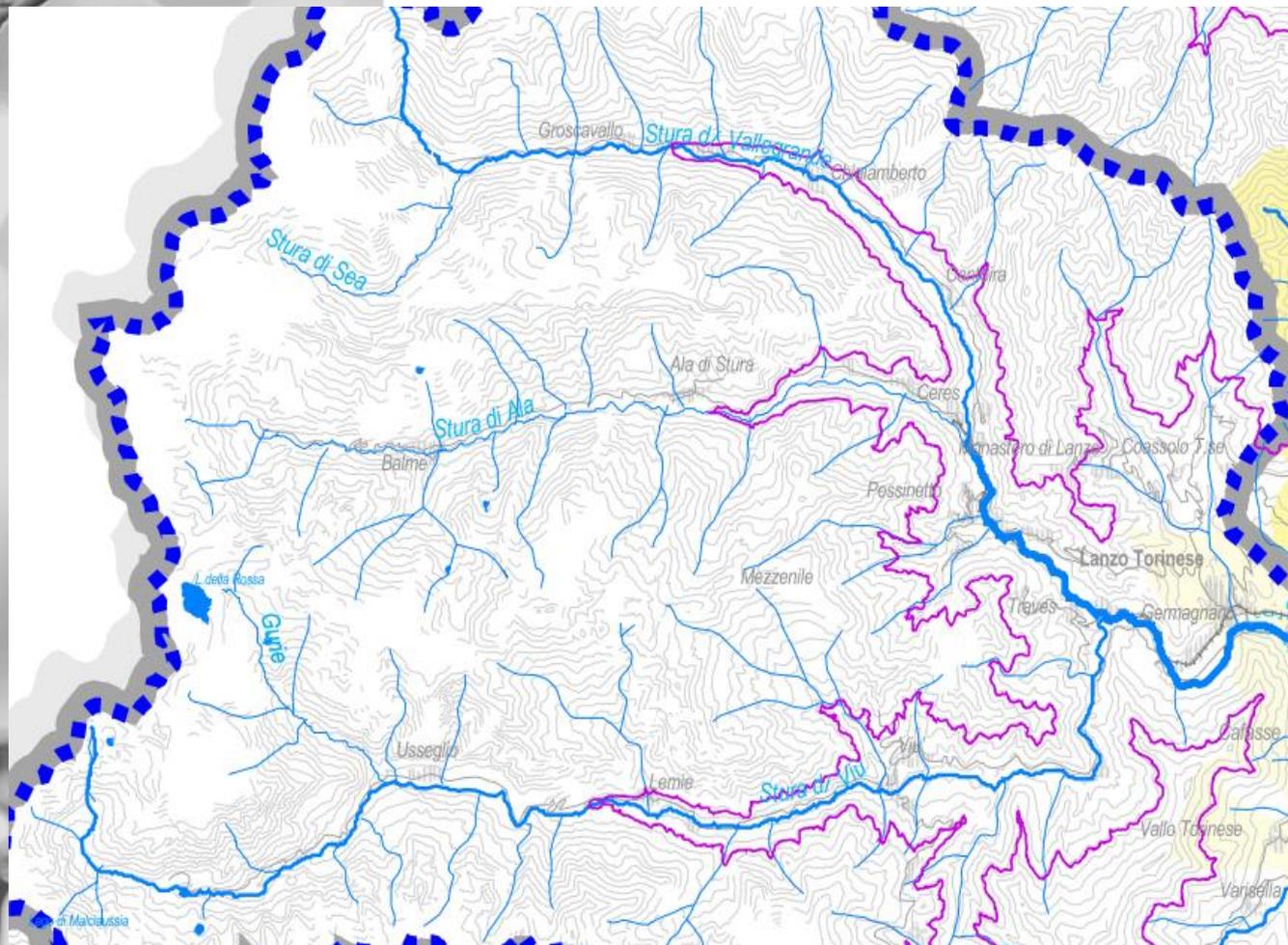
# Garantire continuità della disponibilità idrica

❖ La siccità che sta caratterizzando gli ultimi anni, in tutto il territorio italiano, sta mettendo a dura prova le produzioni agroalimentari e ha riportato al centro del dibattito pubblico l'opportunità di realizzare invasi e infrastrutture che permettano di accumulare riserve d'acqua da rendere disponibili nei periodi di maggiore necessità.

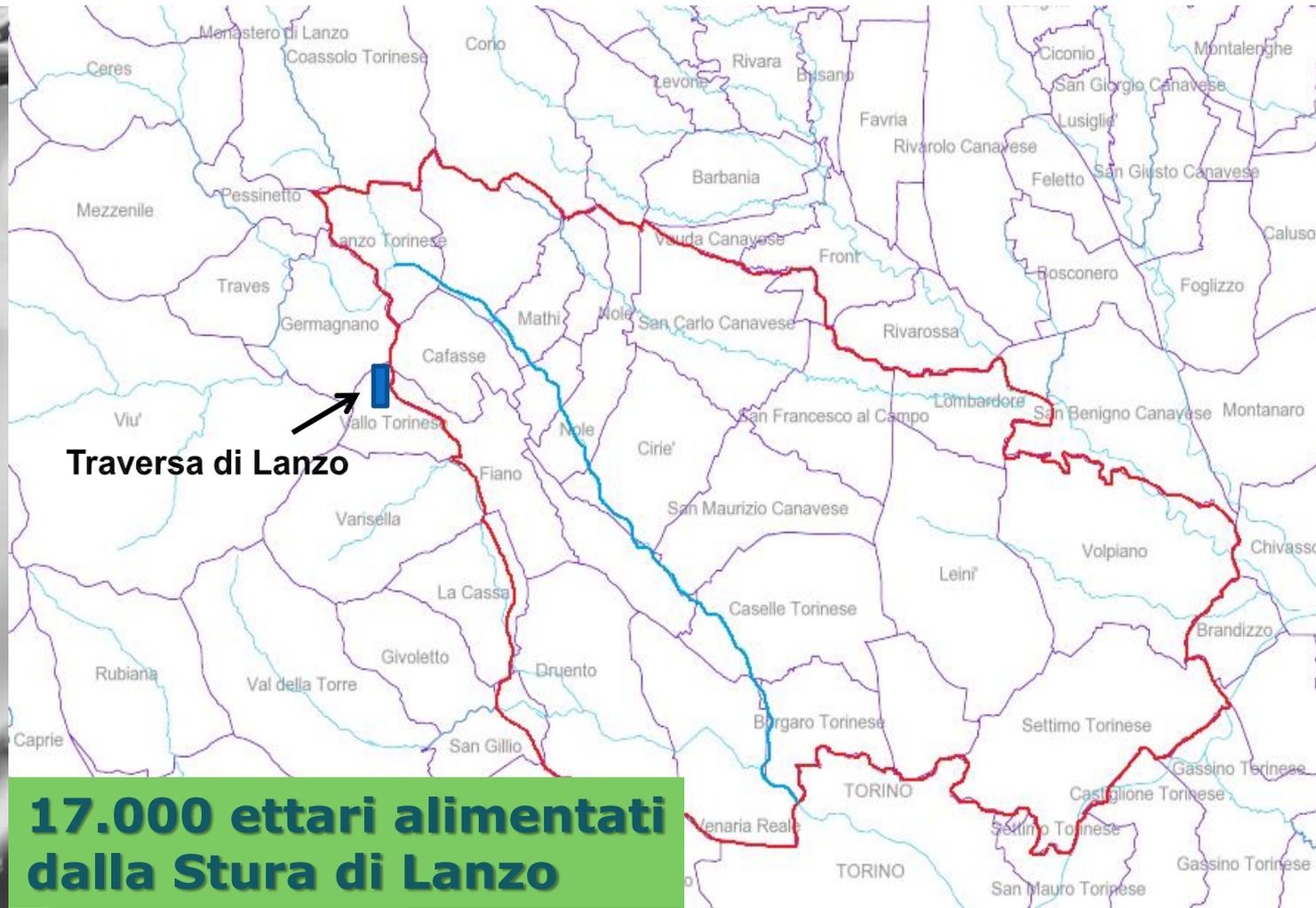
❖ La regolazione delle portate diventa, in questo periodo di forti cambiamenti idro-climatici, fondamentale nell'ottica di una migliore gestione del bilancio idrico a livello di bacini idrografici, apportando indubbi vantaggi in termini ambientali e socio-economici.

❖ In tale ottica è possibile considerare come valida e concreta opportunità quella di realizzare un invaso artificiale in grado di **integrare**, nei periodi di maggiore siccità, **le portate del torrente Stura di Lanzo** a servizio dell'attività irrigatoria svolta sul comprensorio consortile.

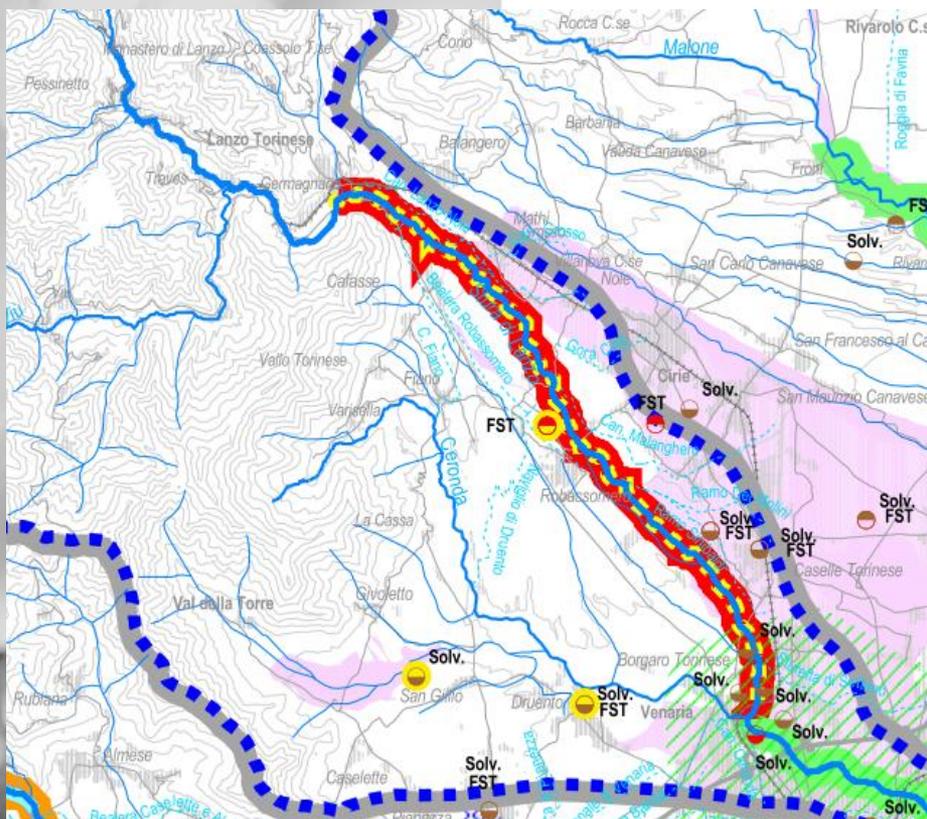
Il Comprensorio consortile è servito principalmente dalla Stura di Val Grande, di Ala e di Viù, che confluiscono nella Stura di Lanzo.



I canali principali di alimentazione della rete irrigua consortile hanno origine dal torrente Stura di Lanzo, a valle della confluenza, in comune di Lanzo T.se presso la traversa di derivazione ivi collocata



Come riportato nel Piano di Tutela delle Acque, già nelle condizioni di “anno medio”, si rilevano, sulla Stura di Lanzo, deficit idrici a carico delle utenze rispetto alle capacità di prelievo assentite dalle concessioni di derivazione nell’ordine del 9% del fabbisogno teorico stimato dai termini di concessione. Tale situazione si è notevolmente aggravata nelle ultime stagioni, che hanno presentato condizioni di “anno di magra”.



Estratto Tav. 10. Piano di Tutela delle Acque da cui risulta fortemente critico tutto il tratto della Stura di Lanzo dalla confluenza del torrente Tesso, in corrispondenza della traversa di derivazione consortile, sino alla confluenza del torrente Ceronda.

## Confronto fra fabbisogni idrici mensili e disponibilità idrica attuale – relativa all'anno idrologico medio – nella stagione irrigua

Mesi	Q attuale disp a Lanzo (m <sup>3</sup> /s)	Q fabb Lanzo (m <sup>3</sup> /s)	% Qfabb Lanzo/Q disp nat
Aprile	25,4	19,6	99%
Maggio	39,5	19,6	100%
Giugno	39,7	19,6	100%
Luglio	16,9	19,6	85%
Agosto	11,2	19,6	57%
Settembre	18,1	19,6	80%

Deficit sostanziale nei mesi di luglio, agosto e settembre  
Copertura attuale del fabbisogno mediamente al **74%**

## Benefici generati dalla realizzazione di un bacino di accumulo sui deficit idrici riscontrati ai fini irrigui con volume di invaso **17,74 Mm<sup>3</sup>**

Mesi	Q attuale disp a Lanzo (m <sup>3</sup> /s)	Q disp Lanzo con diga (m <sup>3</sup> /s)	Q fabb Lanzo (m <sup>3</sup> /s)	% Qfabb Lanzo/Q disp nat	% Qfabb Lanzo/Q disp con diga
Gennaio	3,6	6,4	9,9	36%	65%
Febbraio	4,0	6,2	9,9	40%	63%
Marzo	11,9	11,3	9,9	90%	91%
Aprile	25,4	22,1	19,6	99%	100%
Maggio	39,5	38,3	19,6	100%	100%
Giugno	39,7	40,4	19,6	100%	100%
Luglio	16,9	18,2	19,6	85%	92%
Agosto	11,2	15,6	19,6	57%	80%
Settembre	18,1	18,6	19,6	80%	90%
Ottobre	10,1	10,4	9,9	87%	92%
Novembre	22,6	17,6	9,9	100%	100%
Dicembre	10,7	11,4	9,9	86%	93%

Copertura fabbisogno superiore al **87%**

Integrabile con il rilascio di volumi aggiuntivi dagli invasi, ad usi diversi, esistenti sull'asta (volume massimo complessivo di invaso **9,7 Mm<sup>3</sup>**)

## Bacino di accumulo con volume di invaso **17,74 Mm<sup>3</sup>**



## Ricadute positive e benefici correlati

- Nuovi posti di lavoro per la gestione dell'opera e per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria
- Uso plurimo della risorsa: produzione idroelettrica (stimata in 10GWh), con ricadute positive sull'economia locale e sull'ambiente a livello globale
- Ricadute positive per il comparto turistico, con connesso sviluppo dell'economia locale
- Rifacimento delle vie di comunicazione, con possibile integrazione dei servizi (reti di comunicazione, infrastrutture di servizio, ...)
- Possibile funzione di laminazione delle portate, con effetto di riduzione del colmo di piena
- Disponibilità idrica ai fini antincendio.

## L'ipotesi studio del CVL e percorso programmatico:

- ❖ dal convegno emergono chiare esigenze e una proposta da approfondire e sviluppare con tutti i soggetti portatori di interesse coinvolti;
- ❖ inizia un percorso di analisi, discussione e condivisione di tutte le componenti del progetto da realizzare;
- ❖ **Safety first** ➡ la Sicurezza prima
- ❖ **What's in it for me?** ➡ il bacino come opportunità di ricadute positive e benefici per le comunità di monte e di valle

**In tempi brevi:**

**Apertura TAVOLO DI CONFRONTO TECNICO PROGRAMMATICO e individuazione della soluzione progettuale condivisa da sviluppare**

### Gestione del periodo intermedio

- dare effettiva applicazione al principio che gli usi prioritari dell'acqua sono per fini idropotabili ed irrigui. Nelle Valli di Lanzo sono operativi più bacini con una capacità di invaso complessiva di circa 10 MLM3
- istituire sin da subito un tavolo di lavoro, coordinato dalla Regione Piemonte, per la gestione condivisa della risorsa idrica e quindi: MODALITA' per l'ACCUMULO e l'UTILIZZO dell'acqua dei BACINI ESISTENTI