

## SIDERGAMMA S.r.l.

Via IV Novembre, 3 36030 ZUGLIANO (VI)

# RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO

Redatto da: Dott. Tommaso Vanzo

Firma

Approvato da: Ecoricerche Sicurezza S.r.l. - Døtt. Manuel Campagnaro

Firma

Data emissione: Prima immissione: 30/05/2025

Rev. 1: 26/09/2025

Codice file: IDR\_TVA\_2024-2434-7.docx Pag. 1 di 21

ecoricerche sicurezza s.r.l.

noi ci siamo

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 2 di 21



RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO
Sito di: ZUGLIANO (VI)



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 2 di 21

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 3 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



#### **SOMMARIO**

1. VALUTAZIONE DEL BILANCIO IDRICO	5
1.1. Metodologia	
1.2. Esigenza idrica del bilancio	
1.3. Piovosità media	
1.4. Acqua meteorica di prima pioggia raccolta annualmente	
1.5. Confronto domanda/offerta e bilancio idrico	
1.6. Acqua meteorica di seconda pioggia (superfici coperte e piazzali)	
2. CONCLUSIONI	
3. INTEGRAZIONI DEL 09/09/2025	
ALLEGATI	

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 4 di 21



RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO
Sito di: ZUGLIANO (VI)



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 4 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



#### 1. VALUTAZIONE DEL BILANCIO IDRICO

### 1.1. Metodologia

Il bilancio idrico dell'impianto è stato valutato secondo le seguenti fasi operative:

- analisi del fabbisogno idrico complessivo per l'attività galvanica;
- acquisizione e analisi dei dati di piovosità media annua della zona, sulla base dei rilevamenti ARPAV più recenti;
- valutazione della quantità di acqua meteorica recuperabile annualmente tramite il sistema di raccolta e stoccaggio delle acque di prima pioggia provenienti dalle superfici ritenute "sensibili", ovvero la porzione di copertura del sito produttivo interessata dalla ricaduta di potenziali inquinanti emessi dai due camini di processo della linea galvanica tenendo in considerazione il coefficiente di afflusso convenzionale pari a 0,9 per le superfici impermeabili come indicato all'art. 39 delle NTA allegate al PTA della Regione Veneto e stimando un coefficiente di perdita per evaporazione, pari a circa il 5% del totale raccolto;
- verifica dell'equilibrio idrico tra domanda e disponibilità, su base annua, in condizioni medie.

### 1.2. Esigenza idrica del bilancio

Considerando i dati di consumo a disposizione dell'anno 2024, l'impianto presenta un fabbisogno idrico medio annuo pari a 1.361 m³/anno, con un consumo medio giornaliero di circa 3,7 m³/giorno (pari a 3.700 litri/giorno) destinato ai processi galvanici.

Tale fabbisogno si inserisce in una strategia più ampia di riduzione dei prelievi idrici esterni, grazie al recupero e riutilizzo delle acque di prima pioggia provenienti da superfici sensibili, compatibilmente con le disposizioni ambientali vigenti e con gli obiettivi di sostenibilità aziendali.

#### 1.3. Piovosità media

L'analisi delle precipitazioni presso la centralina ARPAV di Breganze, di riferimento per il Comune di Zugliano, ha restituito i seguenti valori medi relativi al periodo 2020–2024:

- piovosità media annua: 1278,88 mm/anno;
- numero medio di giorni di pioggia all'anno: 91,6 giorni/anno.

Tali valori sono rappresentativi delle condizioni pluviometriche locali e costituiscono la base per la stima della disponibilità idrica da eventi meteorici.

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 5 di 2

#### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 6 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



### 1.4. Acqua meteorica di prima pioggia raccolta annualmente

La superficie di copertura destinata alla raccolta delle acque di prima pioggia è pari a 1.269 m². Considerando una trattenuta di 5 mm per evento meteorico significativo e un coefficiente di afflusso pari a 0,9, il volume potenziale per singolo evento è:

$$V = 1269 \, m^2 \times 0.005 \, m \times 0.9 = 5.7 \, m^3$$

Assumendo che circa 91 eventi piovosi annuali consentano la raccolta del volume minimo previsto (5,7 m³), la quantità massima potenziale di acqua meteorica recuperabile e riutilizzabile in un anno è:

$$5,7 \, m^3 \times 91 = 518,7 \, m^3/anno$$

A questo valore va detratto un coefficiente di perdita per evaporazione, stimato nel 5% del totale raccolto, per cui il volume effettivamente disponibile diventa:

$$518,7\,m^3\times 0,95=492,8\,m^3/anno$$

### 1.5. Confronto domanda/offerta e bilancio idrico

Voce	Valore
Fabbisogno idrico annuo (totale)	1.361 m³
Fabbisogno galvanica (60%)	816,6 m³
Acqua meteorica riutilizzabile	492,8 m³
Copertura fabbisogno galvanica da prima pioggia	60,3%

Il sistema attualmente in esercizio consente, in condizioni medie, di coprire circa il 60% del fabbisogno idrico del reparto galvanico. Tale contributo è rilevante anche in un'ottica di resilienza climatica e di autonomia idrica parziale dell'impianto.

## 1.6. Acqua meteorica di seconda pioggia (superfici coperte e piazzali)

Le restanti acque di prima pioggia che dilavano superfici non contaminate e le acque di seconda pioggia nell'ambito del medesimo evento piovoso, seguono invece il loro naturale decorso con scarico diretto in pozzo perdente, come riportato anche dalla relazione geologica per la verifica della compatibilità idraulica, specificamente predisposta dal Geol. Dalla Valle "Progetto per l'ampliamento degli edifici produttivi e direzionali" del 02/2019

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 6 di 2

#### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 7 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



#### 2. CONCLUSIONI

L'analisi aggiornata del bilancio idrico dell'impianto, condotta secondo quanto già era stato comunicato nel documento inviato ad ARPAV e PROVINCIA "Comunicazione Provincia e ARPAV per esclusione PTA" e nel documenti "Progetto riutilizzo acque meteoriche" e, conferma la validità del sistema di gestione idrica fondato sul recupero delle acque meteoriche. Le valutazioni eseguite evidenziano che, in condizioni medie di piovosità (pari a 1.278,88 mm/anno con 91,6 giorni di pioggia), l'impianto è in grado di intercettare e riutilizzare fino a circa 490 m³/anno di acqua meteorica proveniente da superfici sensibili, al netto delle perdite per evaporazione.

#### INTEGRAZIONI DEL 09/09/2025

Si risponde alle integrazioni pervenute a mezzo PEC in data 09/09/2025 in merito al bilancio idrico, nello specifico il punto 6 che chiede:

"Si richiede, altresì, anche un bilancio idrico complessivo, in cui si evincano in particolare i volumi di soluzione esausta di abbattimento provenienti dagli scrubber, i volumi di bagni esausti smaltiti come reflui, i volumi di acqua demineralizzata utilizzati per la preparazione dei bagni e i volumi e la loro gestione dei reflui prodotti dalla rigenerazione dell'impianto demi".

#### VOLUMI DI SOLUZIONE ESAUSTA DI ABBATTIMENTO PROVENIENTI DAGLI SCRUBBER

L'azienda ha a disposizione due impianti di abbattimento Scrubber a servizio del camino 1+2 e al camino 3.

Per quanto concerne le caratteristiche degli scrubber, si riportano le seguenti informazioni:

- una torre (o scrubber) orizzontale GALVO SERVICE, ad uno stadio e realizzata in PVC rigido, in grado di trattare 30.000 m3/h, ed asservita da un separatore di gocce finale. La portata totale di lavaggio è di 60 m3/h di soluzione, e tale impianto, con la configurazione finale proposta, serve le linee a batch 7, 8 e 9, e la futura linea in continuo 4C oggetto di richiesta come Modifica Non Sostanziale;
- una torre (o scrubber) verticale MONTINI, che con la configurazione finale proposta, serve le linee a batch 1÷6, e la linea in continuo 2C.

Si rimanda all'allegato B.18-C.6 per ulteriori dettagli.

Il processo di alimentazione degli scrubber si svolge secondo queste fasi principali:

- Alimentazione iniziale: le acque meteoriche vengono raccolte in una vasca da 5.000 L. Da qui possono essere indirizzate verso il circuito dei lavaggi, agli scrubber, oppure in una vasca di accumulo dedicata, che funge da riserva idrica in caso di siccità.
- Utilizzo negli scrubber: L'acqua convogliata agli scrubber viene impiegata come fluido di abbattimento. La massa nebulizzata dagli ugelli è immediatamente raccolta e reimmessa nel circuito, garantendo un ciclo chiuso di utilizzo continuo. Poiché il flusso di utilizzo dell'acqua negli scrubber è in ricircolo costante, non è pertanto stimabile un volume netto di consumo. La capacità delle vasche di raccolta della massa d'acqua utilizzata come fluido di abbattimento è pari a circa 1.800 L per lo scrubber 1+2 (Montini) e 1.600 L per lo scrubber 3 (Galvo Service).
- Ricircolo operativo: l'acqua recuperata dal processo è resa nuovamente disponibile senza interruzioni per l'abbattimento, ottimizzando così il consumo idrico e riducendo al minimo il fabbisogno di acqua esterna.
- Scarico programmato: con frequenza bisettimanale, l'acqua accumulata viene poi fatta defluire verso i lavaggi, in modo tale da recuperare il cromo utilizzato durante la fase di abbattimento.

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 7 di 2

#### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 8 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO

Sito di: ZUGLIANO (VI)

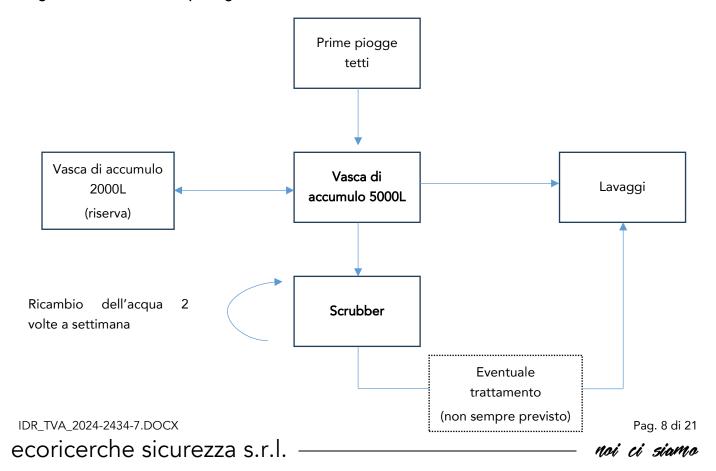


È importante evidenziare che, fino a questa fase, **non si generano rifiuti**. L'acqua, infatti, viene semplicemente trasferita alla vasca di stoccaggio da 10.000 litri. Eventuali rifiuti potranno formarsi solo nelle fasi successive, in funzione del destino che verrà attribuito all'acqua stessa.

Di seguito i volumi di acqua utilizzati negli scrubber sono:

Fase	Fonte	Nota
Input scrubber	Acqua pulita proveniente dalla vasca 5000L o, in caso di siccità, da acquedotto	Flusso in continuo.  La capacità massima delle vasche di raccolta degli scrubber è di 1800L per lo scrubber 1+2 (Montini) e 1600L per lo scrubber 3 (Galvo Service).
Abbattimento	Acque meteoriche + cromo	La massa d'acqua utilizzata nell'abbattimento viene recuperata nella vasca di accumulo dello scrubber e messa subito a disposizione per l'abbattimento.
Output scrubber	Acqua meteorica + cromo	Con una frequenza di circa 2 volte alla settimana, l'acqua viene mandata ai lavaggi per recuperare il cromo utilizzato. Considerando che lo svuotamento delle vasche avviene quando l'acqua di abbattimento è sufficientemente satura di cromo, si stimano circa 1800L per lo scrubber 1+2 (Montini) e 1600L per lo scrubber 3 (Galvo Service).

#### Diagramma di flusso dell'acqua negli scrubber



#### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 9 di 21



**DEMI** 

## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)

**SIDERGAMMA** 

BAGNI ESAUSTI, ACQUA DEMI E GESTIONE REFLUI PRODOTTI DALLA RIGENERAZIONE DELL'IMPIANTO

I bagni di trattamento hanno una durata media che si aggira attorno ai 4/5 anni, anche se questa tempistica può variare in base all'intensità dei carichi di lavoro a cui vengono sottoposti. È importante sottolineare che i bagni non vengono mai sostituiti tutti nello stesso momento: ciascuno segue un proprio ciclo operativo e di manutenzione. Questa caratteristica rende inevitabilmente variabile sia la stima dei volumi di acqua demineralizzata necessari per l'avvio di nuovi bagni, sia la quantità di reflui generati dall'intero processo.

Nel corso della loro vita utile, le vasche vengono periodicamente svuotate per la pulizia interna, un'operazione che avviene generalmente una o due volte all'anno, oppure in base alle necessità specifiche del ciclo produttivo. Durante questa fase non si procede con la sostituzione dell'elettrolita, bensì al suo riutilizzo, al fine di contenere i consumi e mantenere un equilibrio efficiente tra costi. Complessivamente, l'impianto dispone di 9 vasche principali e, con le modifiche proposte, di 2 trattamenti continui, ciascuno gestito secondo criteri di ottimizzazione del ciclo di utilizzo e rigenerazione.

#### Consumo stimato di acqua per la preparazione dei bagni

- Vasche da 11 m³ (B7, B8, B9): per la formazione di un nuovo bagno elettrolita sono necessari circa 3.000–3.500 litri di acqua demineralizzata.
- Vasche da 7 m³ (n. 1–6): per la formazione di un nuovo elettrolita sono necessari circa 1.800–2.200 litri di acqua demineralizzata.
- Bagno continuo: per la preparazione di un nuovo elettrolita il fabbisogno è di circa 1.000 litri di acqua demineralizzata.
- Le quantità possono variare leggermente in base alla concentrazione richiesta per il nuovo elettrolita.

#### Fonti idriche e gestione delle risorse

- Quando possibile, viene utilizzata acqua piovana:
  - o si accantonano mediamente 3.000 litri come scorta,
  - o oltre ai circa **7.000 litri raccolti nelle cisterne** collegate al tetto.
- In caso di siccità, quando l'acqua piovana non è disponibile, si ricorre a una miscela composta da:
  - 50% acqua demineralizzata,
  - o 50% acqua da acquedotto.

#### Rigenerazione resine e reflui

- Ogni ciclo di rigenerazione delle resine produce 2.800-3.000 litri di eluati.
- La frequenza media di rigenerazione è semestrale, in condizioni di pieno regime e massimo carico di lavoro.

IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 9 di 2

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 10 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



Si riportano di seguito i dati degli eluati prodotti dai bagni esausti degli ultimi 10 anni:

Anno	Quantità (Kg)	Codice CER
2014	6.540	11.01.06*
2015	11.980	11.01.06*
2016	5.620	11.01.06*
2017	4.500	11.01.06*
2018	9.980	11.01.06*
2019	6.020	11.01.06*
2020	5.680	11.01.06*
2021	5.360	11.01.06*
2022	5.600	11.01.06*
2023	32.020	11.01.06*
2024	4.320	11.01.06*

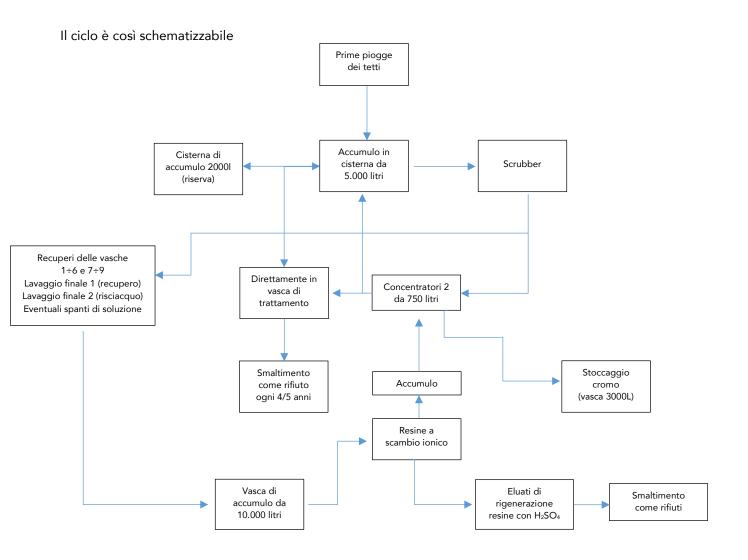
IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 10 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO

Sito di: ZUGLIANO (VI)





IDR\_TVA\_2024-2434-7.DOCX Pag. 11 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



### **ALLEGATI**

#### Misure giornaliere di Precipitazione (mm) anno 2020

<b>3</b>										
Stazione	Breganze									
Anno	2020									
Quota della stazione	196	m s.l.m.								
Coordinata X	1700519	Gauss-Boaga fuso								
Coordinata Y	5066235	Ovest (EPSG:3003)								
Comune	BREGAN	ZE (VI)								

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
1			18.4		1.2		0.2	3.2	2.0			
2			60.8		4.2		2.6	11.4	1.4	17.6	0.2	18.2
3			10.6			0.8	2.6	82.2		16.8		3.2
4			0.2			58.6		60.0		8.0		24.0
5			5.6			13.4				4.8		45.2
6			12.6			40.0						23.2
7						8.0			10.4			9.2
8						19.8						23.4
9						6.4						14.6
10						7.8						
11					24.8	0.8	19.6	3.6		47.6		0.2
12					10.0			0.2				
13		0.4			0.8			1.0				
14		3.6	0.6		8.0	5.2		17.8				
15					6.8	5.0				39.0		
16					6.0	0.2	6.8				8.6	1.0
17					4.0	5.6	5.2	23.0				

## Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 13 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO



Sito di: ZUGLIANO (VI)

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
18	10.4							0.2		1.4		
19					0.6	0.4		4.0				
20											1.0	
21							1.8					
22							4.6	7.2	7.4	0.2		
23					6.8		4.4	22.6	1.0	12.2		
24					0.2		11.4	11.2	8.0	2.6		4.2
25								0.2	2.6			18.0
26	0.8	0.4	0.2							26.0		
27									21.8	2.2		
28	5.0			5.8	5.8				4.0			34.2
29				5.8	1.4	4.2		88.2				4.4
30			4.6	21.8	0.8			52.6				
31								5.8				
Somma	16.2	4.4	113.6	33.4	81.4	176.2	59.2	394.4	58.6	178.4	9.8	223.0
G.Piov.	2	1	6	3	11	11	9	15	9	11	2	13

Totale del periodo	1348.6	mm
Giorni piovosi del periodo	93	Giorni

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 14 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



### Misure giornaliere di Precipitazione (mm) anno 2021

Stazione	Breganze						
Anno	2021						
Quota della stazione	196 m s.l.m.						
Coordinata X	1700519	Gauss-Boaga fuso					
Coordinata Y	5066235 Ovest (EPSG:3003)						
Comune	BREGANZE (VI)						

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
1	25.8				26.4		0.4	32.6			54.0	
2	14.4				2.2						0.4	5.8
3	6.0	0.6			4.2		0.2	2.6			31.6	0.4
4	0.2	0.2					13.2	1.8		7.4	14.2	
5	8.8		1.4					9.6		6.6		1.6
6	4.6		0.2			16.4		13.6		10.8		
7		11.0				1.4						
8		3.8					27.4			0.2	6.2	26.0
9		0.8					0.2					7.4
10		21.0										
11				31.0	57.2	0.8	13.0					
12				69.4	33.8							
13				4.2	14.8		27.2				24.4	
14			5.0		18.2		1.2				12.2	
15											1.6	
16					6.2		0.2	52.4	8.0		1.4	
17					7.2				10.4		0.6	
18					16.2							
19				1.0	10.8				9.0			

## Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 15 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
20							1.6		0.8			
21	8.2			3.6						2.0	0.4	
22	55.4				2.2		13.8			0.2	0.4	
23	21.2							2.2				
24					42.4							
25					1.0						12.0	
26							2.0		4.2		9.4	
27					6.0		16.4	0.2			13.6	
28							2.0	2.0			9.4	
29				11.6								0.2
30	0.2			14.6				0.8				
31	23.8						1.8					
				-							-	
Somma	168.6	37.4	6.6	135.4	248.8	18.6	120.6	117.8	32.4	27.2	191.8	41.4
G.Piov.	9	3	2	7	15	2	11	8	4	4	12	4

Totale del periodo	1146.6	mm
Giorni piovosi del periodo	81	Giorni

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 16 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO



Sito di: ZUGLIANO (VI)

### Misure giornaliere di Precipitazione (mm) anno 2022

Stazione	Breganze	
Anno	2022	
Quota della stazione	196	m s.l.m.
Coordinata X	1700519	Gauss-Boaga fuso
Coordinata Y	5066235	Ovest (EPSG:3003)
Comune	BREGAN	ZE (VI)

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	ОТТ	NOV	DIC
1				8.6	1.0		2.2		0.8	0.2	0.2	
2								9.8			0.4	
3				0.2		1.4					3.6	1.6
4											33.6	19.6
5	27.2				5.0	12.0	1.2					17.8
6	0.4				2.4		3.8	1.2				
7					0.6	17.4	2.0	4.4	9.0			
8						4.4			23.6			
9				8.4	4.2	3.0			6.6		2.8	18.2
10											11.0	1.2
11									3.2			17.8
12								1.2				
13					0.4						1.2	
14					0.2						6.8	
15		54.0						9.8			0.8	23.4
16					7.6			1.0	1.2		4.2	8.8
17								2.0	30.0		1.0	0.2
18								35.4			2.2	
19								7.4				

## Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 17 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	ОТТ	NOV	DIC
20												
21				0.4		0.4					0.4	
22				3.0	2.8	0.2				7.8	39.8	
23				19.8								
24				10.0	44.8	0.2			2.8			
25		1.2		5.2			12.4		0.6	7.2		
26				8.6			0.4		10.2			
27							2.0	15.0	10.4			
28					3.8	0.6		38.4				
29					3.4	0.4	7.8	2.0	19.8			0.4
30					0.2			3.6	4.2			0.2
31			9.4					23.8				
Somma	27.6	55.2	9.4	64.2	76.4	40.0	31.8	155.0	122.4	15.2	108.0	109.2
G.Piov.	1	2	1	7	9	5	7	14	11	2	10	8

Totale del periodo	814.4	mm
Giorni piovosi del periodo	77	Giorni

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 18 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



### Misure giornaliere di Precipitazione (mm) anno 2023

Stazione	Breganze						
Anno	2023						
Quota della stazione	196	m s.l.m.					
Coordinata X	1700519	Gauss-Boaga fuso					
Coordinata Y	5066235	Ovest (EPSG:3003)					
Comune	BREGAN	ZE (VI)					

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
1			6.4		5.6		1.2	9.0				10.6
2				0.4	6.8	26.6		0.4			66.0	16.6
3				2.8	0.8	11.2	8.8	8.8			8.6	
4						15.0	8.0	3.6			21.0	1.4
5						20.4	14.2	16.4			22.4	0.8
6						0.6	8.0					
7					25.0						0.2	
8	24.8				18.6	5.2						
9	10.0										5.2	0.4
10					27.0	0.2					4.4	0.2
11	0.8				23.0							
12	1.0			2.0	14.4	13.6	16.6					0.2
13				26.0	4.4	3.0	33.4		0.4			24.6
14			11.2	0.6	2.2	1.6			3.6			
15	10.0					0.6						
16	10.0				3.0	2.2						
17	3.4				0.2			11.0				
18								0.2	33.8	5.6		
19	6.8			0.6			17.0		0.2	16.2		

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 19 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
20				10.2	1.4				20.6	9.0		
21				8.2			15.2		4.6	7.0	1.0	
22							4.2		6.0			
23	9.0					0.6			1.0	2.2		
24	1.0			7.6	1.0		32.4			54.6		
25				15.0	15.0		17.6			0.2		
26		1.2	15.4							10.4		
27					1.2	0.4		0.2		18.8		
28						0.4		55.8				
29								26.6		4.6		
30				10.6		4.4	6.0	0.4		40.6	15.2	
31			0.2							6.2		10.2
					·							
Somma	76.8	1.2	33.2	84.0	149.6	106.0	182.6	132.4	70.2	175.4	144.0	65.0
G.Piov.	9	1	3	8	14	10	13	7	6	11	8	5

Totale del periodo	1220.4	mm
Giorni piovosi del periodo	95	Giorni

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 20 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



### Misure giornaliere di Precipitazione (mm) anno 2024

Stazione	Breganze						
Anno	2024						
Quota della stazione	196	m s.l.m.					
Coordinata X	1700519	Gauss-Boaga fuso					
Coordinata Y	5066235	Ovest (EPSG:3003)					
Comune	BREGAN	ZE (VI)					

Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	ОТТ	NOV	DIC
1	2.2		16.2	20.6	6.4		2.0	15.2		2.2		
2			7.6		80.2	7.4	1.0			28.0		
3			0.4		4.0	1.6	27.2	0.2		21.0		
4			27.0		0.4	1.4	0.2	1.4		10.2		
5	31.2		3.8						27.2	0.8		
6	31.2		1.8				5.2		0.8			
7	9.2		2.2		19.6		1.2	9.6		1.6		1.0
8			5.2		7.6				65.6	44.4		31.0
9		21.8	5.6	0.6		0.4			1.2	4.6		
10		25.0	39.2	2.8	0.4	12.0				28.6		
11		10.0				1.6			22.4			
12		0.2				20.0	6.6		11.8			
13					0.2	1.2			0.6			
14		Ī			İ			8.4	Ī		0.2	2.8
15					75.2	0.2			0.2			
16				2.0	37.6					14.6	İ	
17	16.0				0.2				2.4	14.6		
18	13.4		5.0	4.8					0.8	69.0	Ī	
19	4.8							3.0		30.4		15.8

### Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2025/0046384 del 07/10/2025 - Pag. 21 di 21



## RELAZIONE TECNICA BILANCIO IDRICO Sito di: ZUGLIANO (VI)



Giorno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	отт	NOV	DIC
20		0.6			7.6							11.0
21				0.2	67.4						2.2	
22		9.2		13.2	22.2		2.8	5.2			2.2	0.4
23		45.6		10.4		27.4			38.8	16.6		
24		0.6		9.0					1.6	2.2		
25		1.8			1.6	44.2	0.2			1.2		
26		8.6	4.8			4.8			5.2	3.0	1.2	
27		81.4	33.8	0.4					25.0	1.4	0.2	
28		44.4	11.6		24.0		16.4					
29		1.8	1.2				0.4					
30			0.4		16.6							
31			39.2		40.8							
Somma	108.0	251.0	205.0	64.0	412.0	122.2	63.2	43.0	203.6	294.4	6.0	62.0
G.Piov.	7	10	15	7	14	10	8	6	10	17	3	5

Totale del periodo	1834.4	mm
Giorni piovosi del periodo	112	Giorni