



studio di geologia geocube³

piazza Statuto, 7 15033 Casale Monferrato (AL)

GEOLOGO Paolo Bianco +393356700428

GEOLOGO Roberto Furlan +393493728956

info@studiogeologiageo3.it

Regione Piemonte

Provincia di Alessandria

Comune di VALENZA

**INTEGRAZIONE
INDAGINE GEOLOGICO, IDROGEOLOGICA
RELATIVA ALLA ISTANZA IN SANATORIA DI DERIVAZIONE
DI ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI
MEDIANTE POZZI
E
PRESA DA ACQUE SUPEFICIALI**

Committente	CLORINDA PERIN
Data	CASALE MONFERRATO, 26.08.2025

<i>TECNICI INCARICATI</i>	
	<i>GEOLOGO Roberto Furlan</i>
	

Derivazione n. 4195/FCAQ1 6/25

Domanda (Prot. n. 10982 del 28/02/2025) della Ditta Perin Clorinda per la concessione in sanatoria di derivazione d'acqua superficiale dal Canale Tessera e di acque sotterranee tramite n.3 pozzi esistenti, ad uso agricolo, in Comune di Valenza.

POZZO NUMERO 4 (PZZ004)

L'opera di captazione (PZZ 004), è stata perforata presumibilmente negli 50'/60', e risulta collocata in prossimità di una struttura di rimessaggio della cascina, con le seguenti caratteristiche:

- sprovvisto di pozzetto e flangiatura
- quota: 87,00 m slm;
- coordinate (WGS84): Lat. 45,02757 Long. 8,66851;
- riferimenti catastali: Foglio 21 Valenza particella 53.



Il pozzo in questione costituito da un "tubo piantato a terra" risulta chiuso dall'alluvione 2000 e non più utilizzato, anche la pompa esterna, posizionata in prossimità, è sprovvista di tubazione di collegamento al rubinetto. **Sulla base di tali caratteristiche (fornite dalla proprietà) si esclude dalla CONCESSIONE tale opera di captazione.**



VALUTAZIONE AMBIENTALE SECONDO METODO ERA PRESA ACQUE SUPERFICIALI

La presente valutazione ambientale viene redatta secondo quanto previsto dalla metodologia ERA a seguito della richiesta di integrazioni (Contributo Tecnico G07_2025_00900-001 del 24/07/2025) formulate dall'ARPA Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est in riferimento all'istanza per la concessione in sanatoria di derivazione d'acqua dal Canale Tessera in comune di Valenza, presentata dalla Ditta Perin Clorinda.

Il Canale Tessera è un canale artificiale che si sviluppa dalla Riserva Naturale Integrale Garzaia di Valenza fino al Po, che complessivamente risulta avere una lunghezza pari a 5,82 km (il tratto di canale sotteso alla presa risulta invece lungo 3,94 km) e su di esso non sono presenti manufatti trasversali come briglie, soglie o dighe.

Valutazione del rischio ambientale connesso alla derivazione

L'accettabilità del rischio è individuata applicando le tre classi della metodologia ERA: *Esclusione*, *Repulsione* e *Attrazione* (da cui il nome della metodologia) in base alle quali si può stabilire il livello di ammissibilità e di compatibilità dell'intervento. I criteri di valutazione della compatibilità delle derivazioni sono riportati nella seguente tabella:

Rischio ambientale	Criterio ERA	Criteri di valutazione per la compatibilità derivazione rispetto alla DQA/PdGPO
BASSO	ATTRAZIONE	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi o prescrizioni.
MEDIO	REPULSIONE	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di particolari misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi o prescrizioni.
ALTO	ESCLUSIONE	L'intervento non è realizzabile in via ordinaria. L'intervento è realizzabile nei casi in cui il PdGPO abbia identificato i requisiti per l'applicazione della deroga di cui ai commi 5 e 7 dell'art.4 della DQA.

Metodo ERA: criteri di valutazione della compatibilità delle derivazioni

Il metodo per la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche proposto nella Direttiva Derivazioni, prevede di quantificare il rischio ambientale come prodotto di due fattori: l'impatto della derivazione sul corpo idrico e lo stato ambientale del corpo idrico. L'impatto della derivazione sul corpo idrico viene stimato a partire dalle caratteristiche idrologiche e morfologiche del corpo idrico interessato dal progetto e dalle caratteristiche della derivazione proposta e delle derivazioni già esistenti sul corpo idrico; all'impatto possono essere attribuite tre diverse intensità: *lieve, moderato, rilevante*.

Lo stato ambientale del corpo idrico è definito in accordo alla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e può essere *elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo, altamente modificato*. Si specifica che il corpo idrico in oggetto non risulta inserito nella Tabella 2 "Siti RN2000 che interagiscono con i corpi idrici del PTA", riportata all'interno della "Relazione di Incidenza sui Siti di Rete Natura 2000", allegata al Rapporto Ambientale VAS del PTA.

La valutazione comparata dell'impatto sul corpo idrico e dello stato ambientale porta alla determinazione del rischio ambientale derivante da uno specifico intervento: tale valutazione viene condotta attraverso tabelle riportate nella Direttiva Derivazioni.

Valutazione degli impatti

La stima degli impatti viene effettuata confrontando i dati relativi alla derivazione proposta ed al corpo idrico interessato dalla derivazione con i valori soglia per impatto *lieve, moderato e rilevante*. I valori soglia da utilizzare dipendono dalla natura delle derivazioni e dal numero di derivazioni agenti sul corpo idrico in esame (singola derivazione o cumulo di derivazioni).

Considerando che la derivazione in progetto risulta rientrare nella "categoria prelievo/diversione di portata – altri usi diversi dall'agricolo e dall'idroelettrico", si riportano unicamente le opportune parti delle tabelle 4.1 e 4.2 dell'Allegato 1 alla *Direttiva Derivazioni*:

Soglie per la valutazione dell'impatto del cumulo di derivazioni			
Pressioni potenzialmente significative e indicatore	Soglia limite per impatto Rilevante	Soglia limite per impatto Lieve	Nota
ALTERAZIONI IDROLOGICHE (PRELIEVI)			
Prelievo/diversione di portata – altri usi Rapporto tra somma delle portate massime derivabili "D" e la portata media naturalizzata del corpo idrico "Qn"	D/Qn > 66% nei bacini alpini D/Qn > 50% nei bacini appenninici	D/Qn < 33% nei bacini alpini D/Qn < 25% nei bacini appenninici	Riferibile all'anno solare e/o ad un periodo significativo
ALTERAZIONI IDROMORFOLOGICHE			
Opere trasversali Rapporto tra numero briglie "Nb" e lunghezza corpo idrico "L" in m	(montagna) Nb/L > 3/200 (pianura) Nb/L > 1/200	(montagna) Nb/L ≤ 1,5/200 (pianura) Nb/L ≤ 0,5/200	
Alterazioni morfologiche – Dighe, barriere chiuse Rapporto tra numero opere "Nd" e lunghezza corpo idrico "L" in km	Nd/L > 0,5	Nd/L ≤ 0,25	

Estratto tabella 4.1 - Allegato 1 alla Direttiva Alluvioni

Soglie per la valutazione dell'impatto della singola derivazione			
Pressioni potenzialmente significative e indicatore	Soglia limite per impatto Rilevante	Soglia limite per impatto Lieve	Nota
ALTERAZIONI IDROLOGICHE (PRELIEVI)			
Prelievo/diversione di portata – altri usi Rapporto tra portata massima derivabile "D" e la portata media naturalizzata del corpo idrico "Qn"	D/Qn > 33% nei bacini alpini D/Qn > 25% nei bacini appenninici	D/Qn < 17,5% nei bacini alpini D/Qn < 12,5% nei bacini appenninici	Riferibile all'anno solare e/o ad un periodo significativo
ALTERAZIONI IDROMORFOLOGICHE			
Opere trasversali Rapporto tra numero briglie "Nb" e lunghezza corpo idrico "L" in m	(montagna) Nb/L > 1,5/200 (pianura) Nb/L > 0,5/200	(montagna) Nb/L ≤ 0,75/200 (pianura) Nb/L ≤ 0,25/200	
Alterazioni morfologiche – Dighe, barriere chiuse Rapporto tra numero opere "Nd" e lunghezza corpo idrico "L" in km	Nd/L > 0,25	Nd/L ≤ 0,125	

Estratto tabella 4.2 - Allegato 1 alla Direttiva Alluvioni

La valutazione integrata dell'impatto della derivazione, considerando sia la pressione idrologica sia quella idromorfologica, si effettua assumendo quale livello d'impatto complessivo quello corrispondente al maggiore tra i livelli d'impatto individuati per le due componenti.

Nel caso in esame l'utilizzo delle tabelle sopra riportate richiede la determinazione dei seguenti parametri:

- D_1 = somma delle portate massime derivabili dalle prese che sottendono in tutto o in parte il

corpo idrico in esame = 43,28 l/s ($Q_{\text{max-der-tot}}$ calcolata precedentemente)

- D_2 = portata massima derivabile dalla presa in progetto = 43,28 l/s
- Q_{n1} = portata media annua naturalizzata alla sezione di valle del corpo idrico = 2880 l/s
- Q_{n2} = portata media annua naturalizzata alla sezione di interesse = 2480 l/s
- L = lunghezza totale del corpo idrico d'interesse = 5,22 km (5220 m)
- N_b = numero di opere trasversali = 0
- N_d = numero di alterazioni morfologiche – dighe, barriere chiuse = 0

Nel caso in esame, valutando l'impatto del **cumulo di derivazioni** ed inserendo gli opportuni valori nelle formule definite dalla normativa, si ottiene un rapporto tra la somma delle portate massime derivabili e la portata media annua naturalizzata del corpo idrico pari a $D_1/Q_{n1} = 43,28 / 2880 = 1,51\%$, pertanto l'impatto per alterazioni idrologiche risulta **LIEVE**, mentre non essendo presenti briglie o altre alterazioni morfologiche, l'impatto per alterazioni idromorfologiche risulta nullo.

Valutando invece l'impatto della **singola derivazione** si ottiene un rapporto tra la portata massima derivabile e la portata media annua naturalizzata del corpo idrico pari a $D_2/Q_{n2} = 43,28 / 2480 = 1,75\%$, pertanto anche in questo caso l'impatto per alterazioni idrologiche risulta **LIEVE**. Non essendo presenti briglie o altre alterazioni morfologiche, l'impatto per alterazioni idromorfologiche risulta nullo.

In sintesi, considerando i risultati ottenuti, si può ritenere che l'impatto complessivo risulti **LIEVE**.

Definizione dello stato ambientale del corpo idrico

Considerando che il corpo idrico su cui sarà localizzata la derivazione in progetto non risulta classificato dalla DQA come concepita dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., tuttavia esso risulta compreso all'interno di un'area designata per la protezione di habitat e specie di cui al punto 1.v) dell'Allegato 9 alla Parte III del Decreto suddetto, pertanto, così come indicato al paragrafo 4. "Definizione dello Stato ambientale" dell'Allegato 1 della Direttiva Alluvioni, lo stato ambientale per il corso d'acqua in esame deve essere assunto **ELEVATO**.

Applicazione del metodo ERA

L'identificazione del rischio ambientale indotto dalle alterazioni delle componenti idrologiche ed idromorfologiche è ottenuta mediante la matrice ERA.

Stato/potenziale ecologico del CI	Impatto generato dall'intervento		
	Lieve (non c'è scadimento di qualità)	Moderato (potrebbe esserci scadimento di qualità)	Rilevante (c'è scadimento di qualità)
Elevato	R (**)	E	E
Buono	R	R (**)	E
Sufficiente	A	R	R (**)
Scarso	A	R	R (**)
Cattivo	A	R	R (**)

Metodo ERA: criteri di valutazione della compatibilità delle derivazioni

(**) La nuova derivazione o le nuove derivazioni incidenti su un corpo idrico che, anche a causa delle pressioni derivanti dai prelievi in atto, comportino un incremento potenzialmente significativo della pressione ambientale, sono da considerarsi non compatibili.

Considerati i risultati delle analisi sviluppate nei paragrafi precedenti:

- impatto della derivazione: LIEVE
- stato ambientale del corpo idrico: ELEVATO

dalla matrice ERA risulta che l'intervento ricade nell'area **REPULSIONE** a rischio ambientale **MEDIO**: l'intervento è realizzabile con l'applicazione di particolari misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi o prescrizioni.