

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL "COLLEGAMENTO FERROVIARIO ALGHERO CENTRO –
ALGHERO AEROPORTO, CON IMPIANTO DI PRODUZIONE DI IDROGENO"

CUP: F11B21007070001 - CIG: 9527950911



DOCUMENTAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA DOMANDA AIA

SCHEDA 3 - ALLEGATO 3c

**Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni
in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica
per la quale si richiede l'autorizzazione**



Rev.	Descrizione	Nome		Data
A	Emissione	Redatto	xxx	
		Verificato	xxx	
		Approvato	xxx	
		Autorizzato	P. Marchetti	12/04/2024
B		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		
C		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		
D		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		
E		Redatto		
		Verificato		
		Approvato		
		Autorizzato		



INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
2.	IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE EMISSIONI IN ACQUA	5



1. INTRODUZIONE

Il presente documento riporta le informazioni relative all'identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua associate all'esercizio dell'impianto di produzione di idrogeno per il collegamento ferroviario Alghero Centro - Alghero Aeroporto.

Gli impianti in Progetto saranno ubicati nel Comune di Alghero, e riguarderanno l'installazione di:

- un elettrolizzatore per la produzione di idrogeno;
- un sistema fotovoltaico per la produzione di energia elettrica rinnovabile, che sarà a sua volta utilizzata dall'elettrolizzatore;
- un sistema di stoccaggi dell'idrogeno prodotto;
- una stazione di rifornimento di idrogeno per mezzi di trasporto (treni);
- un'unità di produzione acqua demineralizzata, utilizzata nell'elettrolizzatore per produrre soluzione di idrossido di potassio (KOH), alle concentrazioni ottimali per favorire le reazioni di elettrolisi all'interno dell'elettrolizzatore;



2. IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE EMISSIONI IN ACQUA

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, si prevede che sia le acque meteoriche che le acque reflue di processo (brina e condensati, costituite da acque pulite con solo un maggiore contenuto di ioni) saranno scaricate in rete fognaria acque bianche, la quale a sua volta scaricherà in un bacino di infiltrazione. Considerando le acque reflue provenienti dagli scarichi dei bagni degli uffici dell'impianto di produzione si prevede che queste siano depurate attraverso un impianto apposito situato a monte dell'immissione nel bacino d'infiltrazione.

Considerando che lo scarico di troppo pieno del bacino d'infiltrazione si immette successivamente nel Rio Barca, ai punti di scarico sarà garantito il rispetto dei limiti previsti per lo scarico in corpo idrico superficiale di cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Al fine di garantire l'effettivo rispetto dei limiti previsti dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. per lo scarico in corpo idrico superficiale, sarà previsto il monitoraggio periodico (indicativamente, con cadenza semestrale) prima dello scarico nel bacino d'infiltrazione.

Stessa cosa vale per lo scarico delle acque reflue, le quali una volta depurate si prevede siano inviate al bacino d'infiltrazione. Si prevede quindi, a valle del processo di depurazione, un pozzetto di campionamento per la verifica semestrale del rispetto dei limiti previsti per lo scarico in corpo idrico superficiale.

Il bacino d'infiltrazione funge da raccoglitore per le acque meteoriche e reflue dell'impianto di produzione dell'idrogeno e del deposito ed ha la funzione di laminare l'apporto meteorico prima dello scarico nel corpo idrico superficiale: il Rio Barca. Tutte le acque che arrivano al bacino sono periodicamente controllate attraverso l'ispezione nei pozzetti di campionamento situati a monte dell'immissione all'interno del bacino.

Informazioni sull'ubicazione dei punti di scarico è riportata nella planimetria dell'allegato 2.d.