

Per
Ital Gas Storage S.p.A.

CORNEGLIANO LAUDENSE
IMPIANTO DI STOCCAGGIO GAS NATURALE
AGGIORNAMENTO DELL'INTERVENTO
DI MIGLIORAMENTO TECNOLOGICO
PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE
SEPARATE

Allegato 2 – Caratteristiche analitiche
dell'acqua da trattare per il progetto di
adeguamento.

Contratto n° 1-BH-0665A



QUALITA' DELLE ACQUE DA TRATTARE IN INGRESSO AL WTP

Di seguito si riportano le caratteristiche analitiche delle acque separate provenienti dall'impianto di separazione gas/liquido dei Cluster A e B dell'area di stoccaggio di Conegliano Laudense (LO). Tali caratteristiche rappresentano la base di sviluppo del nuovo progetto di *“adeguamento dell'intervento di miglioramento tecnologico per il trattamento delle acque separate”*.

Parametro	Unità Misura	Valore Parametro	LIMITI ALLO SCARICO ¹
pH	-	8.2	5.5-9.5
Densità	kg/dm ³	1.025	-
Solidi Disciolti	mg/l	48,300	-
Alcalinità Totale	meq/l	13.32	-
Carbonati	mg/l (come CaCO ₃)	0	-
Calcio	mg/l	1,739.0	-
Magnesio	mg/l	339.6	-
Potassio	mg/l	99.1	-
Stronzio	mg/l	80.7	-
Sodio	mg/l	15,887.5	-
Alluminio	mg/l	1.7	1
Arsenico	mg/l	0.071	0.5
Bario	mg/l	16.5	20
Cromo Totale	mg/l	0.077	2
Manganese	mg/l	1.286	2
Mercurio	mg/l	0.00081	0.005
Nichel	mg/l	0.193	2
Piombo	mg/l	0.0051	0.2

¹ Valori limiti di emissione in acque superficiali D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3.)



Ital Gas Storage S.p.A.

Impianto di stoccaggio gas naturale – Cornegliano Laudense (LO)

Allegato 2 - Caratteristiche analitiche dell'acqua da trattare per il progetto di Adeguamento.

Parametro	Unità Misura	Valore Parametro	LIMITI ALLO SCARICO ¹
Rame	mg/l	0.052	0.1
Selenio	mg/l	0.012	0.03
Stagno	mg/l	0.024	10
Zinco	mg/l	1.35	0.5
Materiali In Sospensione	mg/l	440.0	80
Azoto Ammoniacale	mg/l (come N)	59.0	15
Cloruri	mg/l (come Cl)	29,294.0	1,200
Bod ₅	mg/l (come O ₂)	1,500.0	40
Cod	mg/l (come O ₂)	2,200.0	160
Acido Acetico	mg/l	272.6	-
Metanolo	mg/l	1,241.0	-
Toc	mg/l	941.0	-
Acetone	mg/l	5.39	-
Oli E Grassi Animali E Vegetali	mg/l	93.3	20
Boro	mg/l	146.8	2
Ferro	mg/l	48.2	2
Sommatoria Composti Organici	mg/l	1.585	0.2
Toluene	mg/l	0.585	-
Benzene	mg/l	0.732	-
Aldeidi (Gc)	mg/l	1.782	1
Fenoli Totali	mg/l (come Fenolo)	0.157	0.5
Tensioattivi Totali	mg/l	4.076	2
Tensioattivi Anionici	mg/l	1.53	-
Tensioattivi Cationici	mg/l	0.306	-



Ital Gas Storage S.p.A.

Impianto di stoccaggio gas naturale – Corneigliano Laudense (LO)

Allegato 2 - Caratteristiche analitiche dell'acqua da trattare per il progetto di Adeguamento.

Parametro	Unità Misura	Valore Parametro	LIMITI ALLO SCARICO ¹
Tensioattivi Non Ionici	mg/l	2.24	-
Fosfati	mg/l (come PO ₄)	39.218	10
Fluoruri	mg/l (come F)	0.78	6
Solfati	mg/l (come SO ₄)	493.0	1,000
Solfiti	mg/l	0.79	1
Conta Microorganismi Vitali A 22°C	UFC/ml	76,580.0	--
Conta Microorganismi Vitali A 36°C	UFC/ml	48,640.0	-
Coliformi Totali	UFC/ml	3,918.7	50
Coliformi Fecali	UFC/100ml	0.360	-
Idrocarburi Totali	mg/l	19.72	5
Idrocarburi C>10 (C10-C40)	mg/l	36.4	-
Idrocarburi < C12	mg/l	1.382	-
Idrocaburi C<10	mg/l	2.355	-

