

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-455 del 01/02/2021
Oggetto	DPR n. 59/2013, LR n. 13/2015. ENI S.P.A. DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE CON SEDE LEGALE IN COMUNE DI RAVENNA, VIA DEL MARCHESATO N.13 ED ATTIVITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO DI SCARICO IN UNITA' GEOLOGICA PROFONDA DELLE ACQUE RISULTANTI DALL'ESTRAZIONE DI IDROCARBURI, NEL POZZO ANGELINA 1 IN COMUNE DI RAVENNA, LOCALITA' LIDO ADRIANO. MODIFICA SOSTANZIALE AUA ADOTTATA DALLA PROVINCIA DI RAVENNA CON DETERMINA DIRIGENZIALE N. 2331 DEL 22/07/2015
Proposta	n. PDET-AMB-2021-480 del 01/02/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno uno FEBBRAIO 2021 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

OGGETTO: DPR n. 59/2013, LR n. 13/2015. ENI S.P.A. DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE CON SEDE LEGALE IN COMUNE DI RAVENNA, VIA DEL MARCHESATO N.13 ED ATTIVITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO DI SCARICO IN UNITÀ GEOLOGICA PROFONDA DELLE ACQUE RISULTANTI DALL'ESTRAZIONE DI IDROCARBURI, NEL POZZO ANGELINA 1 IN COMUNE DI RAVENNA, LOCALITÀ LIDO ADRIANO. **MODIFICA SOSTANZIALE AUA ADOTTATA DALLA PROVINCIA DI RAVENNA CON DETERMINA DIRIGENZIALE N. 2331 DEL 22/07/2015**

IL DIRIGENTE

RICHIAMATO il regolamento di cui al *DPR 13 marzo 2013, n. 59* recante la disciplina dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale;

VISTI:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la *Legge 7 aprile 2014, n. 56*, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente;
- in particolare l'art. 16 della LR n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative all'AUA di cui al DPR n. 59/2013 sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- le prime indicazioni per l'esercizio integrato delle funzioni di istruttoria e autorizzazione ambientale assegnate ad ARPAE dalla LR n. 13/2015, fornite dalla Direzione Generale di ARPAE con nota PGDG/2015/7546 del 31/12/2015;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173* del 21 dicembre 2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015, per cui alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l'adozione dei provvedimenti di AUA;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795/2016* del 31/10/2016 recante direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA e AUA in attuazione della LR n. 13/2015 che fornisce precise indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181* del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

VISTA l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) adottata dalla Provincia di Ravenna con Determina Dirigenziale n. 2331 del 22/07/2015 a favore di Eni S.p.a. Exploration & Production - Distretto Centro Settentrionale (Codice Fiscale/P.IVA 00905811006), avente sede legale in comune di Ravenna, via del Marchesato n. 13 ed impianto di scarico in comune di Ravenna, località Lido Adriano, comprensiva dell'autorizzazione allo scarico in unità geologica profonda delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi, nel Pozzo Angelina 1 (ai sensi dell'art. 124 del Digs n. 152/2006 e smi);

VISTA l'istanza presentata allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) del Comune di Ravenna in data 15/11/2018 e acquisita da ARPAE SAC di Ravenna con PG 2018/16230 - pratica SinaDoc 34662/2018, dalla società Eni S.p.a. Distretto Centro Settentrionale (Codice Fiscale/P.IVA 00905811006), avente sede legale in comune di Ravenna, via del Marchesato n. 13 ed impianto di scarico in comune di Ravenna, località Lido Adriano, con la quale si richiede la modifica sostanziale dell'AUA adottata con la Determina Dirigenziale n. 2331/2015 sopra richiamata, in ragione della sostituzione degli additivi utilizzati - biocidi e inibitore della corrosione – dettata dal cambio del contratto di fornitura;

RICHIAMATA la normativa settoriale ambientale in materia di tutela delle acque dall'inquinamento:

- ✓ *D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e smi* recante "Norme in materia ambientale" - Parte III in materia di disciplina e autorizzazione degli scarichi idrici;
- ✓ *L.R. 21 aprile 1999, n. 3 e smi* "Riforma del sistema regionale e locale" e smi recante disposizioni in materia di riparto delle funzioni e disciplina di settore, con particolare riferimento alle competenze assegnate alle Province e ai Comuni relativamente all'autorizzazione agli scarichi di acque reflue in acque superficiali;
- ✓ *L.R. 1 giugno 2006, n. 5 e smi* recante disposizioni in materia ambientale, per cui sono confermate in capo ai medesimi Enti le funzioni in materia ambientale già conferite alle Province e ai Comuni dalla legislazione regionale vigente alla data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 152/06 e smi;
- ✓ *DGR n. 1053 del 9 giugno 2003* recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento;
- ✓ *DGR 1054 del 09.06.2003* "Direttiva concernente indirizzi per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico nelle unità geologiche profonde delle acque risultanti dall'estrazione degli idrocarburi - art. 30, comma 3 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152";

RICHIAMATA la normativa settoriale ambientale in materia di impatto acustico:

- ✓ *Legge 26 ottobre 1995, n. 447* "Legge quadro sull'inquinamento acustico", in particolare art. 8 "Disposizioni in materia di impatto acustico", commi 4 e comma 6;

VISTA la *Legge 7 agosto 1990, n. 241 e smi* recante norme in materia di procedimento amministrativo;

CONSIDERATO che dall'istruttoria svolta dal responsabile del procedimento amministrativo individuato ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/1990 e smi per la pratica ARPAE SinaDoc. 34662/2018, emerge che:

- la società Eni S.p.a. Distretto Centro Settentrionale ha presentato al SUAP del Comune di Ravenna apposita istanza e relativa documentazione tecnico-amministrativa allegata, acquisita agli atti di ARPAE SAC con PG 16230/2018 con la quale si richiede la modifica sostanziale dell'AUA adottata con la Determina Dirigenziale n. 2331/2015. In particolare:
 - La modifica sostanziale richiesta prevede la sostituzione degli additivi utilizzati - biocidi e inibitore della corrosione – dettata dal cambio del contratto di fornitura;
 - I nuovi additivi che verranno introdotti nel ciclo di trattamento della acque di strato come biocida ed inibitore della corrosione sono i seguenti:
 - 1) **Versalis e-cori GWI4K R** (inibitore di corrosione)
 - 2) **Versalis e-bioc 1500R** e **Versalis e-bioc 2500R** (biocidi)
 - I nuovi additivi o chemicals, pur mantenendo il medesimo scopo, hanno formulazioni e composizioni differenti per cui si rende necessaria da parte della azienda sia la modifica dei dosaggi che le modalità di utilizzo, con aumento del residuo massimo riscontrabile;
- all'istanza di Eni S.p.A. è stata allegata la dichiarazione sul rispetto dei limiti della classificazione acustica, pertanto è stato precisato alla Società richiedente che i titoli abilitativi da ricomprendere nella modifica sostanziale sono:
 - autorizzazione allo scarico in unità geologica profonda, di competenza SAC di Arpae;
 - comunicazione in materia di impatto acustico, di competenza del Comune di Ravenna.
- l'istanza si intendeva formalmente completa e correttamente presentata, con avvio del procedimento in data 15/11/2018 e il SAC di Arpae ha provveduto a comunicarlo al SUAP per darne notizia al soggetto interessato (PG 17139 del 07/12/2018);
- rispetto alle verifiche previste dall'art.4 del DPR n. 59/2013, è risultato necessario richiedere integrazione documentale ai fini istruttori. La richiesta è stata inoltrata alla Società dal SUAP in data 12/12/2018 (acquisita dal SAC Arpae con PG 17481/2018), sospendendo i termini del procedimento;
- in data 21/12/018 la Società ha presentato al SUAP del Comune di Ravenna documentazione integrativa acquisita da questo Servizio SAC con PG. 3281/2018;

PRESO ATTO delle indicazioni fornite dalla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Ravenna con nota PG Provincia di Ravenna n. 49231/2014 del 29/05/2014, per cui le autorizzazioni ambientali in materia di scarichi idrici disciplinate dall'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi non vengono in rilievo ai fini delle verifica antimafia di cui al D.Lgs n. 159/2011 e, quindi, sono esonerate da tale obbligo;

VERIFICATO che la società Eni S.p.a. Distretto Centro Settentrionale ha provveduto al versamento degli oneri istruttori come previsto dal tariffario ARPAE;

RITENUTO opportuno effettuare un esame contestuale della istanza ed acquisire le valutazioni della Regione Emilia-Romagna, di UNMIG, del Comune di Ravenna, della Provincia di Ravenna e del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL della Romagna in ragione della complessità della materia e del rilievo della modifica richiesta è stata convocata una Conferenza dei Servizi istruttoria ai sensi dell'art. 14 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., che si è svolta il 6 febbraio 2019. Eni S.p.A. è stata invitata a partecipare per illustrare più nel dettaglio le motivazioni della richiesta contenuta nell'istanza. In merito ai lavori della suddetta Conferenza si riporta quanto segue:

- Nell'ambito della Conferenza dei Servizi i rappresentanti di Eni S.p.A hanno illustrato in sintesi la modifica dell'autorizzazione richiesta, che di seguito si riporta, così come trascritto nel verbale della seduta:

“Si tratta del cambio dei prodotti utilizzati – inibitore di corrosione e biocidi – per cambio fornitori, in quanto nell'ambito di una riorganizzazione generale ENI S.p.A. cerca il più possibile di utilizzare fornitori interni (in questo caso Versalis, società del gruppo). Il cambio dei prodotti e quindi dei principi attivi e della composizione comporta la modifica dei trattamenti da implementare, dei dosaggi e quindi dei residui. La diversa natura degli additivi ha un impatto sia sui dosaggi ottimali di utilizzo che sulla tipologia di trattamento da implementare per massimizzarne l'efficacia. I nuovi additivi non sono ancora stati introdotti e quindi i dosaggi riportati nella documentazione trasmessa come indicativi e massimi sono da considerare ipotetici. Finché non verranno introdotti, ottimizzando il processo e monitorandolo con analisi chimiche, non si sanno ipotizzare correttamente i dosaggi (usare meno prodotto è anche più economico). Per questo motivo sono stati riportati range abbastanza larghi per ogni tipologia di prodotto. Viene illustrata la modalità di impiego prevista per il nuovo inibitore di corrosione Versalis: trattandosi di ammine filmanti, che vanno a proteggere le condotte aderendo alle pareti, per renderle attive a volte può essere necessario un flussaggio della linea con concentrazioni leggermente superiori, quindi con un transitorio in cui la concentrazione massima riscontrabile è un po' superiore. Non è sempre necessario, ma dipenderà dagli esiti dei monitoraggi. Quindi sono prevedibili un trattamento in continuo e un trattamento a batch. Per i biocidi la tipologia di trattamento è diverso: anziché un dosaggio in continuo di 35 ppm del biocida attualmente utilizzato, che ha il rischio di sviluppo di resistenza al biocida da parte delle popolazioni batteriche se esposte sempre allo stesso principio attivo, si prevede un trattamento a batch di due biocidi alternandoli, ritenuto più efficace. Questi trattamenti sono “best practice” della reiniezione in tutti i paesi. I biocidi indicati nell'istanza sono già stati utilizzati in altri siti in Italia. Diverso è per l'anticorrosivo che è specifico per sito e selezionato per caratteristiche delle acque e loro corrosività.”

- Nel corso della Conferenza dei Servizi sono state assunte ai fini istruttori le comunicazioni dei soggetti invitati e che non hanno potuto essere presenti: UNMIG - Servizio Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna - Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione Emilia-Romagna - Servizio Programmazione Territoriale della Provincia di Ravenna;

- Si sono affrontati in particolare i temi della conoscenza dei principi attivi dei nuovi prodotti da utilizzarsi, della necessità di svolgere verifiche/test/analisi sui prodotti in collaborazione con il Laboratorio Multisito Arpae per individuare i principi attivi da ricercare nelle analisi e la metodica da utilizzare, della necessità di effettuare uno studio delle curve di decadimento dei principi attivi, della esigenza di individuare dei limiti dei residui nelle acque reflue da inserire in autorizzazione, e della necessità di un monitoraggio dell'avvio dell'utilizzo dei nuovi prodotti;

- La seduta della Conferenza si è conclusa con la presa d'atto della volontà di Eni S.p.A. di presentare integrazioni volontarie, con la condivisione di sospendere i termini del procedimento dalla data della seduta stessa e di restare in attesa di una nota scritta da parte di Eni S.p.A. che confermi la volontà di presentare documentazione integrativa volontaria successivamente alla conclusione delle verifiche/test/analisi sui nuovi prodotti e sui principi attivi da effettuarsi in collaborazione con Arpae – Servizio Territoriale e Laboratorio Multisito;

- Il verbale della Conferenza dei Servizi del 9 febbraio 2019 è agli atti del SAC di Arpae ed è stato trasmesso a tutti i soggetti invitati alla Conferenza dei servizi in data 27/02/2019 con nota PG 32078/2019;

PRESO ATTO che Eni S.p.A. con nota pervenuta ad Arpae il 7/02/2019 (acquisita con PG 21359/2019) ha confermato la propria disponibilità a fornire al Laboratorio di Arpae alcune aliquote dei tre prodotti proposti per la conduzione di test che conducano alla scelta del parametro da ricercare nelle analisi delle acque da reiniettare, della metodica analitica e dei limiti di concentrazione residua nelle acque di scarico da inserire in autorizzazione;

VALUTATE complete le integrazioni volontarie trasmesse da Eni S.p.A. in data 20/01/2021, acquisite con PG 8922/2021, che contengono una “Nota tecnica Trattamento Liquidi di Strato Rev 00 gennaio 2021” e il modello di “Registro dei campionamenti e Registro degli additivi”;

ACQUISITO il parere necessario e vincolante ai fini del rilascio dell'AUA:

- parere del Comune di Ravenna – Servizio Tutela Ambiente e Territorio in merito alla matrice impatto acustico acquisito con PG 17749 del 19/12/2018;

ACQUISITA in data 27/01/2021 (PG. 12710/2021) la Relazione Tecnica Istruttoria del Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna per la matrice “scarico in unità geologica profonda”. La Relazione descrive l’attività di confronto tecnico svolto dalla Società Eni S.p.A. con Arpae sia da un punto di vista della messa a punto delle metodiche analitiche e della individuazione dei marker da determinare sia per stabilire quali limiti di concentrazione dei residui degli stessi sono compatibili con la re-iniezione delle acque di strato trattate, in ragione della introduzione di nuovi principi attivi e della modifica della modalità di dosaggio degli stessi.

L’attività svolta dal laboratorio Arpae di Ravenna, in collaborazione con il laboratorio incaricato da Eni, in sintesi, ha portato alla definizione degli analiti rappresentativi dei prodotti biocidi e inibitori della corrosione e, dopo il confronto, il laboratorio incaricato da Eni ha definito la scelta dei marker e delle metodiche così come sotto riportate:

Versalis e - bioc 1500 R: Il marker selezionato è la *glutaraldeide*.

Versalis e-bioc 2500 R: Il marker selezionato è il *THPS (Solfato di tetrachis(idrossimetil)fosfonio)*.

Versalis e-cori GWI4K R: Il marker selezionato è un tensioattivo *N-[2-[(2-idrossietil)ammino]etil]-Glicina, N'-cocco acil derivati, sale monosodico*.

Nella tabella è riportato il titolo indicativo dei marker selezionati per i chemicals commerciali proposti da Eni SpA ed il metodo analitico da utilizzare per la determinazione, come testato con il Laboratorio Arpae.

Additivo	Marker	Materia Attiva (da MSDS)	Method
e-cori GWI4K R	N-[2-[(2-idrossietil)ammino]etil]-Glicina, N'-cocco acil derivati, sale monosodico	5-10%	P-AM-616 REV 0 2019
e-bioc 1500 R	Glutaraldeide (aldeidi Totali espresse come Glutaraldeide)	10-20%	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
e-bioc 2500 R	THPS (dosaggio Fosforo totale)	25-30%	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

Nella Relazione si riferisce che, messe a punto le metodiche ed i marker, è stato necessario approfondire l’aspetto dei dosaggi dei chemicals poiché le modalità di utilizzo previste sono differenti nei modi e nei tempi rispetto a quanto fino ad oggi effettuato. I nuovi chemicals, infatti, vengono utilizzati in impianto con trattamenti sia batch che in continuo per quanto attiene l’inibitore di corrosione, e con dosaggi in batch alternato fra i due principi attivi, per i biocidi. Il trattamento a batch alternato con elevati dosaggi per i biocidi consentirebbe, a parere di Eni spa, una minore tendenza alla resistenza/assuefazione delle colonie batteriche presenti nelle acque di strato. Nella documentazione aziendale si riferisce che questa modalità, associata al controllo periodico microbiologico delle colonie batteriche presenti, consente un minore consumo di chemicals rispetto al dosaggio in continuo. Riferisce l’azienda che tale modalità necessita di un periodo di sperimentazione in campo presso l’impianto che tenga conto anche della variazione dei volumi di acqua di strato da trattare e re-iniettare.

La sintesi della proposta aziendale di sperimentazione per due anni è riassunta nella tabella seguente, estratta dalla pagina 14 della Nota Tecnica integrativa del 20 gennaio 2021.

Sono riportate, quindi, le concentrazioni massime dei markers individuati da rilevare nelle acque di reiniezione.

Additivo	Principio attivo	Materia Attiva da MSDS	Dosaggio riferimento (per 2 anni)	Concentrazione principio attivo (MAX)
e-cori GW14K R	N-[2-[(2-idrossietil)ammino]etil]-Glicina, N'-cocco acil derivati, sale monosodico	5-10%	50 ppm (continuo)	5 mg/l sale glicina monosodico
			100 ppm (batch)	10 mg/l sale glicina monosodico
e-bioc 1500 R	Aldeidi totali (come glutaraldeide)	10-20%	500 ppm (batch)	100 mg/l aldeidi totali
e-bioc 2500 R	Fosforo totale (da THPS)	25-30% (di THPS)	500 ppm (batch)	18,8 mg/l Ptotale

La sperimentazione dell'utilizzo dei nuovi chemicals prevede un escursus temporale di due anni, e la compilazione di un registro dei dosaggi dei chemicals (biocidi ed inibitore di corrosione) e dei campionamenti di controllo effettuati dall'Azienda.

RITENUTO che sussistono gli elementi per procedere all'adozione dell'AUA a favore della società Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale, per modifica sostanziale della precedente adottata dalla Provincia con Determina Dirigenziale n. 2331 del 22/07/2015, nel rispetto di condizioni e prescrizioni per l'esercizio dell'attività di reiniezione in unità geologica profonda delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi, che sarà rilasciata dal SUAP territorialmente competente;

CONSIDERATO che per tutti gli aspetti non esplicitamente indicati nel provvedimento di AUA, il gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente;

PRECISATO che sono fatte salve le sanzioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale, nonché i poteri di ordinanza in capo ad ARPAE e agli altri soggetti competenti in materia ambientale, relativamente ai titoli abilitativi sostituiti con il presente atto;

DATO ATTO che, ai sensi dell'art. 4, comma 4) del DPR n. 59/2013, l'Autorità competente (ARPAE - SAC di Ravenna) adotta il provvedimento di AUA nel termine di 90 giorni dalla presentazione della domanda completa e corretta formalmente al SUAP territorialmente competente, fatta salva l'eventuale sospensione dei termini del procedimento in caso di richiesta di integrazione documentale;

SI INFORMA che, ai sensi del D.Lgs n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dirigente della SAC territorialmente competente;

SU proposta del responsabile del procedimento amministrativo, Miria Rossi, del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

per le ragioni in narrativa esposte e che si intendono qui integralmente richiamate,

DETERMINA

1. DI ADOTTARE, ai sensi del DPR n. 59/2013, l'**Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)** a favore della società Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale (Codice Fiscale/P.IVA 00905811006), avente sede legale in comune di Ravenna, via del Marchesato n. 13 ed impianto di scarico in comune di Ravenna, località Lido Adriano, per modifica sostanziale della precedente AUA di cui alla Determina Dirigenziale della Provincia di Ravenna n.2331 del 22/07/2015, fatti salvi i diritti di terzi;
2. **DI DARE ATTO che la presente AUA sostituisce la precedente AUA adottata dalla Provincia di Ravenna con Determina Dirigenziale n. 2331 del 22/07/2015 sopra richiamata;**

Sono fatte salve tutte le autorizzazioni e/o concessioni di cui la Società deve essere in possesso, previste dalle normative vigenti e non comprese dalla presente AUA;

3. DI DARE ATTO che la presente AUA comprende e sostituisce i seguenti titoli abilitativi ambientali:

1. autorizzazione allo scarico in unità geologica profonda delle acque reflue derivanti dall'estrazione di idrocarburi (ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi) - di competenza Arpae -SAC di Ravenna;
2. comunicazione in materia di impatto acustico (ai sensi dell'art. 8, comma 4, della Legge 26 ottobre 1995, n. 447), di competenza comunale.

Sono fatte salve tutte le autorizzazioni e/o concessioni di cui la Ditta deve essere in possesso, previste dalle normative vigenti e non comprese dalla presente AUA;

4 DI VINCOLARE la presente AUA al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:

4.a) Per l'esercizio dell'attività, il gestore deve rispettare tutte le condizioni e prescrizioni specifiche, contenute negli Allegati che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento di AUA. In particolare:

- **l'Allegato A)** al presente provvedimento riporta le condizioni e prescrizioni specifiche per lo scarico in unità geologica profonda delle acque risultanti dalla estrazione di idrocarburi;

È altresì fatto salvo il rispetto delle norme in materia di sicurezza e igiene degli ambienti di lavoro;

4.b) Eventuali modifiche dell'attività e/o dell'impianto oggetto della presente AUA devono essere comunicate ovvero richieste ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 59/2013.

Costituiscono modifica sostanziale da richiedere, ai sensi dell'art. 6, comma 2) del DPR n. 59/2013, tramite il SUAP territorialmente competente, con apposita domanda per il rilascio di nuova AUA, in particolare:

- ✓ ogni eventuale ristrutturazione o ampliamento che determini variazioni quali-quantitative dello scarico soggetto a nuova autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006;

4.c) Rispetto all'**impatto acustico**, qualora la Società intenda modificare, potenziare o introdurre nuove sorgenti sonore, ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 447/1998, con la comunicazione/domanda di modifica dell'AUA dovrà essere presentata la documentazione previsionale d'impatto acustico secondo i criteri della DGR n. 673/2004 "*Criteria tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione di clima acustico*".

4.d) La presente AUA è comunque soggetta a rinnovo ovvero revisione delle prescrizioni contenute nell'AUA stessa, prima della scadenza, qualora si verifichi una delle condizioni previste all'art. 5, comma 5) del DPR n. 59/2013 ovvero qualora si ritenga necessario aggiornare le condizioni e prescrizioni in ragione degli esiti dei monitoraggi e studi previsti dall'accordo operativo sottoscritto dalla Regione Emilia-Romagna e dal Ministero dello Sviluppo Economico o di altri monitoraggi/studi o dell'emanazione di atti di indirizzo (quali nuovi disciplinari tecnici per le autorizzazioni).

4.e) La presente AUA può essere soggetta a revisione delle prescrizioni sia dopo il primo anno di monitoraggio dell'utilizzo dei nuovi additivi – biocidi e inibitore di corrosione - di cui alla presente modifica autorizzativa, sia a conclusione della fase di sperimentazione della durata di due anni;

5) DI STABILIRE che, ai sensi dell'art. 3, comma 6) del DPR n. 59/2013, la **validità dell'AUA** è fissata pari a **15 anni a partire dalla data di rilascio da parte del SUAP territorialmente competente** ed è rinnovabile. A tal fine, almeno **6 mesi prima della scadenza**, dovrà essere presentata apposita **domanda di rinnovo** ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 59/2013;

6) DI DARE ATTO che l'**AUA adottata** con il presente provvedimento diviene esecutiva sin dal momento della sottoscrizione della stessa da parte del dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna, **assumendo efficacia dalla data di rilascio da parte del SUAP territorialmente competente;**

7) DI DARE ATTO che sono fatte salve le sanzioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale, nonché i poteri di ordinanza in capo ad ARPAE e agli altri soggetti competenti in materia ambientale, relativamente ai titoli abilitativi sostituiti con il presente provvedimento;

8) DI DARE ATTO che il Servizio territoriale di Arpae di Ravenna esercita i controlli necessari al fine di assicurare il rispetto della normativa ambientale vigente e delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento. In particolare effettuerà:

- a) controlli semestrali presso il campo/centrale di produzione per la verifica della corrispondenza delle misurazioni dei quantitativi di acque prodotte e dei quantitativi reiniettati nel pozzo in oggetto;

b) due campionamenti di acque di strato almeno due volte all'anno, di cui uno prelevato a valle della fase di separazione idrocarburi/acque di strato ed uno immediatamente a monte della testa del pozzo di reiniezione per la verifica di quanto espresso nella dichiarazione presentata in sede di richiesta di rinnovo dell'autorizzazione circa l'uso delle sostanze additive e dei relativi livelli di concentrazione presenti nelle acque reiniettate;

9) DI TRASMETTERE la presente determina, ai sensi dell'art. 4, comma 7) del DPR n. 59/2013, al SUAP territorialmente competente per il rilascio al soggetto richiedente. Copia del presente provvedimento è altresì trasmessa, tramite SUAP, agli uffici interessati del Comune di Ravenna e ai soggetti invitati alla Conferenza dei servizi istruttoria svoltasi in data 06/02/2019 (UNMIG - Servizio Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna - Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione Emilia-Romagna - Servizio Programmazione Territoriale della Provincia di Ravenna - Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL della Romagna) per opportuna conoscenza e per gli adempimenti di rispettiva competenza.

DICHIARA che:

- il presente provvedimento autorizzatorio sarà oggetto di pubblicazione sul sito istituzionale di Arpae;
- il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE;
- i termini per la conclusione del procedimento sono stati rispettati.

E SI INFORMA che:

- avverso il presente atto gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale avanti al TAR competente entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

IL DIRIGENTE DEL
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI RAVENNA

Dott. Stefano Renato De Donato

**SCARICO IN UNITA' GEOLOGICA PROFONDA
DELLE ACQUE RISULTANTI DALL'ESTRAZIONE DI IDROCARBURI**
(art. 124 D.Lgs. n. 152/2006 e smi)

DOCUMENTAZIONE TECNICA DI RIFERIMENTO

- Domanda di rinnovo presentata da Eni S.p.A. al SUAP del Comune di Ravenna in data 26/02/2014 e relativi allegati (acquisita agli atti della Provincia di Ravenna con PG n. 21181 del 28/02/2014), così come modificati dalla documentazione presentata a corredo della domanda di modifica sostanziale presentata al SUAP del Comune di Ravenna in data 15/11/2018 (acquisita agli atti di ARPAE con PG 16230/2018);
- Integrazioni alla istanza di modifica sostanziale presentate da Eni S.p.A. al SUAP del Comune di Ravenna in data 21/12/2018 (acquisite da Arpae con PG n. 3281/2018) ed, in particolare, l'integrazione volontaria trasmessa in data 20/01/2021 (acquisita da Arpae con PG n. 8922/2021), comprensiva di "Nota tecnica Trattamento Liquidi di Strato Rev 00 gennaio 2021" e di modello di "Registro dei campionamenti e Registro degli additivi" .

CONDIZIONI

- A) Lo scarico è relativo alle acque risultanti dalla separazione di idrocarburi gassosi prodotti dal campo di produzione off-shore " Campo Angela-Angelina", vettorate tramite condotte alla Centrale di Ravenna Mare;
- B) Le acque da scaricare sono unicamente quelle identificate nella domanda di rinnovo presentata al SUAP del Comune di Ravenna in data 26/02/2014 e relativi allegati, così come integrati e modificati dalla documentazione presentata a corredo della domanda di modifica sostanziale presentata al SUAP del Comune di Ravenna in data 15/11/2018 e successive integrazioni. Trattasi di acque di strato intese come le acque fossili, presenti nelle formazioni geologiche associate agli idrocarburi , che derivano dalla "separazione meccanica" dei fluidi iniziali in pressione estratti dai giacimenti di gas naturale;
- C) Presso la Centrale Ravenna Mare le suddette acque subiscono trattamenti vari per la separazione di idrocarburi e vengono additivate con sostanze biocide e anticorrosivi necessari per la reiniezione;
- D) Le acque di cui sopra vengono reiniettate nel pozzo on-shore Angelina 1, sito in località Lido Adriano;
- E) La modifica sostanziale richiesta prevede la sostituzione degli additivi utilizzati - biocidi e inibitore della corrosione – dettata dal cambio del contratto di fornitura. I nuovi additivi o chemicals, pur mantenendo il medesimo scopo, hanno formulazioni e composizioni differenti da quelli attualmente utilizzati per cui si rende necessaria da parte della azienda sia la modifica dei dosaggi che le modalità di utilizzo. E' previsto un periodo di sperimentazione dell'utilizzo dei nuovi chemicals della durata temporale di due anni.

PRESCRIZIONI:

- 1) Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze diverse per quantità e qualità da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi ad eccezione di quanto previsto al precedente punto C) e ai successivi punti 5), 9), 10) e 11);

- 2) Vanno poste in atto le precauzioni tecniche necessarie a garantire che le acque reimmesse non vengano a contatto con acque potenzialmente utilizzabili per altri usi o comunque che non possano raggiungere altri sistemi idrici diversi da quello individuato per la reiniezione , ai sensi dell'art. 104, comma 3 del D.Lgs. 152/06;
- 3) Le acque di strato provenienti dal campo Angela-Angelina devono appartenere agli stessi corpi geologici (sequenze plioceniche PL e PL1) del pozzo individuato per la reiniezione;
- 4) I corpi geologici profondi ove avviene la reiniezione devono essere arealmente e verticalmente isolati tra loro e isolati dalle falde acquifere superficiali;
- 5) Le sostanze additive impiegate successivamente alla separazione delle acque dagli idrocarburi e necessarie per la reiniezione, e la loro concentrazione, dovranno essere solamente quelle indicate nella domanda di rinnovo, così come modificata dall'istanza di modifica sostanziale.

I prodotti chimici di nuovo utilizzo come biocidi e inibitori di corrosione sono i seguenti:

- **Versalis e-cori GWI4K R** (inibitore di corrosione)
- **Versalis e-bioc 1500R** e **Versalis e-bioc 2500R** (biocidi)

in sostituzione dei seguenti prodotti utilizzati attualmente:

- BIOCIDA XC 80102
- BIOCIDA XC 85396
- INIBITORE DI CORROSIONE CRW 85262

5.1) L'utilizzo delle due tipologie di biocidi dovrà avvenire in maniera alternativa, sia in riferimento ai due prodotti attualmente in uso, sia ai due biocidi che li sostituiranno;

5.2) Le caratteristiche tecniche dei prodotti utilizzati e i relativi principi attivi mediante i quali possono essere determinate sono indicati nelle SCHEDE DATI SICUREZZA, allegate alla domanda di rinnovo, per gli additivi attualmente utilizzati, ovvero allegate alla istanza di modifica sostanziale per gli additivi che li sostituiranno;

5.3) Qualora si rendesse necessario modificare qualche additivo, la Società dovrà preventivamente valutarne il principio attivo attraverso cui quantificare l'additivo stesso e la modalità, comprensiva della metodica analitica, con cui determinarlo. La modifica è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 6 del D.P.R. n. 59/2013;

5.4) Le metodiche analitiche che vengono utilizzate per la determinazione/quantificazione dell'**INIBITORE DI CORROSIONE e dei BIOCIDI impiegati attualmente** devono essere quelle testate e concordate tra ARPA e ENI S.p.A. (Rif. Prot. ENI 1337/SICS - PGRA/2012/54279 del 20/12/2012);

5.5) Le metodiche analitiche che verranno utilizzate per la determinazione/quantificazione dell'**INIBITORE DI CORROSIONE e dei BIOCIDI che sostituiranno quelli impiegati attualmente** dovranno essere quelle testate e concordate tra ARPAE ed Eni S.p.A.(Rif. Nota tecnica Trattamento Liquidi di Strato Rev 00 gennaio 2021 trasmessa da Eni in data 20/01/2021 , acquisita con PG Arpae 8922/2021), di seguito riportate:

Additivo	Marker	Materia Attiva (da MSDS)	Method
e-cori GWI4K R	N-[2-[(2-idrossietil)ammino]etil]-Glicina, N'-cocco acil derivati, sale monosodico	5-10%	P-AM-616 REV 0 2019
e-bioc 1500 R	Glutaraldeide (aldeidi Totali espresse come Glutaraldeide)	10-20%	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
e-bioc 2500 R	THPS (dosaggio Fosforo totale)	25-30%	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

- 6) La portata di reiniezione di acque di strato nel pozzo Angelina 1 è fissata per valori fino a 180 mc/g. La quantità annua scaricata è fissata in 66.000 mc;
- 7) Durante la fase di esercizio dovranno essere effettuate periodicamente le verifiche di seguito indicate:
- 7.1) Misura, su base giornaliera, della portata e della pressione di testa pozzo. Tali misurazioni dovranno essere appositamente registrate e archiviate;
- 7.2) Verifica periodica della congruità, rispetto alle previsioni effettuate, dell'andamento della pressione e dei OWC/GWC nei pozzi limitrofi del campo influenzati dal pozzo di iniezione, agli intervalli di tempo indicati dalla Società nella domanda di rinnovo del 26/02/2014;
- 7.3) Test di iniettività del pozzo, da ripetere con frequenza biennale con gli stessi gradini utilizzati nella prima prova effettuata e ricalcolo degli indici. Gli esiti della prova vanno trasmessi ad Arpae in allegato alla richiesta di rinnovo della presente autorizzazione. Alla prova dovrà essere allegata una relazione in cui vengono confrontate le prove effettuate in momenti diversi;
- 7.4) Ripetizione del log di cementazione della colonna di produzione ogniqualvolta, all'interno del periodo di validità della presente autorizzazione, la Società richiedente effettui, per motivi legati ad altri interventi tecnici, la rimozione temporanea dal pozzo delle attrezzature di iniezione. Tale log va allegato alla richiesta di rinnovo dell'autorizzazione;
- 8) Devono essere effettuate misurazioni giornaliere dei quantitativi di acque di strato prodotte nell'impianto off-shore denominato "Campo Angela-Angelina" e dei quantitativi immessi nel pozzo iniettore Angelina 1. Tali misurazioni dovranno essere appositamente registrate ed archiviate presso la centrale di appartenenza del pozzo di reiniezione in modo da rendere chiaramente identificabili e verificabili, da parte degli organi di controllo, i tempi e i ratei di produzione e scarico;
- 9) **Le sostanze additive impiegate allo stato attuale** per la reiniezione ed i relativi livelli di concentrazione soglia presenti nelle acque di strato non devono essere difformi da quelli indicati nella domanda di rinnovo presentata dalla Società in data 26/02/2014. Per le sostanze anticorrosive è fissato un limite pari a 10 ppm e per il biocida pari a 35 ppm. Nel caso le soglie sopra indicate siano superate la Società provvede tempestivamente a rivedere ed analizzare le condizioni di processo che possono aver generato tale anomalia. In queste condizioni la Società è tenuta in ogni caso ad aumentare la periodicità dei controlli – analisi ogni due giorni - fino al rientro nei limiti sopraindicati. Qualora il rientro non sia conseguito entro i successivi 30 giorni dalla data di accertamento, lo scarico delle acque derivanti dalla separazione degli idrocarburi dovrà essere sospeso e il riavvio avverrà a seguito di provvedimento espresso di Arpae. Per tali situazioni anomale la Società è tenuta a dare tempestiva comunicazione ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna;
- 10) **Le sostanze additive che andranno a sostituire quelle impiegate allo stato attuale dovranno rispettare i limiti di seguito indicati.**

Nel caso le soglie sotto indicate siano superate, la Società provvede tempestivamente a rivedere ed analizzare le condizioni di processo che possono aver generato tale anomalia. In queste condizioni la Società è tenuta in ogni caso ad aumentare la periodicità dei controlli – analisi ogni due giorni - fino al rientro nei limiti sottoindicati. Qualora il rientro non sia conseguito entro i successivi 30 giorni dalla data di accertamento, lo scarico delle acque derivanti dalla separazione degli idrocarburi dovrà essere sospeso ed il riavvio avverrà a seguito di provvedimento espresso di Arpae. Per tali situazioni anomale la Società è tenuta a dare tempestiva comunicazione ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna;

Additivo	Principio attivo	Materia Attiva da MSDS	Dosaggio riferimento (per 2 anni)	Concentrazione principio attivo (MAX)
e-cori GWI4K R	N-[2-[[2-idrossietil]ammino]etil]-Glicina, N'-cocco acil derivati, sale monosodico	5-10%	50 ppm (continuo)	5 mg/l sale glicina monosodico
			100 ppm (batch)	10 mg/l sale glicina monosodico
e-bioc 1500 R	Aldeidi totali (come glutaraldeide)	10-20%	500 ppm (batch)	100 mg/l aldeidi totali
e-bioc 2500 R	Fosforo totale (da THPS)	25-30% (di THPS)	500 ppm (batch)	18,8 mg/l Ptotale

11) Il limite massimo per il dietilenglicol (DEG) è fissato pari a 50 ppm per il 75% delle acque campionate, con un limite massimo di 300 ppm per il 25% delle acque campionate. Nel caso le soglie sopra indicate siano superate la Società provvede tempestivamente a rivedere ed analizzare le condizioni di processo che possono aver generato tale anomalia. In queste condizioni la Società è tenuta in ogni caso ad aumentare la periodicità dei controlli – analisi ogni due giorni - fino al rientro nei limiti sopraindicati. Qualora il rientro non sia conseguito entro i successivi 30 giorni dalla data di accertamento, lo scarico delle acque derivanti dalla separazione degli idrocarburi dovrà essere sospeso e il riavvio avverrà a seguito di provvedimento espresso di Arpae. Per tali situazioni anomale la Società è tenuta a dare tempestiva comunicazione ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna;

12) Le acque destinate alla reiniezione vanno monitorate mediante analisi chimico-fisiche per verificarne sia la composizione che la compatibilità con le acque dei livelli interessati dall'iniezione. La Società è tenuta ad effettuare autocontrolli secondo le modalità indicate nel successivo punto 13);

13) Il punto di controllo è posizionato a valle dei trattamenti con biocidi ed anticorrosivi, a testa pozzo. I controlli del chimismo vanno effettuati con frequenza mensile.

I parametri da controllare sono DEG, COD, Idrocarburi e oli minerali, pH, Solidi sospesi a 105°, Na, K, Li, Ca, Mg, Ba, Mn, Al, Sr, Fe, NH₄, SiO₂, Cl, SO₄, NO₃, Br, PO₄, HCO₃, oltre ai componenti chimici costituenti gli additivi (biocidi, inibitore di corrosione e sequestranti per oli) e indicati dalla Società nella documentazione a corredo della domanda di rinnovo presentata in data 26/02/2014, **fino a quando verranno utilizzati i prodotti attualmente in uso.**

I parametri da controllare sono DEG, COD, Idrocarburi e oli minerali, pH, Solidi sospesi a 105°, Na, K, Li, Ca, Mg, Ba, Mn, Al, Sr, Fe, NH₄, SiO₂, Cl, SO₄, NO₃, Br, PO₄, HCO₃, oltre ai componenti chimici costituenti gli additivi (biocidi e inibitore di corrosione) e indicati dalla Società nella documentazione integrativa trasmessa in data 20/01/2021 (acquisita da Arpae con PG n. 8922/2021), a completamento della istanza di modifica sostanziale, **a partire dalla data di avvio della sostituzione dei prodotti attualmente in uso.**

14) La Ditta è tenuta a trasmettere ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna - **con cadenza semestrale**, i dati rilevati con gli autocontrolli di cui ai punti 12) e 13) precedenti. Gli esiti delle determinazioni analitiche sono comunque resi disponibili a richiesta dalle autorità competenti.

In ogni caso deve essere trasmessa ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna - una relazione per le situazioni di riscontro del superamento dei limiti di cui ai precedenti punti 9), 10) e 11), indicando le misure adottate in ottemperanza alla prescrizione fissate;

15) I dati e le misurazioni di cui ai precedenti punti 7.1), 8) e 13) vanno riportati su apposito registro vidimato dal Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae, che conterrà almeno gli elementi informativi indicati al punto 4.2.4 della deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2003, n.1054. Copia dei registri vanno trasmessi con frequenza annuale ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna. I medesimi dati vanno forniti anche su supporto informatico;

16) Dovranno essere adottate tutte le possibili precauzioni per prevenire l'accidentale contaminazione con sostanze diverse da quelle indicate nella domanda di rinnovo e nell'istanza di modifica sostanziale presentata dalla Società e non strettamente funzionali alle fasi di separazione e reiniezione;

17) La Società è tenuta ad effettuare con cadenza trimestrale la verifica dei sistemi di sicurezza e controllo per evitare dispersione o fuga di sostanze inquinanti dalla fase di estrazione/trattamento a quella di reiniezione. A tal riguardo la Società è tenuta a redigere una relazione tecnica descrittiva degli avvenuti controlli e dei relativi esiti che sarà trasmessa con frequenza annuale ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna ;

18) Nel caso la Società ravvisi anomalie che possano far pensare ad un cedimento del casing nella parte che interessa gli acquiferi superficiali, deve attivare le opportune procedure di verifica attraverso i piezometri esistenti o per mezzo della installazione ad hoc di nuova strumentazione;

19) Nella fase di sperimentazione dell'utilizzo dei nuovi additivi, della durata temporale di due anni, va effettuata la compilazione di un registro dei dosaggi dei chemicals (biocidi ed inibitore di corrosione) e dei campionamenti di controllo effettuati dall'Azienda, secondo il modello proposto da Eni S.p.A. nell'integrazione volontaria trasmessa in data 20/01/2021. Il modello di registro proposto va implementato e preceduto da uno schema anche a blocchi che individui i punti di dosaggio (batch e continuo) per agevolarne la lettura e comprensione in caso di attività ispettiva;

Il registro va vidimato dal Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae di Ravenna;

20) va **comunicato** tempestivamente ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna - **l'inizio dei dosaggi dei nuovi additivi**;

21) **a seguito dell'avvio dell'utilizzo dei nuovi additivi** va trasmesso un S.A.L. (stato avanzamento lavori) semestrale ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna;

Dopo il primo anno di sperimentazione va trasmessa ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna - una breve relazione di sintesi dell'attività svolta;

Al termine dei due anni di sperimentazione va trasmessa ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna - una relazione dell'attività svolta;

Sia nella relazione annuale intermedia, che in quella finale, si richiede venga evidenziato il consumo dei chemicals in funzione dei dosaggi e delle acque trattate quantitativamente confrontato con le modalità di utilizzo dei chemicals addizionati in precedenza in regime continuo;

22) Quando vengono effettuati i dosaggi a batch, la Società, oltre ad effettuarne tempestivamente la registrazione, è tenuta a darne comunicazione scritta, da inviare tramite PEC, ad Arpae - sia al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna sia al Servizio territoriale di Ravenna ;

23) La sperimentazione in campo inoltre dovrà fornire risposte in merito ai tempi di decadenza del dosaggio batch di inibitore di corrosione e biocidi, e a definire sperimentalmente in campo le frequenze efficaci di addittivazione dei chemicals e le modalità di mantenimento dell'efficacia dei trattamenti;

24) Al termine del primo anno di utilizzo dei nuovi chemicals, a metà quindi della sperimentazione, la Società è tenuta ad effettuare con Arpae una valutazione congiunta dei risultati finalizzata, se necessario, ad eventuali implementazioni di monitoraggi o altro in corso d'opera.

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.