



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO TERRITORIO - AMBIENTE
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI

Via Antica Salaria Est, 27 – 67100 L'Aquila

sito Web: <http://www.regione.abruzzo.it/content/valutazioni-ambientali> e-mail: dpc002@regione.abruzzo.it P.E.C.: dpc002@pec.regione.abruzzo.it

Codice pratica: **25/0348832**

(Codice da riportare in ogni comunicazione successiva)

ELENCO DESTINATARI IN ALLEGATO

OGGETTO: Valutazioni ai sensi dell'art.29 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.
Trasmissione Giudizio CCR-VIA n° **4755** del 13/11/2025
Codice Pratica 25/0348832
Progetto Modifica impianto "brodolini (DEPUR00198)" ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP)
Richiedente CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI
Comune SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP)

Si trasmette, in allegato, copia del Giudizio n. **4755** con il quale il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale si è espresso in merito al progetto specificato in premessa, erroneamente non trasmesso in precedenza a codesta Autorità Competente.

L'allegato giudizio è firmato digitalmente dal Presidente del Comitato ed elettronicamente dai componenti del CCR-VIA ai sensi del D. Lgs. 82/2005.

Tutta la documentazione inerente la procedura è pubblicata nella pagina dedicata all'intervento sul sito della Regione Abruzzo al seguente link: <https://www2.regione.abruzzo.it/content/modifica-impianto-brodolini-depur00198-ubicato-localita-brodolini-nel-comune-di-san>

Distinti saluti

La Responsabile dell'Ufficio
Supporto Tecnico Amministrativo
PH.D. ING. SILVIA RONCONI
(FIRMATO ELETTRONICAMENTE)

ALLEGATO – ELENCO DESTINATARI

Alla Provincia di Ascoli Piceno

provincia.ascoli@emarche.it

posta-certificata@emarche.it

e p.c.

Alla Regione Marche

Direzione Ambiente e Risorse Idriche

regione.marche.acquasuolocosta@emarche.it

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 4755 Del 13/11/2025
Prot. n° 25/348832 Del 03/09/2025

Ditta Proponente: CIIP S.P.A. CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI

Oggetto: Modifica impianto “brodolini (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP)

Comune di Intervento: San Benedetto del Tronto (AP)

Tipo procedimento: Valutazione di Impatto Ambientale Interregionale ai sensi dell’art. 27 bis e 30 co 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)	<i>ing. Erika Galeotti (Presidente delegata)</i>
Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali	-
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	<i>dott.ssa Francesca Liberi (delegata)</i>
Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara	<i>dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)</i>
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara	<i>dott. Lorenzo Ballone (delegata)</i>
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio	<i>ing. Eligio Di Marzio (delegato)</i>
Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila	ASSENTE
Dirigente Servizio Opere Marittime	ASSENTE
Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio	
Pescara	ASSENTE
Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila	<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti	ASSENTE
Direttore dell'A.R.P.A	<i>ing. Simonetta Campana (delegata)</i>

Relazione Istruttoria	Titolare istruttoria:	<i>ing. Andrea Santarelli</i>
	Gruppo istruttorio:	<i>ing. Alessandro Colaiuda</i>

Si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione trasmessa da CIIP S.p.A. Cicli Integrati Impianti Primari in merito all'intervento di "Modifica impianto "brodolini (DEPUR00198)" ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP)", acquisita al prot. n. 348832 del 03/09/2025;

IL COMITATO CCR-VIA

Richiamata la normativa che regola il funzionamento del Comitato di Coordinamento Regionale per la V.I.A., e in particolare:

- la Legge Regionale del 29 luglio 2010, n. 31 e s.m.i. "Norme regionali contenenti la prima attuazione del Decreto Legislativo del 03 Aprile 2006, n. 152";
- le DGR 660 del 14/11/2017 Valutazione di Impatto Ambientale - Disposizioni in merito alle procedure di Verifica di assoggettabilità a VIA ed al Provvedimento autorizzatorio unico regionale di VIA ex art. 27 bis del Dlgs 152/2006 così come introdotto dal Dlgs 104/2017 e riformulazione del CCR-VIA
- DGR 713/22 L.R. N. 11/1999 - Aggiornamento del documento Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali (approvato con DGR 119/2002 e smi) alla luce delle disposizioni di cui al D.L. 76/2020, convertito, con modificazioni, nella L. 120/2020 e del D.L. 77/2021, convertito, con modificazioni, nella L. 108/2021;

Visti:

- l'art. 108, comma 1, della L.R. 58/2023 che abroga l'art. 46 della L.R. n. 11/1999 "*Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali*";
- l'art. 25, "Valutazione di impatto ambientale", della L.R. 58/2023;

Preso atto di quanto stabilito dall'art. 108, comma 3 della sopra citata legge regionale e cioè che "*ogni richiamo in disposizioni legislative, regolamentari o amministrative regionali vigenti alle norme abrogate di cui al comma 1 si intende riferito alle corrispondenti disposizioni della presente legge regionale o, in mancanza, ai principi desumibili dalla legge regionale stessa*";

Richiamata la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale:

- la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D. Lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" come novellato dal D. Lgs 16.06.2017, n. 104, recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la Direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";
- l'art. 6 comma 7 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. secondo il quale "*la VIA è effettuata per: a) i progetti di cui agli Allegati II e III alla parte seconda del presente decreto; b) i progetti di cui agli allegati IIbis e IV alla parte seconda del presente decreto, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione,*

che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, ovvero all'interno di siti della rete Natura 2000; c) i progetti elencati nell'allegato II alla parte seconda del presente decreto, che servono esclusivamente o essenzialmente per lo sviluppo ed il collaudo di nuovi metodi o prodotti e non sono utilizzati per più di due anni, qualora, all'esito dello svolgimento della verifica di assoggettabilità a VIA, l'autorità competente valuti che possano produrre impatti ambientali significativi; d) le modifiche o estensioni dei progetti elencati negli allegati II e III che comportano il superamento degli eventuali valori limite ivi stabiliti; e) le modifiche o estensioni dei progetti elencati nell'allegato II, II-bis, III e IV alla parte seconda del presente decreto, qualora, all'esito dello svolgimento della verifica di assoggettabilità a VIA, l'autorità competente valuti che possano produrre impatti ambientali significativi e negativi; f) i progetti di cui agli allegati II-bis e IV alla parte seconda del presente decreto, qualora all'esito dello svolgimento della verifica di assoggettabilità a VIA, in applicazione dei criteri e delle soglie definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 30 marzo 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 dell'11 aprile 2015, l'autorità competente valuti che possano produrre impatti ambientali significativi e negativi”;

- l'art. 7 bis comma 3 secondo il quale “Fatto salvo quanto previsto dal comma 2-bis, sono sottoposti a VIA in sede regionale, i progetti di cui all'allegato III alla parte seconda del presente decreto. Sono sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA in sede regionale i progetti di cui all'allegato IV alla parte seconda del presente decreto”;
- l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. inerente il provvedimento autorizzatorio unico regionale;

Considerato che ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci;

Sentita la relazione istruttoria;

Analizzato il documento “2_via_rel_02-rev1-quadro-ambientale-atmosfera-pdf” e rilevato che:

- lo studio delle emissioni odorigene non risulta elaborato in conformità al D.D. MASE 309/2023;
- il biofiltro non è indicato, in input al modello, tra le sorgenti odorigene ma sono stati computati i flussi odorigeni delle emissioni ad esso convogliate;
- non sono stati individuati tutti i recettori sia abitativi che industriali e non sono state individuate adeguatamente le classi di sensibilità;

Rilevato che il PMA indica che sarà effettuato il campionamento olfattometrico (secondo la UNI EN 13725:2022) al recettore più esposto e ritenuto opportuno che il monitoraggio post operam sia effettuato in linea con gli indirizzi della DD 309/23;

Considerato che nel PMA si prevede che, in presenza di superamento dei valori stabiliti come “soglia di allarme” e/o dei limiti fissati dalle pertinenti norme di settore, dovrà essere data tempestiva comunicazione all'autorità competente e ad ARPAM, fornendo una valutazione delle cause che hanno determinato il superamento e documentando le azioni correttive intraprese, e ritenuto opportuno che la comunicazione venga inviata anche alle autorità competenti della Regione Abruzzo;

Fatte salve le determinazioni delle rispettive autorità competenti in ordine:

- al rispetto dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per l'attività di produzione di gessi di defecazione, qualora applicabile;
- al rispetto delle Misure di Salvaguardia approvate con Deliberazione n. 57 del 31 luglio 2025, pubblicata sulla G.U. n. 194 del 22.08.2025, dalla Conferenza istituzionale permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, ai sensi degli articoli 63, comma 6, lettera e), 65, comma 7, 66, 67 e 68 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che vietano in qualsiasi area di pericolosità idraulica la nuova costruzione o l'ampliamento di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

È necessario:

- 1. aggiornare il documento "2_via_rel_02-rev1-quadro-ambientale-atmosfera-pdf" secondo quanto indicato in premessa;**
- 2. con riferimento al PMA dare evidenza che:**
 - a) in presenza di superamento dei valori stabiliti come "soglia di allarme" e/o dei limiti fissati dalle pertinenti norme di settore, verrà data comunicazione anche alle autorità competenti della Regione Abruzzo;**
 - b) il monitoraggio post operam delle emissioni odorigene verrà effettuato in linea con gli indirizzi della DD 309/23.**

Si assegnano 15 giorni dalla pubblicazione del presente atto per il deposito della documentazione richiesta.

ing. Erika Galeotti (Presidente delegata)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott.ssa Francesca Liberi (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ph.d. ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

**Dipartimento Territorio - Ambiente**
Servizio Valutazioni Ambientali**Istruttoria Tecnica**
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

*“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”***Oggetto**

Titolo dell'intervento:	Modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]
Azienda Proponente:	CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI
Procedimento:	Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. 152/06.

Localizzazione del progetto

Comuni:	San Benedetto del Tronto (AP) e Martinsicuro (TE)
Province:	Ascoli Piceno e Teramo
Numero foglio catastale:	34
Particelle catastali:	24, 45, 109

Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Quadro di riferimento programmatico
- Parte 2: Quadro di riferimento progettuale
- Parte 3: Quadro di riferimento ambientale

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali**Titolare Istruttoria**

Ing. Andrea Santarelli

Firma autografa sostituita a mezzo stampa (art. 3 c. 2 D.L. 39/93)

Gruppo di lavoro istruttorio

Ing. Alessandro Colaiuda

Firma autografa sostituita a mezzo stampa (art. 3 c. 2 D.L. 39/93)



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 0348832 del 03/09/2025
Risposta per parere CCR-VIA Abruzzo	Prot.n. 0369340 del 18/09/2025
Riscontro Provincia di Ascoli Piceno	Prot.n. 0387381 del 01/10/2025

Cronistoria

Con nota acquisita agli atti al prot.n. 0348832 del 03/09/2025, la Provincia di Ascoli Piceno ha comunicato anche al servizio scrivente l'indizione della conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona secondo l'art.14 della Legge 241/1990 e ss.mm.ii. all'interno del Procedimento Autorizzatorio Unico ai sensi dell'art.27 bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per il progetto denominato *“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP)”*.

Con nota avente prot.n. 0369340 del 18/09/2025, il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo ha riscontrato alla predetta, chiedendo alla Provincia di Ascoli Piceno l'eventuale coinvolgimento della Regione Abruzzo ai sensi del comma 2 dell'art.30 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in quanto il progetto potrebbe avere impatti ambientali anche sulla regione confinante.

La Provincia di Ascoli Piceno, con nota acquisita al prot.n. 0387381 del 01/10/2025, ha ravvisato la necessità di acquisire le valutazioni del CCR-VIA della Regione Abruzzo.

Elenco Elaborati

Publicati sul sito della Provincia di Ascoli Piceno al link <https://www.provincia.ap.it/it/news/149439/art-27-bis-d-lgs-152-2006-e-s-m-i-provvedimento-autorizzatorio-unico-pau-ciip-spa-cicli-integrati-impianti-primari-modifica-impianto-di-depurazione-acque-reflue-urbane-brodolini-depur00198-ubicato-in-localita-brodolini-nel-comune-di-san-benedet>

PREMESSA

L'impianto di depurazione Brodolini – DEPUR00198, ubicato nel Comune di San Benedetto del Tronto in zona Sentina, è un presidio ambientale che provvede alla depurazione delle acque attraverso un processo a fanghi attivi.

Gli interventi oggetto della presente istanza riguardano:

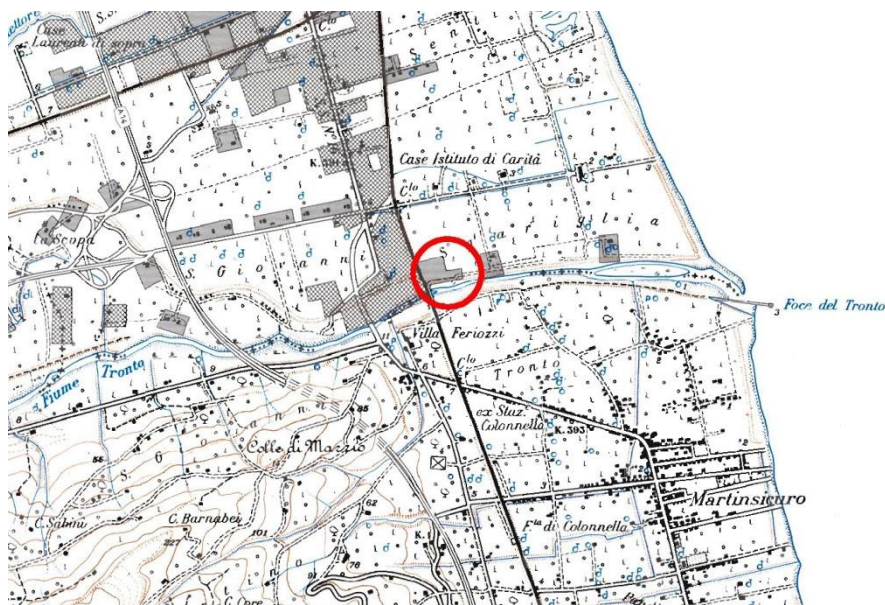
- realizzazione nuovo sistema di trattamenti finali presso l'impianto di depurazione San Benedetto del Tronto;
- l'adeguamento dell'impianto di depurazione di San Benedetto del Tronto alle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque;
- verifica e sostituzione dei sistemi di controllo e riduzione delle emissioni odorigene - Depuratore Brodolini - San Benedetto del Tronto, con la rimozione di n. 2 scrubber esistenti, rimodulazione della linea di aspirazione e realizzazione di un biofiltro;
- installazione impianto di Produzione Gessi di Defecazione.

PARTE 1

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

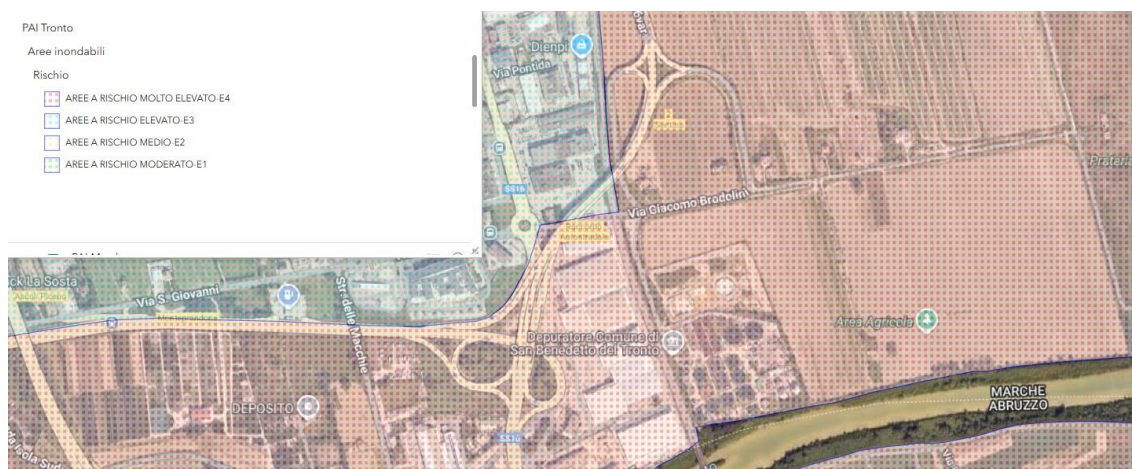
1. Localizzazione e dati catastali

L'impianto di depurazione di cui trattasi è sito nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP), in località Sgariglia, in un'area contraddistinta al Catasto Fabbricati del Comune di San Benedetto del Tronto al foglio n. 34 e particella n. 145.



2. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico – PAI

L'area in esame è classificata E4 – “Aree a rischio molto elevato” del PAI Tronto.



Si relaziona che le opere di cui al presente progetto ricadenti all'interno di tale area E4 sono esclusivamente attrezzature elettromeccaniche che per tipologia e scopo, sono specificatamente realizzate per funzionare sotto battente di acque reflue. Il tecnico inoltre afferma che per tale motivazione, in condizione di massima piena, le conseguenze di eventuali allagamenti su tali macchinari sarà minimale.

3. Piano di tutela delle acque

Si afferma che, tenuto conto che il progetto ha anche come primaria finalità quella di adeguare il ciclo di depurazione alle disposizioni normative del nuovo PTA (Piano di Tutela delle Acque), lo scenario finale di progetto sia sostanzialmente migliorativo nella fase di trattamento finale e quindi nella dispersione di inquinanti allo scarico.

Più in particolare vi sono opere previste nel presente progetto che incidono in modo incisivo nel miglioramento della qualità del ciclo depurativo e dell'effluente dell'impianto:

- La dotazione di un nuovo compressore per il miglioramento della fase a cicli alternati;
- Sostituzione del sistema di clorazione esistente con un nuovo sistema di trattamento composto da filtri a tela, disinfezione a raggi UV e sistema di disinfezione finale con acido per acetico;
- Realizzazione di un nuovo sedimentatore secondario utilizzabile anche nelle fasi di pulizia e manutenzione di quelli esistenti;
- Realizzazione di una vasca di equalizzazione che consente il trattamento nei periodi umidi di una portata tre volte superiore a quella media, portata che attualmente viene inviata a scarico previa trattamento finale.

Alla luce degli interventi di progetto, il tecnico dichiara che l'impatto sulla componente acqua risulta nettamente migliorativo rispetto allo stato attuale.

Si riporta uno stralcio della **carta dei punti di monitoraggio** del fiume Tronto del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo.

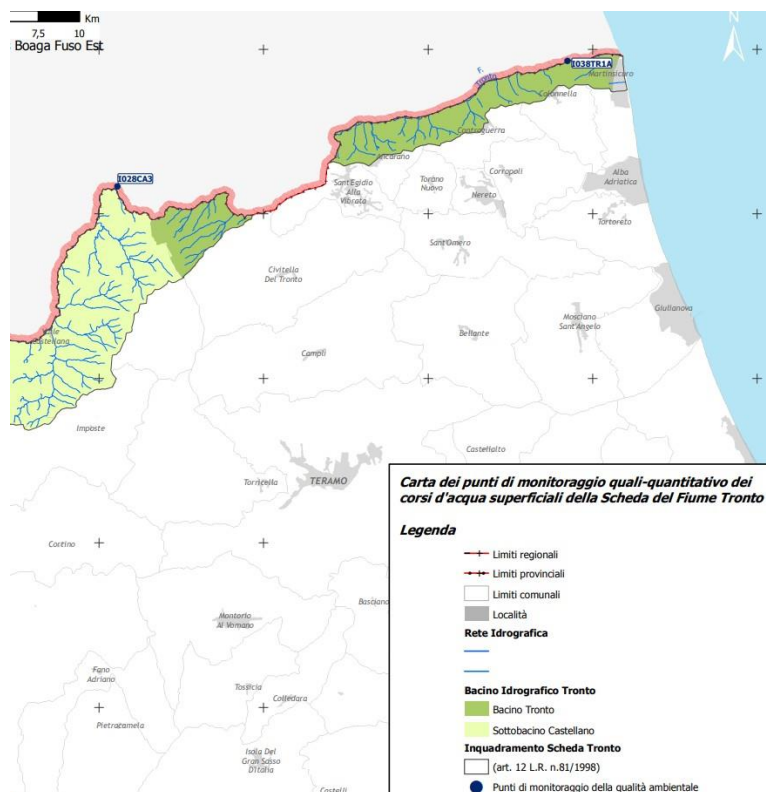


Dipartimento Territorio - Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

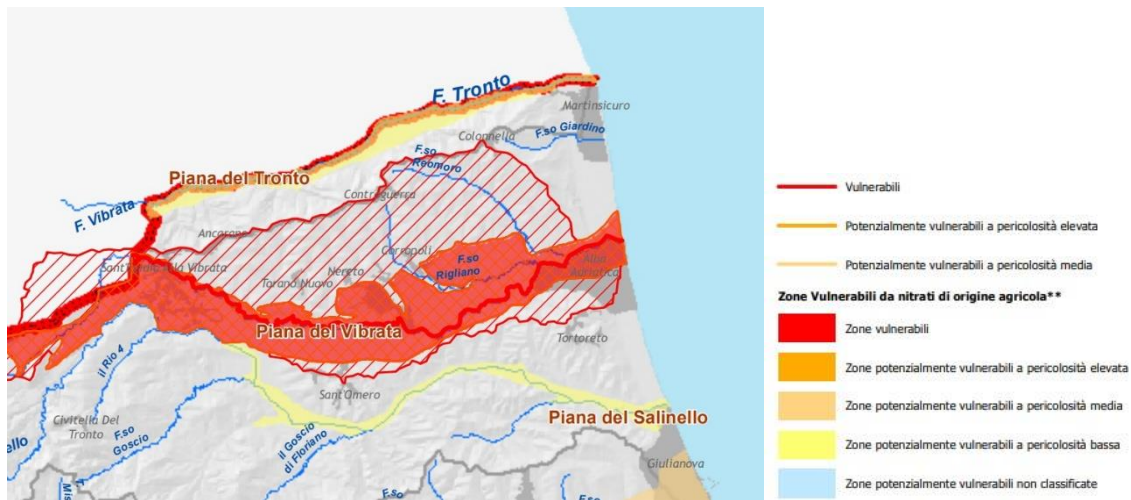


Secondo il P.T.A. della regione Abruzzo, la Piana del Tronto è classificata “A pericolosità bassa” rispetto ai nitrati di origine agricola.

Tab. 4.1./18: Tabella di sintesi delle misure esistenti (dati forniti dall'ARTA) e calcolo del valore medio dei nitrati per la “Piana del Tronto”

Sigla punto d'acqua	Denominazione punto d'acqua	Nitrati (mg/l)				
		nov/dic-03	mar-04	apr-04	mag-04	valore medio
TR1(p)	Pozzo Metalstampa s.p.A.	<1	0,4	0,4	0,6	0,5
TR2(p)	Pozzo Salpi 1	<1	1,8	0,7	3,8	2,1
TR3(p)	Pozzo Samica Calcestruzzi e inerti	<1	—	—	—	<1
TR4(p)	Pozzo Fometal-Sofer - raffineria alluminio	13	—	—	—	13,0

Stazione	Bacino idrografico	Corso d'acqua	Nitrati valore medio (mg/l)	Annotazioni
Stazione	Bacino idrografico	Corso d'acqua	Nitrati valore medio (mg/l)	Annotazioni
I038CA3	Tronto	Castellano	< 1,09	su 29 misure
I038TR1A	Tronto	Tronto	6,76	su 36 misure: 1, tra 40 e 51



I corpi idrici Pianella del Tronto presentano uno stato chimico e quantitativo scadente con alcuni sporadici superamenti dei valori soglia dei prodotti fitosanitari ed elevate pressioni antropiche.

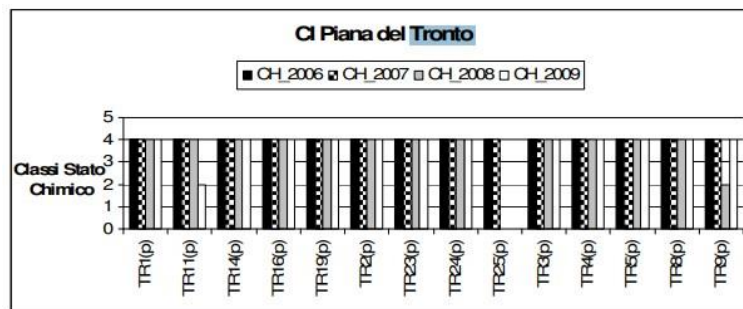
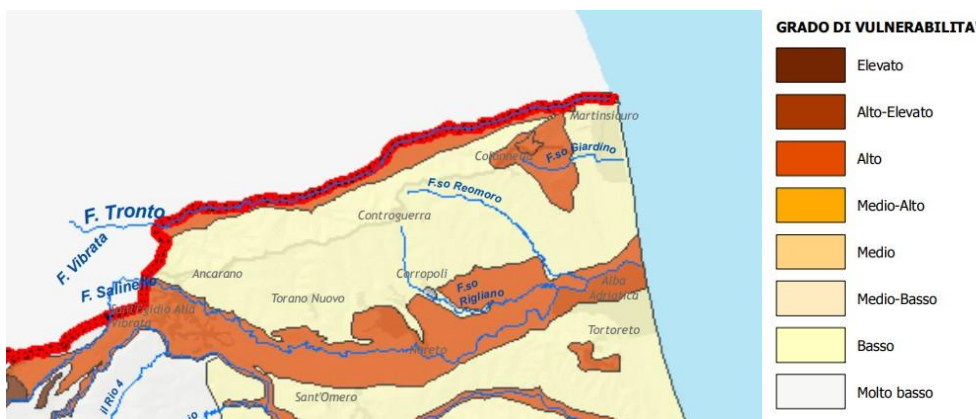


Grafico s. Stato di qualità chimica dei corpi idrici sotterranei Pianella del Tronto (per motivi tecnici, i dati non sono stati rilevati nel sito TR25(p) nel 2008 e nel 2009).

Si riporta lo stralcio della carta della vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi.



4. Vincoli D.Lgs. 42/2004

Parte dell'area del depuratore ricade all'interno della fascia di rispetto di 150 m dal piede dell'argine del Fiume Tronto, ai sensi dell'art.142 del D.Lgs.42/04.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

PARTE II

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Stato di fatto

L'impianto attualmente è autorizzato per **180.000 A.E.**, con una **capacità di trattamento** in regime di secco pari a **1000 mc/h**.

La filiera di trattamento dell'impianto prevede una linea acque e una linea fanghi. La linea acque è costituita da due sollevamenti iniziali, le cui vasche in collegamento idraulico tra loro.

L'arrivo delle prementi di entrambe i sollevamenti è posizionato in testa alla sezione di grigliatura/disoleatura/dissabbiatura, al termine della quale è presente un pozzetto ripartitore che divide le portate dei reflui verso i quattro sedimentatori primari.

Il refluo viene trattato con un sistema ad aerazione intermittente (cicli alternati); il canale in uscita dalle due vasche giunge verso un pozzetto ripartitore che alimenta le cinque linee di sedimentazione secondaria. Le acque chiarificate in uscita dai primi due sedimentatori secondari giungono alla prima linea di disinfezione.

Le portate in uscita da queste due linee convergono verso un unico pozzetto fiscale di uscita verso il corpo idrico ricettore.

La linea acque è completata da un sistema di linee di ricircolo fanghi dai sedimentatori secondari verso l'inizio del processo e verso la linea fanghi.

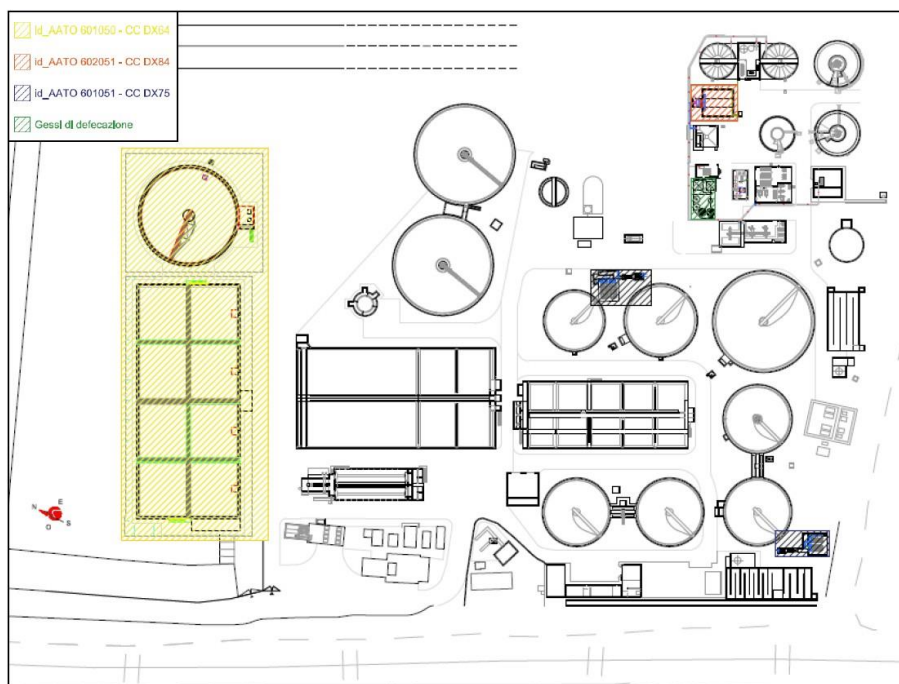
La linea fanghi è composta da un manufatto al quale convergono sia i fanghi provenienti dai quattro sedimentatori primari che i fanghi di supero dei sedimentatori secondari. Da questo manufatto partono tre linee: due sono dirette verso la sezione di pre-ispessimento, costituita da due vasche cilindriche; la terza è indirizzata verso un ispessitore dinamico, la cui uscita è raccordata con i predetti ispessitori.

I fanghi in uscita da questi volumi sono inviati ai digestori primari; eventualmente preriscaldati passando attraverso uno scambiatore di calore. Dai digestori primari è poi possibile estrarre il biogas e indirizzarlo verso il gasometro e successivamente alla caldaia per la generazione di energia termica per preriscaldare il fango o al cogeneratore per la generazione combinata di energia elettrica e termica. Il fango estratto dai digestori primari è avviato a un digestore secondario e quindi alla sezione di disidratazione meccanica del fango., costituita da un ispessitore e da una centrifuga. Anche il gas estratto dal digestore secondario è avviato al gasometro.

Stato di progetto

Il tecnico afferma che le principali opere che saranno realizzate nel presente intervento sono:

- realizzazione nuovo sistema di trattamenti finali presso l'impianto di depurazione San Benedetto del Tronto (installazione di una nuova sezione di filtrazione finale ed installazione di un nuovo sistema di disinfezione a lampade UV);
- l'adeguamento dell'impianto di depurazione di San Benedetto del Tronto alle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche (tutto quanto previsto risulta necessario all'ottenimento della messa a norma secondo le previsioni del PTA ed all'ottimizzazione dell'impianto);
- verifica e sostituzione dei sistemi di controllo e riduzione delle emissioni odorigene - Depuratore Brodolini - San Benedetto del Tronto (revamping dell'impianto di trattamento delle emissioni convogliate mediante la sostituzione degli scrubber con biofiltro, l'adeguamento del sistema di aspirazione e le relative canalizzazioni);
- installazione impianto di Produzione Gessi di Defecazione.



CAMPITURA BLU: Nuovo sistema di trattamenti finali presso l'impianto di depurazione San Benedetto del Tronto

È prevista l'installazione di una nuova sezione di filtrazione finale, composta da una doppia unità di filtrazione a dischi del tipo fuoriterza, posizionate su platea in conglomerato cementizio armato realizzato in opera, anch'essa di nuova realizzazione, presso la linea acque est del depuratore, portata max trattata 1500 mc/h.

Verrà inserito un nuovo sistema di disinfezione a lampade UV, costituito da sistemi modulari automatizzati all'interno di un canale aperto in conglomerato cementizio armato realizzato in opera anch'esso di nuova realizzazione, presso la linea acque est del depuratore, portata max trattata 1500 mc/h.

La nuova sezione di filtrazione finale è composta da una doppia unità di filtrazione a dischi del tipo fuoriterza, posizionate all'interno di una vasca in conglomerato cementizio armato realizzato in opera e parzialmente interrata con portata max trattata 1000 mc/h. Il nuovo sistema di disinfezione a lampade UV ha una portata max trattata 1000 mc/h.

CAMPITURA GIALLA: Adeguamento dell'impianto di depurazione di San Benedetto del Tronto alle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche.

Sono previsti interventi di nuova costruzione in ampliamento dell'attuale perimetro, come la realizzazione di nuova vasca di sedimentazione, la realizzazione nuova vasca di equalizzazione fuori linea e di una nuova viabilità esterna, la piantumazione lungo il perimetro di essenze arboree.

Per la vasca di equalizzazione viene affermato che l'attuale regime di funzionamento dell'impianto si attesta in un range di portata tra i 1.500 mc/h (condizione ottimale) e i 2.500 mc/h (condizione massima possibile). La realizzazione di una nuova vasca di equalizzazione garantirà un accumulo temporaneo dei sovra flussi in caso di pioggia tra la portata massima sollevata e quella trattabile, posta pari a 2.000 mc/h.

Per il dimensionamento della nuova vasca si è tenuto conto dei seguenti dati di base:

- $Q_{mn} = 1.050 \text{ mc/h}$
- $2,5 Q_{mn} = 2.600 \text{ mc/h}$
- $Q_{\text{max trattabile}} = 2.000 \text{ mc/h}$.

Si evince che al bacino di disconnessione dovrà essere inviata una portata di 600 mc/h.



**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica
Progetto**

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

CAMPITURA ARANCIONE: Verifica e sostituzione dei sistemi di controllo e riduzione delle emissioni odorogene - Depuratore Brodolini - San Benedetto del Tronto.

Le principali opere che saranno realizzate per l'intervento sono:

- Rimozione dei n. 2 scrubber esistenti e rimodulazione della linea di aspirazione;
- Realizzazione di biofiltro tradizionale dimensionato per una portata complessiva di 15.000 Nm³/h delle dimensioni di 10,50 x 9,00 x 2,00 (h) posizionato su platea in conglomerato cementizio armato realizzato in opera, anch'essa di nuova realizzazione.

L'impianto di aspirazione è stato dimensionato per una portata complessiva di 15.000 Nm³/h e comprende:

- N°1 ventilatore centrifugo di aspirazione opportunamente cassonato,
- N°1 biofiltro tradizionale
- N°1 sistema di irrigazione letto filtrante
- N°1 set di canalizzazioni
- N°1 quadro elettrico locale di azionamento e controllo delle apparecchiature (completo di PLC e software).

- Sigla ed origine emissione

Sigla: E-01 – BIOFILTRO

- Portata (indicando eventuale range o soglia) dell'aeriforme in Nm³/h.

Portata biofiltro: 15.000 Nm³/h

- Sezione (forma geometrica e superficie in m²)

Forma: rettangolare dimensione: 9000*10500*h2000 mm

- Temperatura massima dell'emissione (°C)

T = 10 - 55°C

- Frequenza e durata delle emissioni (h/g, g/a)

Frequenza giornaliera: 24 h/g;

Frequenza annuale: 365 g/anno.

- Quota del punto di emissione (m)

Quota punto di emissione E1: 2,00 m.

- Tipologia di abbattimento

Metabolizzazione biologica su corteccia

CAMPITURA VERDE: Installazione impianto di Produzione Gessi di Defecazione.

Il tecnico riassume il funzionamento della sezione “Gessi di defecazione da fanghi” nel seguente modo.

I fanghi provenienti dal digestore secondario vengono inviati ad una fase di ispessimento statico da questo attraverso una pompa vengono inviati all'impianto di produzione del gesso di defecazione da fanghi.

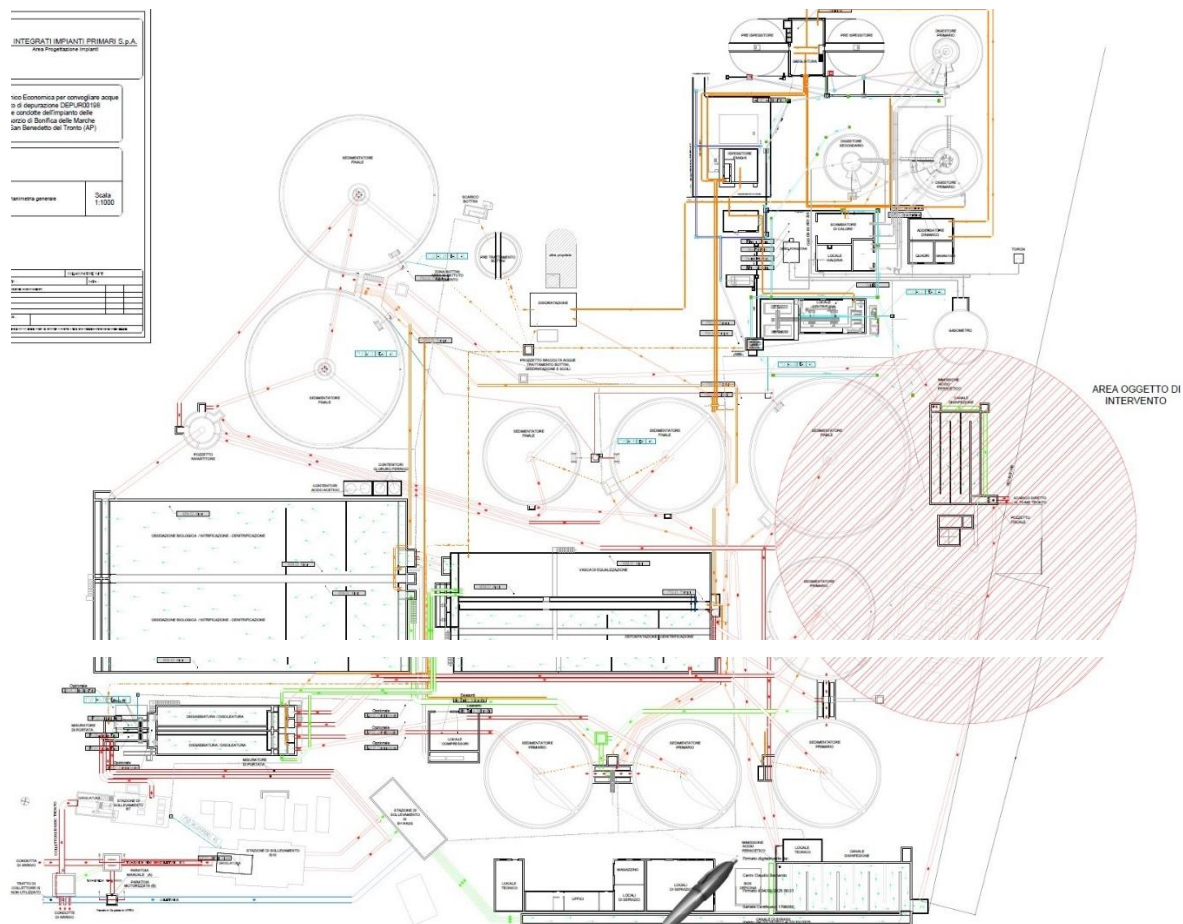
Dai dati derivanti dalla gestione della fase di disidratazione i fanghi liquidi prodotti giornalmente presso l'impianto Brodolini sono circa 150/170 mc/g.

I fanghi potrebbero portare con loro, nonostante le fasi intermedie di separazione (griglia fanghi), dei materiali solidi grossolani si prevede quindi l'installazione di una grigliatura fine per il loro allontanamento.

Dalla griglia fine i fanghi vengono inviati nella sezione di reazione /trattamento di capacità utile di mc 27, ossia circa 150/210 mc/giorno.

Il bacino è corredato di un miscelatore per mantenere in sospensione il batch che viene formato come di seguito descritto.

Viene trasmessa la presente planimetria di processo dell'intero impianto di depurazione.





Dipartimento Territorio - Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

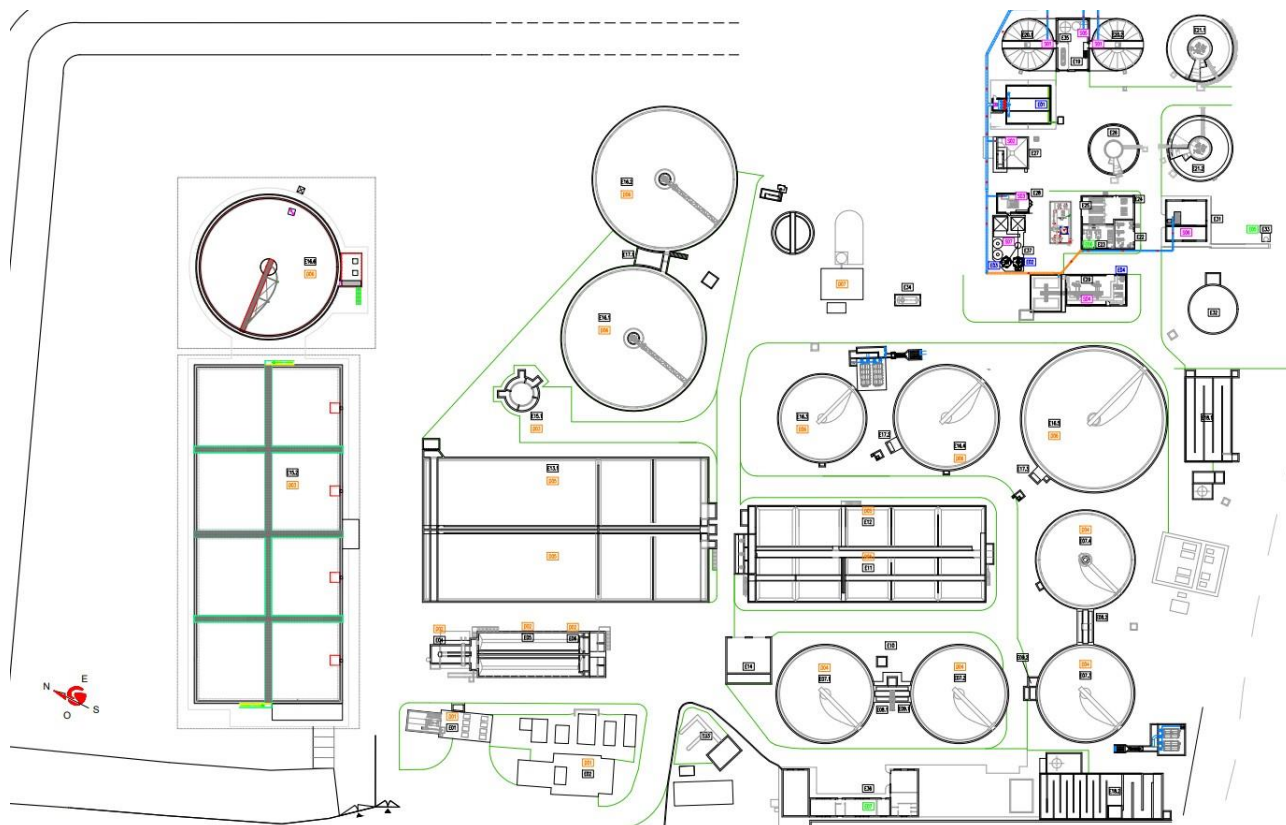
Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

EMISSIONI

Il tecnico trasmette la presente planimetria dell'impianto, con l'indicazione dei punti emissivi.



EMISSIONI DIFFUSE

- D01 - Refluo in ingresso
- D02 - Pre-trattamenti
- D03 - Equalizzazione
- D04 - Sedimentazione primaria
- D05 - Processo biologico
- D06 - Sedimentazione secondaria
- D07 - Trattamento bottini

SORGENTI EMISSIONI CONVOGLIATE

- S01 - Pre-ispessitore statico
- S02 - Post-ispessitore
- S03 - Locale pompe
- S04 - Locale disidratazione
- S05 - Sistema di deodorizzazione
- S06 - Locale pre-ispessitore dinamico
- S07 - Produzione gessi

EMISSIONI CONVOGLIATE

- E01 - Biofiltro
- E02 - Silos CaO
- E03 - Silos CaSO4
- E04 - Cogeneratore

EMISSIONI CONVOGLIATE - non soggette ad autorizzazione

- E05 - Torcia di emergenza
- E06 - Centrale termica
- E07 - Cappa laboratorio

TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO - FUORI TERRA

TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO - INTERRATA

CONFINE PROV./REGIONALE

FIUME TRONTO

FERROVIA



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

PARTE III

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Atmosfera

Si afferma che la valutazione della qualità dell'aria nello stato ante-operam è stata eseguita, per i parametri PM₁₀, NO_x, CO e COV elaborando i dati reperiti dalla stazione di monitoraggio ARPAM di San Benedetto del Tronto per l'anno 2022. Si sottolinea che il valore medio annuale registrato per il parametro NO_x è superiore al valore limite previsto dal D.Lgs. 155/2010.

Inquinanti	Concentrazioni di fondo - ante-operam	[µg/m³]
PM ₁₀	valore medio annuale	23,10
	valore medio orario superato 35 volte nell'anno 2016 (90.4° percentile)	39,00
CO	valore medio annuale	548,82
	massimo giornaliero della media mobile di 8 ore	1.885
NO _x	valore medio annuale	46,67
	valore medio orario superato per 18 volte nell'anno 2016 (99.8° percentile)	366,11
COV	Valore medio annuale	0,486

Si riportano le sorgenti emissive considerate in progetto.

EMISSIONI DIFFUSE		
Codice	Operazione	
D01	Refluo in ingresso	
D02	Pre-trattamenti	
D03	Equalizzazione	
D04	Sedimentazione primaria	
D05	Processo biologico	
D06	Sedimentazione secondaria	
D07	Trattamento bottini	
EMISSIONI CONVOGLIATE		
Punto di emissione		Sorgenti emissioni convogliate
E01	Biofiltro	Pre-ispessitore statico
		Post-ispessitore
		Locale pompe
		Locale disidratazione
		Sistema di deodorizzazione
		Locale pre-ispessitore dinamico
		Produzione gessi di defecazione
E02	Silos CaO	Stoccaggio chemicals impianto gessi
E03	Silos CaSO4	Stoccaggio chemicals impianto gessi
E04	Cogeneratore	Trattamento biogas

Si afferma che per l'effetto cumulo, vengono valutate anche le emissioni dell'impianto limitrofo di trattamento chimico-fisico D9 della PicenAmbiente S.p.A., per il quale le uniche sorgenti che insistono sulla matrice aria sono riconducibili ai mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere.

Vengono riportati i **flussi odorigeni** dell'impianto.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Fase di trattamento		Portata	OEF medio Linee	Efficienza di abbattimento	OEF effettivo		H ₂ S	NH ₃	Ore di emissione giornaliera
		m ³ /h	ou _e /m ³ di refluo	%	ou _e /h	ou _e /s	g/h	g/h	h/gg
PRETRAT	Refluo in ingresso	2.600	11.000	0	28.600.000	7.944	-	-	24
	Scarico bottini	5	11.000	0	55.000	15	-	-	8
	Pretrattamenti	2.600	110.000	0	286.000.000	79.444	-	-	24
	Equalizzazione	600	11.000	0	6.600.000	1.833	-	-	24
LINEA ACQUE	Sedimentazione primaria	2.000	190.000	0	380.000.000	105.555	-	-	24
	Denitrificazione	2.000	9.200	0	18.400.000	5.111	6,34	18,83	24
	Ossidazione	2.000	12.000	0	24.000.000	6.667	15,16	16,24	24
	Sedimentazione secondaria	2.000	13.000	0	86.000.000	23.889	-	-	24
	Trattamenti chimico-fisici	2.500	8.300	0	20.750.000	5.764	-	-	24
LINEA FANGHI	Pre-ispessimento	23	43.000	95	49.270	14	-	-	24
	Digestore primario	23	43.000	95	49.270	14	-	-	24
	Ispessitore	23	43.000	95	49.270	14	-	-	24
	Impianto di produzione gessi	26	43.000	95	55.900	16	-	-	8
	Disidratazione	20	43.000	95	43.000	12	-	-	7
	Stoccaggio fanghi/gessi	2	8.300	0	16.600	5	1,03	0,42	24
	TOTALE				850.668.310	236.297	23	35	

Vengono riportate le tabelle riassuntive circa i flussi emissivi prodotti dall’impianto di depurazione “Brodolini”, in cumulo con l’impianto di PicenAmbiente.

Voci		OEF effettivo	H ₂ S	NH ₃	Ore di emissione giornaliera
		ou _e /h	g/h	g/h	h/gg
PRETRAT	Refluo in ingresso	28.600.000	-	-	24
	Scarico bottini	55.000	-	-	8
	Pretrattamenti	286.000.000	-	-	24
	Equalizzazione	6.600.000	-	-	24
LINEA ACQUE	Sedimentazione primaria	380.000.000	-	-	24
	Denitrificazione	18.400.000	6,34	18,83	24
	Ossidazione	24.000.000	15,16	16,24	24
	Sedimentazione secondaria	86.000.000	-	-	24
	Trattamenti chimico-fisici	20.750.000	-	-	24
LINEA FANGHI	Pre-ispessimento	49.270	-	-	24
	Digestore primario	49.270	-	-	24
	Ispessitore	49.270	-	-	24
	Impianto di produzione gessi	55.900	-	-	8
	Disidratazione	43.000	-	-	7
	Stoccaggio fanghi/gessi	16.600	1,03	0,42	24
	TOTALE	850.668.310	22,53	35,49	24 (a vantaggio di sicurezza)

Tabella 5.23 - Riepilogo emissioni diffuse – impianto di depurazione

Voce	Inquinante	Flusso di massa	Ore di emissione giornaliera
		g/h	h/gg
Punto di emissione convogliata “Biofiltro – E01”	Acido solfidrico (H ₂ S)	37,5	24
	Ammoniaca (NH ₃)	1875	24
	Mercaptani	12	24
	Tab D Classe I+II	49,5	
	Mercaptani+Ammine Alif.		
	Tab D Classe I+II+III	975	24
	Mercaptani+Ammine Alif.		

Tabella 5.24 - Riepilogo emissioni Biofiltro – E01

Voce	Inquinante	Flusso di massa	Ore di emissione giornaliera
		g/h	h/gg
Punto di emissione convogliata “Silo CaO – E02”	Polveri	15	2

Tabella 5.25 - Riepilogo emissioni Silos CaO – E02



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Voce	Inquinante	Flusso di massa	Ore di emissione giornaliera
		g/h	h/gg
Punto di emissione convogliata “Silo CaSO ₄ – E03”	Polveri	15	2

Tabella 5.26 - Riepilogo emissioni Silos CaSO₄ – E03

Voce	Inquinante	Flusso di massa	Ore di emissione giornaliera
		g/h	h/gg
Punto di emissione convogliata “Cogeneratore – E04”	COT	75	24
	CO	400	
	NO _x	250	
	HCl	2	
	NH ₃	5	
	SO ₂	35	
	Polveri	10	

Tabella 5.27 - Riepilogo emissioni cogeneratore – E04

Voce	Inquinante	Flusso di massa	Ore di emissione giornaliera
		g/h	h/gg
Traffico indotto – Gas di scarico mezzi impianto Brodolini e mezzi impianto PiceaAmbiente	CO	13,44	24
	NO _x	54,90	
	COV	1,76	
	PM10	2,49	
	PM2.5	1,71	

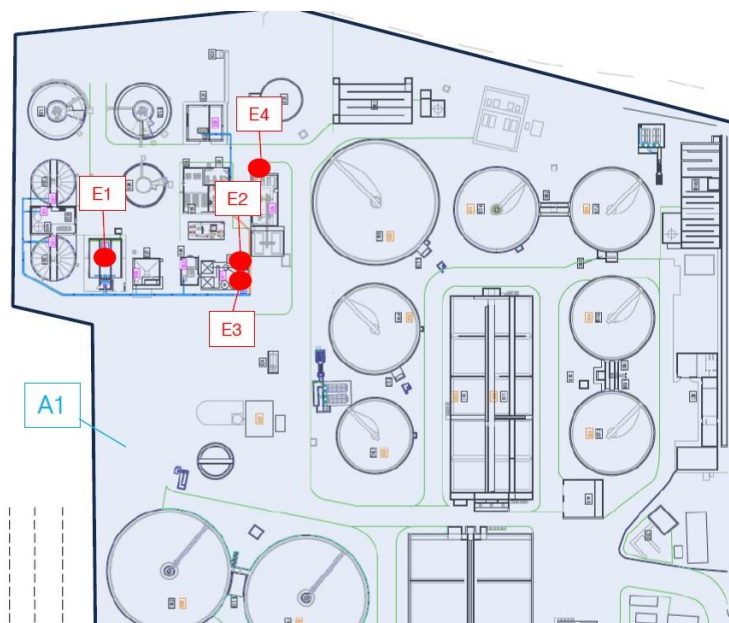
Tabella 5.28 - Riepilogo emissioni gas di scarico da traffico indotto

Si afferma che gli inquinanti che verranno inseriti nel modello al fine di verificarne l'accettabilità ai recettori maggiormente esposti sono i seguenti: ou_E, H₂S, NH₃, Polveri, CO, NO_x, COV.

Si riporta l'ubicazione dei recettori (abitazioni private) presi a riferimento per la valutazione delle concentrazioni di inquinanti esaminati.



Si riportano le sorgenti emissive areali e puntuali.



Viene riportata la tabella riassuntiva con le concentrazioni di inquinanti ai recettori derivanti dalla simulazione effettuata.

		VALORI DI CONCENTRAZIONE CALCOLATI AI RECETTORI				
Parametro		R1 x=410.548 y=4749.794	R2 x=410.532 y=4749.509	R3 x=410.189 y=4749.470	R4 x=410.125 y=4750.114	R5 x=410.353 y=4750.154
NOx (µg/mc)	Valore medio	46,6703	46,6704	46,6707	46,6712	46,6706
	Valore max concentrazione oraria	366,160	366,176	366,193	366,206	366,168
COV (µg/mc)	Valore medio	0,48603	0,48603	0,48606	0,48610	0,48605
CO (µg/mc)	Valore max media mobile sulle 8 ore	1885,004	1885,007	1885,011	1885,015	1885,008
PM10 (µg/mc)	Valore medio	23,115	23,108	23,111	23,107	23,103
	Valore max concentrazione giornaliera	39,047	39,036	39,032	39,028	39,011
Odore (ou _e /mc)	Valore medio	2,310	1,354	1,296	2,425	1,750
NH ₃ (µg/mc)	Valore max concentrazione giornaliera	0,754	0,537	0,426	0,486	0,263
H ₂ S (µg/mc)	Valore max concentrazione giornaliera	0,168	0,125	0,088	0,165	0,126

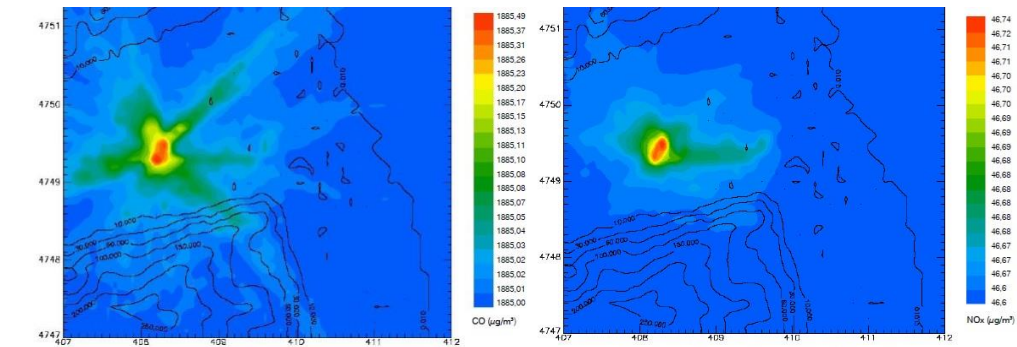


Figura 6.7 – Grafico di isoconcentrazione CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – massimo giornaliero della media mobile su 8 ore

Figura 6.9 – Grafico di isoconcentrazione NOx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – media annuale

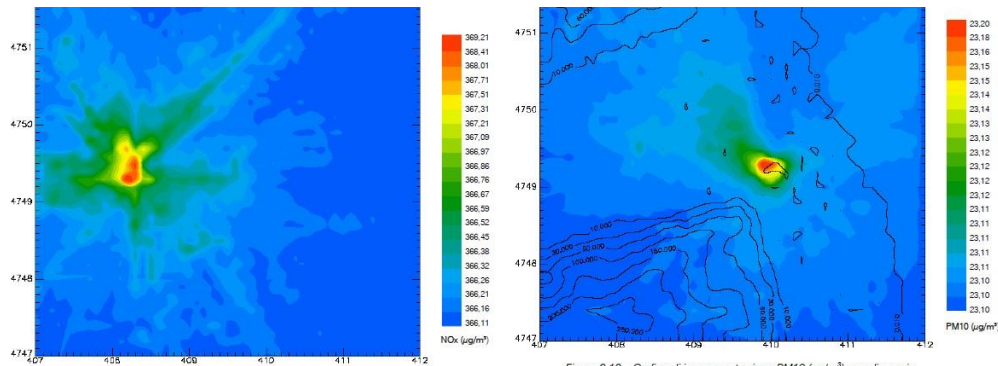
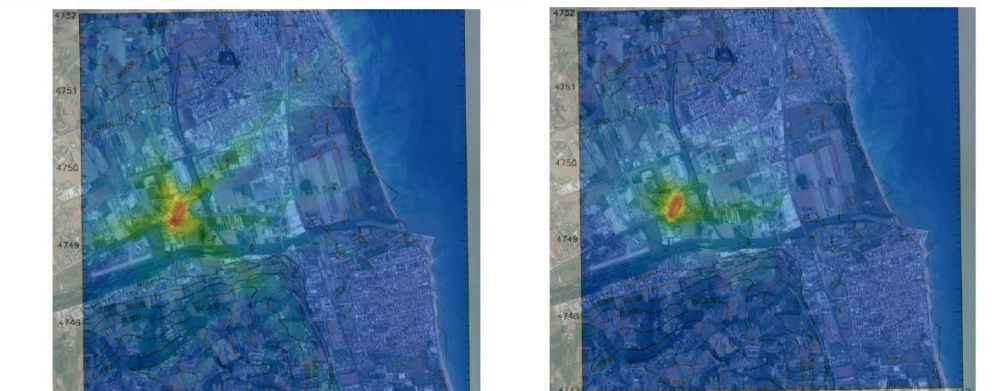
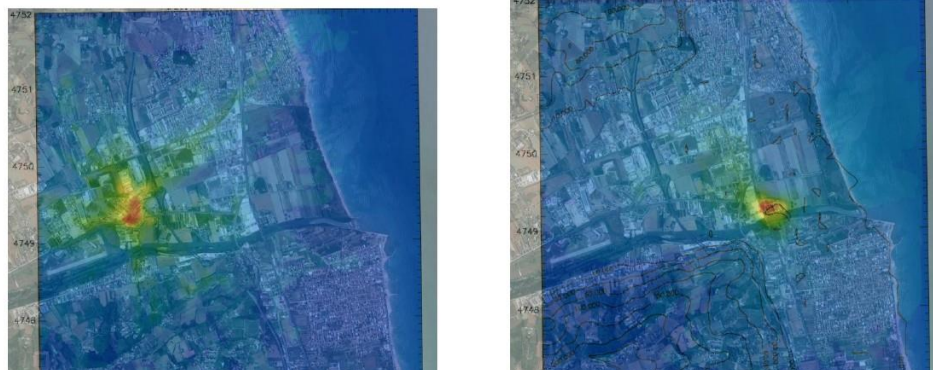


Figura 6.11 – Grafico di isoconcentrazione NOx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – 99.8 percentile media oraria

Figura 6.13 – Grafico di isoconcentrazione PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – media oraria



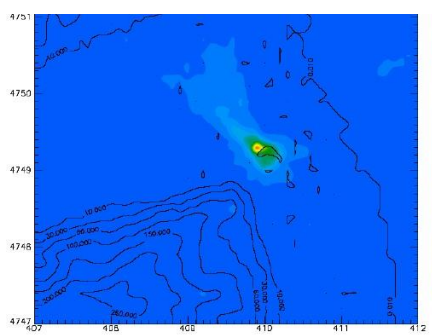


Figura 6.15 – Grafico di isoconcentrazione PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – 90.4 percentile media giornaliera

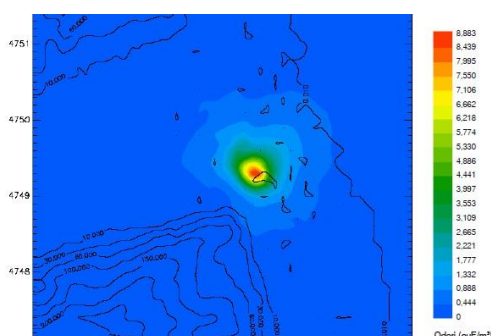
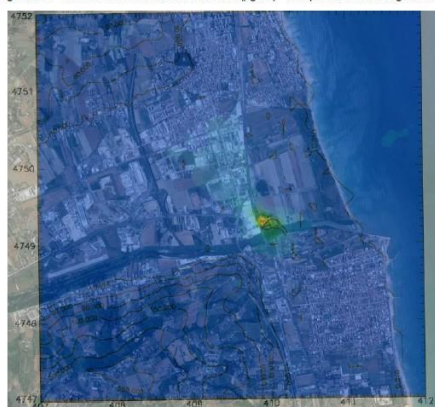
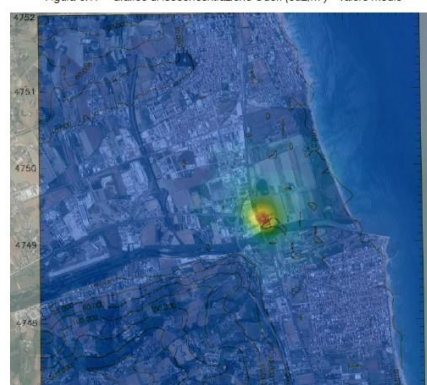


Figura 6.17 – Grafico di isoconcentrazione Odori (ouE/m^3) – valore medio



Si riporta di seguito l’elaborazione grafica dei risultati di concentrazione odorigena, evidenziando le curve di isoconcentrazione fino a 5 ouE/mc, “valore a cui il 90-95% della popolazione percepisce l’odore”, e riportando i cinque recettori valutati.



Figura 6.20 – Grafico di isoconcentrazione Odori (ouE/m^3) – valore medio – sovrapposizione Google Earth

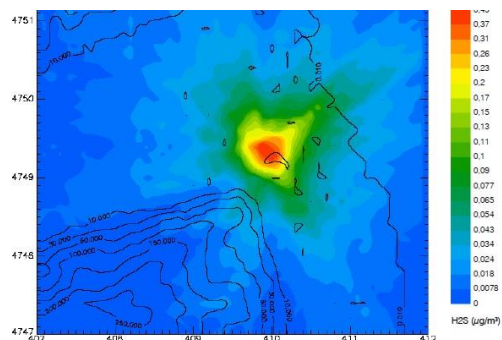
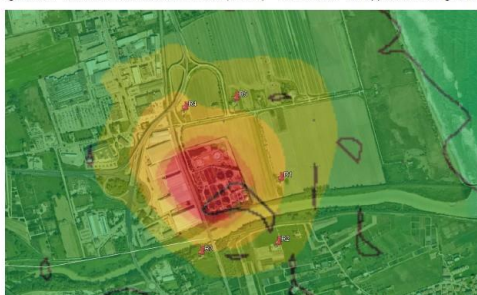
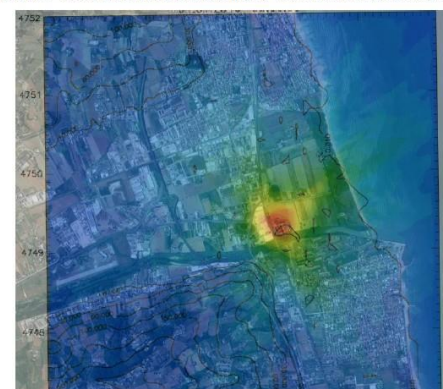


Figura 6.22 – Grafico di isoconcentrazione H_2S ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Valore massimo delle medie giornaliere



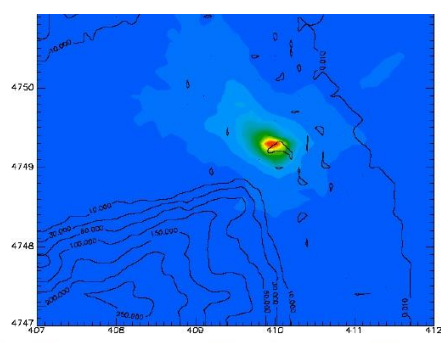


Figura 6.24 - Grafico di isoconcentrazione NH₃ (µg/m³) - Valore massimo delle medie giornaliere

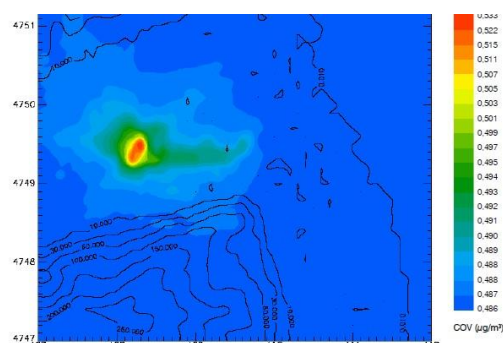
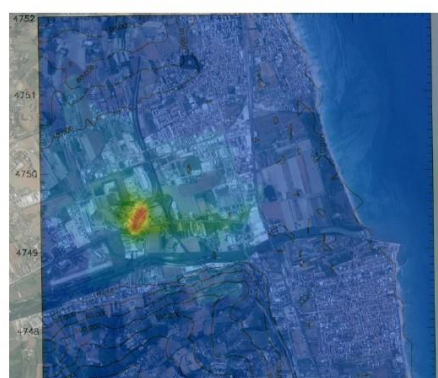
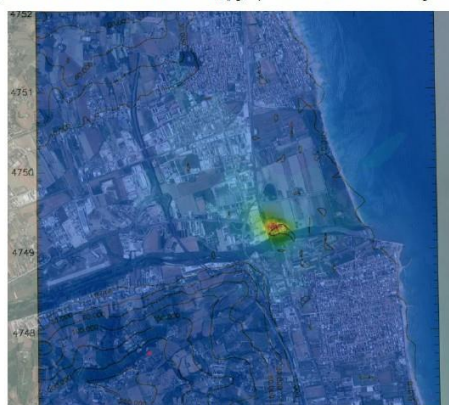


Figura 6.26 - Grafico di isoconcentrazione COV (µg/m³) - media annuale



Si riportano le concentrazioni stimate ai recettori nello scenario post-operam stimato attraverso la simulazione eseguita.

La valutazione della qualità dell'aria nello stato ante-operam è stata eseguita, per i parametri PM₁₀, NO_x, CO e COV elaborando i dati reperiti dalla stazione di monitoraggio ARPAM di San Benedetto del Tronto per l'anno 2022. Si riportano le concentrazioni ai recettori nel post-operam e le verifiche eseguite.

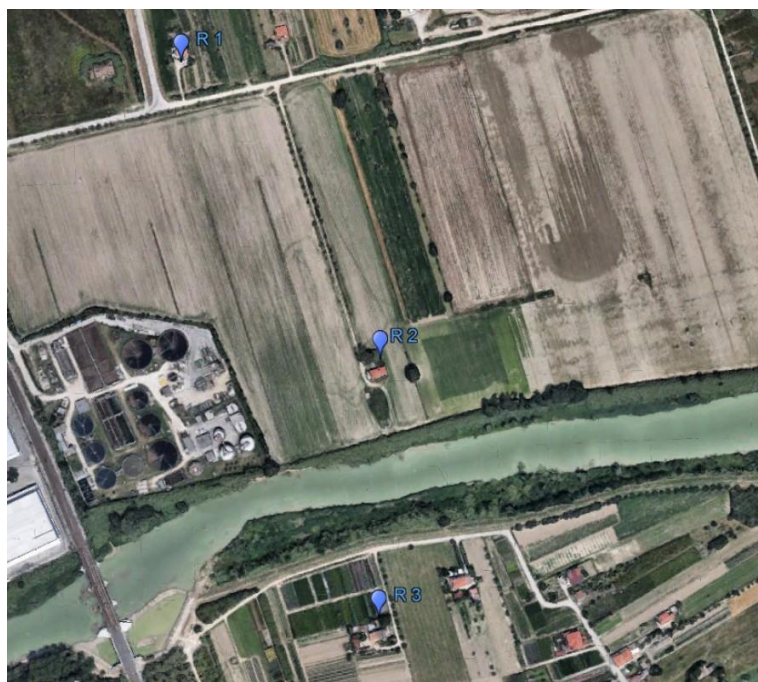
		VALORI DI CONCENTRAZIONE CALCOLATI AI RECETTORI					Limite normativo	Valore di soglia
Parametro		R1 x=410.548 y=4749.794	R2 x=410.532 y=4749.509	R3 x=410.189 y=4749.470	R4 x=410.125 y=4750.114	R5 x=410.353 y=4750.154		
NO _x (µg/mc)	Valore medio	46,6703	46,6704	46,6707	46,6712	46,6706	40 µg/mc (*)	
	Valore max concentrazione oraria	366,160	366,176	366,193	366,206	366,168	200 µg/mc	
COV (µg/mc)	Valore medio	0,48603	0,48603	0,48606	0,48610	0,48605	5 µg/mc	
CO (µg/mc)	Valore max media mobile sulle 8 ore	1885,004	1885,007	1885,011	1885,015	1885,008	10.000 µg/mc	
PM ₁₀ (µg/mc)	Valore medio	23,115	23,108	23,111	23,107	23,103	40 µg/mc	
	Valore max concentrazione giornaliera	39,047	39,036	39,032	39,028	39,011	50 µg/mc	
Odore (ouE/mc)	Valore medio	2,310	1,354	1,296	2,425	1,750		5 (**) ouE/mc
NH ₃ (µg/mc)	Valore max concentrazione giornaliera	0,754	0,537	0,426	0,486	0,263		270 µg/mc
H ₂ S (µg/mc)	Valore max concentrazione giornaliera	0,168	0,125	0,088	0,165	0,126		150 µg/mc

Si afferma che, guardando i valori della tabella precedente, l'unico parametro per cui ci si troverebbe al di sopra del limite normativo è la concentrazione di NO_x. Si asserisce che il problema non è legato alle emissioni derivanti dalle attività del depuratore Brodolini poichè le concentrazioni rilevate dalla centralina ARPAM per l'anno 2022 sono già superiori al valore limite di 40 µg/m³.

2. Rumore

Lo “Studio Previsionale di impatto acustico ambientale” trasmesso è finalizzato a prevedere l’immissione di rumori a seguito della realizzazione degli interventi in progetto.

Vengono individuati i seguenti recettori; quello indicato come R3 ricade nel territorio della Regione Abruzzo.



RICETTORE	SORGENTE	DISTANZA [m]
R1	DX75	350
	DX75	490
	GESSI	390
	DX64	175
	Cogeneratore	430
R2	DX75	250
	DX75	330
	GESSI	210
	DX64	250
	Cogeneratore	190
R3	DX75	320
	DX75	320
	GESSI	300
	DX64	450
	Cogeneratore	250

R1 Ricettore individuato a nord rappresentato da una casa di civile abitazione

R2 Ricettore individuato a est rappresentato da un casolare attualmente disabitato

R3 Ricettore individuato a sud rappresentato da casa di civile abitazione (sito nel comune di Martinsicuro).

		Periodo diurno	Periodo notturno	
P.to	Descrizione	Leq [dB(A)]	Leq [dB(A)]	note
1	ABITAZIONE NORD	52,7	43,9	Rumore ambientale ante operam
2	ABITAZIONE EST	51,7	44,0	Rumore ambientale ante operam
3	ABITAZIONE SUD	52,7	43,9	Rumore ambientale ante operam

		Periodo diurno	Periodo notturno	
P.to	Descrizione	Leq [dB(A)]	Leq [dB(A)]	note
1	ABITAZIONE NORD	51,8	43,8	Inattività (rumore residuo)
2	ABITAZIONE EST	51,5	43,5	Inattività (rumore residuo)
3	ABITAZIONE SUD	51,5	43,5	Inattività (rumore residuo)



Dipartimento Territorio - Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Tabella B: Valori limite di emissione- (art.2- DPCM. 14/11/1997)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
1°	aree particolarmente protette	45	35
2°	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
3°	aree di tipo misto	55	45
4°	aree di intensa attività umana	60	50
5°	aree prevalentemente industriali	65	55
6°	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: Valori limite assoluti di immissione- (art.3- DPCM. 14/11/1997)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
1°	aree particolarmente protette	50	40
2°	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
3°	aree di tipo misto	60	50
4°	aree di intensa attività umana	65	55
5°	aree prevalentemente industriali	70	60
6°	aree esclusivamente industriali	70	70

Il tecnico calcola i seguenti valori di pressione sonora ai recettori affermando che la sorgente Gessi non risulterà attiva nel periodo diurno.

Sorgenti	R1	R2	R3
Sorgente Impianto DX75	28,4	31,5	29,2
Sorgente Impianto DX75	25,2	29,0	29,2
Sorgente Gessi	28,4	34,1	30,9
Sorgente DX64 Sedimentatore	21,9	18,6	13,2
Cogeneratore DX17	24,5	32,0	29,5

Vengono infine calcolati i seguenti livelli di immissione assoluti ed i differenziali post operam.

RECELTTORE	IMMISSIONE sonora prevista Leq dB(A)	
	(periodo diurno)	(periodo notturno)
R1	52,8	44,2
R2	51,8	44,6
R3	52,8	44,3

DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE post operam					
P.to	Descrizione	Periodo diurno (06:00 - 22:00) Leq [dB(A)]		Periodo notturno (22:00 - 06:00) Leq [dB(A)]	
		Rumore ambientale dB(A)	Rumore residuo dB(A)	Rumore ambientale dB(A)	Rumore residuo dB(A)
1	ABITAZIONE NORD	52,8	51,8	44,2	43,80
		$\Delta=1$		$\Delta=0,5$	
2	ABITAZIONE EST	51,9	51,5	44,6	43,50
		$\Delta=0,4$		$\Delta=0,8$	
3	ABITAZIONE SUD	52,8	51,5	44,3	43,50
		$\Delta=1,3$		$\Delta=0,9$	

3. Piano di Monitoraggio Ambientale

Acque superficiali

L'impianto attualmente è autorizzato per **180.000 A.E.**, con una **capacità di trattamento** in regime di secco pari a **1000 mc/h**.

Si afferma che il monitoraggio delle acque superficiali verrà effettuato mediante campionamento ed analisi comparata delle acque superficiali su due punti del Fiume Tronto.



Dipartimento Territorio - Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Fase	Codice punto	Posizione rispetto alla linea di deflusso	Localizzazione		Monitoraggio	
			Coordinata X	Coordinata Y	Chimico	Biologico
AO/PO	AS 01	Monte	410209.17 m E	4749632.88 m N	x	x
AO/PO	AS 02	Valle	410441.75 m E	4749695.22 m N	x	x

Si specifica che il controllo di monte dello scarico è già monitorato dall'ARPAM e pertanto verranno reperire i dati monitorati dall'ente stesso.

Codice stazione di monitoraggio e denominazione	Localizzazione				Ente gestore	PARAMETRI RILEVATI
	Coordinata X	Coordinata Y	Località	Comune		
I0287TR Fiume Tronto Tratto 3 C.I. B	410209.17 m E	4749632.88 m N	Ponte SS Adriatica	San Benedetto del Tronto	ARPAM	biologici, chimici, chimico fisici ed idromorfologici

Nella tabella successiva vengono elencati i parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio.

Codice punto	Parametro	Soglia allarme	Metodi analitici
AS 02	pH	pH > 9 pH < 6	ISO 10523:2008
	BOD5	22 mg/l	APAT CNR IRSA 5130 B1 Man 29 2003
	COD	112 mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
	Solidi sospesi	31 mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
	Fosforo totale	0,9 mg/l	CNR IRSA 11 Q 79
	Azoto totale	9 mg/l	APAT CNR IRSA 5030 Man 29:2003 + IRSA CNR Q.11:79
	Azoto ammoniacale	13 mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
	Azoto nitroso	0,5 mg/l	UNI EN ISO 10304- 1:2009
	Azoto nitrico	18 mg/l	UNI EN ISO 10304- 1:2009
	Tensioattivi TNI	1,8 mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + AQ 026 rev.00 del 2000 + UNICHIM 81:91
	Idrocarburi totali	4,5 mg/l	UNI EN ISO 9377- 2:2002
	Grassi e olii animali/vegetali	18 mg/l	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
	Escherichia coli	4.500 UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003

Codice punto	Parametro	Frequenza monitoraggio	
		AO	PO
AS01 AS 02	pH	1 tantum	4 volte/anno (*)
	BOD5		
	COD		
	Solidi sospesi		
	Fosforo totale		
	Azoto totale		
	Azoto ammoniacale		
	Azoto nitroso		
	Azoto nitrico		
	Tensioattivi TNI		
	Idrocarburi totali		
	Grassi e olii animali/vegetali		
	Escherichia coli		

Atmosfera

Poiché viene considerata dal tecnico la direzione prevalente NW, si prevede di disporre i punti di campionamento denominati EO01 ed EO02 e verranno effettuati i campionamenti al recettore R1 più esposto.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Fase	Codice Punto	Localizzazione	
		Coordinata X	Coordinata Y
AO	EO01	410151.44 m E	4749920.45 m N
AO	EO02	410393.54 m E	4749695.91 m N
AO	R1	410546.63 m E	4749795.50 m N
PO	EO01	410151.44 m E	4749920.45 m N
PO	EO02	410393.54 m E	4749695.91 m N
PO	R1	410546.63 m E	4749795.50 m N



Codice punto	Parametro	Frequenza monitoraggio	Numero Monitoraggi	Soglia di allarme	Metodo analitico
EO01	Odore	1/anno	2	5 ouE/mc	UNI EN 13725:2022
EO02	Odore	1/anno	2	5 ouE/mc	UNI EN 13725:2022
R1	Odore	1/anno	2	5 ouE/mc	UNI EN 13725:2022

Per quanto riguarda le emissioni convogliate, il monitoraggio previsto è con autocontrolli con cadenza annuale sui tronchetti di misura posti ai camini.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”

Emissione convogliata	Origine	Parametri	Valori limite Concentrazione (mg/Nm³)	Valore limite (flusso di massa) g/h	Metodi analitici
E01	Biofiltro	Acido solfidrico (H ₂ S)	2,5	37,5	M.U. 634:84
		Ammoniaca (NH ₃)	125	1875	UNI EN ISO 21877:2020
		Tab D Classe I Mercaptani	0,8	12	NIOSH 2542 o altri metodi ufficialmente riconosciuti
		Tab D Classe I+II Mercaptani Ammine Alifatiche	3,3	49,5	NIOSH 2542, NIOSH 2010 o altri metodi ufficialmente riconosciuti
		Tab D Classe I+II+III Mercaptani Ammine Alifatiche	65	975	NIOSH 2542, NIOSH 2010 o altri metodi ufficialmente riconosciuti
E02	Silos CaO	Polveri	10	15	UNI EN 13284:2017
E03	Silos CaSO ₄	Polveri	10	15	UNI EN 13284:2017
E04	Cogeneratore	COT	40	40	UNI EN 12619:2013
		CO	190	190	UNI EN 15068:2017
		NOx	150	150	UNI EN 14792:2017
		HCl	2	2	UNI EN 1911:2010
		Ammoniaca (NH ₃)	5	5	UNI EN ISO 21877:2020
		Ossidi di Zolfo	60	60	UNI EN 14791:2017

Rumore

Nella tabella sottostante sono riportati i punti di monitoraggio della componente rumore e le frequenze.

CODICE PUNTO	coordinate	Classe acustica	Classe acustica /pcac	Valore limite		Ricettore sensibile
Ricettore R1	410350.00 m E	15 minuti	Classe II "Aree prevalentemente residenziali"	Immissione diurno	Immissione notturno	NO
	4750144.00 m N			55	45	
Ricettore R2	410550.00 m E	15 minuti	Classe II "Aree prevalentemente residenziali"	Immissione diurno	Immissione notturno	NO
	4749809.00 m N			55	45	
Ricettore R3	410533.00 m E	15 minuti	Classe II "Aree prevalentemente residenziali"	Immissione diurno	Immissione notturno	NO
	4749528.00 m N			55	45	

CODICE PUNTO	Parametro	Frequenza monitoraggio	Numero di monitoraggi
Ricettore R1	Livello assoluto di Immissione diurno	1 volta /anno	2
	Livello assoluto di Immissione notturno		
Ricettore R2	Livello assoluto di Immissione diurno	1 volta /anno	2
	Livello assoluto di Immissione notturno		
Ricettore R3	Livello assoluto di Immissione diurno	1 volta /anno	2

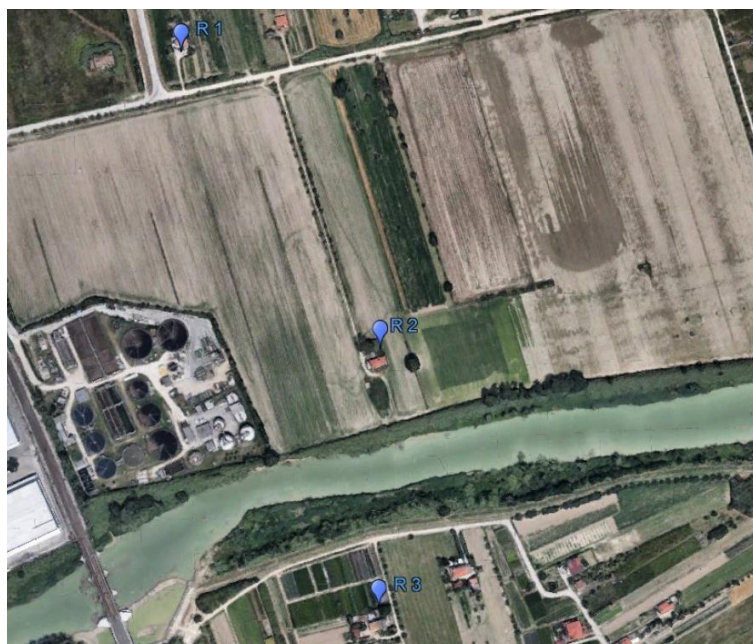


Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Art.27-bis D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU)

“CIIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI, modifica impianto “BRODOLINI (DEPUR00198)” ubicato in località Brodolini nel Comune di San Benedetto Del Tronto (AP). Avviso di indizione conferenza di servizi in forma simultanea e modalità sincrona (art.14 legge 241/1990 e s.m.i.) per il 08/10/2025 - [Protocollo N.ro 2025-PROT – 17599]”



Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare Istruttoria

Ing. Andrea Santarelli

Firma autografa sostituita a mezzo stampa (art. 3 c. 2 D.L. 39/93)

Gruppo di lavoro istruttorio

Ing. Alessandro Colaiuda

Firma autografa sostituita a mezzo stampa (art. 3 c. 2 D.L. 39/93)



PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

Protocollo N. 0024847 in data 09/12/2025 12:44

Sezione PROT - PROTOCOLLO GENERALE



Tipologia

PROTOCOLLO IN ARRIVO

Oggetto

Regione Abruzzo protocollo nr. 485777/2025 del 09/12/2025 - VALUTAZIONI AI SENSI DELL'ART.29 DEL D.LGS 152/06 E SS.MM.II. TRASMISSIONE GIUDIZIO CCR-VIA N° 4755 DEL 13/11/2025 CODICE PRATICA 25/0348832 PROGETTO MODIFICA IMPIANTO "BRODOLINI (DEPUR00198)" UBICATO IN LOCALITÀ BRODOLINI NEL COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP) RICHIEDENTE CHIP SPA CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI COMUNE SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP)

Protocollo Mittente

Numero 0485777 del 09/12/2025

Classificazione da Titolare

Titolo: 17 - Tutela dell'ambiente - Aree protette e Parchi Naturali

Classe: 15 - VIA (Valutazione impatto ambientale): pareri

Sottoclasse: X - GENERICO

Mittente

DPC002@PEC.REGIONE.ABRUZZO.IT - Mezzo posta: POSTA ELETTRONICA

Allegati

Il presente Documento contiene al suo interno il seguente Allegato:

1. Postacert.eml

Impronta: 95F919E4DE6525CACB3044DB3E765B7586B83BBECCD6B4E770DE61F7F8BBD7F1; Algoritmo: SHA-256

- 10498513.pdf

- g-4755-signed.pdf



APRIRE IL DOCUMENTO CON UN LETTORE PDF, PER ACCEDERE ALLA SUA SEZIONE INTERNA DEGLI ALLEGATI