

Autorizzazione Integrata Ambientale.

**Gestore: S.I.I.
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO S.C.P.A.
DEPURATORE "TERNI 1"
Sede Legale: Viale I° Maggio n.65 Terni**

**Sede operativa: Via Vanzetti n. 23/c,
località Maratta Bassa Terni**

**ALLEGATO B
PIANO DI MONITORAGGIO
E CONTROLLO**

del 06/05/2022

Indice

INDICE	2
1. PREMESSA	3
<i>Modulo n° 1 – Produzione</i>	5
<i>Modulo n° 2 – Materiali in ingresso</i>	5
<i>Modulo n° 3 – Rifiuti in ingresso</i>	9
<i>Modulo n° 4 – Bilancio idrico</i>	11
<i>Modulo n° 5 – Scarichi Idrici</i>	11
<i>Modulo n° 6 – Prelievi Idrici</i>	15
<i>Modulo n° 7 – Bilancio energetico</i>	16
<i>Modulo n° 8 – Combustibili</i>	16
<i>Modulo n° 9 – Rifiuti Prodotti</i>	17
<i>Modulo n° 10 – Emissioni in atmosfera</i>	20
<i>Modulo n° 12 – Radiazioni</i>	24
<i>Rumore</i>	24
<i>Gestione dell'impianto</i>	24
<i>Modulo n° 13 – Responsabilità nell'esecuzione del Piano</i>	24

1. Premessa

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni previste dall'autorizzazione integrata ambientale.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo prende in esame le principali componenti ambientali e gestionali dell'impianto ed è costituito dai seguenti moduli:

MODULO n° 1 – Produzione

MODULO n° 2 – Materiali in ingresso

MODULO n° 3 – Rifiuti in ingresso

MODULO N° 4 – Bilancio idrico

MODULO n° 5 – Scarichi Idrici

MODULO N° 6 – Prelievi Idrici

MODULO n° 7 – Bilancio energetico

MODULO n° 8 – Combustibili

MODULO n° 9 – Rifiuti Prodotti

MODULO n° 10 – Emissioni in atmosfera

MODULO n° 12 – Radiazioni

MODULO N° 13 – Responsabilità nell'esecuzione del Piano

Secondo quanto stabilito dalla DGR n. 912 del 14/10/2020 e dalla DGR n. 1255 del 16/12/2020, i dati indicati nei Moduli devono essere trasmessi attraverso l'applicativo web "Autorizzazioni AIA e Autocontrolli Aziende", raggiungibile dal portale di ARPA alla voce "EXTRANET – VIA/AIA/IPPC – Autorizzazioni AIA e Autocontrolli Aziende" entro il 30 Aprile di ogni anno.

L'utilizzo dell'applicativo per la trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni assolve l'obbligo per le aziende AIA di comunicare detti dati a tutti i soggetti previsti dall'art. 29-decies, comma 2 del D. Lgs.152/2006.

I moduli di cui al presente documento si riferiscono in particolari ai **Moduli autocontrollo** presenti nell'applicativo web "Autorizzazioni AIA e Autocontrolli Aziende". Questi differiscono dai **Moduli di base** che devono essere preventivamente compilati dal Gestore in riferimento alla propria AIA e validati da ARPA. I Moduli base, una volta validati, costituiscono i valori di riferimento per il controllo automatico di conformità.

Per ciascun Modulo è specificato quali sono le informazioni da fornire tramite applicativo web e le attività di monitoraggio e controllo richieste.

In alcuni casi sono richieste attività di monitoraggio previste dall'Allegato Tecnico A e/o dalla normativa di settore i cui dati non sono da inserire nell'applicativo web.

Il Gestore, nell'applicazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, si atterrà alle seguenti prescrizioni generali:

- 1) sarà consentito lo svolgimento dell'attività di controllo da parte degli Organi di Controllo e Vigilanza;
- 2) sarà assicurata la presenza, presso l'installazione, di personale incaricato di presenziare ai controlli, ai campionamenti ed ai sopralluoghi;
- 3) Il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria, **entro 60 giorni** dal rilascio dell'autorizzazione, una Planimetria dei monitoraggi, con l'ubicazione dei punti di campionamento (identificati in modo univoco con un identificativo e con le coordinate GPS) relativi a tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio;

- 4) qualora la realizzazione dei lavori comporti la necessità di modifica dei punti di monitoraggio, il Gestore è tenuto a trasmettere all'Autorità Competente ed all'ARPA la Planimetria dei Monitoraggi aggiornata indicante anche la georeferenziazione di tali punti.
- 5) l'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro;
- 6) i punti di campionamento devono essere individuati con apposita cartellonistica riportante la stessa sigla identificativa indicata nella *Planimetria dei Monitoraggi*, devono essere mantenuti sempre accessibili e realizzati con caratteristiche costruttive tali da permettere il campionamento con sistemi di prelievo automatici o manuali;
- 7) le date in cui verranno effettuati i monitoraggi di competenza del Gestore dovranno essere comunicate con un anticipo di almeno 15 giorni all'Autorità Competente e ad ARPA Dipartimento Umbria Sud;
- 8) deve essere garantita la tracciabilità delle varie fasi operative relative al campionamento ed alla conservazione del campione (durante il trasporto), pertanto, i verbali di campionamento dovranno essere allegati ai rapporti di prova, o comunque, tenuti a disposizione dell'Autorità di Controllo presso l'installazione;
- 9) il Gestore, entro 24h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure, qualora vi siano superamenti dei limiti, dovrà trasmettere tramite PEC all'A.C., ad ARPA Umbria e al Comune di Terni;
- 10) le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e i relativi risultati dovranno essere riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 11) Il Gestore che, nel corso del monitoraggio di propria competenza, accerti la non conformità dei valori misurati ai valori limite prescritti deve procedere al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile; le medesime difformità devono essere da costui specificatamente comunicate all'Autorità competente per il controllo entro 24 ore dall'accertamento come specificato al punto precedente. In ogni caso il Gestore è tenuto a comunicare tempestivamente e comunque entro le 8 ore all'Autorità Competente ad Arpa e al Comune di Terni gli eventi che possano determinare effetti significativi e negativi sull'ambiente o elevata probabilità di superamento dei limiti di emissione;
- 12) È fatto obbligo al Gestore di garantire l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio e alle certificazioni analitiche dei controlli effettuati che dovranno essere disponibili in impianto a disposizione delle Autorità di Controllo per un periodo non inferiore a 3 anni;
- 13) il Gestore è tenuto al rispetto dei valori limite fissati e ad effettuare i monitoraggi di propria competenza con le modalità e frequenze riportate nei rispettivi Moduli.
- 14) Il laboratorio individuato per l'esecuzione degli autocontrolli deve applicare pratiche di gestione della qualità conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025 o da altre norme equivalenti internazionalmente riconosciute; deve essere accreditato in conformità alla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2018 recante "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura" da un ente di accreditamento designato da uno stato membro dell'Unione Europea per le prove singole o gruppi di prove.

Il gestore conserverà su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo previste all'interno del presente PMC per un periodo di almeno tre anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati (ad esempio report analitici ecc.).

Al fine di gestire sistematicamente il rispetto delle prescrizioni/condizioni dell'AIA, il Gestore produrrà e gestirà il D.A.P. (Documento di Aggiornamento Periodico alle prescrizioni dell'AIA e del PMC, come strumento di gestione nell'ambito del SGA).

Modulo n° 1 – Produzione

1.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 1** dell'applicativo web PMC, in accordo con lo schema di **Tabella 1**.

La Tabella 1 deve essere compilata con i dati di produzione relativi all'anno a cui si riferisce il piano di monitoraggio, riportando le seguenti informazioni:

- *Fase di utilizzo/produzione/linea trattamento;*
- *Tipologia prodotto finito;*
- *Durata media ciclo (riportare il numero di giorni lavorati nell'anno; dato da ripetere per ogni riga compilata);*
- *Quantità prodotta (specificare unità di misura, es. t/anno);*
- *Riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti del Sistema di Gestione Ambientale.*

In questo modulo il Gestore deve indicare i materiali prodotti (rifiuti o materie prime secondarie) a seguito dei trattamenti autorizzati.

Tabella 1 - materiali prodotti (rifiuti o materie prime secondarie)

Fase di utilizzo/ produzione/ linea trattamento	Tipologia prodotto finito ¹	Durata media ciclo	Quantità prodotta	Unità di misura	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
							annuale	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
							annuale	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale

Inserire una riga per ogni altra tipologia di materiale prodotta

Modulo n° 2 – Materiali in ingresso

2.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 2** dell'applicativo web PMC, in accordo con lo schema delle due tabelle **Tabella 2.a** e **Tabella 2.b**.

Nella **Tabella 2.a** sono riportati i dati di consumo delle materie prime (ad esclusione dei rifiuti in ingresso), delle materie ausiliarie e/o chemicals, dei residui di lavorazione, sottoprodotti non pericolosi, utilizzati nel processo principale e per le attività ausiliarie. In particolare sono riportate le seguenti informazioni:

- tipologia di materiale (definire se trattasi di materie prima, materie ausiliarie e/o chemicals, residui di lavorazione o sottoprodotti);
- descrizione di tipologia di materiale
- numero CAS;
- fase di utilizzo;
- modalità di stoccaggio;
- area di stoccaggio;
- quantità (tal quale) in ton;
- metodo di misura;
- stato fisico (solido/liquido);

- riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti di un eventuale Sistema di Gestione Ambientale.

Nella **Tabella 2.b** sono riportati i dati di consumo delle materie prime (ad esclusione dei rifiuti in ingresso), delle materie ausiliarie e/o chemicals, dei residui di lavorazione, sottoprodotti pericolosi, utilizzati nel processo principale e per le attività ausiliarie, relativi all'anno di riferimento riportando le seguenti informazioni:

- tipologia di materiale (definire se trattasi di materie prima, materie ausiliarie e/o chemicals, residui di lavorazione o sottoprodotti);
- descrizione di tipologia di materiale
- numero CAS;
- classificazione di pericolosità (CLP);
- fase di utilizzo;
- stato fisico (solido/liquido);
- modalità di stoccaggio;
- metodo di stoccaggio;
- quantità (tal quale) in ton;
- metodo di misura;
- area di stoccaggio;
- max quantità istantanea;
- riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti di un eventuale Sistema di Gestione Ambientale.

2.2 Per la gestione dei serbatoi "fuori terra" e delle linee di distribuzione delle materie prime, delle materie ausiliarie e/o chemicals saranno svolte le attività di monitoraggio e controllo riportate in **Tabella 2.c**.

Tabella 2.a- Materie prime, materie ausiliarie e chemicals, residui di produzione (non pericolosi)

Tipologia di materiale	Descrizione	Numero CAS	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Area di stoccaggio	Quantità (tal quale) ton	Metodo di misura	Stato fisico	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Materie prime											Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Materie ausiliarie											Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Residui di lavorazione											Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Sottoprodotti											Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
TOTALE *													

* calcolato in automatico, nel caso in cui non sia possibile esprimere il consumo di materie prime/ausiliarie/residui in un'unica unità di misura, effettuare il calcolo per unità omogenee

Tabella 1b - Materie prime, materie ausiliarie e chemicals, residui di produzione (pericolosi)

Tipologia di materiale	Descrizione	Numero CAS	Classificazione pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Area di stoccaggio	Max q.tà istantanea ton	Quantità (tal quale) ton	Metodo di misura	Stato fisico	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Materie prime													Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Materie ausiliarie													Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Residui di lavorazione													Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
Sottoprodotti													Alla ricezione	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale
TOTALE *															

* calcolato in automatico, nel caso in cui non sia possibile esprimere il consumo di materie prime/ausiliarie/residui in un'unica unità di misura, effettuare il calcolo per unità omogenee

Tabella 2.c - Aree di stoccaggio e serbatoi delle materie prime e ausiliarie liquide

Tipo di verifica	Frequenza	Monitoraggio/ registrazione dati
Ispezione visiva per la verifica dello stato di integrità: <ul style="list-style-type: none"> - dei serbatoi per lo stoccaggio delle materie prime e/o ausiliarie allo stato di liquido; - degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo delle materie prime e/o ausiliarie dai serbatoi; - dei bacini di contenimento 	Mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito. Nel caso di esecuzioni di manutenzioni registrare la descrizione del lavoro effettuato.

Modulo n° 3 – Rifiuti in ingresso

3.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 3** dell'applicativo web PMC, in accordo con lo schema di **Tabella 3**.

La Tabella 3 deve essere compilata con i dati di rifiuti in ingresso all'impianto relativi all'anno di riferimento, specificando che i rifiuti vengono elencati per gruppi omogenei, riportando le seguenti informazioni:

- Linea di trattamento;
- Tipologia di operazione;
- Codice EER;
- Descrizione del rifiuto;
- Quantità (t/anno);

3.2 Sui rifiuti in ingresso all'impianto il Gestore è tenuto a svolgere le attività di monitoraggio e controllo definite in Tabella 3.a e ad effettuare i controlli analitici di caratterizzazione secondo le frequenze riportate in Tabella 3.b.

3.3 Sui referti di analisi dovranno essere indicati: l'ora, la data, le modalità di effettuazione del prelievo, la data e l'ora di effettuazioni delle analisi, gli esiti relativi e le metodiche analitiche. Ciascun prelievo dovrà essere accompagnato dal relativo verbale di campionamento.

Tabella 3 – Rifiuti in ingresso

Linea di trattamento	Tipologia di operazione	Codice EER	Descrizione	Quantità (t/anno)	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Linea 1	operazione di smaltimento di cui all'Allegato B alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 di seguito specificata: D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati ai punti da D1 a D12;	16.10.04	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03 (Limitatament e alle acque reflue urbane da trattare fuori sito)	109.500	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting
Linea 2		19.08.05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	18.250	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting
		20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	10.950	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting
		20.03.06	Rifiuti di pulizia delle fognature		Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting
Linea 3		02.03.99	Acque vegetali – Acque prodotte dalle operazioni di lavaggio e spremitura delle olive per la produzione di olio di oliva.	5.475	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting
		02.01.06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatament e e trattati fuori sito	5.475	Registro aziendale cartaceo o informatizzato	Annuale	Controllo reporting

Tabella 3.a - Criteri di accettabilità dei rifiuti

Attività	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione
Verifica quantità	Pesatura	Ad ogni conferimento	a cura del Gestore
Verifica documentale	Verifica EER, stato fisico, provenienza, documenti di trasporto, analisi di caratterizzazione (se presente)	Ad ogni conferimento	a cura del Gestore
Controllo visivo	Verifica della conformità del carico al formulario	Ad ogni conferimento	a cura del Gestore
Verifica analitica di conformità	vedi Tabella 3.b	vedi Tabella 3.b	a cura del Gestore

Tabella 3.b – Analisi di caratterizzazione dei rifiuti in ingresso

CODICE EER	CRITERI DI ACCETTABILITÀ		FREQUENZA ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE RIFIUTO
16 10 04 - Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	COD/BOD ₅	<5	SEMESTRALE PER SOGGETTO CONFERITORE
	Tossicità	<80%	
	Sostanze pericolose di Tab. 5 DGR 627/19	<Tab. 3 DRG 627/19 per scarico in fognatura	
	Analisi per classificazione di pericolosità	Rifiuto speciale non pericoloso	
19 08 05 - Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane stato fisico liquido	COD/BOD ₅	<5 Rifiuto speciale non pericoloso	> ANNUALE PER RIFIUTO PRODOTTO DA IMPIANTO CON POTENZIALITÀ SUPERIORE A 2000 A.E. > BIENNALE PER RIFIUTO PRODOTTO DA IMPIANTO CON POTENZIALITÀ INFERIORE A 2000 A.E.
	Certificato di attribuzione codice CER		
20 03 04 - Fanghi delle fosse settiche 20 03 06 Rifiuti di pulizia delle fogne	COD/BOD ₅	<5 Rifiuto speciale non pericoloso	> 1 ANALISI OGNI 30 CONFERIMENTI A PRESCINDERE DAL LUOGO DI PRODUZIONE PER CONFERIMENTO CONTO TERZI. > BIENNALE PER RIFIUTI CONFERITI DA IMPIANTO DELL'ATO CON POTENZIALITÀ INFERIORE A 2000 A.E.
	Certificato di attribuzione codice CER		
02 03 99 - Acque vegetali – Acque prodotte dalle operazioni di lavaggio e spremitura delle olive per la produzione di olio di oliva.	COD/BOD ₅ Certificato di attribuzione codice CER	<5	ANNUALE PER SOGGETTO CONFERITORE
02 01 06 - Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito.	COD/BOD ₅ Certificato di attribuzione codice CER	<5	ANNUALE PER SOGGETTO CONFERITORE

Modulo n° 4 – Bilancio idrico

4.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 4** dell'applicativo web PMC, trasmettendo, le informazioni di seguito elencate, in accordo con lo schema di **Tabella 4**. La **Tabella 4** deve essere compilata con i dati di input idrici, prendendo in considerazione, in particolare, le seguenti tipologie di flussi:

- W_p – acque prelevate da pozzo / utilizzo produttivo;
- W_{pu} – acque prelevate da pozzo / altri usi;
- W_a – acque prelevate da acquedotto / utilizzo produttivo;
- W_{au} – acque prelevate da acquedotto / altri usi;
- W_{rin} – acque reflue di provenienza interna / riutilizzo interno;
- W – Acque scaricate.

Nel caso in cui siano presenti ulteriori tipologie di flussi idrici (es.: acque prelevate da corpo idrico superficiale, acque inviate a depurazione, acque depurate rinviate al ciclo produttivo...) ampliare la tabella 4 in modo da riportare le informazioni sugli ulteriori flussi.

Per questi parametri deve essere indicato:

- flusso bilancio idrico con riferimento alle sigle riportate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata (**riportare solo i flussi relativi agli scarichi in esercizio per l'anno di riferimento**);
- approvvigionamento;
- fasi di utilizzo;
- quantità (m^3/a);
- metodo di determinazione del dato indicato (misura, calcolo o stima),
- riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti di un eventuale Sistema di Gestione Ambientale.

Tabella 4 – Bilancio idrico

Flusso bilancio idrico	Approvvigionamento	Fase di utilizzo	Quantità (m^3/a)	Metodo di determinazione	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note	Reporting
Acque prelevate da acquedotto / utilizzo produttivo (W_a)					Registro aziendale cartaceo o informatizzato		Annuale
Acque reflue di provenienza interna / riutilizzo interno (W_{rin})					Registro aziendale cartaceo o informatizzato		Annuale
Acque scaricate (W)					Registro aziendale cartaceo o informatizzato		Annuale

Modulo n° 5 – Scarichi Idrici

5.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 5** dell'applicativo web PMC, trasmettendo per ogni punto di scarico di acque reflue autorizzato, le informazioni di seguito elencate, in accordo con lo schema di **Tabella 5**:

- Punto di scarico (con riferimento alle sigle dell'Allegato Tecnico riportare solo gli scarichi in esercizio per l'anno di riferimento);
- Tipo di scarico;
- Data monitoraggio;
- Estremi R.P.;
- Parametro;

- Concentrazioni misurate per i diversi inquinanti specificati in tabella, espresse nelle unità di misura riportate;
 - Metodo di campionamento;
 - Metodo di analisi.
- 5.2 Il Gestore è tenuto al monitoraggio ai punti di scarico secondo le frequenze della **Tabella 5.a**;
- 5.3 Il Gestore è tenuto al rispetto al punto di scarico B dei valori limite di emissione fissati in **Tabella 5.b**:
- valori limite di Tabella 1 della DGR 627/2019 smi per il valore di concentrazione e il valore della percentuale di abbattimento (da effettuarsi solo sui controlli in entrata) . Per gli impianti di acque reflue urbane a servizio di reti fognarie unitarie, non si applicheranno i limiti delle percentuali di riduzione qualora le acque in entrata abbiano valori di concentrazione inferiori a quelli di Tabella 1.
 - valori limite di Tabella 3 della DGR 627/2019 smi, salvo che per i parametri previsti da Tab. 1 .
- 5.4 Il Gestore dell'impianto, deve attivare il monitoraggio al punto di scarico B deve essere effettuato secondo le frequenze ivi riportate;
- i. n. 18 (diciotto) controlli in uscita, con campione medio nelle 24 ore;*
 - ii. Al fine della verifica del corretto funzionamento dell'impianto il gestore, con la frequenza di n°6 (sei) controlli in entrata con campione medio nelle 24 ore;*
 - iii. ARPA effettuerà, n°6 (sei) controlli in uscita con campione medio nelle 24 ore;*

I relativi risultati analitici devono quindi essere trasmessi mediante PEC alla Regione Umbria – Servizio Autorizzazioni Ambientali (AIA e AUA), all'AURI e all'A.R.P.A. Umbria attraverso l'applicativo ARATAS, entro il mese successivo a quello in cui viene effettuato il campionamento.

- 5.5 I controlli effettuati dal Gestore, ai sensi del punto 5.3, sono integrati dagli autocontrolli ai sensi dell'Art. 8 comma 5 della DGR 627/2019.
- 5.6 i Gestori devono definire per i propri laboratori ogni anno il piano di controllo qualità interno, anche mediante partecipazione a confronti interlaboratorio su alcuni dei parametri definiti nelle tabelle 1-2 (almeno due parametri) come strumento di verifica dell'efficienza dell'attività analitica svolta. I PT (Proficiency Test) utilizzati debbono essere conformi alla normativa vigente in materia.
- 5.7 ARPA Umbria si impegna a redigere annualmente ed a trasmettere alla Regione Umbria entro il mese di novembre, il rapporto sul risultato dei programmi di controllo dell'anno precedente di cui all'art 8. comma 3 della DGR 627/2019.
- 5.8 In caso di manutenzione o malfunzionamento dell'impianto di disinfezione dovranno essere effettuate le comunicazioni di cui all'Art. 20 della DGR 627/2019.
- 5.9 Con riferimento all'art.8 comma 1 della D.G.R. 627/2019 il Gestore invia, all'A.U.R.I. ed all'ARPA, entro il 31 Dicembre di ciascun anno, il calendario dei controlli che intendono effettuare nell'anno successivo sugli impianti di potenzialità di progetto ≥ 10.000 A.E. Eventuali modifiche al calendario dovranno essere tempestivamente comunicate all'A.U.R.I. ed all'ARPA. Eventuali spostamenti o ritardi nelle date dei controlli vanno comunicati con almeno 24 ore di anticipo rispetto al controllo previsto.
- 5.10 L'impianto deve essere dotato di uno strumento di campionamento automatico in entrata ed in uscita. Tali strumenti devono essere mantenuti sempre in efficienza anche al fine di consentire in qualsiasi momento, agli organi di controllo, la effettuazione di campioni medi nelle 24 ore in uscita e di verificare l'ingresso di scarichi anomali. Le impostazioni dei campionatori automatici, qualora non auto vuotanti, possono tener conto di eventuali esigenze di assenza del personale nei giorni festivi. I Campionatori dovranno essere oggetto di regolare pulizia dei contenitori.

- 5.11 L'impianto deve essere dotato di uno strumento di registrazione dei volumi dello scarico e devono essere conservate per almeno tre anni le registrazioni.
- 5.12 L'impianto deve essere dotato di uno strumento di registrazione dei volumi in entrata e degli eventuali by-pass e devono essere conservate per almeno tre anni le registrazioni.
- 5.13 L'impianto deve essere dotato di sistemi di allarme H24 che indichino l'attivazione incongrua del by-pass al fine di consentire l'intervento tempestivo del personale.
- 5.14 Non devono essere modificate le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi quando sono iniziate e/o sono in corso le operazioni di controllo;
- 5.15 Per il punto di scarico (A), si specifica che essendo uno scarico di emergenza si attiva solo nel caso in cui si presentino condizioni anomale o particolari situazioni di emergenza: in tali circostanze il by-pass impianto si attiva e i reflui urbani sono inviati direttamente a fiume Nera (riva destra).
- 5.16 Tutti i pozzetti di campionamento devono essere sottoposti con cadenza semestrale ad operazioni di manutenzione e pulizia;
- 5.17 I pozzetti di campionamento e i misuratori di portata devono essere sempre accessibili e liberi da qualsiasi ostacolo che ne possa compromettere l'apertura e la lettura.

Tabella 5 - Scarichi idrici

Punto di scarico	Tipo di scarico*	Data monitoraggio	Estremi R.P.	Parametro	Valore misurato	Unità di misura	Metodo campionamento	Metodo di analisi	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note
B - Scarico Industriale	Diretto			Tabella 5.a					Registrazione su supporto informatico	

**Scarico diretto": in corpo idrico; "Scarico indiretto": in fognatura

**Per le emissioni in acqua, la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, nei casi ove sia possibile/necessario, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).

Tabella 5.a - Emissioni in acqua -inquinanti monitorati

Sigla emissione	Parametro/i	Valore limite autorizzato ¹	Frequenza***	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
B	Tutti i parametri della Tabella 3 della DGR 627/2019 smi	- valori limite di Tabella 1 della DGR 627/2019 smi per il valore di concentrazione e il valore della percentuale di abbattimento. - Valori limite di Tabella 3 della DGR 627/2019 smi, salvo che per i parametri previsti da Tab.1	18 controlli/anno in uscita sulle 24 h	Registrazione su supporto informatico

***Qualora i VLE definiti si riferiscano alle medie annue ponderate rispetto alla portata di campioni compositi proporzionali al flusso prelevati su 24 ore. I calcoli effettuati per la determinazione del valore da confrontare con il VLE devono essere resi espliciti.

¹ Per gli impianti di acque reflue urbane a servizio di reti fognarie unitarie, non si applicheranno i limiti delle percentuali di riduzione qualora le acque in entrata abbiano valori di concentrazione inferiori a quelli di Tabella 1 DGR 627/2019

Tabella 5.b - Scarichi idrici, inquinanti da monitorare, valori limite e frequenze di monitoraggio.

Punto di scarico	PARAMETRO DA ANALIZZARE	VALORE LIMITE AUTORIZZATO	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	Note
B	PH	5,5 - 9,5	unità ph	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Colore	non percettibile con diluizione 1:20	-	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Solidi sospesi totali	<= 35	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 1 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	BOD5 (come O2)	<= 25	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 1 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	COD (come O2)	<= 125	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 1 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Alluminio	<= 1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Arsenico	<= 0.5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Cadmio	<= 0,02	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Cromo totale	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Cromo VI	<= 0,2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Ferro	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Manganese	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Mercurio	<= 0,005	µg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Nichel	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Piombo	<= 0,2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Rame	<= 0,1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Zinco	<= 0,5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Cloruri	<= 1200	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Fosforo totale (come P)	<= 10	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Azoto ammoniacale (come NH4)	<= 15	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Azoto nitroso (come N)	<= 0,6	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Azoto nitrico (come N)	<= 20	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Grassi e olii animali/vegetali	<= 20	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Idrocarburi totali	<= 5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Fenoli	<= 0.5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Tensioattivi totali	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Escherichia Coli	<= 5000	UFC/100 mL	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Azoto totale (N)	10-60	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Odore	non deve essere causa di molestie	-	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	materiali grossolani	assenti	-	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Bario	<= 20	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Boro	<= 2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
	Selenio	<= 0,03	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Stagno	<= 10	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III	
Cianuri totali (come CN)	<= 0.5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III	

cloro attivo libero	<= 0,2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solfuri (come H ₂ S)	<= 1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solfiti (come SO ₃)	<= 1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solfati (come SO ₄)	<= 1000	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Fluoruri	<= 6	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Aldeidi	<= 1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solventi organici aromatici	<= 0,2	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solventi organici azotati	<= 0,1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Pesticidi fosforati	<= 0,1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Aldrin	<= 0,01	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Dieldrin	<= 0,01	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Endrin	<= 0,002	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Isodrin	<= 0,002	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Solventi clorurati	<= 1	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	<= 0,05	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Saggio di tossicità acuta	< 50	µg/mc su 24h	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III
Fosforo totale (come P)	<= 5	mg/l	Vedi p.to 5.4	Limite da Tab. 3 D.lgs. 152/06 All. V Alla parte III

5.18 Il Gestore è tenuto al monitoraggio delle vasche e strumenti di misura secondo le frequenze della **Tabella 5.c**

Tabella 5.c - Monitoraggio vasche e strumenti di misura

Stoccaggio (Impianto)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione
sezione Impianto di depurazione	Prova di tenuta	Triennale	Registrazione su registro di gestione interno
	Verifica accessibilità pozzetto/punto di controllo monte e valle	Semestrale	Registrazione su registro di gestione interno
Misuratori di portata (ingresso impianto)	Taratura periodica	--	I certificati di taratura, relativi agli ultimi 5 anni, devono essere custoditi presso l'installazione a disposizione degli Organi di Controllo e Vigilanza.

Modulo n° 6 – Prelievi Idrici

Modulo non applicabile in quanto non vi è presenza di pozzi.

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in acqua (Modulo 5 e Modulo 6)

- Per il controllo delle emissioni in acqua devono essere utilizzate in ordine di preferenza:
 - Norme tecniche CEN
 - Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM)
 - Norme tecniche ISO
 - Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc.)
- In relazione a quanto sopra indicato è fatto salvo che, indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la

versione più aggiornata. Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi;

- Le analisi chimiche devono essere condotte utilizzando metodologie ufficialmente riconosciute, con un Limite di Rilevabilità Strumentale (LRS), di norma pari a 1/3 del Limite di Quantificazione (LQ), 10 volte inferiore rispetto al valore di Concentrazione limite autorizzato. In mancanza di metodi analitici che rispettino i criteri minimi di efficienza espressi sopra (LRS=10% LL) possono essere utilizzati metodi che applicano le migliori tecniche disponibili e che non comportino costi eccessivi;
- L'utilizzo di metodi non ufficiali o alternativi deve essere preventivamente concordato con l'Autorità competente e con ARPA Umbria;
- I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.
- Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

Modulo n° 7 – Bilancio energetico

7.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 7** dell'applicativo web PMC, trasmettendo i dati relativi ai consumi di energia termica ed elettrica, in accordo con lo schema di **Tabella 7**:

- Dati consumi/produzione;
- Fonte di approv./impianto di produzione;
- Fase di utilizzo/produzione;
- Quantità (Kwh/anno);
- Metodo di determinazione;
- il riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti di un eventuale Sistema di Gestione Ambientale.

Tabella 7 – Bilancio energetico

Dati consumi/produzione	Fonte di approv./impianto di produzione	Fase di utilizzo/produzione	Quantità (Kwh/anno)	Metodo di determinazione	Riferimento a registrazioni/documenti SG	Note
Consumo totale di energia termica (ET)		<i>Totale ad uso industriale</i>		Lettura diretta del contatore o stima		
Consumo totale di energia elettrica - Prelevata dalla rete (EE)						

Modulo n° 8 – Combustibili

8.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 8** dell'applicativo web PMC, trasmettendo i dati relativi ai consumi di combustibili impiegati per le macchine presenti nel sito produttivo, in accordo con lo schema di **Tabella 8**:

- tipologia di combustibile utilizzato;
- fase di utilizzo;
- stato fisico;
- quantità;
- unità di misura;

- metodo di misura;
- riferimento a registrazioni aziendali e/o documenti di un eventuale Sistema di Gestione Ambientale.

Per i combustibili derivanti da fonti rinnovabili, esclusi pertanto i combustibili convenzionali quali ad es. metano, gasolio, olio combustibile denso, saranno compilate le tabelle di cui alla normativa specifica vigente.

8.2 Per la gestione dei serbatoi "fuori terra" e delle linee di distribuzione dei combustibili il Gestore svolgerà le attività di monitoraggio e controllo come riportato in Tabella 8.a e in Tabella 8.b.

Tabella 8 - Combustibili

Combustibile	Fase di utilizzo	Stato fisico	Quantità	Unità di misura	Metodo di misura	Riferimento a registrazioni/ documenti SG	Note
						Registro aziendale cartaceo o informatizzato	
						Registro aziendale cartaceo o informatizzato	

Tabella 8.a - Aree di stoccaggio e serbatoi dei combustibili

Tipo di verifica	Frequenza	Monitoraggio/ registrazione dati
Ispezione visiva per la verifica dello stato di integrità: <ul style="list-style-type: none"> - dei serbatoi per lo stoccaggio dei combustibili allo stato di liquido; - degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo delle materie prime e/o ausiliarie dai serbatoi; - dei bacini di contenimento 	Mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito. Nel caso di esecuzioni di manutenzioni registrare la descrizione del lavoro effettuato.

Tabella 8.b - Controllo funzionalità linee di distribuzione gasolio e oli minerali

Tipo di verifica	Frequenza	Monitoraggio/ registrazione dati
Eseguire manutenzione procedurata delle strumentazioni automatiche di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile liquido	Annuale	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito.
Effettuare manutenzioni procedurate dei sistemi di sicurezza dei serbatoi di combustibile liquido	Annuale	Mantenere un registro delle ispezioni e manutenzioni aggiornato con i seguenti dati: il serbatoio ispezionato, i risultati, le eventuali manutenzioni e/o riparazioni effettuate e le date.
Effettuare controlli sulla tenuta linea di adduzione e distribuzione combustibili	Annuale	Annotazione su registro delle ispezioni e delle manutenzioni e delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito (con la descrizione del lavoro effettuato).

Modulo n° 9 – Rifiuti Prodotti

9.1 il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **Modulo 9** dell'applicativo web PMC. Nell'ambito del Modulo 9 costituito dalla Tabella 9, saranno riportati i rifiuti prodotti nell'anno di riferimento, in particolare sarà riportato:

- Descrizione
- EER
- Fase di utilizzo/produzione
- Quantità

- Ubicazione/stoccaggio
- Modalità stoccaggio
- Destinazione

- 9.2 Il Gestore dovrà effettuare le opportune analisi sui rifiuti prodotti a norma di legge e secondo quanto prescritto nell'AIA e dovrà prevedere la redazione dai piani di campionamento ed in riferimento alla norma UNI 10802:2013 e/o ad altre norme tecniche specifiche.
- 9.3 I certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato, devono riportare la o le metodiche utilizzate e devono essere a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno 3 anni².
- 9.4 Il Gestore deve archiviare e conservare tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal Responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate, questo al fine di renderli disponibili all'Autorità di Controllo.
- 9.5 Qualora non già trasmessi in adempimento alla norma di settore art. 189 della parte Quarta al D.lgs. 152/06 e smi, il Gestore deve comunicare nell'ambito del presente rapporto annuale le quantità di rifiuti prodotti per ogni codice EER, l'attività di provenienza, il destino finale con le eventuali quantità recuperate e le relative finalità di recupero. Per i rifiuti non recuperati devono essere specificate le modalità di smaltimento.
- 9.6 Il per quanto riguarda il monitoraggio dello stato degli stoccaggi dei rifiuti, trasmettendo i dati relativi ai rifiuti prodotti (da intendersi quelli non in uscita), in accordo con gli schemi di **Tabella 9.a e in Tabella 9.b**
- 9.7 La classificazione e l'ammissibilità dei rifiuti prodotti sarà effettuata secondo quanto riportato in **Tabella 9c.**

Tabella 9 - Rifiuti prodotti

Progressivo	Descrizione	EER	Fase di utilizzo/produzione	Quantità	Ubicazione stoccaggio	Modalità stoccaggio	Destinazione	Note
	Residui di vagliatura	19 08 01	Grigliatura grossolana		Rif. TAV.07_Planimetria_ree_gestione_e_rifiuti_rev00			
	Rifiuti da dissabbiamento	19 08 02	Grigliatura fine/stacciatura, Dissabbiatura		Rif. TAV.07_Planimetria_ree_gestione_e_rifiuti_rev00			
	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane stato fisico liquido	19 08 05	Disidratazione meccanica		Rif. TAV.07_Planimetria_ree_gestione_e_rifiuti_rev00			
	Biogas	19 06 99	Digestione anaerobica		--		Cogeneratore Caldaia	In torcia solo in condizioni emergenziali

Tabella 9.a – Stoccaggio rifiuti: deposito temporaneo

Stoccaggio	Modalità di controllo stato stoccaggio	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Aree di stoccaggio esterne (per rifiuti allo stato solido)	Controllo visivo	trimestrale	Registrazione trimestrale su registro di gestione interno
Aree di stoccaggio rifiuti allo stato liquido in contenitori stagni con bacino di contenimento	Controllo visivo della tenuta dei contenitori dei rifiuti e del bacino di contenimento	trimestrale	Registrazione trimestrale su registro di gestione interno

² Tempistica assimilata alla nuova scadenza di conservazione dei registri di carico e scarico prevista dall'art 190 del D.lgs. 152/2006 così come aggiornato dal D.lgs. 116/2020.

Tabella 9.b - Monitoraggio delle aree di deposito temporaneo

Area e modalità di stoccaggio	Coordinate Gauss-Boaga	Data del controllo	Codici EER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Produzione specifica di rifiuti (kg/anno)	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA

Tabella 9.c - Classificazione e ammissibilità rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio LG SNPA 61/2019	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.lgs 36/03, così come modificato dal D.lgs 121/2020, DM 5/2/98 o comunque quelli richiesti dall'impianto di destinazione finale	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	
Criteri di conformità del biogas	- Metano min 30% vol; - H ₂ S max 1.5%; - PCI sul tal quale > 12.500 KJ/Nm ³	Annuale per il primo anno dalla messa a regime, poi Biennale	

* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può non essere effettuata e sostituita da una caratterizzazione non analitica. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

PRESCRIZIONI IMPIANTI DI RECUPERO ENERGIA (R1)

9.8 La termodistruzione del biogas in camera di combustione (operazione di recupero energetico con operazione R1 (utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia) per il codice 19.06.99 "rifiuti non specificati altrimenti", ovvero biogas da digestione anaerobica e p.to di emissione E3) deve avvenire secondo i criteri già descritti al p.to 3.26 dell'allegato tecnico e secondo quanto riportato alla tabella 9.c.

9.9 La torcia deve essere mantenuta in perfetta efficienza secondo quanto previsto dal costruttore. La termodistruzione del biogas nella torcia deve avvenire esclusivamente in condizioni emergenziali. L'eventuale utilizzo della torcia deve essere registrato secondo le procedure interne.

9.10 La potenzialità massima dell'impianto è pari a 60 Nm³/h.

9.11 E' fatto obbligo al gestore, prevedere una procedura necessaria alla contabilizzazione del biogas prodotto dal digestore anaerobico e bruciato nel cogeneratore e nella caldaia, che tenga conto anche della gestione e manutenzione dei misuratori necessari alla quantificazione del biogas prodotto e utilizzato.

9.12 E' fatto obbligo al gestore prevedere bocchette di presa sui condotti di adduzione del biogas al fine di verificare il rispetto dei parametri di cui al precedente p.to 9.8

Modulo n° 10 – Emissioni in atmosfera

- 10.1 Il Gestore è tenuto a compilare con frequenza annuale il **MODULO 10** dell'applicativo web PMC, trasmettendo le informazioni di seguito riportate, in accordo con lo schema di **Tabella 10**:
- punto di emissione (riportare solo i punti di emissione in esercizio per l'anno di riferimento);
 - funzionamento reale (numero effettivo di ore/anno di funzionamento registrate, per l'emissione considerata, nell'anno di riferimento);
 - parametro monitorato;
 - data di monitoraggio;
 - estremi del rapporto di prova;
 - portata misurata, espressa in Nm³/h;
 - velocità misurata, espressa in m/s;
 - temperatura misurata, espressa in °C;
 - concentrazione dell'inquinante misurata, espressa in mg/Nm³ o UOE/m³;
 - flusso di massa, espresso in kg/anno (il campo "Flusso di massa autorizzato (kg/anno)" deve essere compilato solo nel caso in cui il Gestore abbia in AIA uno specifico valore da rispettare; in caso contrario il valore del flusso di massa viene calcolato in automatico);
 - Metodo di analisi.
- 10.2 Il Gestore è tenuto al rispetto dei valori limite fissati in **Tabella 10.a** secondo le frequenze ivi riportate;
- 10.3 Per i nuovi punti di emissione vale quanto prescritto nell'allegato tecnico. I successivi controlli da effettuarsi a seguito della messa a regime, dovranno essere ripetuti con la cadenza e i valori limite fissati in **Tabella 10.a**;
- 10.4 Le caratteristiche geometriche e costruttive dei punti di emissione autorizzati sono definiti nella **Tabella 10.a**;
- 10.5 I condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti gassosi dovranno essere provvisti di idonei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento;
- 10.6 Il Gestore dovrà garantire, per ciascun punto di emissione, il rispetto delle condizioni di misura e di accessibilità ai camini previste dalla norma UNI EN 15259:2008 e successive modificazioni.
- 10.7 Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento e devono essere eseguite almeno tre letture durante ogni misurazione;
- 10.8 I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, devono essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non

costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.

- 10.9 La concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ ($101,3 \text{ kPa}$), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
- 10.10 Il Gestore deve eseguire le attività di monitoraggio ai sistemi di abbattimento secondo le modalità e le frequenze definite in **Tabella 10.b**;
- 10.11 I sistemi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso dovranno essere provvisti di dispositivi deputati al controllo del corretto funzionamento, in grado di rilevare l'intasamento e/o la rottura tramite registrazione del valore della pressione differenziale a monte e a valle dell'elemento filtrante e di segnalare adeguatamente brusche cadute della pressione differenziale dovute alla rottura del filtro;
- 10.12 Gli interventi relativi alle attività di manutenzione degli impianti di abbattimento dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato dall'Autorità competente, il giorno stesso dell'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento;
- 10.13 il Gestore deve provvedere all'annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse polverulente, con indicazione di data ed ora degli interventi;
- 10.14 Nel caso siano effettuati nuovi interventi presso l'unità produttiva ivi specificata, dovranno essere oggetto dei relativi titoli edilizi abilitativi in conformità a quanto previsto nella normativa vigente.
- 10.15 I punti di emissione elencati nella **Tabella 10** comprendono anche quelli (E2 ed E3) per cui la normativa non prevede monitoraggi (emissioni scarsamente significative di cui all'art. 272 c. 1 e c. 5 del D.Lgs. 152/06, Titolo II, ecc.); tali camini sono censiti ma non devono essere inseriti nell'applicativo PMC (Tabella 10), ai fini della verifica della conformità;
- 10.16 Qualora vi fossero variazioni delle caratteristiche geometriche e/o fisiche delle emissioni rispetto alla **Tabella 10.a**, dovranno essere espressamente motivate e comunicate con la messa a regime dell'impianto
- 10.17 Sarà predisposto il Piano di Gestione degli Odori; le emissioni saranno controllate in accordo alla LG SNPA 2018 "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene - documento di sintesi" (Delibera n. 38/2018). Il Gestore implementerà un programma di monitoraggio del mantenimento in efficienza di tutte le procedure tecnico-operative necessarie a limitare le emissioni odorigene, mediante verifica dei presidi in funzione, attraverso registrazione delle verifiche visive, strumentali e delle manutenzioni presso le potenziali sorgenti. Il Gestore predisporrà un prospetto riassuntivo quale quello di **Tabella 10.c** in cui saranno indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori (tenute stoccaggi, copertura trattamento reflui, sostituzione sostanze, convogliamento, abbattimento);
- 10.18 Per quanto riguarda le emissioni diffuse e fuggitive il gestore eseguirà le attività di monitoraggio riportate nella **Tabella 10.d**.

Tabella 10: Emissioni in atmosfera

Punto di emissione	Funzionamento Reale (h/anno)	Parametro	Data monitoraggio	Estremi R.P.	Portata misurata (Nm ³ /h)	Velocità effluente (m/s)	Temperatura effluente (°C)	Concentrazione misurata (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/anno)	Metodo di analisi	Note
E1		Tabella 10.a									
E2		Punto di emissione convogliate scarsamente significative di cui all'art. 272 del D.Lgs. 152/06, Tit.II									
E3											
E4		Tabella 10.a									

Tabella 10.a: parametri oggetto di monitoraggio, valori limite di emissione autorizzati e frequenze di monitoraggio

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Inquinante	Conc. (mg/Nmc)	Dimensioni camino		Tipo di abbattimento	Frequenza autocontrollo
								Alt. camino (m)	Diametro (m)		
E1	Caldaia a Biogas	500	24	365	300	polveri	10	11	0.05		Annuale
						COT (escluso il metano)	20				
						Monossido di carbonio	150				
						HF	2				
						Ossidi di azoto (NOx)	200				
						Ossidi di zolfo (SO2)	300				
						HCl	10				
E4	Impianto di cogenerazione a biogas	500	24	365	300	polveri	20	--	--		Annuale
						Carbonio Organico Totale (escluso il metano)	150				
						Monossido di carbonio	600				
						HF	5				
						Ossidi di azoto (NOx)	500				
						Ossidi di zolfo (SO2)	500				
						HCl	30				

- Per i periodi di calcolo dei valori medi relativi ai BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera si intende misurazione periodica la MEDIA del periodo di campionamento inteso come "Valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna" (Rif. BAT 3)
- L'ossigeno di riferimento è al 5%.

Tabella 10.b - monitoraggio degli impianti di abbattimento

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza minima di monitoraggio	Prescrizioni

*parametri da verificare in fase di accensione impianto

****parametri da verificare sia in fase di accensione impianto che durante il funzionamento**

Tabella 10.c - Emissioni odorigene

Descrizione	Frequenza autocontrollo	Punti sorgente	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Valutazione previsionale impatti			Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti
Caratterizzazione chimica delle sorgenti odorigene			Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti
Analisi ambientale mediante olfattometria dinamica (UNI EN 13725) nelle sorgenti emissive e al confine dell'impianto			Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

Tabella 10.d - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
					Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in atmosfera

- Secondo quanto previsto al comma 17 dell'Art. 271 del Titolo I della Parte V del D.Lgs 152/2006, per la verifica possono essere utilizzate le metodiche descritte nelle pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche ISO o in altre norme internazionali o norme nazionali previgenti (**Tabella 10.c**).
- In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.
- Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.
- I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA Umbria.
- I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.
- Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

Tabella 10.c - Metodi di analisi e campionamento

Ossigeno		UNI EN 14789:2017
Umidità		UNI EN 14790:2017
Pressione		UNI EN ISO 16911-1:2013
Temperatura		UNI EN ISO 16911-1:2013
Velocità e portata		UNI EN ISO 16911-1:2013
Polveri		EN 13284-1:2017
Monossido di carbonio		UNI EN 15058:2006
Ossidi di azoto (NOx)	espressi come NO2	UNI EN 14792:2006
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori		
Ossidi di zolfo (SO2)	espressi come SO2	UNI EN 14791:2017
Carbonio Organico Totale (escluso il metano)		UNI EN 12619
NH ₃		Nessuna norma EN disponibile
TVOC		EN 12619
H ₂ S		Nessuna norma EN disponibile
HCl		EN 1911

Modulo n° 12 – Radiazioni

MODULO NON APPLICABILE: non è prescritto il monitoraggio della radioattività.

Rumore

MODULO NON PRESENTE IN APPLICATIVO

Il Gestore, in accordo con le frequenze previste e qualora avvengano modifiche impiantistiche, dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico; la documentazione relativa alla relazione fonometrica dovrà essere trasmessa insieme ai Moduli Autocontrollo, caricando il/i file nel modulo 11 Rumore dell'applicativo PMC.

Gestione dell'impianto

MODULO NON PRESENTE IN APPLICATIVO

Il Gestore è tenuto a svolgere le attività di monitoraggio e controllo indicate nell'Allegato Tecnico:

Tipo di verifica	Frequenza	Monitoraggio/registrazione dati
Stato di usura di tutti i contenitori fissi e mobili ed eventuali dispositivi connessi	Mensile	Annotazione nel registro dei controlli delle date di esecuzione delle ispezioni. Nel caso di esecuzione di manutenzioni, registrare anche la descrizione del lavoro effettuato.
Stato delle coperture dagli agenti atmosferici		
Tenuta delle valvole dei containers		
Stato delle piazzole di deposito		
Stato delle pavimentazioni		
Stato dei canali di evacuazione dei liquidi e dei pozzetti e delle vasche di raccolta		
Stato di funzionamento delle attrezzature di pronto intervento (pompe-idropulitrici ecc..)		
Stato di efficienza dell'impianto antincendio		

Modulo n° 13 – Responsabilità nell'esecuzione del Piano

Nella tabella 13 sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente piano.

Tabella 13 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

Soggetti	Nominativo Ente/Società	Nominativo del referente
----------	-------------------------	--------------------------

Gestore dell'impianto	S.I.I. Scpa	
Autorità competente	Regione Umbria	
Ente di controllo	A.R.P.A. Umbria	

CONTROLLI PROGRAMMATI

Ai sensi dell'art. 29 sexies comma 6 del D.lgs. 152/2006, ARPA Umbria effettua il controllo programmato dell'installazione, con oneri a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art. 29decies comma 3 con la frequenza individuata nel Programma Triennale di Ispezione Ambientale predisposto in ottemperanza alla D.G.R. n. 1308 del 22/12/2021 e come previsto al comma 11 bis del medesimo articolo, con le seguenti modalità:

- verifica del rispetto delle prescrizioni e condizioni per l'esercizio dell'attività contenute nell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- verifica dell'adempimento degli obblighi di comunicazione da parte del gestore dei dati ambientali e di situazioni, inconvenienti od incidenti che abbiano influito in modo significativo sulle prestazioni dell'installazione.

Il Programma Triennale di Ispezione Ambientale è consultabile nella sezione AIA del sito istituzionale <https://www.va.regione.umbria.it/aia> .

Le misure di controllo di cui ai punti precedenti sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR n. 589 del 06/05/2019 "Adeguamento tariffe AIA per le istruttorie e per le attività di controllo, ai sensi dell'art. 10, comma 3 del Dm Ambiente del 6 marzo 2017, n. 58. Approvazione".

Tabella 14 – Misure di controllo ARPA

Aspetto da monitorare	Parametri	Frequenza
Visita ispettiva ordinaria	Prescrizioni AIA	Come da Piano d'Ispezione Ambientale approvato annualmente in base alla DGR n. 1308 del 22/12/2021
Emissioni in atmosfera E1 E4	Tabella 10.a	
Scarico acque reflue industriali B	Tabella 5.a e 5.b	
Caratterizzazione rifiuto/i in ingresso	Tabella 9.c	Da valutare periodicamente
Rumore ambientale	Rumore	Ogni tre anni o in caso di modifiche sostanziali