

LISTA DI CONTROLLO PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE

(ART. 6, COMMI 9 E 9-BIS, D.LGS. 152/2006)

(LISTA DI CONTROLLO DA ALLEGARE ALLA RICHIESTA DI VALUTAZIONE PRELIMINARE)

1. TITOLO DEL PROGETTO

“Nuova configurazione impianto di depurazione acque reflue”

2. TIPOLOGIA PROGETTUALE

Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006,
punto/lettera

Denominazione della tipologia progettuale

☐ Allegato III, lettera

☒ Allegato IV, punto 5 lettera b

*Impianti per la produzione e la lavorazione della cellulosa,
fabbricazione di carta e cartoni di capacità superiore a 50
tonnellate giorno*

3. FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adequamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente

La nuova configurazione dell'impianto si è resa necessaria per ottimizzare i processi di depurazione anche alla luce delle problematiche strutturali del vecchio impianto e per migliorare le emissioni odorigene complessive.

Si specifica che il sistema di aerazione è progettato per garantire, anche in condizioni di massimo carico, un tenore di ossigeno sempre superiore ad almeno 1 mg/l, il quale è un valore che assicura che non si formino cattivi odori.

Inoltre, il parametro di dimensionamento “carico specifico sul fango attivo” ha un valore medio – basso, il che significa che il fango di supero che l'impianto formerà è ben mineralizzato e scarsamente putrescibile. Di conseguenza, lo stoccaggio temporaneo del fango di supero risulta meno soggetto a cattivi odori rispetto alla condizione attuale.

4. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

L'intervento è localizzato nell'area dello stabilimento Cartiere di Trevi in zona classificata industriale dallo strumento urbanistico del comune di Trevi (Allegato 1). Si sottolinea che l'area interessata è già occupata dall'attuale impianto di depurazione.

Lo stabilimento si colloca in una più ampia zona industriale, che comprende anche il Molino sul Clitunno, delimitata a ovest dalla ferrovia Orte-Terni-Perugia-Terontola e ad est dalla superstrada SS3 Flaminia ed attraversata dal corso del fiume Clitunno, appartenente al bacino del Tevere.

In prossimità dell'area industriale si trova l'abitato di Borgo Trevi, che interessa la parte di pianura del comune di Trevi, il cui centro si trova su un terrazzo del versante della dorsale appenninica Umbro-Marchigiana.

A est del sito si innalza rapidamente il versante appenninico, la cui porzione collinare è interessata in

prevalenza dalla coltura dell'olivo, mentre la parte montana da fitti boschi, in genere cedui, e prati. A ovest si estende la pianura della valle Umbra meridionale, compresa tra Spoleto e Foligno, ricca di acque e attraversata dal fiume Clitunno e da una fitta rete di corsi d'acqua minori che irrigano la valle e la rendono adatta alla coltivazione di specie annuali.

Il tracciato della SS3 Flaminia da Spoleto a Foligno è un susseguirsi di centri abitati ed aree industriali, che da Trevi a Foligno si sono saldati lungo l'infrastruttura senza soluzione di continuità.

Nell'Allegato 1 è presente la localizzazione del progetto su CDR/ortofoto e nell'Allegato 2 la localizzazione del progetto rispetto la zonizzazione e la tavola dei vincoli del PRG di Trevi.

Da entrambe le tavole si evince la destinazione prevalentemente industriale del sito e l'assenza di vincoli sull'area di intervento.

5. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Stato di fatto: descrizione dell'attuale configurazione dell'impianto di depurazione

All'interno dello stabilimento esiste un impianto di depurazione in cui convergono, mediante rete fognaria interna:

- le acque domestiche, previo trattamento in fosse Imhoff;
- le acque meteoriche derivanti da una superficie scoperta impermeabilizzata di 32.500 m²;
- le acque provenienti dal processo di lavorazione della carta.
- le acque reflue industriali (spurghi e condense) sia degli impianti di produzione di energia esistente che dei nuovi (cogeneratore E-ON, massimo 3,5 m³/h e Nuova caldaia).

L'impianto di depurazione è dimensionato assumendo una portata media pari a 2000 m³/giorno di acqua reflua, un carico medio di 5600 kg/giorno di COD e 2800 kg/giorno di BOD₅. Utilizzando tale valore di BOD₅ in ingresso si ricava che l'impianto ha una potenzialità di 46666 Abitanti Equivalenti.

E' presente un unico punto di scarico finale al Torrente Marroggia.

L'impianto di depurazione a servizio dello stabilimento è costituito dalle seguenti sezioni:

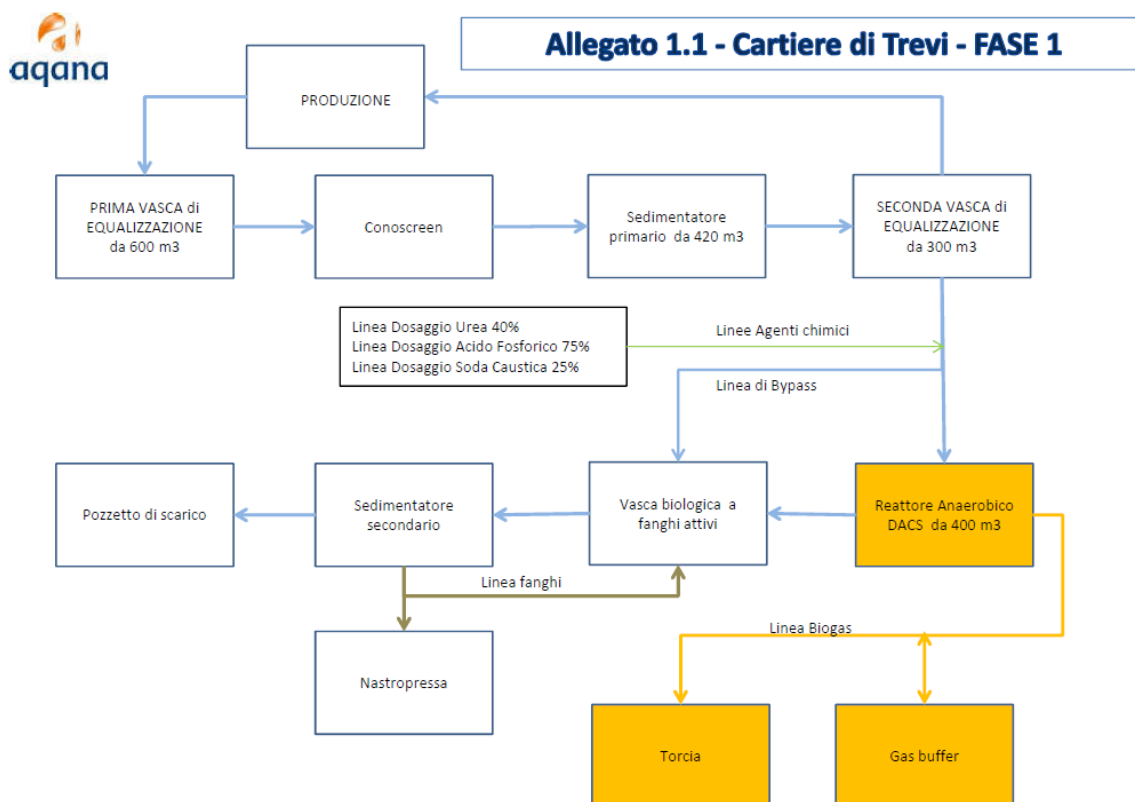
- sgrigliatore a monte della stazione di pompaggio con l'obiettivo di eliminare i residui grossolani di materia prima e materiale di scarto presenti sia nelle acque di processo che nelle acque di dilavamento dei piazzali
- prima stazione di pompaggio dove si trovano le pompe principali che spingono le acque di processo e quelle di dilavamento nell'impianto di depurazione;
- prima vasca di equalizzazione con l'obiettivo di regolare le oscillazioni della portata in ingresso al sedimentatore primario e rilanciare acqua ancora ricca di fibre nel ciclo produttivo. Tale vasca ha una capacità di 600 m³ ed è costituita da un cilindro in cemento armato;
- recuperatore di fibra: modello CONOSCREEN che consente di recuperare la fibra ancora presente nelle acque di processo, ridurre il contenuto di solidi nelle acque in uscita dal sedimentatore primario, recuperare la fibra dispersa dalle acque di dilavamento dei piazzali;
- secondo recuperatore di fibre modello CONOSCREEN MICROFILTER, modello CS 1606 CE che permette una migliore gestione di eventuali picchi di portata senza significative variazioni al bilancio idrico;

Figura 1: Filtri CONOSCREEN



- *sedimentatore primario il quale permette una prima sedimentazione dei fanghi e il loro rilancio al ciclo produttivo. La struttura ha un diametro di 12 m;*
- *seconda vasca di equalizzazione con l'obiettivo di rilanciare acqua chiarificata a particolari utenze del ciclo produttivo e regolare la portata di acqua in ingresso al reattore biologico.*
- *reattore biologico dove avviene il processo di digestione aerobica, cioè la metabolizzazione delle sostanze organiche per opera di microorganismi, il cui sviluppo è condizionato dalla presenza di ossigeno. Questi batteri convertono sostanze complesse in altre più semplici, l'ossidazione aerobica dei solidi sospesi e si completa la digestione delle particelle ancora presenti nell'acqua. Per permettere il contatto tra i microrganismi e l'ossigeno, il reattore è dotato di 3 agitatori temporizzati che mantengono il contenuto della vasca in continuo movimento. I microrganismi periodicamente vengono nutriti con urea al fine di garantirne la proliferazione; relativamente alla gestione dell'ossigenazione della sezione aerobica dell'impianto di depurazione.*
- *serbatoio fisso per il dosaggio di ossigeno liquido all'impianto di depurazione, in aggiunta al sistema di ossigenazione con turbine superficiali e in sostituzione dell'impianto mobile. Tale sistema di dosaggio che avviene tramite ecojet posti sul fondo della vasca biologica è in grado di garantire una migliore resa e una efficiente depurazione.*
- *sedimentatore secondario dove avviene una seconda fase di sedimentazione e l'estrazione dei fanghi che in parte vengono riciclati nel reattore biologico, mentre altri vengono estratti e smaltiti dopo disidratazione. Il diametro è pari a 18 m;*
- *nastro pressa per la disidratazione dei fanghi ed il recupero di parte dell'acqua in essi contenuta.*
- *reattore anaerobico di tipo DACS (Downflow Anaerobic Carrier System®) che attualmente è fuori servizio.*

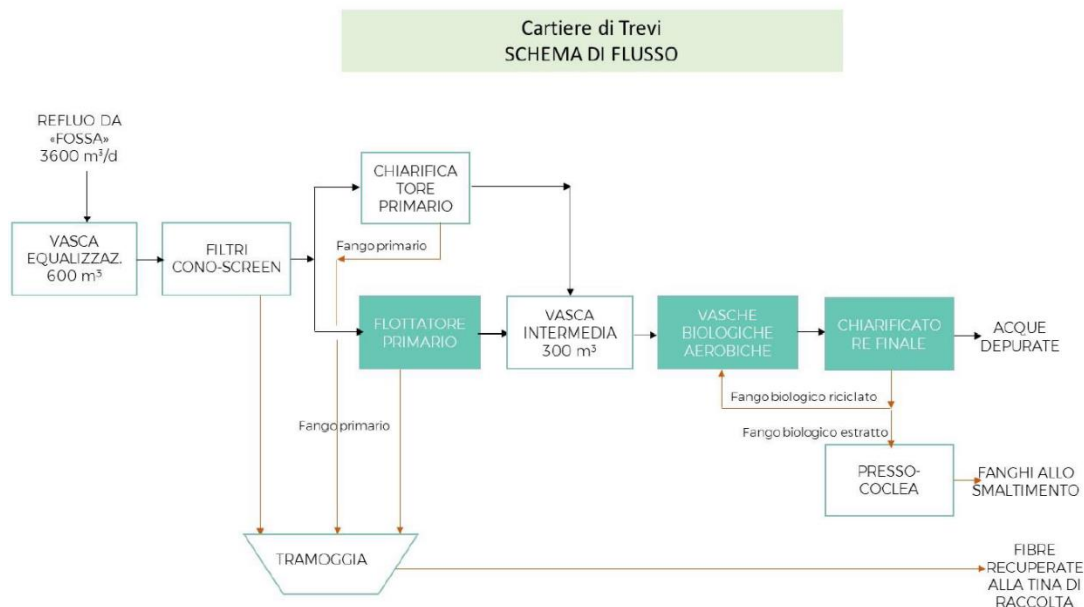
Figura 2: Schema a blocchi dell'impianto di depurazione attuale



Stato di progetto: descrizione nuove sezioni impianto

Schema di flusso

Lo schema a blocchi dell'impianto proposto dalla Fluence e delle sue interconnessioni con le strutture esistenti è il seguente (in verde le nuove sezioni, in bianco le sezioni esistenti):



Nei paragrafi successivi saranno analizzati in dettaglio i nuovi blocchi di impianto e le modifiche a quelli esistenti. Si sottolinea che la configurazione finale dell'impianto prevede la dismissione della sezione anaerobica esistente, dell'attuale reattore

biologico e del sedimentatore finale previo svuotamento delle vasche.

Flottazione primaria

La flottazione è un'operazione usata per separare particelle solide da un liquido. La separazione è ottenuta introducendo nel liquido un gas (di solito, aria) disperso in bolle fini. Tali bolle aderiscono alle particelle e le trascinano fino alla superficie del liquido stesso. La flottazione è efficace sia per particelle che abbiano una densità maggiore di quella dell'acqua, sia (a maggior ragione) per particelle che abbiano una densità minore. Premesso che la solubilità dell'aria nell'acqua aumenta con l'aumentare della pressione, per generare le bolle fini si usa il sistema seguente: una parte del refluo viene saturata con aria ad una pressione di 5÷6 bar. La corrente di refluo saturato con aria viene poi convogliata nella vasca di flottazione, che si trova a pressione atmosferica. La diminuzione di pressione fa sì che l'aria precedentemente solubilizzata si liberi in tutta la massa di liquido sotto forma di minute bollicine.

Il flottatore proposto è di tipo a pianta rettangolare, ed è caratterizzato da una forma costruttiva e da una manutenzione molto semplice. Non sono infatti presenti ralle o cuscinetti centrali, le uniche parti in movimento sono due catene, trascinate da altrettante ruote dentate di piccolo diametro (la potenza del motore è di 0,55 kW).

Figura 3: Flottatore a pianta rettangolare



Analogamente all'acqua entrante nel chiarificatore primario, anche il refluo entrante nel flottatore è sottoposto ai processi di coagulazione e flocculazione tramite aggiunta di opportuni agenti chimici (anche in questo caso polielettrolita).

Il fango flottato, composto sempre da microfibre di cellulosa, si raccoglie nella tramoggia frontale del flottatore e viene poi pompato nella tramoggia posta sotto i filtri cono-screen. L'acqua chiarificata è raccolta nel retro del flottatore ed è quindi pompata al trattamento biologico.

Trattamento biologico aerobico

Si precisa che tutti le macchine della parte biologica (pompe, soffianti, ecc.), ritenuti indispensabili per il corretto funzionamento dell'impianto saranno dotati di riserva attiva (cioè una macchina di riserva in grado di attivarsi automaticamente in caso di avaria della macchina principale). Per le apparecchiature che per loro natura non possono avere riserva attiva (tipo il motoriduttore del raschiafango flottatore, o quello del raschiafango chiarificatore secondario), verrà fornito un motoriduttore di riserva da tenere a magazzino, al fine di essere in grado di riparare repentinamente una eventuale

rottura.

Vasca intermedia

Tra la sezione chimico – fisica e la sezione biologica vi è un altro accumulo, volto ad equalizzare ulteriormente il refluo inviato al biologico. Esso ha un volume di 300 m³ ed è miscelata tramite un agitatore laterale ad elica.

Da questo, i reflui sono pompati al biologico da n°2 pompe centrifughe orizzontali. Similmente alla prima vasca di accumulo, anche in questa vasca vi è un controllo di livello il quale, in caso di livello eccessivo, aumenta la portata delle pompe ed evita la tracimazione della vasca stessa.

Processo biologico di ossidazione

La componente principale dell'impianto è costituita dalle "vasche di trattamento biologico"; in esse crescono dei microrganismi chiamati "fanghi attivi", i quali rimuovono le sostanze inquinanti (il COD) contenute nei reflui.

Il progetto prevede di dividere l'ossidazione biologica in due linee parallele; anche se il sistema di ossigenazione scelto, come descritto tra poco, è assolutamente affidabile ed inintascabile, avendo due linee sarà possibile effettuare operazioni di manutenzione ad ogni singola linea, mantenendo l'impianto comunque in marcia grazie al secondo comparto.

Ciascuna delle due linee è a sua volta composta da due sezioni: una piccola vasca iniziale (chiamata "selettore antibulking"), seguita dalla vasca principale. L'utilità del selettore antibulking è la seguente: il fango attivo aerobico è formato principalmente due tipi di batteri: i "fiocco-formatori" ed i "filamentosi". I primi formano in genere un fango ben sedimentabile, mentre i secondi tendono a formare un fango gonfio e che sedimenta con difficoltà. I reflui di cartiera sono ricchi di amidi e tenderebbero a favorire la crescita dei batteri filamentosi; studi approfonditi hanno però evidenziato che, se il refluo viene preliminarmente trattato in una vasca di ossidazione con un carico specifico di COD molto elevato (vale a dire, carichi di COD alti in piccoli volumi), la crescita dei batteri filamentosi viene limitata. La funzione dei selettori antibulking è appunto quella di sfavorire la crescita dei batteri filamentosi a vantaggio dei fiocco-formatori.

L'aria necessaria al processo sarà fornita da 4 soffianti (2 per ciascuna linea) aventi elementi pompanti ibridi tra lobi e vite (questa tecnologia, di recente immissione sul mercato, è caratterizzata dall'aver consumi energetici ridotti del 25% rispetto a soffianti a lobi di analoga portata e prevalenza).

Per prevenire problemi di occlusione del sistema di aerazione da parte dei carbonati, proponiamo l'installazione di diffusori aria del tipo "a clapet" (vedi foto a lato). Questi diffusori hanno un ottimo rendimento in termini di ossigeno trasferito per kWh di energia elettrica (> 2,5 kgO₂/kWh 1), ma soprattutto sono assolutamente instasabili, anche in ambienti con presenza molto forte di calcare).

Figura 4: Rete con diffusori aria



Chiarificatore finale

Le acque depurate saranno separate dai fanghi in un chiarificatore finale a pianta circolare. L'acqua trattata sarà scaricata in acque superficiali, mentre i fanghi raccolti sul fondo del chiarificatore saranno in parte riciclati al trattamento biologico ed in parte (per la quota di supero) inviati direttamente alla presso-coclea per la loro disidratazione.

Il chiarificatore è dotato anche di un sistema di raccolta del materiale galleggiante (scum-box); nel caso si formino delle chiazze di fango galleggiante, queste vengono raccolte dal raschiafango e sono convogliate per gravità in un pozzetto di raccolta, dal quale vengono ripompe alle vasche di ossidazione.

Figura 5: Esempio di chiarificatore finale

**Dati di progetto e garanzie acqua trattata**

I dati di progetto usati per il dimensionamento dell'impianto sono i seguenti:

Parametro	U.M.	Valore
Carta prodotta	ton/d	240
Portata media	m ³ /h	150
Portata max	m ³ /h	180
Carico COD tot max	kg _{COD} /d	8 · 640
Carico COD solubile max	kg _{COD} /d	7 · 485
Carico BOD ₅ max	Kg _{BOD5} /d	4 · 680
pH	-	6,0÷8,5
Solidi sospesi max	g _{SS} /m ³	500
Azoto totale (TKN)	g _N /m ³	<2
Fosforo totale	g _P /m ³	<1
Calcio	g _{Ca} /m ³	<350
Magnesio	g _{Mg} /m ³	<30
Tensioattivi totali	Kg _N /m ³	<2
Temperatura	C°	25÷33

Le garanzie fornite per l'acqua trattata sono le seguenti (i limiti descritti sono quelli propri della Tab. 3 All. 5 Legge 152/2006 per lo scarico in acque superficiali, tranne per i parametri azoto totale e fosforo totale; per questi ultimi, i limiti sono quelli della Tab. 6 DGR 1024/2018 della Regione Umbria).

Parametro	U.M.	Valore garantito
pH	-	5,5÷9,5
Solidi sospesi	mg/l	<80
COD	mg/l	<160
BOD ₅	mg/l	<40
Azoto ammoniacale	mg/l	<10
Azoto nitroso	mg/l	<0,6
Azoto totale	mg/l	<18
Fosforo totale	mg/l	<5

Parametri di dimensionamento (forniti da Fluence)

I parametri di dimensionamento usati per il dimensionamento dell'impianto sono cautelativi, soprattutto per quanto riguarda il carico specifico di COD sul fango, la potenzialità del sistema di aerazione e la velocità ascensionale della chiarificazione finale.

Parametri di dimensionamento chiarificazione primaria

Diametro chiarificatore primario	: 14 m
Superficie di chiarificazione	: $7 \times 7 \times \pi = 154 \text{ m}^2$
Velocità ascensionale consigliata	: < 1 m/h
Portata trattata	: 90 m ³ /h (½ della portata totale)
Velocità ascensionale effettiva	: $90 / 154 = 0,58 \text{ m/h}$

Parametri di dimensionamento flottazione primaria

Superficie utile flottatore	: 18 m ²
Velocità ascensionale consigliata	: < 7 m/h
Portata trattata	: 90 m ³ /h (½ della portata totale)
Velocità ascensionale effettiva	: $90 / 18 = 5 \text{ m/h}$

Parametri di dimensionamento ossidazione biologica (volume e quantità di fanghi)

Carico di COD solubile max	: 7485 kgCOD/d
Concentrazione media fanghi totali	: 6,0 kgSST/m ³
Rapporto SSV / SST	: 0,7
Concentrazione media fanghi attivi	: $6,0 \times 0,7 = 4,2 \text{ kgSSV/m}^3$
Carico specifico applicato	: 0,5 kgCOD/(kgSSV×d) ²
Volume minimo vasche	: $7485 / 4,2 / 0,5 = 3564 \text{ m}^3$
Volume effettivo vasche	: $2 \times 2060 = 4120 \text{ m}^3$

Concentrazione COD ingresso biolog.	: $7485 / (150 \times 24) \times 1000 = 2080 \text{ mg/l}$
COD solubile atteso dopo il processo	: $2080 \times (1 - 0,95) = 104 \text{ mg/l}$

Fraz. di COD convertita in biomassa	: 0,48 kgSSV/kgCOD
Coefficiente di auto-ossidazione	: 0,136 d ⁻¹
Produzione di fanghi (SSV)	: $7485 \times 0,48 - 4120 \times 4,2 \times 0,136 = 1240 \text{ kgSSV/d}$
Produzione di fanghi (SST)	: $1240 / 0,7 = 1771 \text{ kgSST/d}$
Produzione effettiva da smaltire	: $1771 / 0,2^3 / 1000 = 8,9 \text{ ton/d}$

² La ns. esperienza, desunta da impianti simili, indica che questo carico specifico, in cartiera, permette una resa di COD media del 95%.

³ Come già scritto, il fango disidratato avrà un tenore di secco di circa il 20%.

⁴ AOR = Actual Oxygen Rate, ossia ossigeno da rendere effettivamente al sistema.

⁵ SOR = Standard Oxygen Rate, ossia ossigeno da rendere al sistema in condizioni standard.

⁶ Per il calcolo AOR/SOR è stata utilizzata la formula $\frac{AOR}{SOR} = \alpha \times \frac{\beta \times Csat(T) - DO}{Csat(20)} \times \theta^{(T-20)}$, dove

$\alpha = 0,85$ (dato avuto dal fornitore dei diffusori a clapet).

$\beta = 0,9$ (dato avuto dal fornitore dei diffusori a clapet).

T = temperatura del fango attivo considerata = 30 °C

Csat (T) = Concentrazione di ossigeno a saturazione, alla temperatura T (30 °C) = 7,6 mg/l

DO = Concentrazione minima di ossigeno desiderata nel sistema = 1,5 mg/l

Csat (20) = Concentrazione di ossigeno a saturazione, alla temperatura di 20 °C = 9,2 mg/l

$\theta = 1,024$

⁷ Rendimento ad una profondità di installazione diffusori di 7,2 m (dato avuto dal fornitore).

Fase di Cantierizzazione

Obiettivo principale dell'intervento in esame è l'adeguamento e il miglioramento dell'impianto di depurazione delle acque reflue di processo esistente a servizio del ciclo produttivo dello stabilimento Cartiere di Trevi SpA.

Attualmente risulta già in essere e regolarmente autorizzata l'attività delle Cartiere di Trevi SpA e il depuratore esistente presso il sito descritto di proprietà.

Dal punto di vista ambientale le principali ripercussioni determinate dalla costruzione dei nuovi manufatti che andranno ad integrarsi con l'impianto di depurazione esistente sono principalmente quelle legate alle attività di cantiere (produzione di polveri e rumore con il funzionamento dei mezzi e dei macchinari, aumento del traffico locale legato alle necessità d'approvvigionamento di materiali sulla viabilità comunale, rischio di danneggiamento delle essenze arboree già presenti sul sito).

Va considerato innanzi tutto che si interviene all'interno di un contesto urbano-industriale, già profondamente condizionato dalle trasformazioni urbanistiche in atto negli ultimi anni.

Non esistono nell'area preesistenze di natura storico-archeologica o elementi di rilievo, dal punto di vista paesistico-ambientale (presenze vegetazionali d'interesse, specie faunistiche, reticolo idrografico o sistemi geologici vulnerabili).

Considerata la ridotta entità delle lavorazioni legate alla costruzione dei nuovi manufatti e dell'integrazione degli stessi con il vecchio impianto tali impatti possono essere considerati del tutto trascurabili. Si può ritenere sostanzialmente trascurabile anche la possibilità d'interferenza con il sottosuolo e gli acquiferi sotterranei, visto che si prevedono di fatto limitate movimentazioni di terre e le fondazioni non risultano particolarmente invasive.

La soluzione progettuale prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale dipende dalla disponibilità dell'area dove già era presente l'impianto di depurazione al fine di migliorare il processo depurativo e salvaguardare l'ambiente anche dal punto di vista delle risorse naturali da utilizzare, senza avere quindi effetti negativi sull'ambiente, sul patrimonio storico, artistico ed archeologico.

Per quanto attiene alla fattibilità dell'intervento dal punto di vista ambientale, come descritto nei vari elaborati progettuali, la realizzazione dello stesso non produce alcun impatto rilevante quali-quantitativo sull'ambiente in generale e sulle risorse idriche superficiali e sotterranee. Per quanto attiene alla costruzione dei nuovi manufatti si prevede il totale riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi per le sistemazioni della nuova configurazione di progetto, riducendo, quindi l'apporto di materiale arido proveniente dalle cave di prestito. Pertanto, la movimentazione di mezzi e materiali per lo spianamento secondo la configurazione di progetto, è stata ridotta al minimo indispensabile.

Misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino

Per ridurre gli effetti negativi, peraltro ritenuti di scarso rilievo, prodotti nella fase di realizzazione dell'intervento si potranno prevedere le seguenti misure:

- bagnatura delle aree per ridurre la produzione di polveri;
- realizzazione di un'area di rispetto attorno alle alberature esistenti, in modo da non interferire con gli apparati radicali durante le lavorazioni.

Per la fase di esercizio è previsto il ripristino dei luoghi occupati temporaneamente dalle aree di cantiere.

Sono inoltre previste fondamentalmente le seguenti tipologie di interventi:

- Opere per la protezione della fauna e degli ecosistemi;
- Opere per la tutela della qualità delle acque e della risorsa idrica di sottosuolo.

Il ripristino dei luoghi

I suoli occupati temporaneamente in fase di cantiere saranno utilizzati per le sistemazioni esterne dell'area occupata dall'impianto di depurazione. Al termine dei lavori del cantiere le superfici temporaneamente occupate saranno ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali o dalla presenza di inerti, conglomerati o altri materiali estranei.

Sistemi di controllo delle acque

Nell'ambito delle attività di cantiere uno degli aspetti maggiormente critici, per quanto riguarda il rischio di impatto, è quello del controllo delle acque di scarico.

Le imprese che opereranno per la realizzazione di tale progetto dovranno provvedere al lavaggio e alla manutenzione dei propri mezzi nelle loro sedi.

Fase di Esercizio

La fase di esercizio prevede l'occupazione delle aree attualmente in uso al vecchio impianto di depurazione, l'Azienda che ha fornito il progetto ha indicato le attività relative alla conduzione dello stesso che sono riportate di seguito.

Per quanto riguarda il piano di controllo, esso si suddividerà essenzialmente in tre parti:

1. Controllo di processo
2. Controllo meccanico
3. Manutenzioni programmate

Il controllo di processo consisterà essenzialmente nell'esecuzione di un piano di analisi giornaliera/settimanali/mensili su campioni prelevati nelle diverse fasi del processo (alimentazione, uscita sezione chimico-fisica, vasca di ossidazione biologica, acqua trattata). La cadenza di tali analisi verrà definita in base alla criticità dello specifico parametro nella gestione del processo stesso.

Tutti i dati di analisi verranno registrati in una tabella gestionale insieme agli ulteriori dati produttivi/analitici dati dal sistema di automazione dell'impianto stesso (totalizzatori in-out, tenore di ossigeno, temperature, pH, livelli, portate, ecc).

Il controllo meccanico, con cadenza giornaliera/settimanale, consisterà nella verifica della funzionalità delle macchine installate. Tale verifica potrà essere fatta sia analizzando dati quali portata (pompe), pressione/portata (compressori) o semplice controllo visivo di eventuali

meccanismi (carro raschiafango, soffianti, ecc).

La manutenzione programmata sarà definita sulla base sia dei manuali di uso e manutenzione delle diverse macchine che dei totalizzatori delle ore di lavoro effettive conteggiate dal software di gestione dell'impianto.

6. ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO/OPERA ESISTENTE

PROCEDURE

AUTORITÀ COMPETENTE / ATTO / DATA

- | | |
|--|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA | |
| <input type="checkbox"/> Valutazione di Impatto Ambientale | |
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio | |

Altre autorizzazioni

- | | |
|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione Integrata Ambientale DD n. 5566 del 05/06/2019 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO DI MODIFICA/ESTENSIONE/ADEGUAMENTO TECNICO PROPOSTO

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

PROCEDURE

AUTORITÀ COMPETENTE

- | | |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio | |
|---|-------|

Altre autorizzazioni:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>Modifica Non Sostanziale AIA di stabilimento ai sensi dell'articolo 29-nonies della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i (per autorizzazione nuova configurazione impianto di depurazione)</i> | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Regione Umbria</i> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI NO Breve descrizione²

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente /parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto.

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATEIndicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:**SI****NO**Breve descrizione²

1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi

☐☒

Il progetto è localizzato in area libera da vincoli di tale natura. La zona umida di importanza internazionale (Ramsar) più prossima al sito è la palude di Colfiorito a circa 19,5 km dal sito (Allegato 3 - planimetria Zone umide, zone riparie foci dei fiumi 1:200000). Si segnala la presenza del fiume Clitunno in fregio al sito industriale Cartiere di Trevi: l'area vincolata riportata nel PRG del comune di Trevi risulta derogata nell'area del sito industriale, dunque, l'area di intervento è esterna alla fascia vincolata ai sensi dell'articolo 142 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 (Allegato 4 - Planimetria Zone umide, zone riparie foci dei fiumi 1:10000).

2. Zone costiere e ambiente marino

☐☒*Non applicabile*

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI**NO**Breve descrizione²

3. Zone montuose e forestali

☐☒

Le zone Montuose e Forestali vincolate sono collocate lungo i versanti e la sommità della dorsale dell'appennino Umbro Marchigiano. In particolare le zone boscate sono frammentate nel basso versante mentre a quote superiori assumono compattezza e continuità. La distanza di tali beni vincolati dal sito di intervento dipende dalle fonti consultate: nel SITAP (Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico – MIBACT – Allegato 5 - Planimetria zone montuose e forestali da SITAP) il bosco più prossimo al sito si trova a 1,4 km dal sito, mentre l'area montuosa più prossima a 2,15 km: nella tavola dei vincoli del PRG comune di Trevi (Allegato 6- Planimetria zone montuose e forestali da "Tavola dei vincoli urbanistici PRG) invece il bosco più prossimo al sito si trova a circa 900 m dal sito, mentre l'area montuosa più prossima a 2,6 km.

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI**NO****Breve descrizione²**

4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L.394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)

☐☒

Si sono individuate le seguenti aree naturali protette in prossimità del sito (Allegato 7 - Planimetria aree naturali protette): ZSC IT5210047 "Monti Serano – Brunette (sommità)" a una distanza di 3,5 km dal sito ZSC IT5210050 "Valle di Pettino (Campello sul Clitunno)" a una distanza di 2,5 km dal sito ZSC IT5210053 "Fiume e Fonti del Clitunno" a una distanza di 2 km dal sito.

5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria

☐☒

Il Comune di Trevi risulta compreso nel Piano regionale per la qualità dell'aria nella Zona di Valle che comprende il Comune di Perugia, il cui stato di qualità dell'aria guida la valutazione effettuata dal Piano. Per quanto riguarda nello specifico il Comune di Trevi, la valutazione effettuata dal Piano non individua fattori specifici di criticità e le azioni di Piano che lo interessano riguardano il settore traffico (riduzione del traffico nella valle Umbra mediante potenziamento della trasporto ferroviario) e civile (sostituzione dei caminetti a legna con stufe ad alta efficienza). Non sono rilevate criticità a carico del settore industriale.

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI**NO**Breve descrizione²

6. Zone a forte densità demografica

☐☒

Nessuno dei comuni prossimi al sito di progetto ha le caratteristiche di essere definito "a forte densità demografica" (densità superiore a 500 abitanti per km² e popolazione di almeno 50.000 abitanti - Eurostat). Solo il Comune di Foligno supera i 50.000 abitanti (57.000 circa), ma presenta una densità di circa 206 abitanti per km².

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI**NO**Breve descrizione²

7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica



Nell' Allegato 8 - Planimetria Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica sono riportati i beni architettonici vincolati e quelli di interesse culturale non verificato riportati nel Portale Vincoli in Rete del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. L'esame della figura permette di rilevare la presenza di un bene vincolato prossimo al sito, ma non direttamente interessato, al di là del corso del Clitunno. Gli altri beni vincolati si trovano nel centro storico di Trevi sul terrazzo collinare.

Nell'Allegato 9 Planimetria - Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica (aree interesse pubblico) sono riportate le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D.Lgs.42/04. In prossimità, ma esternamente al sito di intervento, si trova l'area vincolata con DM 29/08/1956 di Trevi e dintorni. A sud del sito di intervento si trova si trova l'area delle Fonti del Clitunno (DM 16/05/1956), mentre ad ovest si trova l'area di Montefalco e dintorni (DM 29/01/1963)

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATEIndicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:**SI****NO****Breve descrizione²**

8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)

☐☒

Nella zona di fondovalle della Valle Umbra, in cui è localizzato il sito, non sono presenti produzioni agricole di particolare qualità e tipicità. Le aree con produzioni agricole pregiate più prossime al sito (Allegato 10- Planimetria Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità) sono quelle di produzione del Sagrantino di Montefalco, vino DOC e DOCG, nei colli Tiberini, a ovest del sito ad una distanza minima di 2.6 km (comuni di Montefalco, Bevagna, Gualdo Cattaneo, Castel Ritaldi e Giano dell'Umbria) e del vino DOC Colli Martani. Si segnala poi l'Olio dell'Umbria (olio d'oliva DOP), prodotto anche negli uliveti di Trevi, collocati sul versante dell'appennino Umbro Marchigiano (a est del sito).

9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)

☐☒

Il sito sul quale insiste lo stabilimento non è da considerarsi un sito inquinato ai sensi del D.lgs.152/06 e s.m.i., in virtù delle specifiche attività antropiche precedenti ed in atto. Il sito contaminato più prossimo al sito si trova in comune di Trevi località Pietrarossa (pozzi privati - sito PG104 DGR 1130/2015 – distanza di circa 3 km dal sito)

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATEIndicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:**SI****NO**Breve descrizione²

10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)



Il sito non è interessato dal vincolo idrogeologico. Nell'Allegato 11 - Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) e vincolo sismico è riportato il vincolo idrogeologico così come individuato nella Carta "Vincolo sismico e idrogeologico" – Regione Umbria, Dipartimento per l'Assetto del Territorio: l'area vincolata più prossima si trova a 1,5 km dal sito di intervento. Nell'Allegato 12 – Planimetria vincolo idrogeologico RD 3267 del 30/12/1923 è riportata la delimitazione delle aree vincolate presentata nel PRG del comune di Trevi. In questo caso il limite del vincolo idrogeologico più prossimo al sito si trova a 1,2 km dallo stabilimento

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

SI**NO****Breve descrizione²**

11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni



Nell'Allegato 13 - Planimetria Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni sono riportate le fasce idrauliche relative al torrente Maroggia (Tav. PB27 Maroggia "Fasce idrauliche sul reticolo secondario e minore" - PAI Autorità di Bacino del Fiume Tevere - PAI 1° Aggiornamento). Il sito di intervento ricade in fascia A nella quale sono ammessi interventi di realizzazione di reti e impianti tecnologici, quale quello in progetto, senza aumento dei volumi e ampliamento. L'intervento rientra tra quelli di cui all'art 1.4.1 della DGR 853/2015. Nell'Allegato 14 - Planimetria Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (Classi di rischio) sono riportate le perimetrazioni di pericolosità e rischio riportate nel Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale. Dal punto di vista della Pericolosità idraulica l'istallazione risulta collocato in fascia P3 - elevata probabilità (alluvioni frequenti) e in classe di rischio R4 - Rischio molto elevato.

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATEIndicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:**SI****NO**Breve descrizione²12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)³☒☐*Fonte: DGR 1111/2012 - Aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale dell'Umbria.*

13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)

☐☒*Il sito di progetto non risulta interessato da fasce di rispetto / servitù***9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

Domande

Si/No/?
Breve descrizioneSono previsti potenziali effetti
ambientali significativi?
Si/No/? – Perché?

1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?

☐ Si☒ No

Descrizione:

L'intervento si sviluppa totalmente all'interno dell'area di stabilimento delle Cartiere di Trevi in area a uso industriale già interessata dal vecchio impianto di depurazione senza interventi a carico dei corpi idrici☐ Si☒ No

Perché:

L'intervento non prevede movimenti terra rilevanti, si sviluppa interamente in aree ad uso industriale, non interessa corpi idrici o aree sensibili

2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?

☐ Si☒ No

Descrizione:

L'area di intervento è attualmente classificata ad uso prevalente industriale dal PRG del Comune di Trevi. I fabbisogni di materiali sono ridotti e l'unica risorsa sarà l'alimentazione elettrica per l'esercizio dell'impianto☐ Si☒ No

Perché:

L'intervento permetterà l'ottimizzazione della depurazione con conseguente miglioramento della qualità delle acque restituite

3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto,

☐ Si☒ No☐ Si☒ No³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>	<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>
la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<i>Descrizione:</i> <i>L'intervento non prevede l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente</i>	<i>Perché:</i> <i>L'impiego di tali sostanze non è previsto al progetto.</i>
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>In fase di installazione non è prevista la produzione di rifiuti se non quelli tipici dei cantieri. In fase di esercizio l'unico rifiuto continuativamente prodotto sarà lo 030311. Nella fase di dismissione degli impianti esistenti si ritiene saranno prodotti rifiuti solidi tipici delle eventuali operazioni di demolizione così ascrivili al settore 17</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>In fase di esercizio non saranno prodotti rifiuti diversi da quelli già prodotti ora con il vecchio impianto e tutti destinati ad operazioni di recupero</i>
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	Descrizione: <i>In relazione alle eventuali emissioni in atmosfera prodotte dal nuovo assetto dell'impianto si ipotizza che siano riconducibili alle sole emissioni odorigene, per le quali si rimanda a specifico studio per considerazioni più approfondite.</i>	Perché: <i>Il nuovo assetto dell'impianto sarà migliorativo. Si specifica che il sistema di aerazione è progettato per garantire, anche in condizioni di massimo carico, un tenore di ossigeno sempre superiore ad almeno 1 mg/l, il quale è un valore che assicura che non si formino cattivi odori. Infine, il parametro di dimensionamento "carico specifico sul fango attivo" ha un valore medio – basso, il che significa che il fango di supero che l'impianto formerà è ben mineralizzato e scarsamente putrescibile. Di conseguenza, lo stoccaggio temporaneo del fango di supero risulta meno soggetto a cattivi odori rispetto alla condizione attuale.</i>
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Descrizione: <i>In fase di lavorazione non sono attesi cambiamenti apprezzabili relativi alle emissioni sonore nell'area interessata dalla modifica.</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Perché: <i>È stata effettuata una Valutazione Preliminare di Impatto Acustico da cui si evince che il progetto non influenza l'attuale clima acustico</i>
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Descrizione: <i>L'impianto in progetto sarà installato dove insiste già l'impianto esistente e in fase di funzionamento non sono previsti rilasci di inquinanti in qualsiasi matrice ambientale</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Perché: <i>Un adeguato programma di monitoraggio e manutenzione garantirà un funzionamento sicuro</i>
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	Descrizione: <i>Sia in fase di installazione che di esercizio saranno stabilite le specifiche procedure di sicurezza che tuteleranno sia i lavoratori che l'ambiente esterno dal rischio di incidenti</i>	Perché: <i>Gli interventi in fase di costruzione saranno estremamente limitati e consisteranno soprattutto nel montaggio delle diverse parti dell'impianto e nel collegamento agli elementi del ciclo già installati. In fase di lavorazione saranno effettuati interventi di manutenzione programmata che assicureranno sempre la piena efficienza degli impianti</i>
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Descrizione: <i>L'unica area di tale natura limitrofa è l'area di interesse paesaggistico vincolata ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. 152/2004 "Trevi e territori limitrofi" (si veda l'Allegato 9)</i>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Perché: <i>L'intervento in progetto non determina interferenze su tale bene paesaggistico in quanto è localizzato all'interno del complesso industriale delle Cartiere di Trevi e risulta in esso integrato, dunque è scarsamente percepibile nella sua singolarità dal bene vincolato.</i>
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Descrizione: <i>Il progetto non interessa e non risulta limitrofo ad aree di tale natura</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Perché: <i>Tali aree si trovano a distanze superiori a 2 km dal sito di realizzazione del progetto</i>
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Descrizione: <i>In vicinanza al sito è presente una derivazione del fiume del fiume Clitunno</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Perché: <i>Tutte le acque reflue dello stabilimento (civili, meteoriche e di processo) sono addotte al depuratore che le tratta prima dello scarico nel torrente Marroggia. La realizzazione dell'intervento non modificherà in alcun modo il ciclo delle acque dello stabilimento ma ne ottimizzerà la qualità delle acque depurate</i>
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>	<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>
di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> <i>In vicinanza al sito è presente la superstrada SS3 Flaminia e il tracciato storico della via Flaminia che attraversa i centri abitati</i>	<i>Perché:</i> <i>La realizzazione del progetto non determina flussi significativi di traffico né in fase di costruzione, né in fase di esercizio.</i>
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>L'impianto oggetto dell'intervento è collocato all'interno della recinzione dello stabilimento</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>Il nuovo impianto è collocato a ridosso dei fabbricati della cartiera</i>
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>L'intervento insiste in un'area industriale dove è già presente il vecchio impianto di depurazione</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>La realizzazione del progetto non comporta alcun consumo di suolo</i>
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Il sito di progetto è collocato in un'area industriale consolidata</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>Il Comune di Trevi è dotato di un Piano Strutturale in itinere che non modifica l'attuale destinazione dei suoli</i>
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Non si riscontrano aree con tali caratteristiche</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>Nessuno dei comuni prossimi al sito di progetto ha le caratteristiche di essere definito "a forte densità demografica"</i>
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Non sono presenti tali funzioni in aree limitrofe al sito di progetto</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>A Borgo Trevi sono state individuate una scuola primaria e materna alla distanza di 1.250 m dal sito di intervento e un'altra scuola primaria a circa 1.450 m.</i> <i>A distanze superiori nel centro storico di Trevi sono presenti altre scuole e luoghi di culto</i>
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

9. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>	<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>
risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> <i>Non sono presenti tali risorse in aree limitrofe al sito di progetto.</i>	<i>Perché:</i> <i>Come analizzato nell' Allegato 10 tali risorse si trovano a distanze maggiori di 2 km dal sito.</i>
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Non sono presenti tali zone in aree limitrofe al sito di progetto.</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>L'unica area di tale tipo individuata in comune di Trevi si trova in località Pietrarossa a circa 3 km dal sito.</i>
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Il sito è classificato in zona sismica 1. Dal punto di vista della Pericolosità idraulica il sito risulta in classe di pericolosità P3 – elevata probabilità (alluvioni frequenti) e in classe di rischio R4 – Rischio molto elevato.</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>L'installazione è all'esterno dell'opificio industriale. Il sito di intervento ricade in fascia A nella quale sono ammessi interventi di realizzazione di reti e impianti tecnologici, quale quello in progetto, senza aumento dei volumi e ampliamento.</i>
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Eccettuato il traffico, non si rilevano altre sorgenti significative di inquinanti nell'area di inserimento</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>Lo stato attuale di qualità dell'aria non evidenzia situazioni di criticità</i>
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> <i>Non Applicabile</i>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> <i>Non Applicabile</i>

10. ALLEGATI

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
0	Planimetria di progetto Nuova configurazione Impianto di depurazione	Grafica	All.0_Planimetria progetto
1	Localizzazione del progetto su CDR/ortofoto	Grafica	All.1_Localizzazione CDR
2	Localizzazione del progetto rispetto la zonizzazione e la tavola dei vincoli del PRG di Trevi	Grafica	All.2_Localizzazione PRG
3	Planimetria zone umide , zone riparie, foci dei fiumi1:2000000	Grafica	All.3_Umide 1_200000
4	Planimetria zone umide , zone riparie, foci dei fiumi1:10000	Grafica	All.4__Umide 1_10000
5	Planimetria zone montuose e forestali da SITAP	Grafica	All.5_Zone montuose SITAP
6	Planimetria zone montuose e forestali da tavola dei vincoli urbanistici PRG	Grafica	All.6_Zone montuose PRG
7	Planimetria aree naturali protette	Grafica	All.7_Aree naturali protette
8	Planimetria Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	Grafica	All.8_Paesaggistica
9	Planimetria Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica (aree interesse pubblico)	Grafica	All.9_Paesaggistica_interesse pubblico
10	Planimetria Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	Grafica	All.10_Produzione agricole
11	Planimetria Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) e vincolo sismico	Grafica	All.11_Vincolo idrogeologico e sismico
12	Planimetria Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923 e Regolamento n.1126 del 16/05/1926	Grafica	All.12_Vincolo idrogeologico
13	Planimetria Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni- Fasce idrauliche	Grafica	All.13_Fasce idrauliche PAI
14	Planimetria Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (Classi di rischio)	Grafica	All.14_Classi di rischio PAI

In tutti gli elaborati grafici l'area dell'intervento è indicata con un punto che identifica il centro dell'area di pertinenza del vecchio depuratore oggetto dell'adeguamento tecnico.

A conoscenza che, ai sensi degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità in atti e l'uso di atti falsi sono puniti dal codice penale e da leggi speciali in materia oltre che con la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti, DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE LE INFORMAZIONI ED I DATI RIPORTATI NELLA LISTA DI CONTROLLO PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE E NELLA DOCUMENTAZIONE AD ESSA ALLEGATA, SONO VERITIERI.

Il dichiarante

*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e s.m.i)*