



**Deliberazione dell'Amministratore Unico
n. 206 del 04/08/2025**

Oggetto: Servizio di monitoraggio della qualità delle acque reflue scaricate nella rete fognaria del Comune di Partinico (PA) e confluenti nell'impianto di depurazione sito in C/da Pollastra snc. Affidamento alla ditta Almaviva Bluebit.

Il Responsabile Servizio AFGE propone all'Amministratore Unico di approvare la proposta di deliberazione, trasmessa dal Servizio AFGE/UNITA' GCA con comunicazione interna n. 3739 del 23.07.2025, condivisa nei contenuti e nella forma, di seguito riportata:

Con C.I. n. 3598 dell'11 luglio 2025 l'Unità DEP/OC al fine di avviare il servizio di monitoraggio della qualità delle acque reflue scaricate nella rete fognaria del Comune di Partinico (PA) e confluenti nell'impianto di depurazione sito in C/da Pollastra snc ha così relazionato:

“Con riferimento ai periodici scarichi anomali rilevati in ingresso all'impianto di depurazione di Partinico sito in C.da Pollastra s.n.c., dovuti ad attività produttive distribuite nel territorio del predetto Comune, si ritiene necessario l'utilizzo di uno strumento che possa monitorare in continuo la qualità delle acque reflue scaricate nella rete fognaria comunale.

Infatti, il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque reflue scaricate in rete fognaria rappresenta una modalità indiretta e funzionale alla verifica di eventuali scarichi illeciti o anomali di acque reflue o di rifiuti liquidi in grado di alterare la concentrazione media delle acque reflue urbane.

Nello specifico, è di fondamentale importanza l'individuazione di punti sensibili della rete fognaria in cui effettuare il monitoraggio, a valle di attività industriali significativamente impattanti per la pericolosità delle sostanze prodotte o utilizzate nei loro cicli produttivi, ovvero di punti di confluenza di assi fognari a servizio di aree industriali e/o artigianali o particolarmente esposte a fenomeni di allacci abusivi.

Per quanto sopra premesso, si propone l'adozione del sistema di monitoraggio della rete fognaria di Partinico - tramite tecnologia KANDO - proposto da Almaviva Bluebit (allegato alla presente), che permette da un lato di identificare le aziende produttive che scaricano in modo

anomalo o non autorizzato e, dall'altro, di avviare un processo di normalizzazione degli scarichi con il conseguente beneficio del corretto funzionamento del depuratore in questione. La soluzione tecnica proposta da Almaviva Bluebit-KANDO consente ad AMAP S.p.A. di adempiere agli obblighi previsti dall'art. 128 del D. Lgs. n. 152/2006, in base al quale il Gestore del Servizio Idrico Integrato deve assicurare:

- controlli ordinari per la verifica del rispetto della normativa in materia di scarichi nella rete fognaria;
- controlli straordinari per il superamento dei valori limite di emissione su segnalazione di altre autorità/soggetti o in seguito a segnalazione di danni provocati dagli scarichi stessi al sistema di collettamento e depurazione da parte del Gestore di tali impianti.

Il servizio proposto garantisce prioritariamente il controllo degli scarichi industriali con concentrazioni fuori norma, con particolare riferimento agli scarichi prodotti dagli oleifici e dalle aziende vitivinicole presenti nel territorio di Partinico durante la stagione di produzione/lavorazione, stante il potenziale impatto delle stesse sui corpi idrici recettori e sul funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane.

Sono previste n° 2 campagne di monitoraggio, ciascuna di durata pari a 6 mesi (agosto 2025 - gennaio 2026, agosto 2026 - gennaio 2027), concentrate nel periodo di prevedibile "inquinamento" della rete fognaria di Partinico a causa dell'avvio della campagna olearia e vitivinicola. Per ogni campagna, saranno installati n° 5 sonde di misura di qualità (con monitoraggio pH, ORP, conducibilità e temperatura), volta a monitorare gli scarichi industriali in arrivo all'impianto di aziende classificate ad alto livello di inquinamento ambientale, nei n°5 punti denominati:

- WWTP Unit 1;
- New_Unit 4;
- Via Kennedy o West Ref Unit 2;
- New_Unit 6;
- Via Crispi_new point 9.

Il posizionamento definitivo sarà comunque suscettibile di variazioni in accordo AMAP a seguito delle risultanze emerse in sede di sopralluogo preliminare.

Tutti i punti di misura saranno equipaggiati con strumentazione a contatto e autocampionatore e, in particolare, in quattro dei cinque punti sarà integrata la posa della strumentazione chiamata “A-eye” non a contatto per il riconoscimento della matrice organica del refluo.

Le fasi di attuazione del servizio comprendono:

- a) analisi preliminare attraverso il GIS fornito da AMAP della rete fognaria del Comune di Partinico e verifica liste aziende produttive soggette a monitoraggio per analisi di dettaglio. Saranno identificati i distretti di rischio ambientale da mettere sotto indagine all'interno dei quali verranno installate le unità multiparametriche IoT ed i campionatori automatici. Il posizionamento dei punti di misura definitivo sarà scelto sulla scorta sia dell'attività di sopralluogo prevista sia delle risultanze della precedente esperienza con tecnologia Kando;
- b) sopralluoghi e progettazione definitiva. È un'attività preliminare propedeutica per verificare lo stato di fatto del sito di misura e comprende la redazione di un report. I sopralluoghi in campo necessari per verificare le condizioni per una corretta installazione delle unità di misura IoT all'interno dei pozzetti saranno svolti dall'Appaltatore, con il supporto di un tecnico AMAP. A seguito del sopralluogo, se necessario, verrà aggiornato il progetto preliminare e sarà consegnato il progetto definitivo della campagna monitoraggio.
- c) installazione all'interno dei tombini di ogni singolo distretto industriale delle centraline dotate di intelligenza artificiale contenente gli algoritmi di calcolo e il modello matematico specifico del distretto, che governa il prelievo del campione al variare dei valori medi dell'indice sintetico denominato “pollution index”. Pertanto, il superamento del valore di Indice d'Inquinamento, sarà indice di un evento inquinante anomalo e verrà effettuato un campionamento;
- d) avvio campagna di monitoraggio. Per ciascuna delle n° 2 campagne previste la durata del servizio è pari a 6 mesi dalla data di installazione della strumentazione di monitoraggio. È compresa la manutenzione ordinaria con cadenza bi-mensile di tutti i punti di misura e l'intervento sul campo in caso di disservizio, in accordo con il gestore. Per l'intera durata del servizio saranno attivate le licenze della piattaforma Kando Pulse

con accesso tramite credenziali consegnate al gestore al fine di monitorare da remoto le aree. Sono escluse dal servizio il prelievo e le analisi di laboratorio del refluo immagazzinato dagli autocampionatori. I risultati di laboratorio verranno trasmessi da AMAP all'Appaltatore che li integrerà nella piattaforma Kando Pulse.

A seguito dell'avvio del monitoraggio, sarà possibile procedere all'individuazione delle fonti di inquinamento che potrebbero determinare potenziale inefficienze depurative dell'impianto di Partinico. Utilizzando i dati in arrivo elaborati dagli algoritmi e dall'intelligenza artificiale sarà possibile determinare il distretto che provoca l'inquinamento e la sua tipologia fino a risalire all'azienda/e imputata/e di tale comportamento. Tramite la Dashboard a servizio del cliente sarà possibile attenzionare ogni specifico alert e comprendere l'andamento e il grado di pericolosità di ogni singolo distretto e di ogni singola azienda. Sarà inoltre possibile creare una lista di procedure di warning e calcolare il tempo di arrivo al depuratore dell'evento inquinante.

L'utilizzo del sistema proposto consentirà in sintesi di:

- identificare le fonti di inquinamento nella rete afferente al depuratore di Partinico;
- creare un Early Warning System che invii un allarme in caso di arrivo di inquinanti al depuratore di Partinico;
- ottimizzare, ove possibile, il carico industriale influente;
- creare una rete di controllo attiva, "sentinella", che monitori costantemente gli scarichi industriali in arrivo e che, grazie ad algoritmi e all'Intelligenza Artificiale, possa individuare tempestivamente l'origine di immissioni anomali/inquinanti nella rete fognaria.

La piattaforma Kando pulse fornisce inoltre, per ogni area monitorata, relativamente al periodo di monitoraggio selezionato, le seguenti informazioni:

- Andamento del Pollution Index;
- Distribuzione percentuale dell'inquinamento, visualizzati in un grafico a torta;
- Distribuzione degli eventi inquinanti in fasce orarie e giornaliere, visualizzati in una matrice, in modo da avere un'immediata comprensione della distribuzione degli eventi e poterli collegare ad altre informazioni;
- Visualizzazione e valutazione degli eventi inquinanti

- Identificazione del bacino/distretto di provenienza,
- Segnalazione del percorso lungo tutta la rete equipaggiata da sensori e
- Invio allarme agli operatori.
- Tracciabilità per tutti i campioni di acque reflue associati e i risultati dei test di laboratorio.
- Identificazione delle letture anomale causate da guasti del sensore, derive, sporcizia o bassa ricezione.

L'importo del servizio proposto da Almaviva Bluebit per n° 2 campagne di monitoraggio della rete fognaria di Partinico, di durata cadauna pari a 6 mesi (agosto 2025 - gennaio 2026, agosto 2026 - gennaio 2027), ammonta ad un totale complessivo di € 134.000,00, alle condizioni di fatturazione di cui all'offerta Almaviva Bluebit n° 025099_ver01 del 08/07/2025.

Per quanto sopra esposto, si ritiene congruo l'importo del servizio proposto di cui all'offerta allegata di Almaviva Bluebit e si propone l'adozione di apposito atto deliberativo.”

Premesso quanto sopra, si propone atto deliberativo per autorizzare l'affidamento del servizio di monitoraggio della qualità delle acque reflue scaricate nella rete fognaria del Comune di Partinico (PA) e confluenti nell'impianto di depurazione sito in C/da Pollastra alla ditta Almaviva Bluebit ai sensi dell'art. 50 lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.ii .

Per detto servizio sono previste n. 2 campagne di monitoraggio, ciascuna della durata di mesi sei cadauna (agosto 2025-gennaio 2026 e agosto 2026-gennaio2027) ed un importo complessivo di euro 134.000,00.

E' necessario altresì, nominare il Responsabile del procedimento, secondo quanto previsto individuato tra il personale societario, analogamente quanto previsto dall'art. 15 del Decreto Legislativo n. 36/23 ss.mm.ii pe i settori ordinari.

Per i fini di cui sopra occorre autorizzare la spesa, ritenuta urgente ed imprescindibile, di Euro 134.000,00 oltre IVA.

Il Responsabile UNITA' GCA

F.to Fleres Lorenza

Il Responsabile SERVIZIO AFGE

F.to Dott.ssa Stefania Orlando

La spesa per servizio di monitoraggio qualità acque di euro 134.000,00 oltre IVA, già ritenuta urgente e imprescindibile, graverà sui Conti Economici della società alla voce "Costi per Servizi" negli esercizi in cui essa verrà consuntivata (presumibilmente anni 2025, 2026 e 2027).

Il Responsabile del Servizio AMFI

F.to Rag. Gaetano Melucci

L'AMMINISTRATORE UNICO

Presa visione della superiore proposta trasmessa in data 04.08.2025 In virtù dei poteri previsti dal vigente Statuto AMAP S.p.A., approvato dall'Assemblea Straordinaria dei Soci del 25 novembre 2021

DELIBERA

Autorizzare l'affidamento diretto alla ditta Almaviva Bluebit ai sensi dell'art. 50 lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.ii per l'avvio del servizio di monitoraggio della qualità delle acque reflue scaricate nella rete fognaria del Comune di Partinico (PA) e confluenti nell'impianto di depurazione sito in C/da Pollastra. L'importo complessivo del servizio per n. 2 campagne di monitoraggio della durata di mesi sei cadauna, (agosto 2025-gennaio 2026 e agosto 2026-gennaio 2027) ammonta ad euro 134.000,00 oltre IVA.

Confermare, ai sensi dell'art. 15 del Decreto Legislativo n. 36/2023 ss.mm.ii la nomina del Responsabile del Procedimento nella fase dell'affidamento nella persona della Dott.ssa Stefania Orlando Responsabile del Servizio AFGE e del Responsabile del Procedimento nella fase di esecuzione del contratto nella persona dell'Ing. Vincenzo De Blasi.

Autorizzare sin d'ora il Responsabile del Servizio AFGE a sottoscrivere il relativo atto di aggiudicazione definitiva.

Il presente atto sarà acquisito al Repertorio delle Deliberazioni dell'Amministratore Unico tenuto a cura dell'UC_RSCT.

L'AMMINISTRATORE UNICO

F.to Ing. Giovanni Sciortino

04.08.2025

