

Scheda 14: GESTIONE IMPIANTI DEPURAZIONE ACQUE (GIDA spa)

Titolo del progetto	Riqualficazione energetica degli edifici pubblici
<p>Missione PNRR</p>	<p>M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA</p>
<p>Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) collegati</p>	
<p>Obiettivo generale</p>	<p>Garantire la sicurezza dell’approvvigionamento idrico a scopo industriale e una riduzione della dispersione delle acque attraverso una gestione efficace, efficiente e sostenibile della risorsa idrica.</p>
<p>Obiettivi specifici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la gestione sostenibile delle acque reflue lungo l’intero ciclo, combinando innovazione tecnologica, transizione ecologica e miglioramento della qualità ambientale. • Trasformare GIDA in una “fabbrica verde” attraverso impianti che consentano il recupero energetico e dei fanghi, e la produzione di acque reflue depurate ad uso irriguo
<p>Fasi/Azioni</p>	<p>Il progetto è composto dai seguenti interventi principali:</p> <p>Intervento 1: Scrubber doppio stadio con biofiltro. L’intervento ha come obiettivo la riduzione delle emissioni odorogene. Le lavorazioni previste consistono sinteticamente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modifiche ai punti emissivi esistenti, denominati E1 ed E3, per il convogliamento dell’aria trattata alla nuova piattaforma; • realizzazione di una nuova piattaforma di trattamento delle emissioni in atmosfera; • installazione di sistemi di dosaggio reagenti all’interno di alcune vasche di accumulo; • realizzazione di un impianto elettrico. <p>L’intervento, già autorizzato, è in corso di realizzazione.</p> <p>Intervento 2: Impianto depurazione e trattamento rifiuti liquidi di Calice. L’intervento vuole migliorare le performance ambientali, aumentando la portata trattabile dall’impianto di depurazione e la riduzione delle portate di bypass in condizioni di pioggia. L’intervento è diviso in due lotti. Il primo lotto prevede l’adeguamento delle sezioni di grigliatura grossolana e fine; l’adeguamento dell’equalizzazione fuori linea; interventi civili al comparto di denitrificazione; l’adeguamento del processo biologico a cicli alternati e quello del locale compressori e sistemi di fornitura d’aria; la realizzazione di una nuova platea chemicals e di una nuova sezione di addensamento fanghi dinamico; l’adeguamento centrifuga e pozzo surnatanti; la realizzazione dell’impianto elettrico.</p> <p>Il primo lotto, per il quale è disponibile la progettazione esecutiva, è stato già autorizzato dagli Enti preposti. Il secondo lotto consiste nelle seguenti attività: la realizzazione di un nuovo sistema di ripartizione ai chiarificatori secondari; il ripristino funzionalità e interventi di miglioria sedimentatori vecchia e nuova linea; il ripristino funzionalità del sistema di coagulazione flocculazione della vecchia linea; l’adeguamento pozzo fanghi vecchia linea. Per il secondo lotto il progetto è già stato autorizzato e validato ed è in corso di redazione il bando di gara.</p>

Titolo del progetto	Riqualficazione energetica degli edifici pubblici
Fasi/azioni	<p>Intervento 3: Essiccamento termico e cogenerazione. L'intervento si propone di ridurre i volumi di fango da smaltire verso terzi e l'impatto odorigeno. Esso prevede l'installazione di un impianto di essiccamento termico a bassa temperatura e di un gruppo di cogenerazione a gas naturale. In sintesi l'intervento prevede la realizzazione di un impianto di essiccamento termico in grado di trattare 10.000 ton/y di fanghi disidratati, quella dell'edificio in cui sarà collocato l'essiccatore e di una torre di raffreddamento; un sistema di trattamento dell'aria esausta composto da scrubber doppio stadio e biofiltro; un sistema di cogenerazione alimentato a gas naturale con potenzialità termica < 1MW; i collegamenti per alimentare l'essiccatore con i cascami termici dell'essiccatore; i collegamenti per sfruttare l'energia elettrica prodotta dai cogeneratori, opere architettoniche di mitigazione e la sistemazione delle aree, della viabilità ed opere a verde.</p> <p>Per tale intervento è stato concluso l'iter di verifica di assoggettabilità a VIA con esclusione dalla procedura di VIA e concluso l'iter di modifica sostanziale AUA con rilascio del relativo decreto regionale.</p> <p>Intervento 4 – Adeguamento dell'impianto di Baciacavallo – Linea Acque. L'intervento si propone di migliorare l'efficienza e l'efficacia della linea acque, con particolare riferimento al comparto biologico e ai trattamenti preliminari e primari. Sono previsti interventi per la mitigazione delle emissioni odorigene. In sintesi, tale intervento prevede il miglioramento dei trattamenti preliminari e primari; l'installazione di un sistema di diffusori e di miscelatori nelle vasche di ossidazione per l'inserimento di un sistema di trattamento a "cicli alternati"; il miglioramento della sezione di sedimentazione secondaria; la copertura delle vasche di equalizzazione e dei trattamenti preliminari e dei relativi canali con l'inserimento di n. 3 impianti di trattamento dell'area esausta con scrubber e biofiltro a cui è convogliata anche l'aria esausta dei pozzetti fanghi della sedimentazione primaria; la copertura e trattamento aria esausta del sistema di pre-trattamento dei fanghi di fosse settiche</p> <p>Intervento 5: Adeguamento dell'impianto di Baciacavallo – Linea Fanghi. L'intervento intende migliorare la gestione della linea fanghi rendendo più efficienti i sistemi esistenti ed inserendo nuove sezioni di trattamento. Esso prevede interventi per la mitigazione delle emissioni odorigene e il trattamento di tutti i fanghi prodotti dagli impianti GIDA (Baciacavallo, Calice, Vaiano, Cantagallo e Vernio), che saranno poi inviati al nuovo termovalorizzatore. L'intervento prevede l'inserimento di una sezione di ispessimento dinamico a valle dell'ispessimento statico esistente; l'inserimento di una sezione di digestione anaerobica mesofila con relativo gasometro e gas cleaning; lo spostamento della sezione di disidratazione esistente in nuovo capannone che ospiterà anche l'essiccamento; la realizzazione di un impianto di essiccamento termico a bassa temperatura; la realizzazione di un sistema di cogenerazione da 3,4 MWe alimentato con biogas e gas naturale in grado di soddisfare gran parte della richiesta di energia elettrica dell'impianto di Baciacavallo e i cui cascami termici alimenteranno la digestione anaerobica e l'essiccamento; la realizzazione di un impianto di trattamento dell'aria esausta composto da scrubber doppio stadio e biofiltro; la realizzazione di un nuovo capannone, opere architettoniche e di mitigazione e la sistemazione della viabilità e delle aree a verde.</p> <p>Intervento 6: Adeguamento dell'impianto di Baciacavallo – Sostituzione impianto di incenerimento fanghi. L'intervento si propone di sostituire l'attuale impianto di incenerimento fanghi con un nuovo termovalorizzatore in grado di trattare tutti i fanghi prodotti dagli impianti GIDA, dopo essere stati opportunamente essiccati. L'impianto sarà dotato di un sistema di recupero energetico tramite ORC.</p> <p>L'intervento prevede: la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento termico in grado di trattare fanghi essiccati con la tecnologia del letto fluido; la linea di bonifica fumi comprendente un ciclone, un filtro a maniche e un lavaggio ad umido doppio stadio; un sistema di recupero energetico dai fumi caldi tramite ciclo ORC; la realizzazione di un capannone per ospitare tutto l'impianto; opere architettoniche di mitigazione; sistemazione delle aree e delle viabilità.</p> <p>Per gli interventi ai n. 4-5-6 di cui sopra è stato già concluso l'iter di VIA del progetto che prevede anche l'adeguamento della linea fanghi e la sostituzione dell'inceneritore dell'impianto di Baciacavallo.</p>

Titolo del progetto	Riqualificazione energetica degli edifici pubblici
Tempi di realizzazione	<p>La tempistica complessiva di realizzazione del progetto è di 6 anni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento 1: da novembre 2020 a marzo 2021 - Intervento 2, 1° lotto: da settembre 2022 a giugno 2023 - Intervento 2, 2° lotto: da agosto 2021 a maggio 2022 - Intervento 3: da gennaio 2022 a luglio 2022 - Intervento 4: da settembre 2022 a dicembre 2024 - Intervento 5: da gennaio 2025 a giugno 2026 - Intervento 6: da settembre 2025 a settembre 2027
Costo totale stimato dell'intervento	<p>Il costo totale stimato per il progetto è di 60,55 Milioni di Euro, così suddiviso fra gli interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento 1: 0,58 Milioni di Euro - Intervento 2, 1° lotto: 3,54 Milioni di Euro - Intervento 2, 2° lotto: 2,2 Milioni di Euro - Intervento 3: 5,83 Milioni di Euro - Intervento 4: 8,7 Milioni di Euro - Intervento 5: 16,3 Milioni di Euro - Intervento 6: 23,1 Milioni di Euro