



## Adeguamento sismico del depuratore di Comacchio



Comacchio. Nella gestione del servizio idrico integrato che Cadf svolge in 11 Comuni del basso ferrarese, alcuni impianti sono particolarmente strategici per garantirne l'efficacia e l'efficienza. Il depuratore di Comacchio è senza dubbio tra questi, e nell'ambito degli interventi di adeguamento sismico e a seguito delle verifiche di vulnerabilità sismica effettuate su tutti i propri manufatti, Cadf ha individuato in alcune vasche, in particolare di questo depuratore, la necessità di intervenire al fine di risolvere una serie di problematiche di carattere statico e sismico.

Le vasche interessate dal progetto di adeguamento sismico sono quelle di ossidazione, che rappresentano il cuore del depuratore di Comacchio e di tutta la sua filiera depurativa, e perciò ritenute primariamente strategiche, in quanto insostituibili e indispensabili per garantire la filiera depurativa del sito.

I lavori sono iniziati nel 2021, nel mese di marzo, e si sono conclusi all'inizio di maggio di quest'anno.

La lunga tempistica dell'intervento, di cui si era tenuto conto in fase di progettazione, è stata necessaria perché i lavori sono stati svolti su una sola vasca alla volta, al fine di non mettere in difficoltà il processo depurativo. Inoltre le attività sono state sospese durante tutto il periodo dell'attività balneare 2021, in modo da consentire la piena funzionalità di tutte e quattro le linee, necessarie per far fronte al massiccio aumento di utenti sulle coste comacchiesi che si registra abitualmente nel periodo estivo.

I lavori hanno previsto lo svuotamento e la pulizia di ogni vasca, comportando l'accurato smontaggio di tutte le apparecchiature elettromeccaniche in esse contenute e il loro successivo rimontaggio alla conclusione dell'intervento di adeguamento sismico. Queste attività, assieme alle operazioni di rimessa in servizio della vasca su cui si interveniva di volta in volta, hanno avuto una ovvia e notevole incidenza sullo sviluppo del lavoro e sulla sua durata.

Le attività di adeguamento sismico hanno previsto, per ogni vasca, interventi di rinforzo



mediante elementi di controventamento in grado di assorbire le spinte del liquido in condizioni statiche ma anche le sovrappressioni idrodinamiche generate dal moto sismico del liquido stesso durante il possibile evento sismico. Tali elementi di controventamento sono stati realizzati in carpenteria e per la precisione in acciaio inossidabile AISI 316 L, mediante la posa di 4 telai all'interno di ogni vasca, per un totale di 32 telai metallici.

Inoltre, sono stati realizzati interventi di rinforzo di alcune porzioni delle vasche tramite la posa in opera di fasce di tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza.

Il lavoro ha avuto un costo complessivo di circa 480.000,00 euro e si è concluso prima dell'inizio dell'estate, in modo che il depuratore avesse tutte e 4 le linee di ossidazione attive ed adeguate sismicamente, prima dell'inizio della stagione turistica, che rappresenta il picco di portate per l'impianto di depurazione di Comacchio.

