

La centrale ha meritato la menzione d'onore del **Premio Medaglia d'Oro all'Architettura italiana** della Triennale di Milano 2003.

Il Museo dell'acqua

La **Centrale Idrica di Reggio Est** è anche un impianto molto visitato dalle scuole reggiane. Ha, infatti, al proprio interno un'**aula didattica**, frequentata ogni anno da oltre mille studenti, attraverso le offerte formative gratuite che Iren mette a disposizione dei ragazzi e dei docenti.

Nel 2003, presso la centrale, è stato inoltre realizzato un **Museo** visitabile su richiesta, che racconta la storia del rapporto di Reggio Emilia con l'acqua. Sono raccolti **244 pezzi** che accompagnano il visitatore alla scoperta della Centrale e consentendo di verificare come si sia trasformata nel corso del tempo la tecnologia in campo acquedottistico e come si sia evoluto il rapporto uomo-acqua nella storia.



Centrale Idrica di Reggio Est
Via Einstein - Reggio Emilia

La Centrale Idrica Reggio Est è gestita da Iren Acqua Reggio per conto di ARCA.

ARCA

ARCA (Azienda Reggiana per la Cura dell'Acqua) è, dal 1 gennaio 2024 la **società titolare della concessione del Servizio Idrico Integrato (SII) per la provincia di Reggio Emilia** che presidia tutte le fasi del ciclo idrico, dalla captazione dell'acqua, alle successive fasi di potabilizzazione e distribuzione alle utenze, collettamento e trasporto delle acque reflue civili e industriali, nonché depurazione e rilascio in ambiente.

ARCA è una società a partecipazione mista pubblica e privata, costituita dal Socio Pubblico AGAC Infrastrutture S.p.A. e dal Socio Privato IRETI S.p.A.

ARCA, mediante specifica convenzione, ha affidato la gestione dei compiti operativi alla società operativa territoriale **IREN Acqua Reggio S.r.l.**, selezionato a seguito di procedura di gara pubblica.

ARCA svolge la sua **attività in 41 comuni** della provincia di Reggio Emilia coprendo il fabbisogno di servizi idrici di circa 500.000 abitanti.

www.arcareggio.it
www.gruppoiren.it

Canale Telegram di Arca
<https://t.me/arcareggio>

Numero Verde per Pronto Intervento

800 977910

Marzo 2025



Centrale Idrica di Reggio Est

L'acqua di casa tua



La Centrale Idrica di Reggio Est



L'acquedotto di Reggio Emilia, che serve circa **140.000 abitanti**, è attualmente alimentato con acqua sotterranea prelevata dalla conoide dell'Enza tramite 2 campi pozzi situati nel Comune di Cavriago in località Quercioli (13 pozzi) e Case Corti (5 pozzi) e dal campo pozzi di Sant'Ilario Nuovo (6 pozzi nel Comune di Sant'Ilario d'Enza a servizio anche dell'acquedotto di Roncofesoli). L'acqua in arrivo dai pozzi è convogliata alla **centrale di via Gorizia**. Diverse tubazioni si dipartono in uscita da questa centrale. Una di esse, realizzata negli anni '80 e denominata "**anello periferico**" corre lungo il perimetro della città da ovest fino alla zona nord est, alimentando diversi distretti di utenza e collegandosi alla Centrale di Reggio Est.

La Centrale raccoglie in sé molteplici funzioni connesse alla conduzione di un importante e complesso **sistema acquedottistico**. L'impianto è stato pensato e progettato per essere il luogo d'interconnessione di diversi sistemi acquedottistici con l'obiettivo comune di elevare l'**efficienza** e l'**affidabilità** delle reti di adduzione e di distribuzione, senza dimenticare gli aspetti architettonico-distributivi.

Esternamente, Reggio Est è una centrale idrica dal **disegno non convenzionale**, caratterizzata dalle linee estremamente semplici e pulite del serbatoio pensile e da una collinetta che raccorda il profilo alla campagna circostante e racchiude, mostrandoli solo parzialmente, un basso edificio, i locali di servizio e le vasche di stoccaggio interrate.

Nel cortile interno si trova una piazza circolare (circa 15 metri di diametro) dal pavimento inclinato, sulla quale si affacciano tutti gli ambienti della centrale, dotati di ampie aperture vetrate. Sulla piazza sono situati i due principali accessi all'edificio, in corrispondenza delle vasche del serbatoio pensile. L'edificio contiene **locali tecnici**, **locali di comando** e **controllo** nonché uno **spazio polivalente** per l'accoglienza dei visitatori o delle scolaresche e per l'esposizione museale permanente di materiali, attrezzature e documentazione tecnica acquedottistica.

Per quanto riguarda il funzionamento, l'acqua in ingresso alla centrale viene stoccata in notturno all'interno di **3 vasche interrate** aventi un volume complessivo di **8.000 m³**. Dalle vasche durante il giorno un gruppo di **6 pompe** (portata massima maggiore di **600 l/s**) solleva l'acqua al **serba-**

toio pensile verso la rete cittadina, provvedendo a soddisfare le punte di consumo.

La camera di manovra ospita il gruppo di pompaggio, le condotte in acciaio inossidabile, gli organi di manovra, di regolazione e di misura.

Il **serbatoio pensile** è interamente realizzato in cemento armato ed è costituito da **tre elementi** strutturali fondamentali:

- le **fondazioni**, costituite da diaframmi disposti radialmente che raggiungono la profondità di 35 metri dal piano di campagna;

La Centrale Idrica di Reggio Est in numeri



Cittadini serviti
140.000



Volume complessivo del serbatoio pensile
2.000 m³



Volume complessivo delle 3 vasche a terra presenti nell'impianto
8.000 m³



Altezza complessiva della torre
55m



- il **fusto cilindrico** a pianta anulare di diametro esterno di 6 metri e pareti di 70 cm di spessore, alto 40 metri;

- la **vasca pensile**, a forma di tronco di cono capovolto, con un'altezza di 15 metri e diametro superiore di circa 30 metri che ingloba nelle pareti laterali, oltre all'armatura di ferri tradizionali, anche cavi in acciaio post-tesi ad altissima resistenza, che la rendono una struttura in cemento armato precompresso, consentendo di ottenere resistenze meccaniche eccezionali con ridotti spessori di struttura.

La sommità della torre del serbatoio pensile è situata ad un'altezza di **55 metri** dal suolo ed è il punto più alto della città: è raggiungibile con una scala a chiocciola di **236 gradini**. Il serbatoio ha una capacità di **2.000 m³** d'acqua, con un'altezza massima raggiungibile di **9 metri**.

Il funzionamento della Centrale è completamente **automatizzato**: le pompe vengono attivate sulla base del livello del serbatoio pensile, così come sono azionate in automatico le valvole di ingresso e di uscita dalla centrale.

Avanzati **sistemi di controllo** permettono il monitoraggio di tutti i parametri di processo che sono visibili dalla Sala di telecontrollo di Reggio Emilia, dalla quale è anche possibile effettuare manovre idrauliche in remoto. La gestione interna della manutenzione è a cura di un servizio aziendale specializzato, reperibile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. In caso di manutenzione, le vasche possono essere escluse in maniera separata, permettendo di mantenere la Centrale sempre in funzione.

L'acquedotto di Reggio Emilia

La Centrale Idrica di Reggio Est è, con la "storica" centrale di via Gorizia (quella che i Reggiani chiamano familiarmente "l'acquedotto"), uno dei **nodi fondamentali del sistema acquedottistico** a servizio del Comune di Reggio Emilia.

La storia

Negli anni '80, a seguito dell'espansione urbanistica della città, nasce l'esigenza di adeguare la rete idrica cittadina e si sviluppa un nuovo progetto in grado di supportare il preesistente serbatoio di via Gorizia (realizzato nei primi anni '60 nella zona ovest di Reggio Emilia), con una nuova struttura nella parte est, capace di garantire il mantenimento di un'adeguata pressione in rete ed un consistente volume d'acqua stoccata.

La **Centrale Idrica di Reggio Est** è frutto di un progetto firmato dagli architetti Giorgio Adelmo Bertani e Francesca Vezzali di Reggio Emilia. Nel 1992 inizia la costruzione della vasca interrata, mentre nel 1993 viene realizzato il serbatoio pensile ed il piping. In particolare, la vasca pensile viene costruita a terra e sollevata progressivamente in quota con l'ausilio di martinetti idraulici, contestualmente alla costruzione dello stelo. La centrale viene ultimata nel 1994.

A partire dal 1995 viene poi realizzato il **Parco dell'acqua**. In fase di escavazione, si rinvennero i resti di una pavimentazione di epoca romana, che si scoprì appartenere ad un edificio in cui torchiavano l'uva e vengono anche ritrovate una giara, una macina ed alcune monete. Nel 1996 la centrale idrica di Reggio Est entra in funzione.