A lezione d’acqua: studenti al telecontrollo del Fiora

Data: 25 Novembre 2026

La classe IV Energia del Liceo Tecnologico Manetti Porciatti in visita alla sede del Fiora a Grancia dove si trovano la sala operativa, con il telecontrollo di reti e impianti, e lo storico serbatoio a servizio della città di Grosseto

Una giornata speciale lontano dai banchi di scuola per gli alunni della classe IV Energia del Liceo Tecnologico Manetti Porciatti di Grosseto che, guidati dai loro insegnanti e affiancati dai responsabili e dai tecnici aziendali, hanno visitato la sede di Acquedotto del Fiora in località Grancia, a Grosseto. Una mattinata dedicata all’esplorazione del servizio integrato, entrando nella sala che ospita il “cervellone” del telecontrollo, il fulcro operativo dove vengono monitorati 24 ore su 24 e sette giorni su sette tutti gli impianti e gli oltre 10mila chilometri di rete gestiti dal Fiora. Grande curiosità e coinvolgimento da parte dei ragazzi, affascinati dall’ampio videowall che in tempo reale visualizza e gestisce pressioni, portate ed eventuali anomalie. Il percorso è poi continuato negli altri ambienti della struttura e dentro lo storico serbatoio di Grancia, dove la classe ha potuto osservare, tra cunicoli, valvole e apparati tecnologici, le imponenti vasche che garantiscono la riserva idrica dell’intero capoluogo. Un’esperienza particolarmente gradita agli studenti, che hanno seguito con attenzione gli interventi e i racconti di coloro che quotidianamente assicurano l’approvvigionamento idrico a tutto il territorio servito dal Fiora, ne verificano la salubrità tramite analisi periodiche e la reimmettono depurata nell’ecosistema.

“Puntiamo con convinzione sulle iniziative didattiche e sulla sinergia con le scuole del territorio – dichiara il presidente di Acquedotto del Fiora Roberto Renai – ed è per questo motivo che rendiamo sempre più accessibili ai giovani le nostre sorgenti, gli uffici, gli impianti e i laboratori, incentivando il rispetto per l’ambiente e un consumo responsabile dell’acqua. Esprimo la mia gratitudine al dirigente scolastico Angelo Salvatore Costarella e al corpo docente del Polo Tecnologico Manetti Porciatti per aver sostenuto questa iniziativa e per la preziosa collaborazione. È il secondo anno che la portiamo avanti, con l’auspicio di poterla rinnovare nuovamente. È stata una preziosa opportunità formativa per i ragazzi, che hanno potuto osservare dal vivo quanto appreso sui libri di testo”.

“Esperienze come questa – commenta il dirigente scolastico del Liceo Tecnologico Manetti Porciatti settore Tecnologico e Ambientale Angelo Salvatore Costarella – rappresentano un’importante opportunità per i nostri studenti, perché consentono di conoscere da vicino realtà aziendali complesse e di comprendere come le competenze acquisite a scuola trovino applicazione concreta nel mondo del lavoro. Ringraziamo Acquedotto del Fiora per l’accoglienza e la disponibilità, e per aver offerto ai ragazzi un’occasione di approfondimento e crescita che arricchisce il loro percorso formativo.”

“La nostra realtà aziendale è costantemente aperta al territorio – sottolinea l’amministratore delegato di Acquedotto del Fiora Anna Varriale – e accogliere gli studenti nei nostri uffici o presso gli impianti rappresenta un’occasione preziosa: per i ragazzi, che hanno modo di approfondire sul campo la gestione dell’acqua e i suoi risvolti tecnici, ma anche per la nostra società, che può così far comprendere l’articolato e continuo impegno svolto quotidianamente. La centrale operativa, dotata di telecontrollo, costituisce un punto d’osservazione privilegiato per comprendere i meccanismi del servizio idrico integrato. La risorsa idrica è un

patrimonio inestimabile che richiede sempre maggiori conoscenze e figure specializzate per la sua tutela e gestione, rendendo imprescindibile puntare su formazione, ricerca e innovazione”.

LA SALA OPERATIVA E IL TELECONTROLLO

La sala operativa di Acquedotto del Fiora è la struttura che, grazie al sistema di telecontrollo e al personale tecnico specializzato, esegue un monitoraggio continuo e in tempo reale degli asset lungo tutte le 24 ore quotidiane, per 7 giorni la settimana, tenendo così costante e alta l’attenzione sulle proprie infrastrutture. Sotto osservazione ci sono i 10mila chilometri complessivi di rete idrica e fognaria gestiti dall’azienda, circa la stessa distanza che separa la Toscana da Pechino, con 1.630 sinottici (impianti/nodi) e 30.290 allarmi potenziali. Tra le tipologie di asset monitorarti ci sono 122 depuratori, 294 sollevamenti fognari, 25 sorgenti, 33 potabilizzatori, 156 pozzi, 203 sollevamenti idrici e 571 serbatoi, per un totale di oltre 1400 infrastrutture, con l’obiettivo di garantire la continuità del servizio, prevenire problematiche e attivare interventi rapidi e mirati al fine di limitare i disservizi. La sala operativa si occupa, inoltre, dello sviluppo di reti smart e sistemi IOT (industria 4.0), della gestione automatica delle logiche di funzionamento degli accumuli in base alla richiesta delle reti idriche e fognarie, dell’attivazione e disattivazione da remoto degli impianti e di tutti gli altri apparati telecomandabili (grazie a questo si limitano gli interventi fisici degli operatori in presenza con benefici importanti per la sicurezza e la sostenibilità). Inoltre, ha in carico la gestione delle cosiddette “grandi riparazioni”, ovvero gli interventi urgenti ad alta complessità. La sala operativa è anche uno dei centri nevralgici sul fronte della ricerca perdite, con l’analisi dei distretti e delle pressioni, nonché delle minime notturne, per individuare perdite occulte, il supporto agli operatori sul territorio per delimitare il tratto interessato dalla perdita e ridurre così i tempi per la ricerca sul campo, lo sviluppo di un algoritmo di analisi dati per individuare siti potenzialmente interessati da rotture. Infine, si occupa anche della comunicazione delle chiusure di flusso per interventi programmati o manutenzioni urgenti su reti e impianti in stretta collaborazione con la struttura aziendale Planning e Scheduling, funzione chiave in quanto titolare della gestione della movimentazione del personale operativo e delle ditte in appalto.

https://www.fiora.it/news/a-lezione-dacqua-studenti-al-telecontrollo-del-fiora/