



SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ATTIVO PER IL CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Cliente: LABSERVICE ANALYTICA S.R.L., Anzola Emilia (BO)

PROGETTO

Ambiente, salute, sicurezza. Labservice Analytica ha sviluppato OdorPrep®, sistema che attiva il campionamento dell'aria al verificarsi di molestie olfattive. Grazie alla collaborazione con il Politecnico di Bari e ARPA Puglia, il sistema è installato anche nella città di Taranto per il monitoraggio ambientale attivo. Il supporto dei tecnici di EFA Automazione e delle soluzioni Ewon, Crevis e Bejier che l'azienda distribuisce in Italia si sono rilevati determinanti per la riuscita del progetto.

ANZOLA EMILIA (BO) - Diciamolo onestamente: tutti noi abbiamo il diritto di respirare aria pulita, priva di sostanze dannose o maleodoranti. Quello della qualità dell'aria, purtroppo, è un tema di forte attualità, soprattutto nelle grandi città e dove risiedono importanti insediamenti industriali. E ce lo raccontano i fatti di cronaca: alcune zone d'Italia continuano a dover sopportare la presenza di alte concentrazioni di sostanze negative per la qualità dell'aria, creando forti disagi nella popolazione. È proprio in questo delicato contesto che si inserisce l'attività di LabService Analytica, azienda situata ad Anzola Emilia (Bo), che sin dal 1984 commercializza consumabili e strumentazione dedicata per laboratori chimici in ambito analitico, alimentare, ambientale e nella caratterizzazione di polimeri.

Grazie a una costante collaborazione con i principali laboratori pubblici e privati LabService Analytica ha sviluppato importanti esperienze nell'analisi dei residui di fitofarmaci e dei micro-contaminanti organici persistenti (POP, che possono contaminare tutto il ciclo-vita: aria e acqua ma anche terreni e animali) ed è in grado di fornire

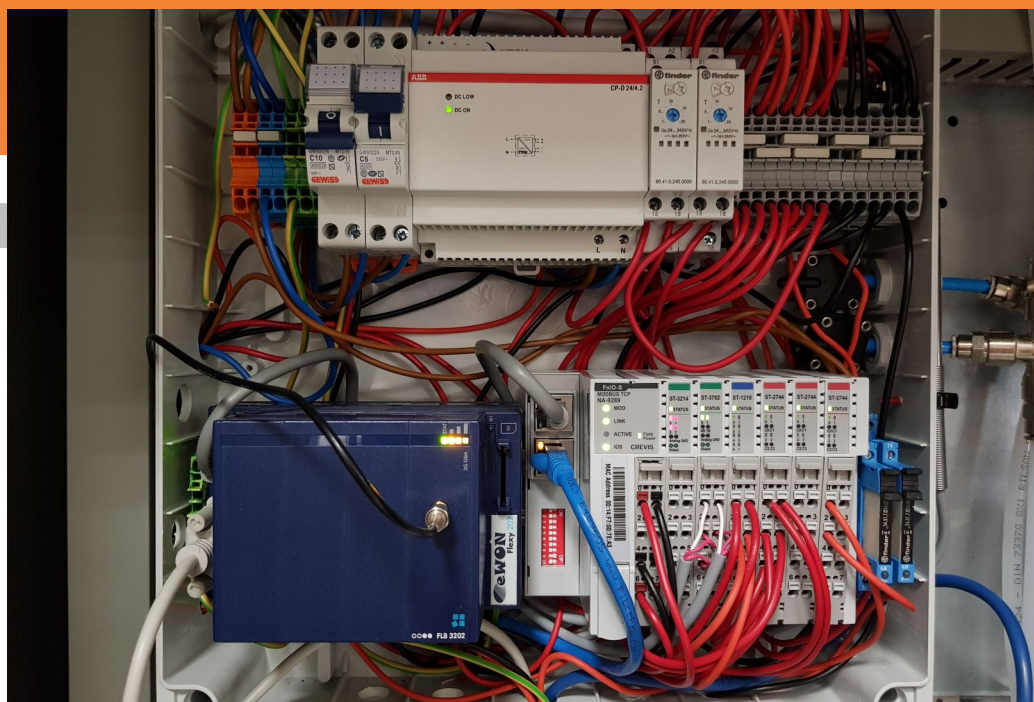
soluzioni specifiche. Nel caso della ex-Ilva di Taranto, giusto per fare un esempio, i dati relativi ai valori di inquinanti nell'aria rilevati dall'Ente di controllo (diossina in primis) vengono rilevati con strumentazione per la preparazione del campione, PowerPrep fornita e supportata proprio da LabService Analytica.

Il sistema OdorPrep®

LabService Analytica è impegnata in particolare sul filone della ricerca, e realizza prototipi di strumentazioni per soddisfare le specifiche esigenze analitiche dell'industria e degli Enti di controllo, utilizzando le migliori tecnologie analitiche disponibili sul mercato e applicando la propria esperienza nella fornitura di soluzioni utili alla metodologia analitica nel suo complesso.

Uno dei prodotti di punta dell'azienda, realizzato anche grazie alla collaborazione di EFA Automazione e alle soluzioni di connettività che distribuisce in Italia, è OdorPrep®, un sistema che consente il campionamento 'on demand' e non presidiato nel mo-

Con Ewon Flexy 205 vengono gestite le notifiche via email e SMS



“Quasi fosse una vera e propria soluzione in kit pronta all’uso, la nostra scelta ultimamente si è concentrata sui moduli di I/O Crevis - con Modbus o Canopen come protocolli di comunicazione - e il gateway router IIoT Ewon Flexy 205 di HMS Networks, molto semplice da utilizzare per tutta la parte di notifiche via email o SMS, interfacciato via OPC-UA con pannelli operatore Bejier per la visualizzazione, il controllo strumentale, la programmazione e il set up”, afferma Enrico Valtancoli, responsabile tecnico e sviluppo nuovi progetti di LabService Analytica srl

mento in cui si presenta una molestia olfattiva. Questa soluzione risolve, di fatto, la problematica dei campionamenti non presidiati, che avvengono generalmente in ritardo rispetto all’avvenimento stesso. Grazie a questa idea innovativa il progetto ha passato le fasi 1 e 2 di Horizon2020, il programma europeo che finanzia i migliori progetti in termini di ricerca e innovazione.

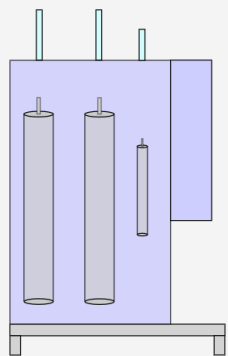
Le applicazioni di OdorPrep® sono molteplici: gli odori, infatti, oltre a rappresentare un fondamentale indicatore della salubrità dell’aria in un determinato territorio, influenzano profondamente la vivibilità dei luoghi e il benessere delle persone che li abitano. Le attività industriali in cui si possono verificare emissioni di sostanze odorogene sono svariati: si va dagli impianti di depurazione acque alle discariche passando per gli impianti di selezione e trattamento di rifiuti solidi, industria alimentare o delle materie plastiche. Succede spesso che le realtà urbane e industriali si trovino a convivere nello stesso contesto, creando un disagio per le persone che sono sottoposte a molestie olfattive (identificate come ricettori). Il fastidio creato dalle emissioni in atmosfera di sostanze odorigene dalle attività produttive non può essere sottovalutato ed è spesso la causa del malcontento delle comunità che vivono nella zona delle sorgenti emissive.

EFA Automazione e LabService

“Tra le diverse strumentazioni che abbiamo realizzato in collaborazione con EFA Automazione, OdorPrep® è la più complessa” esordisce Enrico Valtancoli, Responsabile tecnico e sviluppo nuovi progetti di LabService Analytica. “In un primo momento ci occupavamo di selezionare la necessaria strumentazione di controllo e automazione da vari produttori (pannelli operatore, gateway, PLC ecc., n.d.r.), integrandola e personalizzandola per poi fornire il sistema finale al nostro cliente: enti di controllo e amministrazioni pubbliche da un lato, per le tipiche esigenze di monitoraggio e controllo, aziende private dall’altro, solitamente per effettuare operazioni di auto-controllo”, prosegue Valtancoli. Negli ultimi anni, però, LabService Analytica ha riscontrato sempre più frequentemente la necessità di estendere le capacità di comunicazione dei suoi sistemi, orientandola ad intervenire con importanti personalizzazioni a livello di software e driver di comunicazione. “È qui che entra in scena EFA Automazione: la nostra collaborazione è nata intorno al 2014 a seguito della necessità di trovare un gateway flessibile, efficace ed economicamente conveniente che ci permettesse di collegare a Internet uno strumento”. È stato l’inizio di una collabo-

I pannelli operatore Bejier si integrano via OPC-UA

OdorPrep Total Sampling Setup Page



Numeri di Telefono in Memoria

+390	1
+390	2
+390	3
+390	4
+390	5

Numeri di Telefono da Memorizzare

	1
	2
	3
	4
	5

Trends

Verifica

Memorizza

Volume di Campionamento Fiala in ml

2000

E-Mail Log File

Invia

Volume Campionato 0 ml



LabService Analytica S.r.l. Via Emilia 51/C 40011 Anzola dell'Emilia (BO) - Italy
www.labservice.it Tel. 051 732351 Fax. 051732759 info@labservice.it



razione duratura e di successo.

“La positiva esperienza ci ha portato ad estendere le funzionalità di comunicazione da semplice controllo o diagnosi remota a una vera e propria funzionalità strumentale, con tanto di interfaccia PLC ed HMI, che ci ha permesso di realizzare numerose e innovativi progetti tra cui, per l'appunto, OdorPrep®, racconta Enrico Valtancoli.

Collaborazione di successo

Sono diversi i prodotti e le soluzioni di EFA Automazione che vengono impiegati da LabService Analytica. “Quasi fosse una vera e propria soluzione in kit pronta all'uso, la nostra scelta ultimamente si è concentrata sui moduli di I/O Crevis - con Modbus o CanOpen co-

me protocolli di comunicazione - e il gateway router IloT Ewon Flexy 205 di HMS Networks, molto semplice da utilizzare per tutta la parte di notifiche via email o SMS, interfacciato via OPC-UA con pannelli operatore Bejier da 5” o 10” per la visualizzazione, il controllo strumentale, la programmazione e il setup”. Il grande vantaggio di Ewon Flexy 205 è di riuscire a gestire la comunicazione rendendo i dati acquisiti dal campo fruibili in modo semplice e trasparente laddove serve: lato PLC, pannello operatore o collegamento diretto al cloud. Grazie a queste capacità, Labservice Analytica ha sviluppato una App per integrare tutti i dati provenienti dalle varie strumentazioni di campionamento per poterli visualizzare, ed elaborare anche sotto forma di parametri KPI.



L'installazione presso il sito Italcave Nord, nell'area adiacente il lato sinistro dell'ex-Ilva di Taranto

Una collaborazione con il Politecnico di Bari e ARPA Puglia

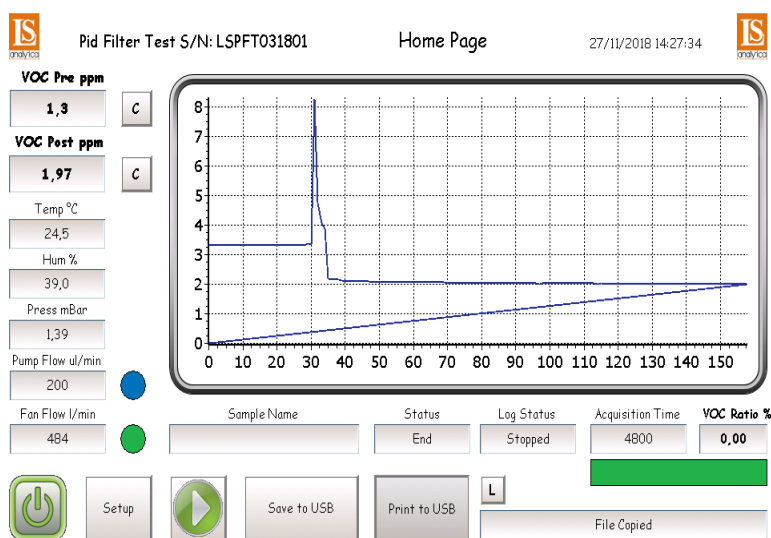
Più partner che fornitore

I benefici riscontrati da Enrico Valtancoli, nella collaborazione con EFA Automazione sono molteplici. “La semplicità di configurazione, ad esempio la possibilità di inviare SMS e notifiche in modo semplice ed efficace e la facilità con cui siamo riusciti a centrare i nostri obiettivi sono stati i motivi principali che ci hanno spinto a scegliere EFA Automazione. Il secondo aspetto è stata EFA Automazione stessa: il personale e il supporto tecnico sono eccellenti, ci hanno fornito sempre un grande aiuto, ricco di consigli, che si è concretizzato in una collaborazione attiva.

Un altro parametro è stato il rapporto qualità-prezzo, unitamente a quello dell'affidabilità: si tratta di applicazioni critiche ed EFA Automazione ci garantisce affida-

bilità a lungo termine e supporto tecnico qualificato, imprescindibile nei contesti in cui operiamo”, sottolinea Valtancoli.

“I continui aggiornamenti dei dispositivi distribuiti da EFA, inoltre, ci hanno consentito di affrontare mercati nuovi mettendo a frutto l'esperienza acquisita in modo molto smart, anche per realizzare progetti speciali. Con le soluzioni proposte da EFA siamo in grado di mettere in comunicazione mondi tra loro diversi eppure complementari, come quelli della chimica e dell'informatica. Insomma, posso sinceramente dire che in Labservice Analytica consideriamo EFA Automazione più un partner che un fornitore”, conclude Enrico Valtancoli.



I principali benefici riscontrati:

- semplicità di configurazione
- supporto tecnico eccellente
- ottimo rapporto qualità/prezzo
- affidabilità a lungo termine
- aggiornamento dei prodotti

Questo documento è stato realizzato grazie a:

LabService Analytica srl - Via Emilia 51 Anzola d'Emilia (BO) - Tel. 051-732351 - info@labservice.it - www.labservice.it



IIOT Technology Driven Company
Leader in Industrial Communication

Per ulteriori informazioni potete contattare:
EFA Automazione S.p.A. Via Isola Guarnieri, 13-20063 Cernusco Sul Naviglio (MI)
tel. +39 02 92 11 31 80 - Fax +39 02 92 11 31 64 - www.efa.it - info@efa.it