

# IL LABORATORIO UNICO DI ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA

IL LABORATORIO UNICO DI ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA SI ARTICOLA SU 5 SEDI DISTRIBUITE SUL TERRITORIO REGIONALE. SONO OLTRE 2500 GLI STRUMENTI IN DOTAZIONE PER UN VALORE DI CIRCA 4,5 MILIONI DI EURO. LA GESTIONE DEL PARCO STRUMENTI, E IN PARTICOLARE LA MANUTENZIONE, È CAMBIATA NEL TEMPO. CON IL GLOBALE SERVICE SI È AVVIATA UNA NUOVA FASE CHE, DOPO ALCUNI AGGIUSTAMENTI, OFFRE NUOVE POSITIVE OPPORTUNITÀ.

**I**l Laboratorio unico multisito di Arpa Friuli Venezia Giulia, nato a seguito della ristrutturazione attuata dal commissario straordinario nel corso del 2009, effettua la gran parte delle prestazioni analitiche dell'Agenzia, a eccezione delle analisi biologiche in campo, delle misure di inquinamento acustico e delle radiazioni non ionizzanti, nonché della rete di monitoraggio della qualità dell'aria per le misurazioni con strumentazione automatica. In capo al Laboratorio unico rimangono quindi le analisi chimiche, microbiologiche e fisiche (radiazioni ionizzanti) sulle matrici aria, acqua (destinata al consumo umano, superficiale, di balneazione, sotterranea, di scarico), suolo, rifiuti, molluschi (comprese biotossine algali), materiali a contatto con alimenti e alimenti di origine vegetale.

Il Laboratorio unico si articola su 5 sedi (Laboratori di Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine e Fisica ambientale, quest'ultimo a valenza regionale). Data la rilevante riduzione di personale (pari a circa il 30%) derivata dalla ristrutturazione, si è resa necessaria la redistribuzione delle matrici, puntando alla specializzazione delle varie sedi; questo ha comportato anche la conseguente redistribuzione di una parte della strumentazione: entrambe le attività sono attualmente in corso e se ne prevede il completamento nel 2012, in attesa

della realizzazione della sede unica del Laboratorio.

## Il parco strumenti di Arpa Friuli Venezia Giulia

Nei laboratori si possono distinguere le seguenti tipologie di apparecchiature:

- *apparecchiature a uso prevalentemente o esclusivamente chimico* (circa 26%) che raggruppano anche la maggior parte delle apparecchiature di classe tecnologica alta e altissima
- *apparecchiature specifiche per il laboratorio microbiologico e biologico* (circa 8% del totale), come autoclavi e incubatori, cappe a flusso laminare oppure apparecchiature di tipo specialistico come la strumentazione per PCR
- *apparecchiature in comune alle aree chimiche e biologiche* (circa 61% del totale), come dosatori, elaboratori, agitatori, cappe aspiranti, pH-metri, evaporatori ecc.;
- *apparecchiature complesse di alta e altissima classe tecnologica* (circa 7.5% del totale) come gascromatografi, spettrofotometri ad assorbimento atomico, HPLC, GC/MS, LC/MS ecc., strumenti appartenenti soprattutto alle aree chimiche dei laboratori e necessari per le analisi di microinquinanti chimici inorganici e organici; lo strumento di punta è rappresentato da un gas-

cromatografo con rivelatore a massa magnetica ad alta risoluzione

- *apparecchiature per la misura di radiazioni ionizzanti* (circa 5% del totale), di esclusivo utilizzo del Laboratorio di fisica ambientale.

In totale sono presenti circa 2300 apparecchiature presso il laboratorio e circa 270 presso i Dipartimenti territoriali, escludendo la rete di monitoraggio della qualità dell'aria, che ha una gestione separata rispetto al resto della strumentazione e che non verrà qui considerata, data la peculiarità delle problematiche. Il valore patrimoniale della strumentazione è stimabile in circa 4.500.000 euro.

Nello studio di fattibilità per la realizzazione del Laboratorio unico, redatto alla fine del 2008, si evidenziava come lo stato della strumentazione apparisse piuttosto diversificato nei 4 laboratori provinciali, sia per numerosità, che per utilizzo; in generale il parco strumentale appariva sostanzialmente adeguato alle necessità, anche se già piuttosto datato, e spesso si verificavano situazioni di sottoutilizzo rispetto alle potenzialità. Attualmente, per le conseguenze della ristrutturazione e per l'aumentata richiesta analitica, sia in termini qualitativi che quantitativi, si fa sempre più pressante la necessità di rinnovare la strumentazione; si possono infatti evidenziare tre fattori che caratterizzano la richiesta analitica in questa fase:

- necessità di *incrementare la sensibilità delle misure*, determinata dai valori limite sempre più restrittivi previsti dalla normativa;
- necessità di *determinare nuovi inquinanti emergenti*, spesso presenti nell'ambiente a livello di tracce (si pensi a farmaci, stupefacenti e ormoni nelle acque)
- necessità di *aumentare in modo significativo la produttività* in termini sia





di campioni, sia di parametri analizzati; allo stato attuale le apparecchiature di altissima tecnologia vedono in molti casi saturata la capacità analitica.

Quest'evoluzione ha determinato una sensibile riduzione del tempo di obsolescenza delle apparecchiature, con conseguente esigenza di adeguamento dell'esistente e di introduzione di nuove tecnologie.

Arpa FVG non dispone di finanziamenti strutturali su specifici capitoli di bilancio finalizzati all'adeguamento e al rinnovo della strumentazione, per cui questo tipo di operazioni presentano non poche difficoltà, soprattutto in fase programmatica.

Attualmente le necessità possono essere così individuate:

- progressiva sostituzione di strumentazione di alta e altissima tecnologia oramai vetusta (gascromatografia liquida e gassosa, analisi dei metalli), di età superiore a 10-15 anni
- acquisto di strumentazione di ultima generazione (in particolare cromatografia liquida e gassosa ad altissima sensibilità e selettività).

Il costo di questi interventi è stato valutato in circa 2.000.000 di euro, con tempi di realizzazione molto ristretti, per non aumentare il gap già ora presente nei confronti dei laboratori privati, che dispongono in gran parte di strumentazione più avanzata rispetto all'ente pubblico che dovrebbe valutarne e validarne le *performance*.

La realizzazione di una sede unica per il Laboratorio regionale avrebbe consentito significative economie di scala; tuttavia, pur nell'attuale situazione di incertezza, gli investimenti saranno attuati in funzione di tale obiettivo, individuando gli strumenti finanziari più opportuni. In quest'ottica si sta valutando, quale alternativa all'acquisto, il *noleggjo operativo*, che consentirebbe un costante rinnovo della strumentazione, ma che presenta alcune incognite relativamente alle forme di finanziamento.

### La gestione, prima e dopo il globale service

Prima del 2008, anno in cui è stata avviata l'esperienza del *global service*, la manutenzione della strumentazione si presentava estremamente parcellizzata, con i singoli Dipartimenti che gestivano in autonomia i vari contratti. L'introduzione del nuovo sistema di gestione è avvenuto in modo molto problematico, sia per le difficoltà nei rapporti con i fornitori del servizio, dato comune a tutte le Agenzie interessate, sia per carenze interne legate a difficoltà organizzative iniziali; se a questo si aggiunge il commissariamento dell'Agenzia, a partire da ottobre 2008 e fino a ottobre 2009, si può comprendere come l'avvio dell'esperienza non sia avvenuto nelle migliori condizioni: il sistema è andato a regime sostanzialmente a partire dai primi mesi del 2011 e questo ha comportato un notevole disagio per gli operatori, con la

percezione di un rapporto costi/benefici decisamente sfavorevole rispetto alla situazione precedente.

Si è scontata la mancanza di una struttura che gestisse i rapporti con il fornitore del servizio, non tanto sul piano tecnico quanto su quello amministrativo e fosse in grado di porsi quale interfaccia tra gli operatori Arpa e il *global service*. Oggi, con l'assegnazione di una persona alla gestione dei rapporti con i fornitori del servizio, la percezione è nettamente migliorata, sia per l'efficienza e la puntualità dei riscontri effettuati da Arpa sia probabilmente per una miglior taratura del servizio da parte del fornitore. Vista l'esperienza maturata e il lavoro svolto, si ritiene che il nuovo contratto, operativo a seguito della gara che verrà espletata nel 2012, possa costituire un deciso passo avanti sulla strada del risparmio economico e di impegno richiesto agli operatori, nonché di un servizio che garantisca la piena e continua operatività della strumentazione.

Restano in essere alcuni contratti di manutenzione stipulati direttamente con le case produttrici, limitati tuttavia ai casi di apparecchiature di altissima tecnologia, quali la massa magnetica, per i quali l'intervento è di esclusiva competenza del costruttore. In questi casi, come in altri per i quali il canone appare eccessivo in relazione agli interventi ipotizzabili, si sta valutando anche l'opportunità di non stipulare i contratti di manutenzione, spesso molto onerosi, limitando le chiamate allo stretto indispensabile e liquidando di volta in volta i costi sostenuti, con risparmi a volte notevoli e senza significative perdite di efficienza: questa modalità è evidentemente legata a una elevata consapevolezza, intraprendenza e preparazione tecnica del personale.

Vista l'esperienza maturata, si ritiene che la strada del *global service*, in fase di attuazione in Arpa FVG per tutte le manutenzioni (impianti, servizi, edifici ecc.), possa costituire una grossa opportunità, se adeguatamente supportata da un efficiente sistema di controllo; diversamente può rivelarsi una scelta onerosa anche in termini di costi economici indiretti (ore/uomo di personale, ritardi e fermo strumentazione), per cui il sistema va attentamente tarato.

#### Stefano Pison

Direttore Laboratorio unico regionale Arpa Friuli Venezia Giulia