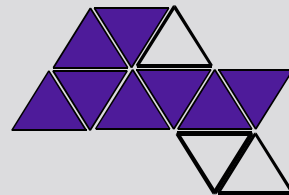


L'applicazione del D.Lgs. 31/2001 ai piccoli sistemi acquedottistici
Mondovì, 12 novembre 2004

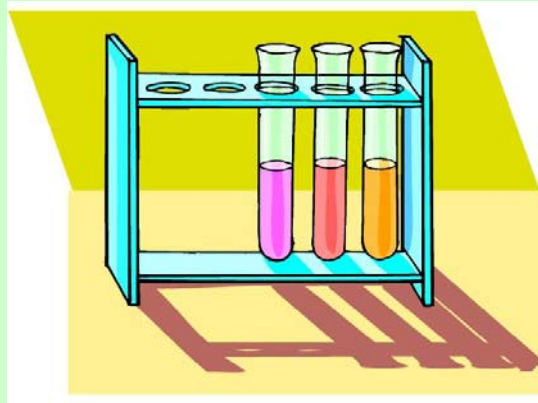
Il controllo qualità nei piccoli sistemi acquedottistici secondo il D.Lgs. 31/01

Renato Drusiani
Direttore Generale



federgasacqua

EVOLUZIONE DELL'IDEA DI LABORATORIO NELL'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO



CHE SPAZIO PUO' ESSERCI PER UN PICCOLO ESERCIZIO?

Delibera del Consiglio dei Ministri 4 febbraio 1977 all.3

“Norme tecniche per la regolamentazione dell’installazione e dell’esercizio degli impianti di acquedotto”.

Art.2.2, ultimo comma : “ gli impianti dovranno essere muniti di un laboratorio di analisi di dimensioni adeguate all’importanza dell’impianto per il controllo (in continuo e con registrazione) dei dati della qualità dell’acqua da trattare e dell’acqua trattata.”

D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236

“Attuazione della direttiva CEE numero 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano”

Art. 13 c.1 “I soggetti gestori di impianti acquedottistici devono dotarsi di laboratori gestionali interni, anche in forma consortile, per il controllo dei servizi essenziali del ciclo dell'acqua.”

Legge 5 gennaio 1994, n. 36

“Disposizioni in materia di risorse idriche”

Art.26 par 1 “... ciascun gestore di servizio idrico si dota di un adeguato servizio di controllo territoriale e di un laboratorio di analisi per i controlli di qualità delle acque alla presa, nelle reti di adduzione e di distribuzione, nei potabilizzatori e nei depuratori, ovvero stipula apposita convenzione”

Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152

“Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE..”

Allegato 5 parte 1 “I gestori degli impianti devono inoltre assicurare un sufficiente numero di autocontrolli (almeno uguale a quello del precedente schema) sugli scarichi dell’impianto di trattamento e sulle acque in entrata..... I risultati delle analisi di autocontrollo effettuate dai gestori degli impianti devono essere messi a disposizione degli enti preposti al controllo. I risultati dei controlli effettuati dall’autorità competente e di quelli effettuati a cura dei gestori devono essere archiviati su idoneo supporto informatico secondo le indicazioni riportate nel”

D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31

“Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”

Art. 6.5 I laboratori di analisi di cui agli articoli 7 e 8 devono seguire procedure di controllo analitico della qualità sottoposte periodicamente al controllo del Ministero della sanità, in collaborazione con Istituto superiore di sanità...

Art. 7.3 Per l'effettuazione dei controlli il gestore si avvale di laboratori di analisi interni, ovvero stipula apposita convenzione con altri gestori di servizi idrici .

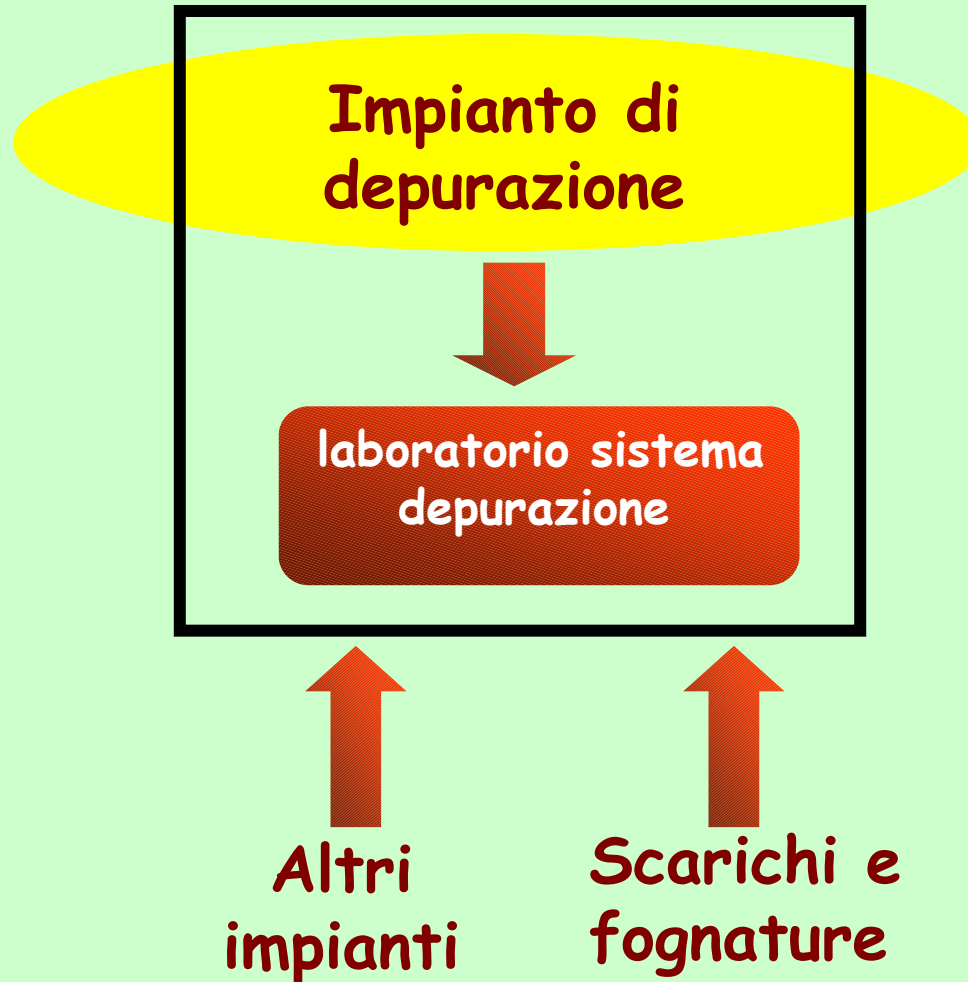
Il laboratorio “interno” ai sensi del Decreto 136/1977



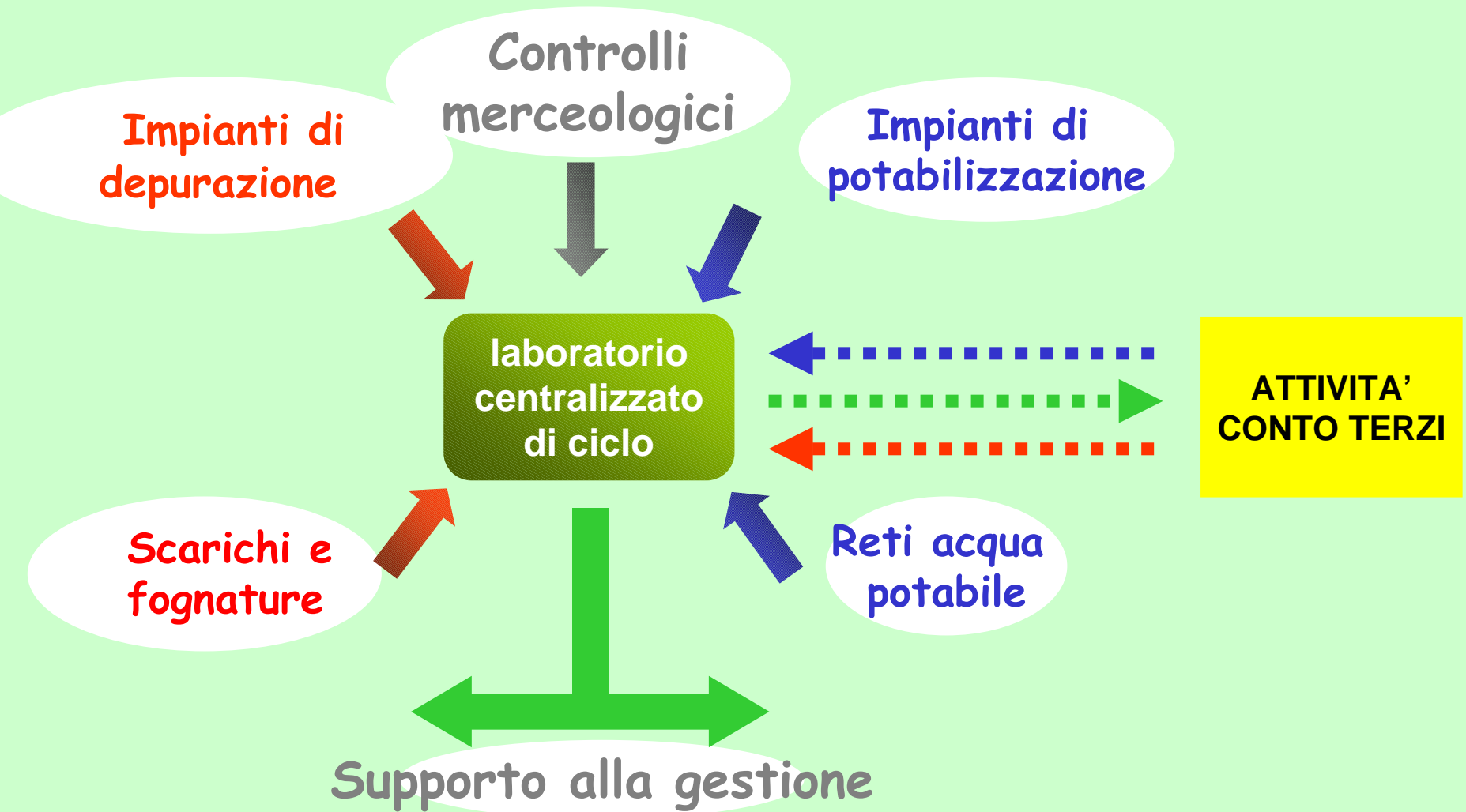
Il laboratorio "interno" ai sensi del DPR 236/1988



L'analogo per il sistema fognario/depurativo.....



Dalla L.36/94 una nuova organizzazione del laboratorio



DIMENSIONE DEL SISTEMA IDRICO ED APPLICAZIONE DEL DLGS 31/2001

Piccoli, medi e grandi sistemi acquedottistici.

Il Dlgs 31/2001 si applica in maniera diversa ?

NO

L'unica differenza riguarda la frequenza minima di campionamento da parte degli organi di controllo (Tabella B 1)

Laboratori interni

Obbligo del Gestore del Servizio Idrico Integrato di dotarsi di Laboratori di analisi interni o stipulare convenzioni con altri gestori di servizio idrico (art. 7 comma 3 del Dlgs 31/2001)

Quindi valutare se . . .

Laboratori interni

... se impiantare un **laboratorio proprio**

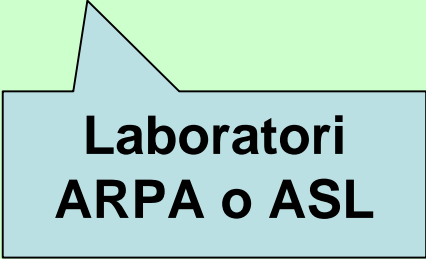
... se costituire con enti vicini una **struttura di controllo consortile**, possibilmente comprensiva anche della gestione operativa

... se stringere un **rapporto di convenzione con altri gestori di servizio** idrico dotati di adeguate ed apposite strutture

Laboratori interni

L'art.7 comma 5 del Dlgs 31/2001 relativo ai controlli interni stabilisce altresì:

"I controlli di cui al presente articolo non possono essere effettuati dai laboratori di analisi di cui all'art.8 comma 7."



**Laboratori
ARPA o ASL**

I principali problemi che i Laboratori dovranno affrontare

- Organizzazione laboratori interni (materiali, skills,..)
- Piano dei controlli
- Punti di rispetto della conformità (campionamento)
- Adeguamento rapporti di prova
- Controllo analitico della Qualità
- Scelta e performances metodi
- Collegamento con le attività gestionali

Piano controlli per il servizio acquedotto

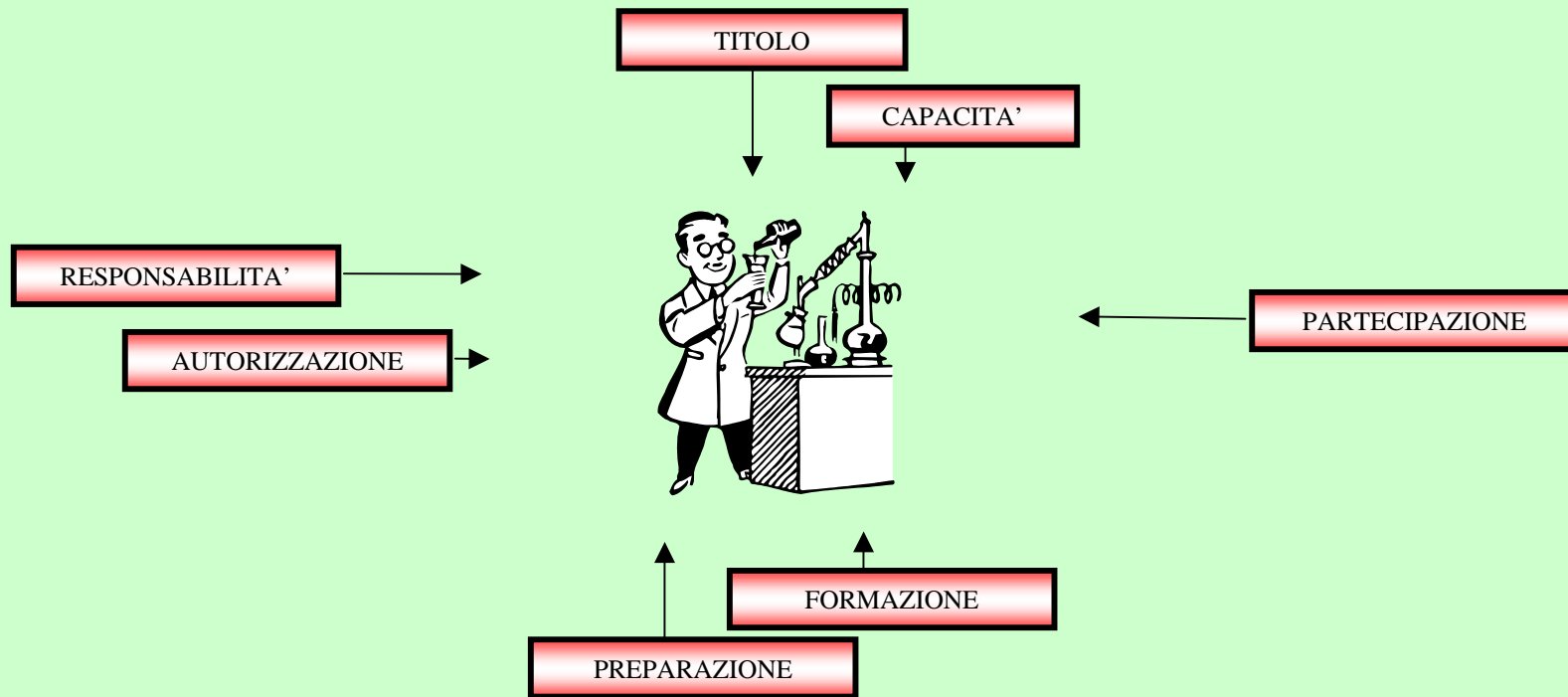
- **Controlli interni:** il Gestore deve monitorare **tutta la filiera produttiva** dalla captazione al trattamento, allo stoccaggio e alla distribuzione, in funzione della tipologia di trattamento e della vulnerabilità delle captazioni e delle reti di distribuzione.
- Si deve quindi calibrare il controllo in base alla specifica applicazione in termini di parametri di frequenza.

UNA ADEGUATA DOTAZIONE DI APPARECCHIATURE E STRUMENTI

In base alle prestazioni richieste dalle normative vigenti il laboratorio deve dotarsi di idonee apparecchiature soddisfacenti a precisi requisiti tecnici:

IN SEDE	DA CAMPO	ON LINE
Gas Cromatografia (FID , ECD, MS, ecc.)	pH-metri	
Spettrofotometro (IR - UV – ICP – AA)	Conduttimetri	
TOC metria	Ioni Specifici	
Cromatografia Ionica	Clororesiduometri	
Titolazione Automatica	RedOx	
pHmetri, conduttimetri, frigotermostati, incubatori, stufe, autoclavi, ecc.	Termometri, Ossigeno disciolto, ecc.	

Un fattore chiave: Le Risorse Umane



Il laboratorio di controllo richiede la presenza di un tecnico di elevata professionalità, ancorché "dipendente" dall'azienda

Si tratta di una sorta di "attività professionale", connotata da:

- Personalità della prestazione eseguita sotto la propria direzione e responsabilità, con piena assunzione di responsabilità "*erga omnes*"
- Libertà da interessi confliggenti di qualsiasi natura
- Contributo determinante e prevalente della connotazione intellettuale sulla manualità
- Forte componente di deontologia professionale
- Specifica preparazione tecnica ed adeguata esperienza.

Controllo analitico della Qualità

I Laboratori devono seguire **procedure di controllo analitico della qualità sottoposte periodicamente al controllo** del Ministero della Salute in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (art. 6.5).

Attualmente:

- laboratori certificati ISO 9001
- laboratori accreditati ISO 17025

WATER COMPANY LTD



COSTI E RICAVI DELLA GESTIONE DI UN SERVIZIO IDRICO

Le componenti del conto economico

Valore della produzione (Ricavi)

- vendita di acqua e collegati servizi di fognatura e depurazione (*)
- quote fisse e bocche antincendio
- contributi diversi in conto esercizio
- incrementi di immobilizzazioni per lavori interni
- proventi diversi

Costo della produzione (Costi)

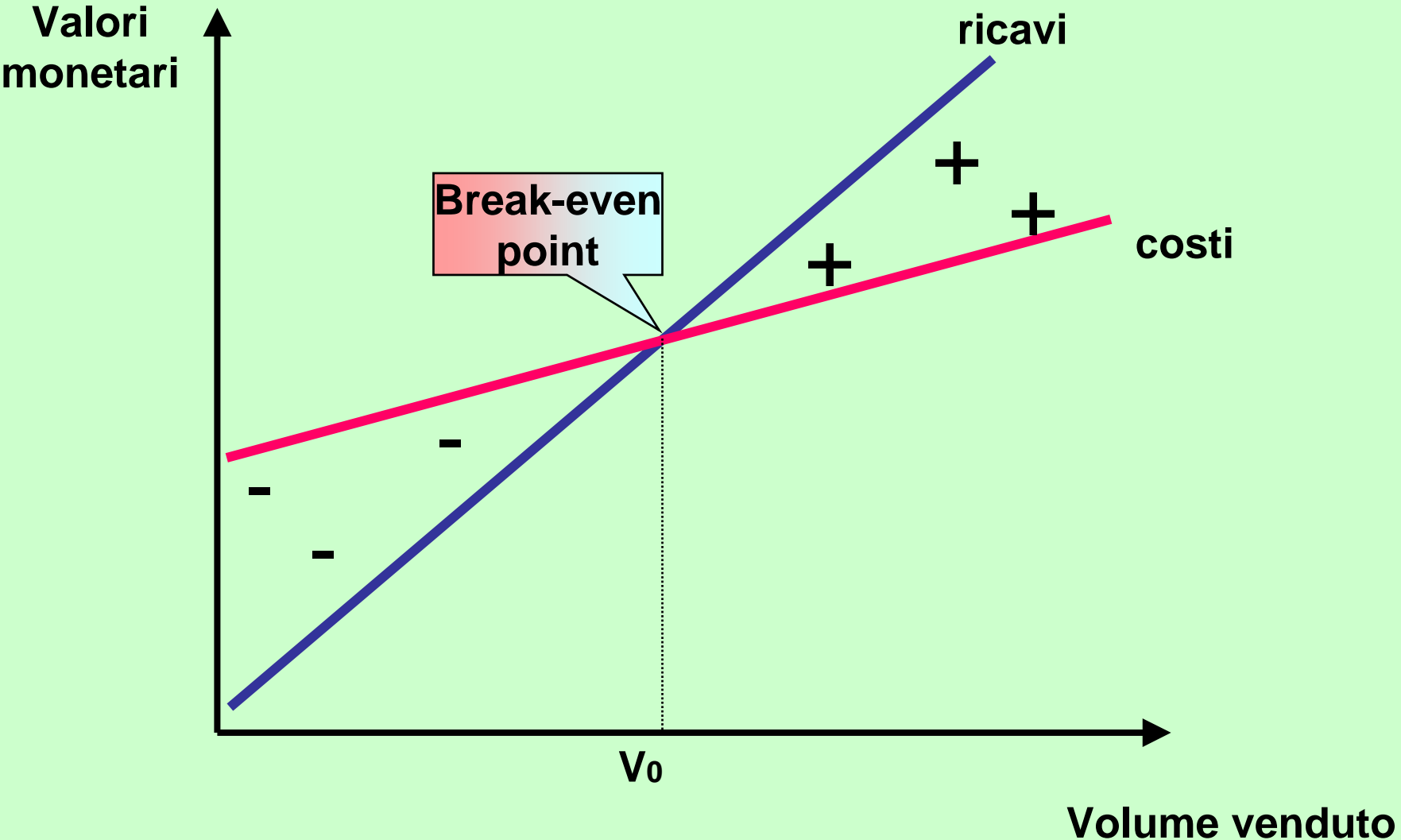
- costi per materie di consumo e merci ● *F / V* (*)
- costi per servizi ● *F*
- costi per godimento di beni di terzi ● *F*
- costi del personale ● *F*
- accantonamenti rischi
- ammortamenti e svalutazioni ● *F*
- oneri diversi

Altre Componenti

(proventi e oneri finanziari, svalutazioni e rivalutazioni, proventi ed oneri straordinari, imposte, utile o perdita d'esercizio)

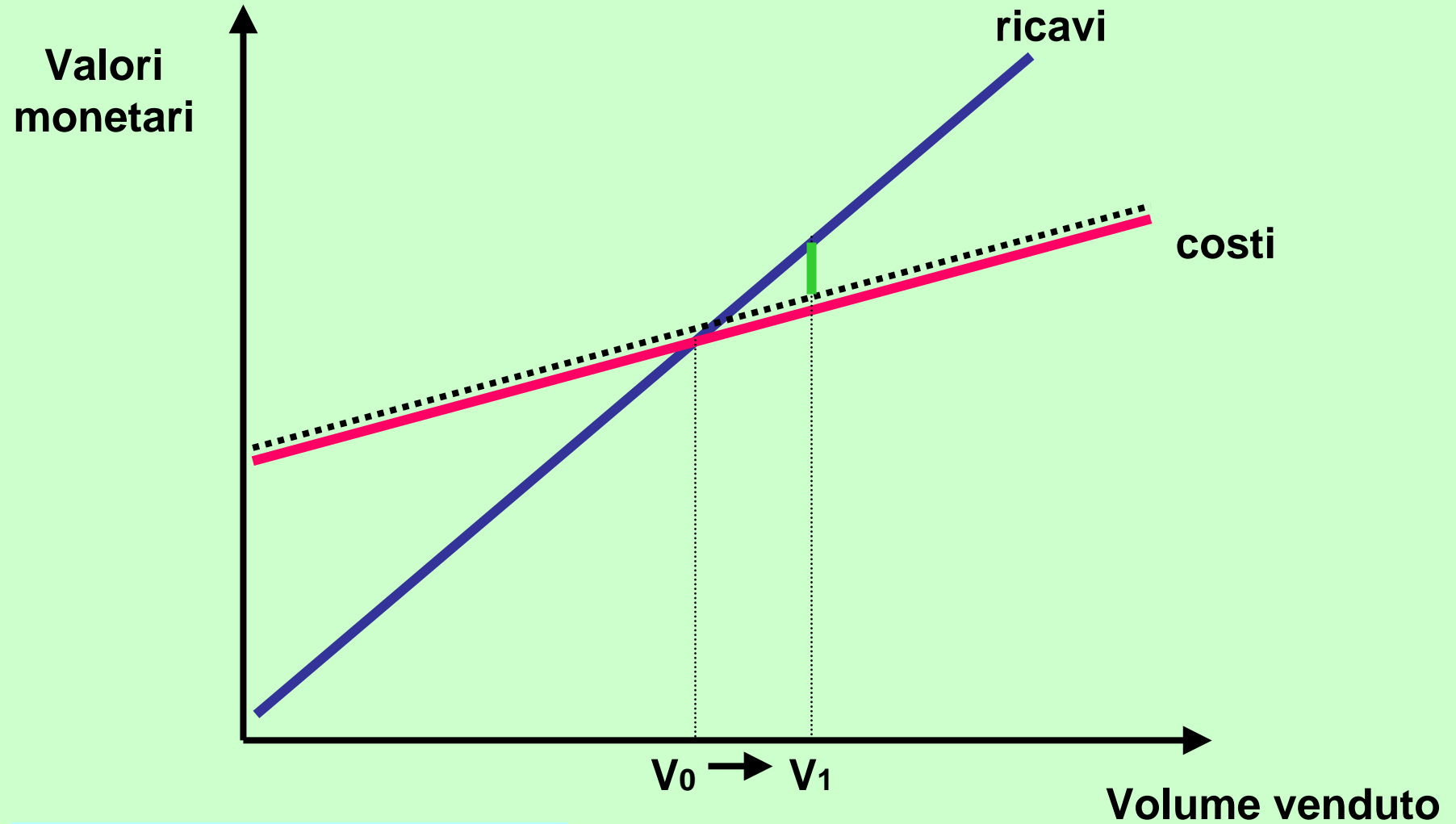
(*) *Essendo collegati al livello di vendita/produzione rappresentano ricavi/costi variabili*

Andamento Costi - Ricavi



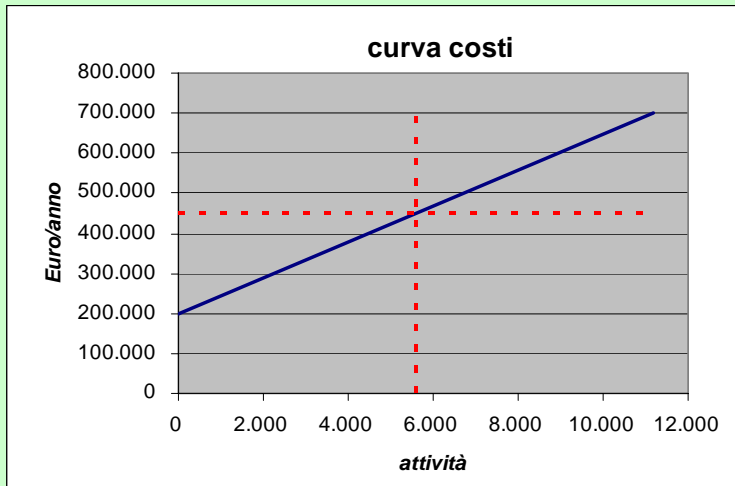
Andamento costi-ricavi

LA LEVA TERRITORIALE

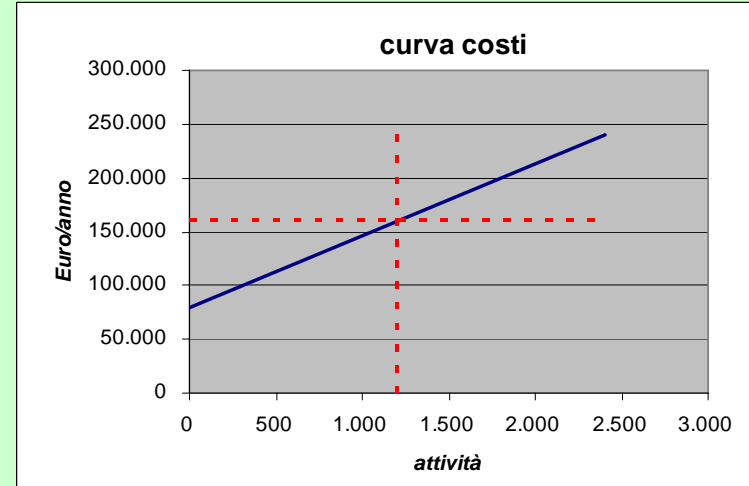


Allargamento area servita

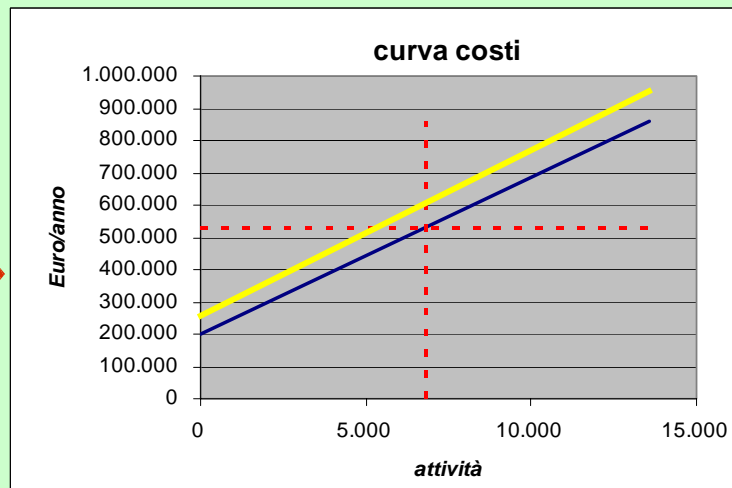
LABORATORIO A



LABORATORIO B



LABORATORIO A + B



Principali vantaggi legati alla centralizzazione

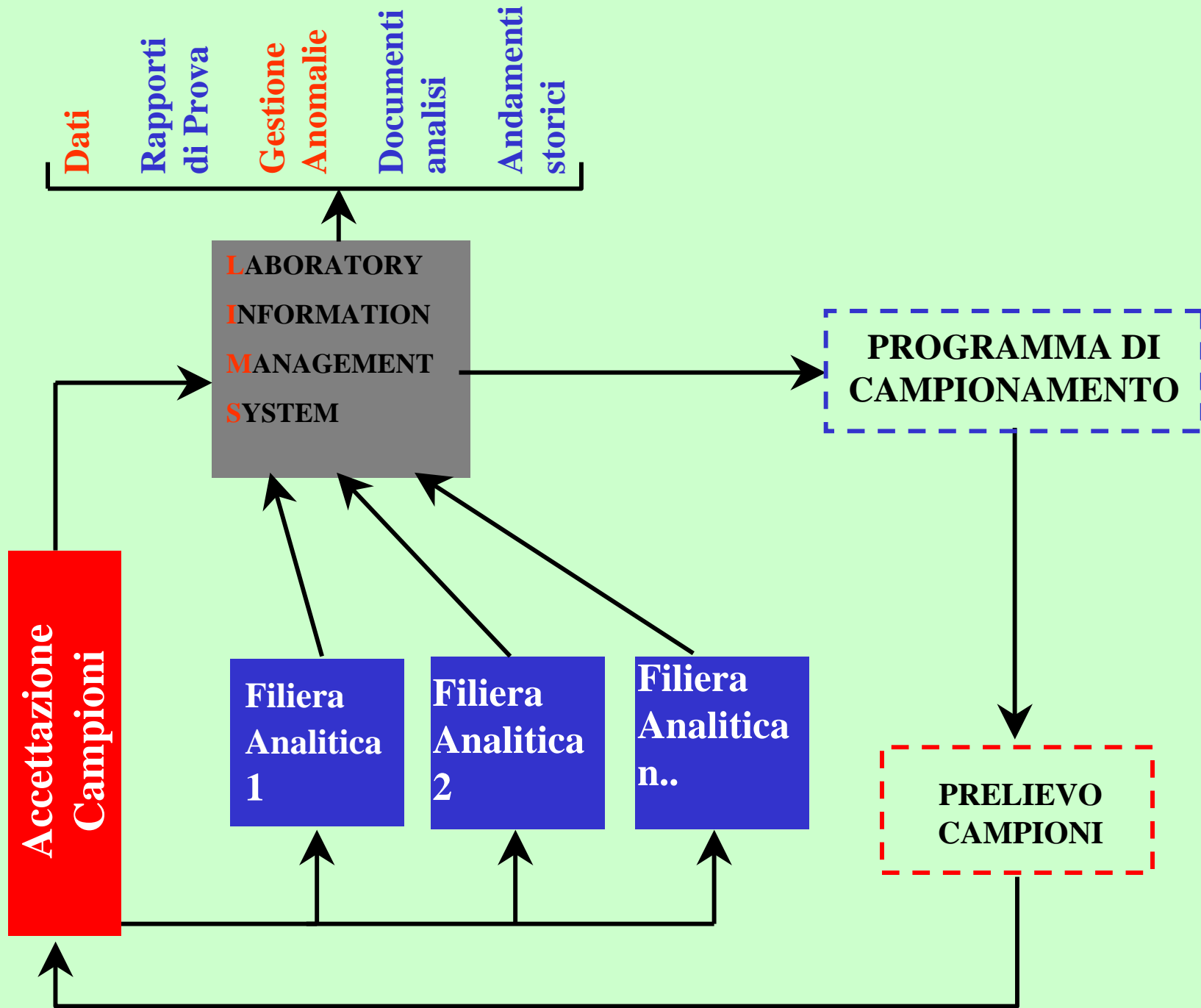
Riduzione dei costi di realizzazione, manutenzione e gestione

Flessibilità operativa

Utilizzo efficiente delle risorse tecnologiche

Controllo delle prestazioni

Innovazione



Il nuovo regime sanzionatorio



Con il DPR 236/88
(art. 21) in caso di
mancato rispetto
dei parametri poteva
essere applicato:



Sanzione pecuniaria



Nei casi di
avvelenamento
doloso o colposo si
applicano sempre gli
art. 439 e 452 del CP



Arresto (max 3 anni)



Con il DM 31/2001 (art. 19) rimane l'ammenda.
Viene tuttavia a mancare la possibilità di
regolarizzare le anomalie senza alcuna sanzione
come era invece con il DPR 236/88.

Impatto sulla impiantistica e sulla gestione degli acquedotti: prime conclusioni

Incremento in alcune realtà dei costi trattamento

Incremento dei controlli (es. disinfection byproduct)

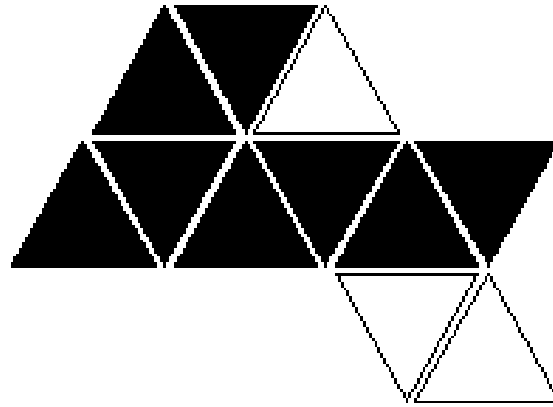
Gestione razionale ed economica (price-cap)

Minore elasticità nel caso di superamento della CMA

Miglioramento della comunicazione all'utente finale

Esigenza di elevare il livello di professionalità

Raggiungimento di adeguata dimensione gestionale



federgasacqua

Via Cavour 179 00184 Roma

Telef. 06 478651 Fax 06 47865605