



arpav

**Il Sistema ISPRA/ARPA/APPA:  
Materiali di riferimento, Armonizzazione di metodi  
ed Accreditamento dei laboratori**

**II Sessione: Attività tecniche ISPRA ARPA APPA**

# **PT0003: contenuti e proposte di revisione**

**ISPRA - ROMA, 25 Giugno 2009**

**Alessandro Grigato – ARPAV**

# **Procedura SINAL PT-0003**

## **“Prove valutative (Proficiency test)”**

### **Analisi dei contenuti e Proposte di revisione**

*a cura del GdL Accreditamento & Certificazione*

Gennaio 2009

- Paola Quaglino\* – Arpa Piemonte
- Bianca Patrizia Andreini – Arpa Toscana
- Alessandro Grigato – Arpa Veneto

\* Coordinatrice del GdL ad hoc e redattrice del documento



Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori

## Prove valutative (Proficiency test)

PT - 0003

### **SCOPO: Adeguamento dell'OA alla ISO/IEC 17011**

Per restare nell'accordo multilaterale EA, l'Organismo di Accreditamento deve tener conto, nella verifica e nel processo decisionale, della partecipazione dei laboratori ai Proficiency test e delle loro risultanze.

# **PT0003: Contenuti**

1. Introduzione
2. Definizioni: Confronto interlaboratorio (CI), Proficiency test (PT)
3. Tipologie di CI: PT, studi collaborativi, ecc
4. Modalità di partecipazione ai PT
5. Classificazione delle prove

## **Punti di forza**

- Chiarisce i concetti
- Omogeneizza i comportamenti
- Fornisce uno strumento di pianificazione
- Esalta il ruolo dei PT nella valutazione del lab

# **PT0003: Contenuti**

## **Punti di debolezza**

1. Criteri di accettabilità dei risultati
2. Gestione dei risultati non conformi
3. Comunicazioni a SINAL
4. Classificazione delle attività di prova

**C'è il rischio che a fronte del PT0003 il laboratorio sia tentato di ridurre al minimo indispensabile la partecipazione ai confronti interlaboratorio**

# Proposte di modifica

## 1 - Criteri di accettabilità dei risultati

**PT0003 pto4:** il laboratorio può adottare propri criteri di accettabilità, se più restrittivi.

### PROPOSTA

*Sembra opportuno ... lasciare al laboratorio discrezionalità sulla definizione, a priori, del criterio di accettabilità degli esiti....*

*Si osserva che il criterio di accettabilità deve essere coerente, in ultima analisi, con l'esigenza del cliente e quindi potrebbe non coincidere con l'impostazione dell'organizzatore del circuito.*

# Proposte di modifica

## 2 – Gestione dei risultati non conformi

**PT0003 pto4** : Nel caso di risultati non conformi i laboratori devono:

- investigare (identificare le cause)
- implementare idonee azioni correttive
- valutarne l'efficacia ripetendo la prova su ulteriori campioni richiesti agli stessi o ad altri organizzatori

.....

E' opportuno che i laboratori ripetano la prova

- sullo stesso campione (re-invio)
- su un altro campione

**Nota:** I due paragrafi dicono la stessa cosa

# Proposte di modifica

## 2 – Gestione dei risultati non conformi

### PROPOSTA

*Qualora, a seguito di esiti non accettabili, non fosse in alcun modo possibile la ripetizione della prova tramite PT, si propone che sia prevista la possibilità di adottare modalità alternative (es. prove in doppio, utilizzo di CRM, ecc. ) per il ripristino del controllo sull' assicurazione qualità del risultato.*

Nota: i tempi di un eventuale re-invio e, a maggior ragione, della partecipazione a un nuovo circuito sono generalmente molto lunghi.



# Proposte di modifica

## 2 – Gestione dei risultati non conformi

Nota: questa alternativa compare nell'intervento del dr Bottazzini all'incontro con i laboratori del 23ott08

### RISULTATI NON CONFORMI

Il laboratorio deve

- ricercare e identificare le possibili cause
- eseguire le idonee azioni correttive
- valutare la loro efficacia (in ordine di preferenza):
  - ripetendo la/e prova/e su medesimo/i materiale/i già esaminato/i in precedenza, se disponibile/i presso lo stesso o altro Organizzatore
  - partecipando a successivi confronti, presso lo stesso o altro Organizzatore, che prevedano la valutazione dei parametri di interesse
  - eseguendo prove su appropriati materiali di riferimento



# Proposte di modifica

## 3 – Comunicazioni a SINAL

**PT0003 pto4:** Nel caso di risultati non conformi ...il lab.deve ...

- trasmettere al SINAL sia la NC che i risultati della ripetizione
- le prove con esito negativo non risolto alla seconda ripetizione richiedendo la sospensione dell'utilizzo del marchio per quella specifica prova.

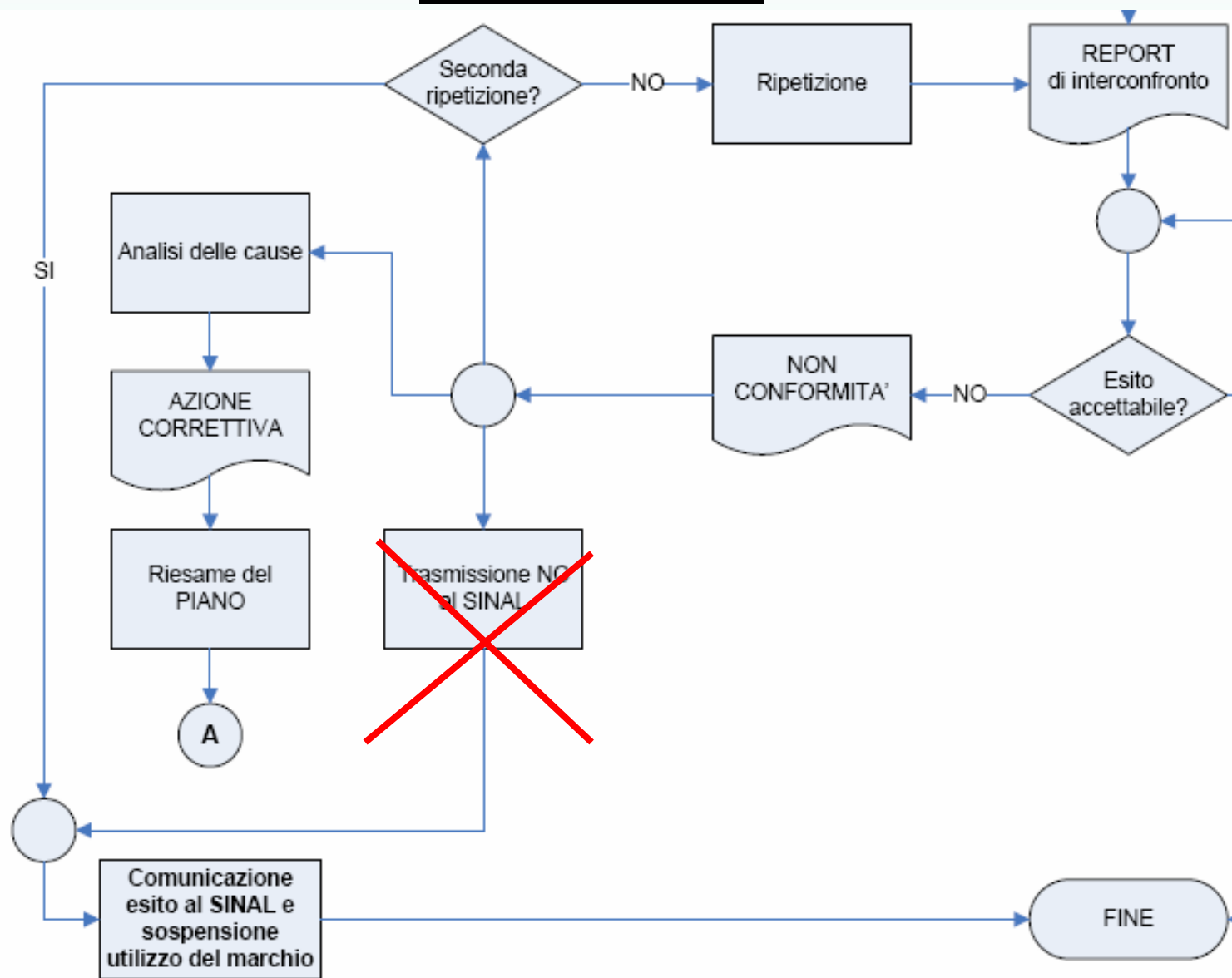
### PROPOSTA

*Snellimento delle modalità di comunicazione previste, eliminando la puntuale comunicazione delle NC rilevate che, in ogni caso, sono già oggetto di verifica in sede di visita.*

Nota: a cosa servono gli ispettori?

# Proposte di modifica

## PROPOSTA



# Proposte di modifica

## 4 – Classificazione delle attività di prova

**PT0003 pto 5:** Il lab deve classificare le prove in discipline e sub discipline (SD)...

- la classificazione deve essere basata su prodotti (materiali?), grandezze (parametri?) e principi di misura (tecniche strum?)
- una SD non può contenere più principi di misurazione
- una SD può contenere più prodotti solo per matrici equivalenti
- ogni laboratorio può avere una sua personale classificazione purché documentata
- per ogni SD è richiesto almeno un PT

# PROPOSTA

*Considerato che non risultano sempre disponibili PT per tutte le prove di interesse, si propone ... di integrare la pianificazione della partecipazione a PT... con altre iniziative finalizzate all'assicurazione della qualità dei risultati di prova (es. uso periodico di CRM di controllo).*

**Un ulteriore problema è come “impostare” le discipline e le sub discipline! Infatti...**

*Pare opportuno che la classificazione in discipline e sub-discipline, dopo un primo periodo di sperimentazione, venga riesaminata in modo congiunto dalle Agenzie e consolidata in un'impostazione più standardizzabile.*

# Esempi di classificazioni

Nota: non sono riportati nel documento del GdL.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>SUB DISCIPLINA</b>
Inquinanti volatili	- Composti volatili - Idrocarburi leggeri
Metalli in assorbimento ed emissione	- Metalli in ETAAS - Metalli in ICP
Metalli con tecnica dei vapori freddi	- Mercurio con tecnica dei vapori freddi

Classificazione non conforme al PT0003 pto5

# Esempi di classificazioni

Discipline	Sub discipline
Chimica	Assorbimento Atomico
	Conduttimetria
	Cromatografia ionica
	ICP Ottico
	Potenziometria
	Rifrattometria
Biologia	Colture cellulari
	Inclusione
	Membrane filtranti
	MPN
	PCR
	Test di tossicità

Classificazione non conforme al PT0003 pto5

# Esempi di classificazioni

MATRICE (DISCIPLINE)	REPARTO	TECNICHE ANALITICHE (SUBDISCIPLINE)
AQ ACQUE (tutte)	PARAMETRI MACRODESCRITTORI	GRAVIMETRIA TRITRIMETRIA POTENZIOMETRIA CHIMICA GENERALE
	CONTAMINANTI INORGANICI	SPETTROFOTOMETRIA VIS FORNETTO GRAFITE CROMATOGRAFIA IONICA ASSORBIMENTO ATOMICO
	CONTAMINANTI ORGANICI	GASCROMATOGRAFIA HEADSPACE GC GC-MASSA HPLC
	PARAMETRI MICROBIOLOGICI	MICROBIOLOGIA
TE- TERRENI FE – FERTILIZZANTI (compreso ammendanti compostati) RI – RIFIUTI (compreso fanghi)	PARAMETRI MACRODESCRITTORI	GRAVIMETRIA TRITRIMETRIA POTENZIOMETRIA CHIMICA GENERALE
	CONTAMINANTI INORGANICI	SPETTROFOTOMETRIA VIS FORNETTO GRAFITE CROMATOGRAFIA IONICA ASSORBIMENTO ATOMICO
	CONTAMINANTI ORGANICI	GASCROMATOGRAFIA HEADSPACE GC GC-MASSA HPLC

Classificazione non conforme al PT0003 pto5



# Esempi di classificazioni

## PARTECIPAZIONE AI CONFRONTI: CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

### Esempio

Disciplina	Subdisciplina	Misurando	Disciplina Principio	Subdisciplina Tecnica/Metodo
Alimenti	Latte	Metalli pesanti	Spettrometria	Ass. Atomico ICP-OES ICP-MS
		Anioni	Cromatografia	Crom. Ionica
	Carne	Metalli pesanti	Spettrometria	Ass. Atomico ICP-OES ICP-MS
		Azoto totale	Volumetria	Titolazione con acido
			Spettrometria	UV-Vis
Ambiente	Rifiuti solidi	Diossine	Gaschrom-Massa	Alta risoluz. Bassa risoluz.
	Acque scarico	Metalli	Spettrometria Cromatografia	Ass. Atomico

Classificazione tratta da: N. Bottazzini, "PT-0003 prove Valutative (Proficiency Test) – Incontro di aggiornamento con i laboratori – Ed 2008", [www.sinal.it](http://www.sinal.it)

# Esempi di classificazioni

Nota: proposta di ARPAV con un buon grado di condivisione all'interno del GdL A&C

Disciplina	Subdisciplina	Parametro	Prova	Controllo
Compost	Titolazione	Azoto totale	MR055.0CTV	WEPAL
		Azoto ammoniacale	MR056.0CTV	WEPAL
		Azoto nitrico e Azoto nitroso	MR057.0CTV	WEPAL
		TOC	MR058.0CTV	WEPAL
	Spettrometria ad emissione ottica (ICP ottico)	metalli totali (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	MR059.0CTV	WEPAL
	Potenziometri a	pH	MR054.0CTV	WEPAL

# Esempi di classificazioni

Nota: proposta di ARPAV con un buon grado di condivisione all'interno del GdL A&C.

Disciplina	Subdisciplina	Parametro	Prova	Controllo
Compost	Titolazione	Azoto totale	MR055.0CTV	
		Azoto ammoniacale	MR056.0CTV	WEPAL
		Azoto nitrico e Azoto nitroso	MR057.0CTV	
		TOC	MR058.0CTV	
	(ICP ottico)	metalli totali (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	MR059.0CTV	WEPAL
	Potenziometria	pH	MR054.0CTV	WEPAL

All'interno della sub disciplina "Titolazione" si potrebbe partecipare ad un unico PT.



arpav

Grazie per l'attenzione

**DOMANDE ?**