

APAT L.93/01 - progetto a gestione diretta di APAT : "circuiti di interconfronto per l'individuazione di un gruppo tecnico permanente regionale o multi regionale (GTP) per il monitoraggio continuo della qualità dei dati prodotti dai laboratori regionali che svolgono attività di controllo ambientale."

Titolo della IO: **RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO**

30/11/05	0	APAT/ARPAV	Direzione Progetto APAT/ARPAV	Gruppo Tecnico Permanente
DATA	REV.	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

IO04.GTP

RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO

ORIGINALE PRESSO: APAT

COPIA N° _____

DESTINATARIO E/O COLLOCAZIONE: _____

CONSEGNATA IL _____ **DA (firma leggibile)** _____

RICEVUTA IL _____ **DA (firma leggibile)** _____

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 2 di 7 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

0. INDICE

Sezione	TITOLO
0.	INDICE
1.	SCOPO DEL DOCUMENTO
2.	ACRONIMI E ABBREVIAZIONI
3.	CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO
4.	RIFERIMENTI
5.	RESPONSABILITÀ
6.	VERIFICA
7.	RAPPORTO CONCLUSIVO
7.1.	CARATTERISTICHE GENERALI
7.2.	STRUTTURA
7.2.1.	<i>INDICE</i>
7.2.2.	<i>INTRODUZIONE</i>
7.2.3.	<i>ACRONIMI E ABBREVIAZIONI</i>
7.2.4.	<i>MATERIALE DI RIFERIMENTO (OGGETTO DELLA PROVA)</i>
7.2.5.	<i>ELABORAZIONE STATISTICA DEI DATI</i>
7.2.6.	<i>RISULTATI E DISCUSSIONE</i>
7.2.7.	<i>CONCLUSIONI</i>
7.2.8.	<i>RIFERIMENTI</i>
7.2.9.	<i>APPENDICI</i>

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento descrive le modalità con cui viene redatto e distribuito agli interessati il Rapporto Conclusivo di ogni Circuito di Interconfronto (CI) organizzato nell'ambito del Progetto.

2. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

ACRONIMI	DEFINIZIONI
APAT	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
ARPAV	Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto
CI	Circuito di Interconfronto
DP	Direzione del Progetto
GTP	Gruppo Tecnico Permanente
IO	Istruzione Operativa
MR	Materiale di Riferimento

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 3 di 8 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

MRC	Materiale di Riferimento Certificato
PG	Procedura Gestionale
SR	Sito di Riferimento - "Area di cui le concentrazioni di uno o più elementi sono caratterizzate in termini di variabilità spaziale."
Progetto	Progetto biennale a gestione diretta APAT, avviato nell'ambito della Legge 93/2001 dal titolo "Circuiti di interconfronto per l'individuazione di un gruppo tecnico permanente regionale o multi regionale (GTP) per il monitoraggio continuo della qualità dei dati prodotti dai laboratori regionali che svolgono attività di controllo ambientale".

3. CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento si applica a tutti i CI organizzati nell'ambito del Progetto.

4. RIFERIMENTI

1. Procedura Gestionale (PG01.GTP) "Organizzazione di Circuiti di Interconfronto (CI)" – ultima revisione
2. Procedura Gestionale (PG02.GTP) "Organizzazione del Gruppo Tecnico Permanente (GTP)" – ultima revisione
3. Istruzione Operativa (IO01.GTP) "Protocollo del Circuito di Interconfronto" – ultima revisione
4. Istruzione Operativa (IO02.GTP) "Scelta, produzione e caratterizzazione dei Materiali di Riferimento" – ultima revisione
5. Istruzione Operativa (IO03.GTP) "Elaborazione statistica e valutazione dei risultati del Circuito di Interconfronto" – ultima revisione
6. Istruzione Operativa (IO05.GTP) "Forum dei Circuiti di Interconfronto" – ultima revisione

5. RESPONSABILITÀ

La responsabilità della corretta redazione e della distribuzione del Rapporto che segue un CI è della DP.

6. VERIFICA

La DP invia a carattere confidenziale a tutti i Partecipanti la scheda contenente i dati ricevuti dai Laboratori e non elaborati. Tale invio è finalizzato alla conferma da parte dei Partecipanti della corrispondenza tra i dati forniti da ciascun partecipante e quelli che saranno elaborati nella realizzazione del Rapporto Conclusivo.

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 4 di 7 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

La scheda è trasmessa, via posta elettronica o via fax, all'attenzione del referente della struttura partecipante al CI una volta ultimata la raccolta delle schede dei risultati.

7. RAPPORTO CONCLUSIVO

Il Rapporto Conclusivo è il documento redatto dalla DP, che comprende le elaborazioni statistiche e le valutazioni di accettabilità dei dati forniti dai partecipanti. Essa costituisce il momento conclusivo di ciascun CI.

Del Rapporto Conclusivo viene redatta una Bozza, con struttura analoga a quella del documento definitivo. La Bozza del Rapporto Conclusivo viene sottoposto per approvazione ai membri del GTP. A seguito dell'approvazione da parte del GTP viene inviata a ciascun referente dei laboratori partecipanti al CI per commenti. Successivamente viene redatto il Rapporto Conclusivo che sarà distribuito a tutti i partecipanti al CI ed ai membri del GTP. Dal Rapporto Conclusivo può essere estratta una sintesi da pubblicare sulla letteratura scientifica nazionale o internazionale. Gli autori della sintesi saranno i rappresentanti della DP che hanno partecipato all'organizzazione del CI. Nell'articolo di sintesi saranno citate le strutture a cui afferiscono i laboratori partecipanti e i membri del GTP.

7.1 CARATTERISTICHE GENERALI:

Il Rapporto Conclusivo viene trasmesso via posta elettronica o via posta ordinaria ai Referenti delle strutture che hanno partecipato al CI, ai membri del GTP e a quanti ne facciano richiesta alla DP.

E' identico per tutti i Partecipanti.

Riporta informazioni atte a identificarlo univocamente, quali il codice identificativo del CI, la tipologia di misurando oggetto del CI, la data di redazione.

7.2 STRUTTURA

I capitoli normalmente inclusi sono i seguenti:

1. *INDICE*
2. *INTRODUZIONE*
3. *ACRONIMI E ABBREVIAZIONI*
4. *MATERIALI DI RIFERIMENTO (OGGETTO DELLA PROVA)*
5. *ELABORAZIONE STATISTICA DEI DATI*
6. *RISULTATI E DISCUSSIONE*
7. *CONCLUSIONI*
8. *RIFERIMENTI*
9. *APPENDICI*

7.2.1 INDICE

Viene riportata la struttura del documento.

7.2.2 INTRODUZIONE

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 5 di 8 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

- Breve presentazione del CI (esatta denominazione) e scopi della sua organizzazione.
- Periodo di svolgimento del CI.
- Nome ed indirizzo completo del/i Coordinatore/i. Nomi completi ed indirizzo di quanti a vario titolo abbiano partecipato alla produzione del materiale di riferimento e/o all'elaborazione dei dati.
- Descrizione della struttura del CI in cui si evidenziano il piano cronologico, le modalità di invio dei materiali di riferimento oggetto della prova e le caratteristiche principali del CI. Si indica il riferimento al Protocollo, riportato in APPENDICE A.
- Numero dei partecipanti al CI con riferimento all' APPENDICE B per l'elenco completo.

7.2.3 ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

In questo capitolo sono definiti i termini, gli acronimi, le abbreviazioni e le definizioni utilizzate nel Rapporto conclusivo al fine di rendere ogni informazione chiara e comprensibile.

7.2.4 MATERIALE DI RIFERIMENTO (OGGETTO DELLA PROVA)

All'interno del capitolo sono contenuti i seguenti paragrafi:

- PRODUZIONE DEL MATERIALE

Vengono descritte in sintesi le modalità di produzione del materiale in tutti gli aspetti considerati importanti ai fini della comprensione dei risultati del CI. Nel caso che il materiale di riferimento non sia stato prodotto dalla DP, sono riportate tutte le informazioni relative al produttore.

Per i CI condotti su SR, vengono descritte le modalità di caratterizzazione del sito.

I dettagli sono riportati nell'APPENDICE C.

- PROVA DI OMOGENEITA'

Sono riportati in sintesi: i metodi analitici utilizzati; lo schema statistico utilizzato per la stima dell'omogeneità (o dell'eterogeneità residua); i risultati ottenuti; l'eventuale stima del contributo all'incertezza da associare ai misurandi oggetto del CI derivanti dall'eterogeneità residua.

I dettagli sono riportati in appendice D.

- PROVA DI STABILITA'

Sono riportati in sintesi: i metodi analitici utilizzati; lo schema statistico utilizzato per la stima della stabilità; i risultati ottenuti; l'eventuale stima del contributo all'incertezza da associare ai misurandi oggetto del CI derivanti da instabilità.

I dettagli sono riportati nell'APPENDICE D.

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 6 di 8 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

- CARATTERIZZAZIONE DEL MATERIALE

Vengono riportate in sintesi le modalità utilizzate nell'assegnazione dei valori di riferimento ai misurandi oggetto del CI.

I dettagli sono riportati nell'APPENDICE C.

Nei CI aventi per oggetto campionamenti/misure in campo, il paragrafo conterrà informazioni sulle caratteristiche della matrice campionata o sul sito in cui sono effettuate le misurazioni.

7.2.5 ELABORAZIONE STATISTICA DEI DATI

Vengono riportati, con riferimento alla IO03.GTP "Elaborazione statistica e valutazione dei risultati del Circuito di Interconfronto":

- descrizione dello schema statistico utilizzato per l'analisi dei dati forniti dai laboratori partecipanti;
- riferimenti chiari e sintetici ai metodi statistici applicati;
- i valori assegnati al misurando oggetto del CI;
- illustrazione dei criteri di valutazione della comparabilità dei dati forniti dai laboratori partecipanti ed indicazione del valore numerico assegnato allo scarto tipo di riferimento per ogni misurando di interesse del CI.

7.2.6 RISULTATI E DISCUSSIONE

Vengono riportati:

- informazioni circa la numerosità dei dati forniti dai partecipanti: il dettaglio dei dati grezzi è riportato in APPENDICE E;
- informazioni circa i metodi di analisi utilizzati dai Partecipanti e di eventuali annotazioni degli stessi partecipanti: il dettaglio è riportato in APPENDICE F;
- i risultati riepilogativi dell'applicazione delle elaborazioni statistiche; i risultati dettagliati, inclusi eventuali grafici, sono riportati in APPENDICE G.

7.2.7 CONCLUSIONI

Comprende una discussione critica dei dati sperimentali, alla luce dello scopo del CI, e considerazioni complessive sull'esito dell'esercizio.

Si possono avanzare ipotesi, suggerire eventuali cause della dispersione dei dati sperimentali, cause dello scostamento tra i valori misurati dai laboratori e i valori assunti come riferimento, suggerire azioni correttive da mettere in atto o altro.

Vengono riassunte le difficoltà emerse durante l'esecuzione dell'esercizio, anche su indicazione dei singoli Partecipanti.

7.2.8 RIFERIMENTI

Riferimenti bibliografici, di letteratura, a normative utili per una interpretazione del CI.

	ISTRUZIONE OPERATIVA	IO04.GTP Pagina n. 7 di 7 Revisione n. 0
Titolo della IO: RAPPORTO DEL CIRCUITO DI INTERCONFRONTO		

7.2.9 APPENDICI

- APPENDICE A

Protocollo nella forma in cui è stato trasmesso ai Partecipanti.

- APPENDICE B

Elenco di tutte le strutture partecipanti.

- APPENDICE C

Informazioni sull'oggetto prova del CI.

A seconda delle tipologia di CI, l'appendice può contenere:

- dettaglio delle operazioni di produzione del materiale e di caratterizzazione (struttura/e coinvolta nella caratterizzazione, numero di aliquote, metodo di analisi, schema statistico, risultati della caratterizzazione);
- caratteristiche del sito dove sono state effettuate misurazioni/campionamenti;
- copia del certificato d'analisi del MRC/MR nel caso i materiali non siano stati prodotti dalla DP.

- APPENDICE D

Dettagli e risultati delle prove di omogeneità e stabilità condotte sul MR (struttura/e coinvolta nelle prove, numero di aliquote, metodo di analisi, schema statistico, risultati delle prove).

- APPENDICE E

Tabella riassuntiva completa dei risultati sperimentali come restituiti dai Partecipanti.

- APPENDICE F

Tabella riassuntiva dei metodi di analisi utilizzati dai Partecipanti.

-APPENDICE G

Risultati delle elaborazioni attraverso tabelle e grafici.