

Tipo e nome del documento

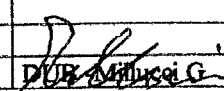
**IS1 SGA 4.5.1 SORVEGLIANZA
"TARATURA E MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE AMBIENTALI"**

Titolo

**DOCUMENTO CHE DEFINISCE LE MODALITA' PER LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE E
TARATURA DELLE APPARECCHIATURE DI PROCESSO**

La versione applicabile di questa procedura è quella pubblicata sul sistema informativo. Per le copie e per i documenti stampati non è assicurato l'aggiornamento.

STATO DELLE REVISIONI

| Rev. N. | Data Pubblicaz | Descrizione modifica | Red. | Contr. | Appr. |
|---------|----------------|----------------------|------|--------|---|
| 4 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 20 | MAG. 2006 | Prima emissione | Team | Team |  |

1. OGGETTO

Il presente documento definisce le responsabilità e descrive per gli apparecchi e gli strumenti individuati:

- i criteri e le modalità operative per l'identificazione e la conferma metrologica;
- le tipologie di manutenzione;
- la definizione degli intervalli di manutenzione e di taratura.

Tale piano è stato redatto allo scopo di garantire che le attività relative siano gestite in modo omogeneo, organico e controllato. Saranno oggetto di manutenzione e taratura, secondo il presente documento, tutte le apparecchiature e le strumentazioni necessarie a garantire la rispondenza del ciclo produttivo ai limiti imposti dalle normative vigenti e agli obiettivi ambientali fissati dall'Azienda.

2. INFORMAZIONI ADDIZIONALI

2.1. Documenti di riferimento:

- a) UNI 10127/1 -1 992 Guida per la definizione degli intervalli di taratura di strumenti per misurazioni. Criteri generali.
- b) UNI 10127/2-1 992 Guida per la definizione degli intervalli di taratura di strumenti per misurazioni. Intervalli consigliati di strumenti per misurazioni di dimensioni lineari, angolari e geometriche.

2.2. Definizioni

Aggiustamento: operazione volta a portare uno strumento per misurazione nelle condizioni di funzionamento e di accuratezza adatte per la sua utilizzazione.

Apparecchio per misurazione: tutti gli strumenti per misurazione, i campioni per misurazione, i materiali di riferimento, gli apparecchi ausiliari e di calcolo necessari per una

misurazione. Il termine include apparecchi per misurazione sia per le prove e i controlli sia per la taratura.

Campioni per misurazione: campione materiali, strumento per misurazione, materiali di riferimento o sistema di misurazione destinato a definire, realizzare, conservare o riprodurre una unità oppure uno o più valori noti di una grandezza per trasmetterla per confronto ad altri strumenti per misurazione.

Campo di misura: insieme di valori di un misurando per cui l'errore di uno strumento per misurazione si intende contenuto entro limiti specificati.

Conferma metrologica: Insieme di operazioni richieste per assicurare che una funzione di un apparecchio per misurazione sia in uno stato di conformità ai requisiti per l'utilizzazione prevista.

Intervallo di taratura iniziale: tempo che intercorre tra la prima taratura e la seconda taratura dell'apparecchio di misurazione o del campione di riferimento.

Intervallo di ritaratura: tempo che intercorre tra due qualsiasi tarature successive dello strumento o del campione di riferimento ad eccezione della prima e della seconda taratura.

Manutenzione: Combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

Manutenzione correttiva: La manutenzione eseguita a valle della rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui possa eseguire una funzione richiesta.

Manutenzione programmata: La manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di un'entità.

Scostamento dal valore nominale: differenza tra il valore di misura della grandezza riprodotta da un campione materiale e il valore nominale di quest'ultimo.

Taratura: Insieme delle operazioni che stabiliscono, sotto condizioni specificate, la relazione tra i valori indicati da uno strumento di misurazione, o da un sistema per misurazione, o i valori rappresentanti da un campione materiale e i corrispondenti valori noti di un misurando.

Unità di formato: per gli strumenti analogici aventi una scala graduata, è la minima divisione riportata sulla scala di misura; per gli strumenti digitali, è l'incremento numerico dell'ultima cifra dell'indicatore.

Verifica del buon funzionamento: Insieme di operazioni richieste per assicurare che l'utilizzo di un apparecchio per misurazione sia in uno stato di conformità ai previsti requisiti.

Nota: La conferma metrologica normalmente include la taratura, ogni regolazione o riparazione necessaria e la successiva ritaratura, come pure la sigillatura o l'etichettatura richiesta.

3. CRITERI APPLICATIVI

3.1. Identificazione delle apparecchiature

Ogni apparecchiatura è identificata da un codice che può essere:

— il numero di inventario ENEL;

— il numero di matricola;

— altri codici stabiliti dalla Linea che ha in carico l'apparecchiatura.

Le apparecchiature sono indicate in un'apposita lista (Allegato 1, 2 e 3 che funge da raccogliitore della documentazione), con un codice che ne consenta una univoca individuazione.

3.1.1. Manutenzione

Le operazioni di manutenzione possono essere di tipo programmato e/o correttivo.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico esperto o,

qualora si rendesse necessario, dalla Ditta costruttrice o da terzi qualificati alla manutenzione delle apparecchiature. I programmi sono estratti ed aggiornati nel sistema informativo aziendale SAP.

3.1.2. Manutenzione programmata

La manutenzione programmata di un apparecchio, solo nel caso in cui questo tipo di attività sia prevista, deve essere eseguita:

- dai Reparti che hanno in carico l'apparecchio;
- dalla Ditta costruttrice;
- da terzi qualificati alla manutenzione delle apparecchiature.

La manutenzione avverrà con la frequenza prestabilita e riportata nell'elenchi di cui all'allegato 1,2 e 3. Quando eseguita, le informazioni vengono riportate anche sull'Etichetta di Manutenzione che deve essere apposta in modo visibile sull'apparecchiatura o sullo strumento. Quando eseguita le informazioni vengono registrate nel sistema informativo aziendale SAP.

3.1.3. Manutenzione correttiva

Gli interventi di manutenzione correttiva sono richieste ai Reparti di competenza che eseguiranno l'intervento o, qualora si rendesse necessario, alla Ditta costruttrice o a terzi qualificati alla manutenzione delle apparecchiature. Tutti gli interventi di manutenzione correttiva devono essere registrati nel sistema informativo aziendale SAP.

3.1.4. Taratura

Le operazioni di taratura devono essere eseguite applicando quanto stabilito dal costruttore o dalla normativa di riferimento delle prove o per quella categoria di strumenti. La taratura deve essere effettuata o da laboratori competenti o dal personale tecnico esperto autorizzato che opererà mediante campioni e/o materiali di riferimento. I risultati di ciascuna taratura effettuata, comprensivi delle loro incertezze, dovranno essere registrati in un apposito documento, chiamato Certificato o Rapporto di Taratura, che verrà fornito

dall'esecutore della operazione e che verrà archiviato a cura del reparto responsabile dello strumento.

3.1.5. Criteri generali per la definizione degli intervalli di taratura

Nel definire gli intervalli di taratura iniziale è necessario tener conto delle seguenti indicazioni:

- Il costruttore dello strumento suggerisce gli intervalli di taratura da adottare: tale suggerimento fa testo salvo si riscontrino anomalie durante l'utilizzazione dello strumento;
- mancano indicazioni da parte del costruttore circa l'intervallo di taratura, ma esistono norme per quella categoria di strumenti che prescrivono gli intervalli di taratura: fanno fede tali norme sempre con l'eccezione delle anomalie;
- se mancano sia i suggerimenti del costruttore che le norme specifiche si fa riferimento alle norme UNI 10127/1-1992 e 10127/2-1992. Gli intervalli di taratura riportati sono da ritenersi validi a meno che non intervengano delle anomalie durante l'utilizzazione.

3.1.6. Criteri generali per la definizione degli intervalli di ritaratura

La frequenza di ritaratura è influenzata da un gran numero di fattori; i più importanti sono:

- il tipo di strumento;
 - le raccomandazioni del costruttore;
 - la informazioni di tendenza ottenute a partire dai certificati di taratura precedenti;
 - le annotazioni circa i riscontri della manutenzione;
 - la frequenza dei confronti interni con altri campioni di riferimento;
 - le condizioni dell'ambiente d'uso;
 - la precisione di misura richiesta. I criteri fondamentali e tra loro in contrapposizione che è necessario porre in equilibrio quando si fissa l'intervallo di ritaratura sono:
- rendere più piccolo possibile il rischio che lo strumento per misurazione esca di tolleranza

durante la sua utilizzazione,

3.1.7. Metodo di revisione degli intervalli di ritaratura

Quando la taratura diviene un'operazione ripetitiva, è necessario l'aggiustamento degli intervalli di ritaratura per equilibrare al meglio i rischi e i costi elencati in precedenza. Per le apparecchiature presenti in Centrale e soggette a taratura è possibile rivedere i piani di revisione previa verifica del responsabile di sezione.

4. APPARECCHIATURE SOGGETTE A MANUTENZIONE E TARATURA

4.1. Apparecchiature soggette a manutenzione

Nell'ambito delle apparecchiature soggette a manutenzione verranno distinte quelle che risiedono all'interno del laboratorio e quelle che si trovano distribuite sull'area di impianto e sono funzionali ai fini del controllo del processo produttivo. Per entrambe verrà compilato un elenco (Allegato 1,2 e 3) che riporta la marca ed il tipo dell'apparecchiatura, il numero identificativo, la frequenza con cui viene effettuata la manutenzione programmata, l'esecutore delle operazioni di manutenzione, eventuali note riguardanti procedure interne o indicazioni correlate alle operazioni di manutenzione. Nel caso della Linea Regolazione le apparecchiature e gli strumenti verranno inoltre ulteriormente differenziati in funzione dell'area funzionale ed in particolare verranno distinte le sezioni:

- Ciclo;
- Aria-gas;
- Impianti Chimici;
- Trattamento Acqua.

Le apparecchiature che compongono il Sistema di Monitoraggio Emissioni (Allegato 2) ed il Sistema di Monitoraggio Immissioni (Allegato 3) sono sottoposte a manutenzione e

taratura secondo le modalità e le frequenze specificate negli omonimi documenti di gestione.

4.2. Apparecchiature soggette a taratura

Nell'ambito delle apparecchiature soggette a manutenzione verranno distinte quelle che risiedono all'interno del laboratorio e quelle che si trovano dislocate sull'area di impianto e sono funzionali ai fini del controllo del processo produttivo. Per entrambe verrà compilato un elenco (Allegato 1) che riporta la marca ed il tipo dell'apparecchiatura, il numero identificativo, la frequenza con cui viene effettuata la taratura o intervallo di taratura, l'ente (operatori specializzati Enel, Centri accreditati, altri) preposto alle operazioni di taratura, eventuali note riguardanti procedure interne o indicazioni correlate alle operazioni di taratura. Le apparecchiature che compongono il Sistema di Monitoraggio Emissioni (Allegato 2) ed il Sistema di Monitoraggio Immissioni (Allegato 3) sono sottoposte a manutenzione e taratura secondo le modalità e le frequenze specificate negli omonimi documenti di gestione.

5. ALLEGATI

- Allegato 1 — Lista delle apparecchiature di processo e di laboratorio soggette a manutenzione e a taratura
- Allegato 2— Lista delle apparecchiature e degli strumenti di Monitoraggio Emissioni (SME)
- Allegato 3 — Lista delle apparecchiature e degli strumenti di Monitoraggio Immissioni (SMI)

UB Bastardo

Allegato 1

Lista delle apparecchiature e strumenti di Monitoraggio e controllo Impianto di rilevanza Ambientale UB Bastardo

| Cod. Identif. | Descriz. Apparecchiatura | Costruttore | Modello | Matricola | Posizionamento | Preventiva Frequenza | Enel Esecutore | Preventiv Frequenza | Enel Frequentia |
|-----------------|---|----------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| IMP_PH_BL-S006X | Primerio finale d'uscita Impianto ITAR Sonda per Phmetro IMP_PH_BL-S006X | Endress+Hauser Endress+Hauser | Liquisys M CPA111-10A.Z3 | 5A069E03G00 | Imp. ITAR Imp. ITAR | quattrimest. | Enel | quattrimest. | Enel |

| Interventi di Manutenzione o Esterni | | Caratterizzazione Ditta | | Area | | Documenti di | | Equipment | | NOTE | |
|---|--------------|-------------------------|--------------|------------|------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------------------|--|
| Esecutore | Frequenza | Esecutore | Frequenza | Funzionale | ITAR | ITAR | referimento | procedure | procedure | Rapporto di taratura | |
| Enel | quattrimest. | Enel | quattrimest. | ITAR | ITAR | procedure | procedure | | | | |

UB Bastardo

Allegato 3
 Lista delle apparecchiature e impianti di Monitoraggio della Taratura / UB Bastardo

| Cod. Equip. | Descriz. Apparecchiatura | Categorie | Modello | Materiale | Posizionamento | Prestazioni Libere | | | Prestazioni Limitate | | | Area di Monitoraggio | Descrizione Intervento | NOTE |
|--------------|--|-----------|---------|-----------|----------------|--------------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|----------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | | | | | Intervallo | Intervallo | Intervallo | Intervallo | Intervallo | Intervallo | | | |
| SEC_P016_011 | Posizionamento BT | 50x | 04104 | 0306-0204 | Q1830C01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | |
| SEC_P016_012 | Posizionamento BT | 50x | 04104 | 0306-0203 | Q1830C01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | |
| SEC_C016_013 | Assemblaggio multistrato SALVADACCO-CCO | SEV04 | UBV0010 | N1-70-110 | CC01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | SOGLIO SALVADACCO ET_012 |
| SEC_C016_014 | Assemblaggio multistrato SALVADACCO-CCO | SEV04 | UBV0010 | N1-70-110 | CC01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | SOGLIO SALVADACCO ET_012 |
| SEC_C016_015 | Assemblaggio multistrato SALVADACCO-CCO | SEV04 | UBV0010 | N1-70-110 | CC01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | SOGLIO SALVADACCO ET_012 |
| SEC_P016_017 | Assemblaggio multistrato SALVADACCO-CCO | SEV04 | UBV0010 | N1-70-110 | CC01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | SOGLIO SALVADACCO ET_012 |
| SEC_P016_018 | Assemblaggio multistrato SALVADACCO-CCO | SEV04 | UBV0010 | N1-70-110 | CC01010 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | ET_003 | Area di Monitoraggio | Procedura | SOGLIO SALVADACCO ET_012 |

UB Bastardo

Allegato 3

Lista delle apparecchiature e strumenti di monitoraggio delle emissioni UB Bastardo

| Cod. Ident. | Descriz. Apparecchiatura | Codifica | Modello | Materiale | Prestazioni | Intervallo di Manutenzione | | | | | Cambio Lubrificazione | Area Lavorativa | Requisiti di Manutenzione | Note | |
|-------------|--|-----------|-----------|------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|-----------|----------|
| | | | | | | Previdenza Esecuzione | Previdenza Esecuzione | Previdenza Esecuzione | Previdenza Esecuzione | Previdenza Esecuzione | | | | | |
| SM POLV BT | Polverizzatori FIMC stazioni Environment | MF 401 MC | | 1152 | Staz. Bastardo | BT, REG | semest. | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | procedure | |
| SM POLV GC | Polverizzatori FIMC stazioni Environment | MF 401 MC | | 1150 | Staz. Guisolo C. | BT, REG | semest. | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | procedure | |
| SM POLV FZ | Polverizzatori FIMC stazioni Environment | MF 401 MC | | 1150 | Staz. Pozzo | BT, REG | semest. | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | procedure | |
| SM POLV AN | Polverizzatori FIMC stazioni Environment | MF 401 MC | | | Staz. Antenna | BT, REG | semest. | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | procedure | |
| SM SO2 BT | Analizzatore SO2 stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 248123-19 | Staz. Bastardo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM SO2 GC | Analizzatore SO2 stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 248123-21 | Staz. Guisolo C. | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM SO2 FZ | Analizzatore SO2 stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 248123-19 | Staz. Pozzo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM SO2 CS | Analizzatore SO2 stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 23340 119 | Staz. Coleracco | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM NOx BT | Analizzatore NOx stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 2246321 | Staz. Bastardo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM NOx GC | Analizzatore NOx stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 2246321 | Staz. Guisolo C. | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM NOx FZ | Analizzatore NOx stazioni c. FIMC stazioni Environment | max 434 | 2246321 | Staz. Pozzo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM CAL BT | Calibratore SO2 e NOx staz. FIMC stazioni Environment | max 434 | 22271231 | Staz. Bastardo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM CAL GC | Calibratore SO2 e NOx staz. FIMC stazioni Environment | max 434 | 22271231 | Staz. Guisolo C. | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |
| SM CAL FZ | Calibratore SO2 e NOx staz. FIMC stazioni Environment | max 434 | 22271231 | Staz. Pozzo | BT, REG | semest. | Emolcast | annuale | costituzio | annuale | costituzio | annuale | costituzio | procedure | 10045201 |