

**OGGETTO:** Gara a procedura ristretta per la fornitura di strumentazione per l'aggiornamento della rete di monitoraggio qualità dell'aria - CIG 739727479C - Richieste di chiarimenti

*Quesito 1 – Lotto 1*

*Per quanto riguarda i campionatori di particolato riteniamo sia necessario un chiarimento in quanto oltre alla certificazione riferita alla norma EN12341:2014 viene richiesto anche il certificato secondo la EN15267 relativa al processo di produzione dell'azienda produttrice (quindi la EN15267-2). I campionatori presenti sul mercato hanno ottenuto solo nell'ultimo anno la conformità alla norma EN12341:2014 ma, tra i produttori che abbiamo interpellato, nessuno è risultato essere in possesso della certificazione EN15267-2 per il campionario. Vista quindi la richiesta molto stringente e che potrebbe limitare molto, se non impedire, la partecipazione di concorrenti, si chiede di accettare un'autodichiarazione del costruttore per la conformità ai requisiti della norma.*

Risposta 1: per quanto riguarda la lettera e) del lotto 1: "Campionatori gravimetrici sequenziali di riferimento certificati ai sensi della norma UNI EN 12341:2014 a basso volume (LSV), da esterno di tipo rilocabile" il punto in cui è richiesta la certificazione di conformità alla norma EN 15267 è un refuso da ignorare, infatti la norma è applicabile ai sistemi di misurazione automatici e non ai campionatori.

*Quesito 2 – Lotto 1*

*Nel disciplinare tecnico è richiesto un campionario equipaggiato con porta USB e il download dei dati tramite chiavetta USB.*

*Richiediamo all'Amministrazione Appaltante se è possibile fornire un campionario dotato di sistema di memorizzazione dei dati su SD-Card e lettore SD-Card con porta USB per il download dei dati.*

Risposta 2: per quanto riguarda la lettera e) del lotto 1: "Campionatori gravimetrici sequenziali di riferimento certificati ai sensi della norma UNI EN 12341:2014 a basso volume (LSV), da esterno di tipo rilocabile" è necessario che i campionatori possano, tramite comunicazione digitale, interfacciarsi in "real-time" per lo scarico dei dati e che siano forniti completi dei software di interfacciamento remoto nonché dei protocolli di comunicazione.

*Quesito 3 - Lotto 3*

*La specifica tecnica riporta il seguente titolo: "Sistema automatizzato per la misurazione simultanea del materiale particolato (PM10 e PM2.5) su base oraria". Tale dicitura sta ad indicare un analizzatore di particolato che può utilizzare diverse tecnologie (Beta, ottica o a microbilancia). Nei punti descrittivi vi sono però delle indicazioni che potrebbero creare confusione in quanto viene indicato che lo strumento deve "essere certificato equivalente al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM10 e del PM2.5...EN12341:2014". Riteniamo che per campionamento si intenda la linea di prelievo ma, onde evitare incomprensioni, preferiamo richiedere un chiarimento.*

Estensori: dott.ssa Monica Beggato, ing. Massimiliano Pescetto, dott. Roberto Cresta

**Direzione Amministrativa**

Via Bombrini, 8 - 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437200 - fax. +39 010 6437245  
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it  
maurizio.cocurullo@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

*Quindi chiediamo di specificare se viene richiesto solo lo strumento per la misurazione del particolato su base oraria o anche i campionatori (PM10 e PM2.5) su filtro da 47 mm per pesate gravimetriche (sulla base delle 24h) e idonei ad analisi metalli conformi alla normativa EN 12341:2014 come per il lotto 1. Se trattasi del primo caso riteniamo che il punto "Ciascun campionatore deve essere dotato di testa europea utilizzabile con flusso di 2.3 m3/h" sia un refuso, in quanto gli strumenti di misura automatici hanno una testa di prelievo e una portata che non è definita dalla norma EN12341:2014 ma devono essere certificati in toto in base alla "Guide to demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods".*

*Inoltre, si fa presente che gli strumenti automatici il cui funzionamento richiede l'impiego di filtri per la misura oraria del particolato necessitano di una grande quantità di tali consumabili. È bene inoltre osservare che oltre agli alti costi di esercizio tali filtri non possono essere impiegati (per motivazioni tecniche) per le pesate gravimetriche in conformità alla norma EN12341:2014.*

*Quindi relativamente a questo lotto si richiede di chiarire se devono essere forniti analizzatori per la misura del particolato su base oraria o se è anche richiesto il campionamento su filtro in conformità alla EN12341:2014 come campionatore con relativo certificato (in analogia al lotto 1).*

*Per quanto riguarda la certificazione si ravvisa anche un'altra anomalia nella richiesta, in quanto è indicato che se non si è in possesso della certificazione secondo la normativa EN 16450:2017, sarà accettata documentazione comprovante che il processo di certificazione ai sensi della norma UNI EN 16450:2017 è in itinere. Rileviamo solo il fatto che aver iniziato un iter per la certificazione non fornisce alcuna garanzia sul buon esito della stessa.*

Risposta 3: per quanto riguarda il lotto 3 lettere g) e h) viene richiesta l'equivalenza alla norma UNI EN 12341:2014 "Metodo gravimetrico di riferimento per la determinazione della concentrazione in massa di particolato sospeso PM10 o PM2.5": come è noto tale norma include il campionamento del particolato, anche se questo nel titolo della norma non viene esplicitato.

Non si richiedono campionatori gravimetrici da affiancare agli AMS, ma la misura continua su base oraria della concentrazione di particolato PM10 e PM2.5 e la stima dell'altezza di mescolamento per la lettera g) e di particolato PM10 per la lettera h).

Si richiede comunque l'ingresso dimensionale selettivo per il PM10 con testa europea perché si ritiene che la presenza, nel flusso campionato, di cospicue quantità materiale particolato a granulometria superiore, come accade ad esempio in presenza di trasporti sahariani o più in generale di materiale terrigeno, possa interferire con la misura delle frazioni più piccole.

Infine, per quanto riguarda l'accettazione della sola documentazione comprovante che il processo di certificazione è in itinere, si ritiene che, stante la lunghezza di tali procedimenti combinata con la recente entrata in vigore della norma (maggio 2017) per non limitare troppo la platea dei possibili offerenti, sia sufficiente la certificazione ottenuta con la vecchia versione delle norme unita alla documentazione comprovante il processo di certificazione in itinere.

Estensori: dott.ssa Monica Beggato, ing. Massimiliano Pescetto, dott. Roberto Cresta

**Direzione Amministrativa**

Via Bombrini, 8 - 16149 Genova  
Tel. +39 010 6437200 - fax. +39 010 6437245  
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it  
maurizio.cocurullo@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

