

Circuito di interconfronto emissioni: O₂, CO, CO₂, NO_x, PORTATA, SO₂ (CircEm-ISSI-23)

1. Introduzione

Viene presentata la proposta riguardante le modalità di partecipazione e di esecuzione delle Prove Interlaboratorio previste per il 2023.

2. Prove Interlaboratorio 2023

Lo scopo delle **Prove Interlaboratorio** proposte è di permettere a più laboratori l'esecuzione di misure in parallelo di alcuni fra i principali parametri emissivi al fine di valutare le proprie prestazioni in termini di z-score e verificare la riproducibilità dei metodi adottati.

Il laboratorio partecipante dovrà avere a disposizione appropriata strumentazione per l'esecuzione dei campionamenti e/o delle analisi secondo le specifiche norme per i parametri proposti dall'Organizzatore del Circuito per i quali si intende partecipare.

Sono ad oggi previste le seguenti **possibilità di partecipazione**:

PROVA 1 Modalità di partecipazione per determinazione in parallelo in effluente gassoso dei seguenti parametri:	
Ossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017
Biossido di Carbonio (CO ₂)	ISO 12039:2001 (metodo IR)
Parametro aggiuntivo 2023:	
Biossido di zolfo (SO ₂)	UNI EN 14791:2017 ¹

IMPIANTO: l'esecuzione delle prove avviene sul condotto di evacuazione fumi dell'impianto sperimentale presente all'interno dell'area prove di Innovhub SSI Srl, sede di San Donato Milanese, in grado di essere alimentato con diversi combustibili tra i quali l'Organizzatore deciderà il più appropriato; saranno utilizzate almeno due diverse tipologie di caldaia (gas e gasolio) in modo da poter fornire almeno 4 livelli emissivi differenti per i parametri in continuo.

Il biossido di zolfo sarà determinato ad un unico livello, la prova si svolgerà al piano primo raggiungibile tramite montacarichi. I laboratori, partecipanti alla Prova 1 di una medesima sessione settimanale, eseguiranno la prova in parallelo

N° LABORATORI: 2-4 per sessione (più lab. Organizzatore)

N. MASSIMO DI PERSONE CONSENTITO per laboratorio: 3 (max 2 per il solo campionamento dell'SO₂)

¹ È facoltà dei laboratori partecipanti fornire anche i risultati ottenuti mediante l'utilizzo di analizzatori automatici continui che saranno impiegati a scopo di indagine e confronto, pur non essendo l'oggetto della prova



PROVA 2

Modalità di partecipazione per determinazione di velocità e portata su 3 livelli di velocità del flusso su condotto verticale (aria)

Velocità e portata

UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex-A

IMPIANTO: l'esecuzione delle prove avviene grazie alla disponibilità di un flusso di aria, a più livelli di velocità, generato da un ventilatore attraverso un condotto verticale. I range di utilizzo sono normalmente tra 5 e 25 m/s. Ogni laboratorio eseguirà la determinazione singolarmente, mentre vi sarà la misura della velocità da parte dell'Organizzatore in parallelo su tutte le prove dei laboratori.

N° LABORATORI: 1 per sessione

N. MASSIMO DI PERSONE CONSENTITO per laboratorio: 2

PROGRAMMA & TEMPISTICHE: La durata di esecuzione delle prove è prevista in 3 giorni tranne nel caso che si opti per la sola prova 2

Indicativamente le tempistiche previste sono le seguenti:

1° giorno - inizio attività previsto ore 8,30 presso la sede Innovhub SSI Srl di San Donato Milanese:

- ore 8,30 – 12,30: installazione della strumentazione ed esecuzione fasi preparatorie;
- ore 13,30 – 16,30: esecuzione delle prove di portata sul condotto verticale (aria) predisposto ad hoc; questa attività verrà svolta da un laboratorio per volta.
- esecuzione di una prova di confronto su una medesima linea di campionamento di Innovhub-SSI.

2° giorno² - ore 8,30 – 16,30:

- prove di determinazione di parametri in continuo (O₂, CO, CO₂, NO_x) su prima caldaia
- prove di campionamento di SO₂
- esecuzione delle prove di portata sul condotto verticale (aria) predisposto ad hoc; questa attività verrà svolta da un laboratorio per volta.

3° giorno - ore 8,30 – 16,30:

- prove di determinazione di parametri in continuo (O₂, CO, CO₂, NO_x) su seconda caldaia
- esecuzione delle prove di portata sul condotto verticale (aria) predisposto ad hoc; questa attività verrà svolta da un laboratorio per volta.

Lo smontaggio della strumentazione (linea gas) potrà essere eseguita con le stesse modalità del primo giorno in contemporanea all'esecuzione in serie da parte degli altri laboratori delle prove di determinazione di velocità e portata.

² Le attività previste nella seconda e terza giornata potrebbero essere invertite per specifiche esigenze organizzative

Per tutte le modalità la **SEDE DI CONDUZIONE PROVE** è la seguente:

Innovhub SSI Srl ,Via Galileo Galilei, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)

Il servizio comprende:

- ✓ Supporto da parte di personale specializzato di Innovhub-SSI, per il periodo di durata delle prove interlaboratorio;
- ✓ Report finale reso disponibile da parte del laboratorio Organizzatore ai partecipanti delle prove interlaboratorio per le prove a cui si ha aderito.

Il servizio non comprende:

- X spese di viaggio, vitto e alloggio, da ritenersi interamente a carico del laboratorio partecipante;
- X dotazione di DPI per il personale esterno partecipante alle prove presso la sede di Innovhub SSI (es. scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto...)

TEMPISTICHE

Il Laboratorio Organizzatore, ricevuta conferma dai laboratori interessati, auspica di poter programmare l'inizio delle prove nella seconda metà dell'anno. A tal fine, insieme alla conferma del loro interesse si chiede ai laboratori di indicare un paio di opzioni (disponibilità settimanale) nel seguente periodo:

- giugno-luglio 2023

In base alle indicazioni, non vincolanti, e agli impegni del laboratorio Organizzatore, si provvederà a stilare un calendario da sottoporre ai partecipanti, cercando per quanto possibile di tenere conto delle preferenze