



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Direzione Generale

Direzione tecnica

U.O.C. - procedimenti integrati

arpa@pec.regione.lombardia.it

c.a. dott.ssa ELISA NAVA

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Divisione V – Procedura di valutazione VIA e VAS

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 Roma

PEC va@pec.mite.gov.it

OGGETTO: VIA0215-MA - "Disattivazione dell'impianto Ispra1 – Fase 1" – Decreto di Compatibilità Ambientale n. 295 del 19/06/2023 (ID_10581) - Ottemperanza alla condizione ambientale n. 4

Con riferimento alla nota ricevuta da ARPA Lombardia in data 13/11/2023 (allegata alla presente) si riscontrano nel seguito le indicazioni ivi contenute relativamente alle fasi di attuazione del monitoraggio della Qualità dell'Aria,

Scelta dei siti di misura

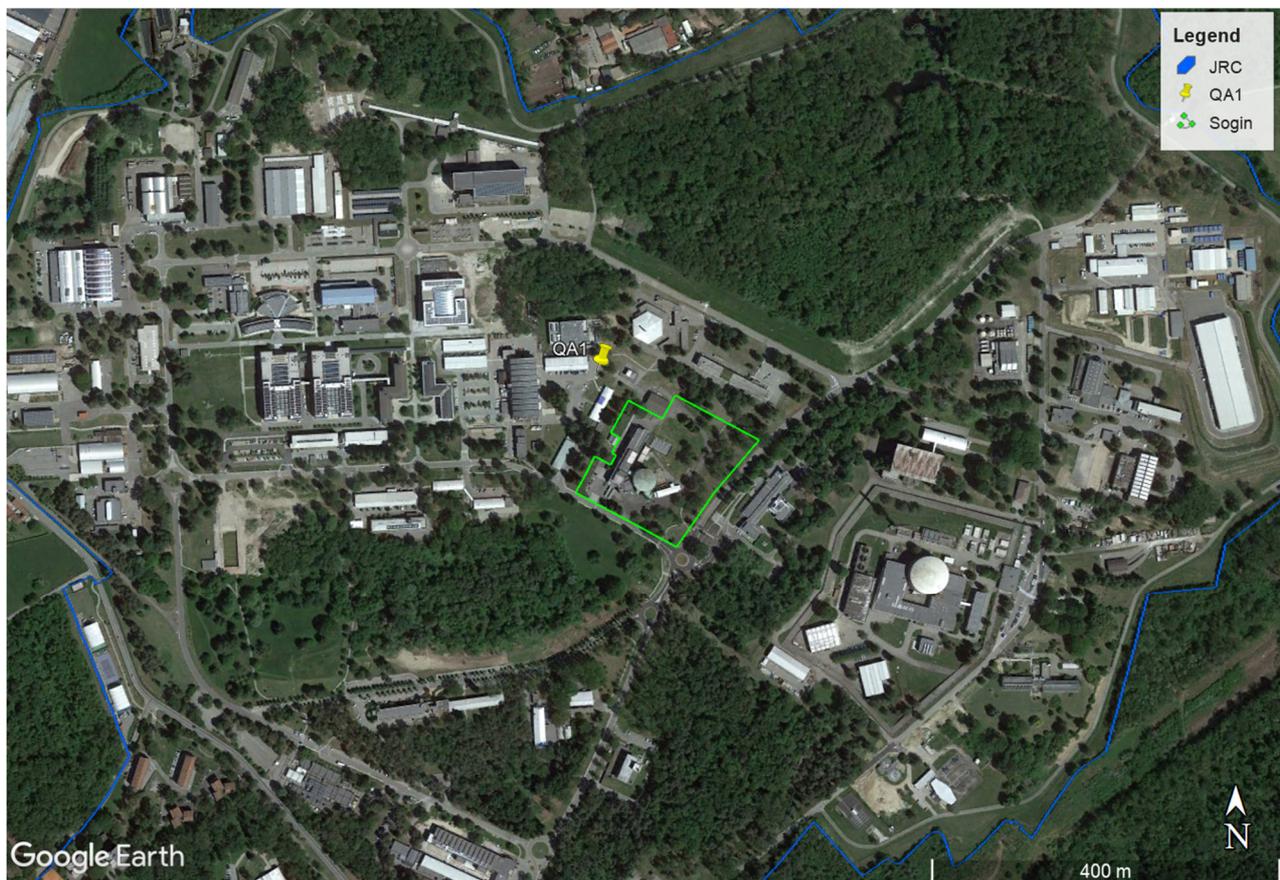
Dall'analisi della rosa dei venti utilizzata per le simulazioni modellistiche (figura 9-17 del SIA), emerge che circa il 70% dei dati di velocità è inferiore a 1,5 m/s con una prevalenza di venti dal quadrante SE.

Tale regime anemologico determina un esaurimento degli effetti del cantiere sul fattore ambientale Atmosfera al di fuori del Centro Comune di Ricerca e con valori massimi delle concentrazioni in atmosfera dei parametri inquinanti analizzati nel SIA immediatamente nell'intorno del sito SOGIN (Integrazioni al SIA – doc SOGIN NP VA 01969).

Stante le sopra dette considerazioni e condividendo le osservazioni poste da ARPA Lombardia (2023-arpa_miarpa_mi-0172768), si riporta di seguito la proposta di una nuova posizione della cabina fissa di qualità dell'aria distante dalle aree di cantiere SOGIN circa

80 m in direzione nord-ovest e immediatamente sottovento rispetto alle direzioni prevalenti dei venti.

Tale posizione è stata individuata in corrispondenza di edifici adibiti ad uffici del Centro e consente inoltre una logistica agevole per l'installazione e l'allaccio all'alimentazione elettrica di cui necessita la cabina.



Metodo di misura

Il monitoraggio ambientale della componente Atmosfera sarà condotto seguendo le Linee Guida ISPRA¹ e secondo quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii..

Sulla base di quanto osservato dalla nota ARPA Lombardia (2023-arpa_miarpa_mi-0172768) si riportano di seguito le caratteristiche degli analizzatori che verranno installati presso la cabina fissa e dei sensori delle stazioni compatte.

¹ Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., D. Lgs.163/2006 e ss.mm.ii.)

NO-NO₂-NO_x

L'analizzatore di NO-NO₂-NO_x è uno strumento analitico per la misura, in continuo e in tempo reale, delle concentrazioni di monossido di azoto, biossido di azoto e ossidi di azoto totali in aria ambiente. L'analizzatore opera in conformità al metodo di riferimento UNI EN 14211:2012 "Qualità dell'aria ambiente. Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di diossido di azoto e monossido di azoto mediante chemiluminescenza". Lo strumento è munito di certificazione di conformità QAL1.

CO₂

L'analizzatore di CO₂ è uno strumento analitico per la misura, in continuo e in tempo reale, delle concentrazioni di biossido di carbonio in aria ambiente. La tecnica di misura si basa sull'assorbimento da parte delle molecole di CO₂ di radiazioni IR alla lunghezza d'onda di 4,6 micrometri. L'analizzatore è dotato di un sistema interno che permette di ottenere una risposta lineare e proporzionale alla concentrazione di biossido di carbonio presente nel campione da analizzare. Il modello proposto utilizza una curva di calibrazione esatta per linearizzare il segnale di uscita dello strumento.

O₃

L'analizzatore di O₃ è uno strumento analitico a doppia camera di reazione per la misura, in continuo e in tempo reale, delle concentrazioni di ozono in aria ambiente. L'analizzatore opera in conformità al metodo UNI EN 14625:2012 "Qualità dell'aria ambiente. Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di ozono mediante fotometria ultravioletta". Lo strumento è munito di certificazione di conformità QAL1.

PM10-PM2.5

L'analizzatore di PM10-PM2.5 è uno strumento con un sistema ottico per il monitoraggio della qualità dell'aria in grado di effettuare misure simultanee e in tempo reale di PM2.5 e PM10 tramite il "counting measurement method". Lo strumento utilizza una speciale tecnologia brevettata denominata *optical light scattering of single particles*. Questa tecnologia consente di dimensionare le particelle e misurarle quantitativamente sia a basse che a elevate concentrazioni.

Lo strumento è dotato certificazione di conformità alla EN 16450:2017 "Aria ambiente – Sistemi di misura automatici per la misurazione della concentrazione del particolato (PM10; PM2,5)". Lo strumento è munito di certificazione di conformità QAL1.

Tale strumento consente di evitare qualsiasi potenziale interferenza tra un analizzatore di polveri basato su assorbimento beta e le polveri emesse dal cantiere, potenzialmente contaminate. L'utilizzo di un analizzatore in continuo consente inoltre di avere in tempo reale



i dati di concentrazione media giornaliera delle frazioni di polveri analizzate garantendo pertanto una valutazione immediata dei potenziali effetti delle attività del cantiere sulla qualità dell'aria.

Il monitoraggio prevede inoltre 2 campagne di 15 giorni l'anno di confronto con il metodo di misura gravimetrico per il PM10, conforme alla UNI EN 12341:2014.

Stazioni compatte

Le tre stazioni compatte sono di tipo modulare e all'interno di ciascuna verranno installati:

- 1 sensore di tipo ottico con tecnologia *light scattering* per il monitoraggio in continuo delle frazioni di particolato PM2.5 e PM10;
- 1 sensore con tecnologia allo stato solido il cui elemento sensibile è un film spesso di un ossido metallico semiconduttore per il monitoraggio in continuo del biossido di azoto;
- 1 sensore con tecnologia allo stato solido il cui elemento sensibile è un film spesso di un ossido metallico semiconduttore per il monitoraggio in continuo del monossido di carbonio.

Per le tre stazioni è previsto un collaudo in campo con affiancamento alla cabina di qualità dell'aria installata, oltre alle seguenti verifiche:

- Verifica semestrale del mantenimento dell'integrità ed efficienza dei sensori;
- Sostituzione annuale dei sensori.

Sogin si rende fin d'ora disponibile per eventuali ulteriori dettagli che dovessero necessitare.

Distinti saluti,

Il Responsabile Disattivazione Ispra-1

Paolo Capoferro

Allegati: (1)