

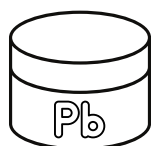
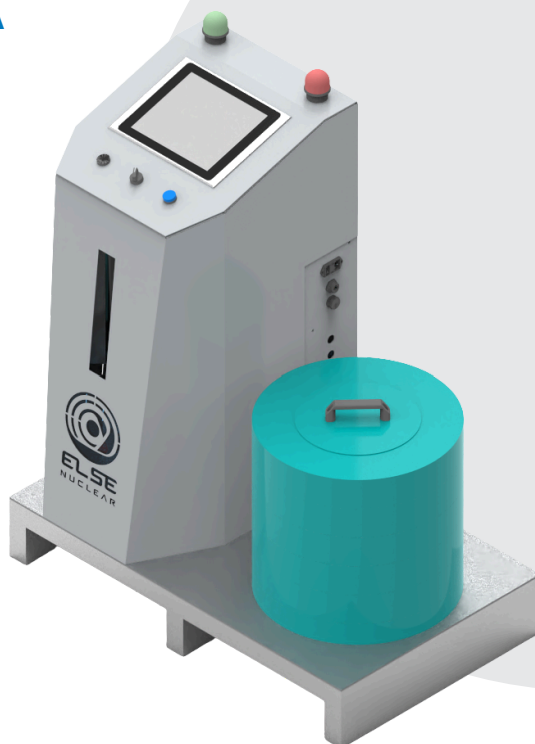


ELSE
NUCLEAR

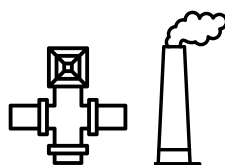


MISTRAL XM

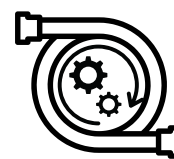
SISTEMA DI MONITORAGGIO DELL'ATTIVAZIONE DELL'ARIA



Sensibilità
estremamente alta



Monitoraggio di locali
o in condotta



Ciclo di lavoro
totalmente configurabile

Pozzetto in piombo per
Marinelli da 3 litri

Rivelatore: scintillatore
NaI(Tl) 2"x2" con MCA

Elettrovalvole automatiche,
fino a 5 punti di prelievo

Software di gestione con
visualizzazione degli spettri

Relè per dispositivi esterni

MDA (F-18): $< 1 \text{ Bq/l}$ (300 s)

MISTRAL XM è un sistema progettato per campionare l'aria e misurarne la concentrazione di attività derivante da attivazione, in geometria Marinelli.

La versione **MISTRAL XM Rooms** è adatta a monitorare l'aria libera, mentre la versione **MISTRAL XM Stack** viene impiegata per monitorare l'aria espulsa da una condotta o un camino. In entrambi i casi, la "X" indica il numero di punti di prelievo: fino a 5 (Rooms) o 1 (Stack).

Il sistema è composto da:

- unità di acquisizione ed elaborazione: APU
- unità di campionamento e rivelazione: SDU-XM

L'unità APU consiste in una console di comando e controllo che include il PC di controllo, l'elettronica del sistema, un sensore di portata per la pompa e una serie di elettrovalvole (se necessarie). L'unità SDU-XM comprende il rivelatore NaI(Tl) con MCA, un pozzetto in piombo, e una pompa per il campionamento dell'aria. Il sistema gestisce anche l'espulsione dell'aria.

Nella versione Stack è incluso un misuratore di portata (STACK-DFM) da installare nella condotta, che permette al sistema di calcolare l'attività specifica del volume di aria espulso.

Il software installato nel PC visualizza in tempo reale le misure, controlla lo stato del sistema, e permette di impostare i parametri operativi quali le soglie di allarme. L'utente può definire specifiche regioni di interesse (ROI) e quindi determinare l'attività specifica (Bq/g) dell'aria campionata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

- Dimensioni (LxHxP): 100 x 120 x 60 cm
- Peso totale: meno di 750 kg
- Materiale: acciaio inox AISI 304

Unità di campionamento e rivelazione

- Rivelatore: 2"x2" NaI(Tl)
- MDA (F-18): < 1 Bq/l (misura da 5 min)
- Range di energia: 30 keV ÷ 2 MeV
- Range di temperatura: 0 - 40 °C
- Geometria: beaker di Marinelli da 3 liters
- Schermatura: pozzetto in piombo, spessore 100 mm

Unità di acquisizione ed elaborazione

- Panel PC 12"
- Indicatori di stato, interruttore e connettori
- APU remota alternativa: supporto con ruote, PC da 19", 60 x 170 x 60 cm, circa 80 kg

Scheda gestione I/O

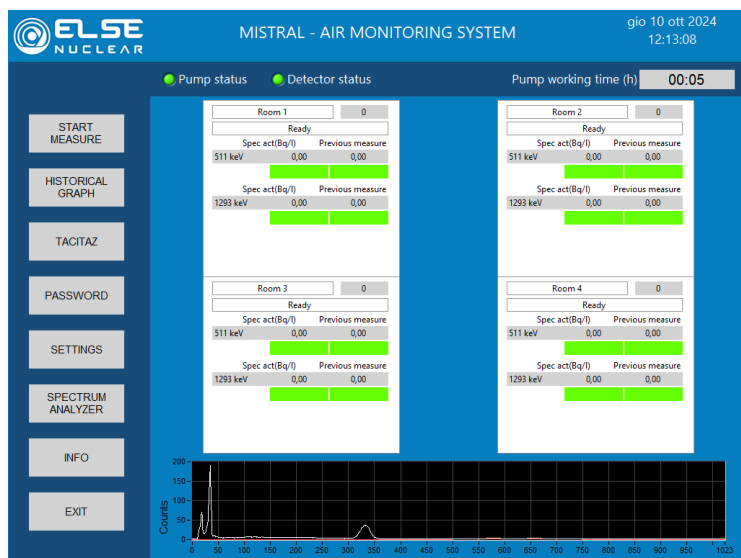
- Tipo di uscite relè: N.C. / N.O.
- 2 uscite disponibili (buon funzionamento, allarme)

Software di acquisizione, elaborazione e visualizzazione

- Acquisizione dati ogni secondo
- Salvataggio dati
- Impostazione parametri operativi e funzionali
- Gestione dei segnali di buon funzionamento e allarme
- Visualizzazione dati numerici e grafici
- Visualizzazione spettro gamma

Pompa di campionamento (tipica)

- Portata: 16 m³/h (nominale)
- Grado di protezione: IP 54



Esempio di software MISTRAL 4M Rooms



Versione con APU remota

OPZIONI

- Scintillatore LaBr₃ (Ce³⁺) in alternativa al NaI(Tl), per maggiore sensibilità e migliore risoluzione gamma
- Versione alternativa con APU remota

ACCESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA

- Estensione della garanzia da 12 a 24 mesi

