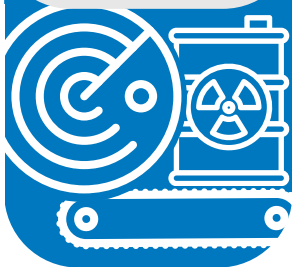




ELSE
NUCLEAR

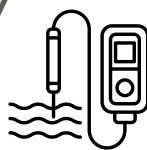


HERMES UW

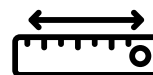
SPETTROMETRO E DOSIMETRO SUBACQUEO
AD AMPIO RANGE



Spettrometria gamma
affidabile a ratei estremi



Rivelatore IP68 progettato
per misure in immersione



Misure di rateo di dose
in un range esteso

$\text{LaBr}_3(\text{Ce}^{3+})$ ad alta
risoluzione con SiPM

Identificazione isotopi e
spettri in tempo reale

Rivelatore GM ad ampio
range per misure di dose

Sonda in acciaio inossidabile
IP68 decontaminabile

Batteria ricaricabile
autonomia >10h

Visualizzazione dati
avanzata in tempo reale

HERMES UW è un sistema ad elevate prestazioni progettato per eseguire attività di caratterizzazione radiologica in immersione, come ad esempio nelle piscine di stoccaggio del combustibile nucleare. Il sistema esegue sia spettrometria gamma ad alta risoluzione che misure di rateo di dose in un ampio range, fornendo in tempo reale risultati molto precisi, fondamentali per svolgere efficienti campagne di scansione della radiazione subacquea.

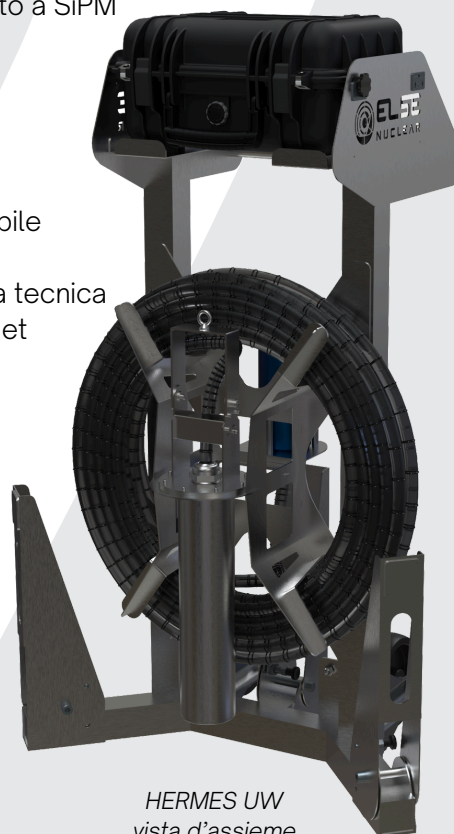
Il rivelatore e l'elettronica sono alloggiati in una sonda IP68 in acciaio inossidabile facilmente decontaminabile. La sonda può essere immersa in acqua manualmente o tramite sistemi di movimentazione esistenti, permettendo di adattarsi a più scenari e di raggiungere aree diversamente poco accessibili.

Grazie alle sue eccellenti prestazioni in conteggi, **HERMES UW** produce spettri gamma molto precisi e letture di rateo di dose affidabili all'interno di un range dinamico esteso, caratteristiche fondamentali nella ricerca e individuazione degli hotspot di attività residua sott'acqua.

L'unità di lettura e controllo del sistema è alloggiata in una valigia tecnica trasportabile, montata sul telaio di supporto incluso. Il telaio è in acciaio inossidabile ed è dotato di staffe estensibili ripiegabili per aumentarne la stabilità ove necessario, nonché di ruote per un facile trasporto. Il cavo di connessione alla sonda può essere avvolto e riposto sugli appositi ganci presenti sulla struttura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Rivelatore per spettrometria: scintillatore $\text{LaBr}_3(\text{Ce}^{3+})$ accoppiato a SiPM
 - Range di energia: 30 keV – 2 MeV
 - Risoluzione in energia: 3.3 % FWHM @ 662 keV
 - Range spettrometria gamma: da 100 nSv/h a 20 mSv/h
- Rivelatore rateo di dose: Geiger-Muller ad ampio range
 - Range rateo di dose: 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ – 1 Sv/h
- Alloggiamento sonda: IP68, acciaio inossidabile, decontaminabile
- Temperatura operativa: 0 °C – 40 °C
- Unità principale: modulo portatile di controllo e lettura in valigia tecnica
- Comunicazione dati a dispositivi remoti: RS-232 / USB / Ethernet
- Alimentazione: batteria interna ricaricabile
- Autonomia batteria: fino a 10 ore (funzionamento continuo)
- Dimensioni
 - Telaio di supporto: 68 x 50 x 115 cm (LxPxH)
 - Alloggiamento sonda: 8 x 35 cm ($\varnothing$ xL)
- Peso
 - Telaio di supporto: < 40 kg
 - Sonda: < 5 kg



HERMES UW
vista d'insieme

APPLICAZIONI PRINCIPALI

- Monitoraggio radiologico subacqueo
- Mappatura degli hot spot in piscine nucleari
- Decommissioning & segmentazione in piscine reattori
- Controllo radiologico nei depositi di rifiuti



HERMES UW
sonda IP68 subacquea



HERMES UW dettaglio unità di controllo

OPZIONI

- Range di misura extra su richiesta: 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ - 100 Sv/h

ACCESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA

- Telecamera subacquea resistente alle radiazioni per ispezioni visive
- Asta regolabile per operazioni manuali a diversi angoli e profondità
- Copertura protettiva mono-uso per evitare il contatto diretto con acqua contaminata
- Estensione della garanzia da 12 a 24 mesi

