

## La Tecnologia NBR

Nel corso degli ultimi anni una nuova tecnologia si è fatta avanti, l'**NBR** (Natural Background Rejection) per la discriminazione istantanea delle radiazioni gamma dovute a radionuclidi naturali da quelli artificiali e utilizzando scintillatori plastici (PVT).

Questa tecnologia proprietaria della Thermo Scientific e certificata TÜV, rende i rivelatori PVT migliaia di volte più sensibile dei rivelatori convenzionali e possono rilevare anche piccolissime dosi di radiazioni artificiali in pochi secondi.

## La Tecnologia NBR

In pratica la tecnologia NBR ha colmato il vuoto tra la vecchia generazione di portali RPM con rivelatori in PVT e quella dei portali SRPM con rivelatori a cristallo, unendo i pregi delle due tecnologie:

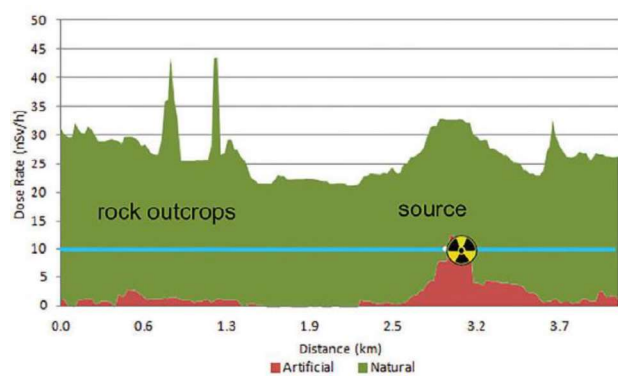
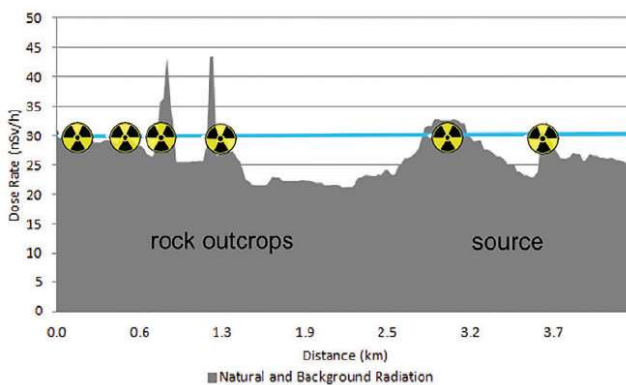
- Compensazione in tempo reale delle fluttuazioni del fondo
- Possibilità di settare soglie di allarme molto basse
- Ridurre sensibilmente i falsi positivi
- Discriminazione dei NORM
- Alta efficienza
- Costo contenuto

## La Tecnologia NBR

Esempio di scenario:

Supponiamo di guidare un veicolo in autostrada che attraversa le montagne e passare luoghi con sorgenti artificiali nelle vicinanze.

In auto abbiamo uno strumento per misurare la dose con il setting dell'allarme a 30 nSv/h.



## La Tecnologia NBR

Valutazioni:

Un operatore usando uno strumento senza la tecnologia NBR spesso imposta la soglia di allarme alta in modo da eliminare i frequenti falsi allarmi dovuti alla radiazione di fondo, in questo modo però rischia di perdersi eventuali sorgenti schermate.

Usando invece uno strumento con NBR questo permette all'operatore di impostare una soglia di allarmi molto bassa senza che si debba preoccupare dei falsi allarmi.

