

## LE NOVITA' CANBERRA

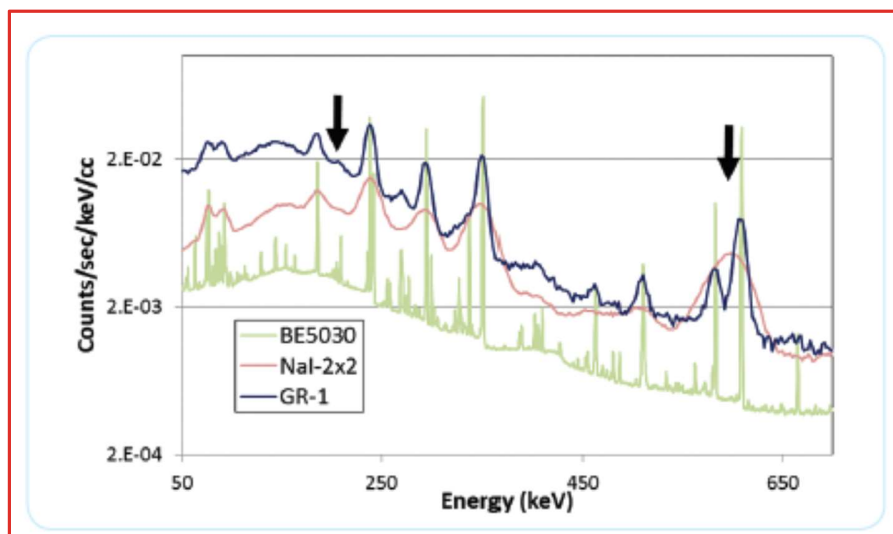
Il 2016 si prospetta un anno di novità nella Gamma di Prodotti offerti da Canberra

Nei prossimi mesi saranno messi sul mercato GR1 – Lab CPG – Sigma Detectors – TN15



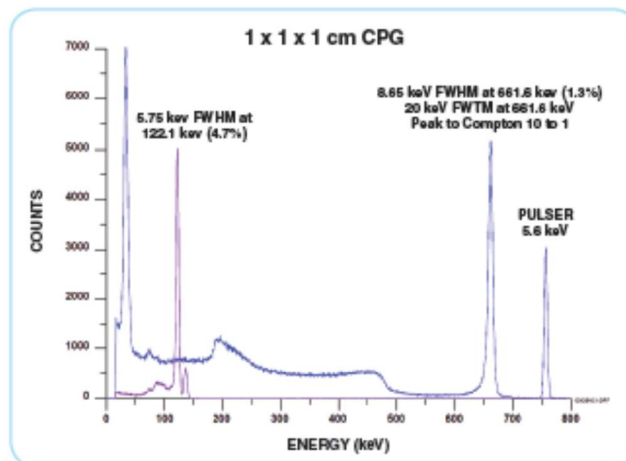
**GR1** - famiglia di prodotti Canberra che offrono spettroscopia gamma ad alte prestazioni in un package compatto, completamente integrato e a bassa potenza. Questo pacchetto comprende il rivelatore, preamplificatore, amplificatore, restore baseline, alta tensione e MCA. Il rivelatore è un cristallo CZT da 1cm<sup>3</sup> con risoluzione energetica di 2-2,5% (a seconda del modello).

I rivelatori CZT (Tellurio di Cadmio Zincato) sono rivelatori a semiconduttore che offrono la convenienza del funzionamento a temperatura ambientale, fornendo un'ottima risoluzione in energia rispetto ai materiali tradizionali come scintillatore NaI (TI).





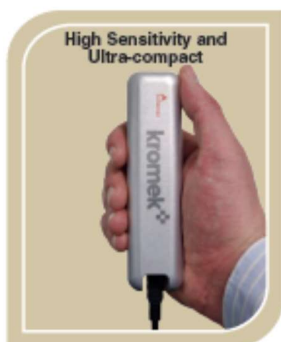
**Lab CPG (10 x 10 x 10)** – CPG, a breve sul mercato, è un rivelatore che offre una risoluzione in energia di 1,3% a 662 keV (rispetto al 2-2,5% per il dispositivo GR1 integrato). Una tipica risoluzione energetica è del 2% a 662 keV. Questo rivelatore è stato sviluppato, quindi, per applicazioni in cui una superiore prestazione spettroscopica fornisce un valore aggiunto, come spettri complessi o conteggi a livello MDA.



### SIGMA Detectors

Si tratta di rivelatori CsI realizzati in un pacchetto compatto completamente integrato a bassa potenza. Il dispositivo è composto da rivelatore, fotomoltiplicatore (SiPM), preamplificatore, Alta Tensione e MCA.

Le caratteristiche chiave del rivelatore SIGMA lo rendono ideale per le misurazioni sul campo. Rispetto ai rivelatori a scintillazione classici, il sistema è piccolo, compatto, robusto e facile da implementare. Si tratta di un miglioramento significativo rispetto di un sistema/fotomoltiplicatore classico. Chiaramente, le prestazioni di risoluzione (7,2% a 662 keV) non è buono come il GR1 (2-2,5%), ma offre una maggiore efficienza ed è una scelta migliore per le misure sul campo dove il termine di origine non dovrebbe essere complessa (per esempio la misurazione di Cs-137 con nuclidi interferenti limitato).



## TN-15

TN-15 è un rivelatore termico di neutroni, integrato e compatto. Le sue prestazioni superano quelle di tubo He-3 lungo 100 mm con diametro da 13 mm e pressione 4 atm. Esso utilizza state-of-the-art tecnologia di SiPM per fornire un robusto e compatto sistema integrato (con preamplificatore incorporato, la discriminazione di impulso, e HV). Può essere collegato al PC o laptop attraverso una singola connessione USB.

MODELLI	APPLICAZIONI
<b>GR1, GR1+, GR1-A, and GR1-A+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi a temperatura ambiente con un dispositivo compatto e maneggevole</li> <li>- NPP: Monitoraggio radioattività specifica-nuclidi nelle tubazioni durante le interruzioni.</li> <li>- Misure in campo: D &amp; D, studi profili di profondità, mappatura dose NID, NORM ...</li> <li>- Istruzione / Ricerca: pacchetto per l'insegnamento universitario in laboratorio.</li> <li>- Mappatura Geospaziale: robot, droni, gli operatori, fissi ...</li> </ul>
<b>Lab CPG (10 x 10 x 10)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi a temperatura ambiente con un dispositivo compatto e maneggevole</li> <li>- Istruzione / Ricerca: pacchetto per l'insegnamento universitario in laboratorio</li> </ul>
<b>SIGMA25 and SIGMA50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure in campo in cui è sufficiente la risoluzione di energia (7,2% a 662 keV): D &amp; D, studi profili di profondità, mappatura dose NID, NORM ...</li> <li>- Istruzione / Ricerca: pacchetto per l'insegnamento universitario in laboratorio.</li> </ul>
<b>TN-15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure di campo di neutroni D &amp; D</li> </ul>