

Nunnanlahden Uuni Oy  
Hannu Kokkonen  
Joensuuntie 1344 C  
83940 NUNNANLAHTI

## MISURAZIONE DELLA RADIOATTIVITÀ DI MATERIALE DA COSTRUZIONE

Campione: pietra ollare (polvere fine). La Nunnanlahden Uuni Oy ha consegnato il campione al Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety – STUK (Centro Finlandese per la Sicurezza Nucleare e della Radioattività).

### 1. GENERALE

La misurazione tramite spettrometria gamma è stata effettuata utilizzando germanio iperpuro (HPGe) in schermatura a basso fondo. La misurazione è stata eseguita dal Dipartimento di Ricerca dello STUK.

I requisiti di sicurezza necessari all'esposizione a materiali da costruzione sono descritti nella guida ST 12.2. "Radioattività dei materiali da costruzione, torba combustibile e ceneri di torba" pubblicata dal Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety alla sezione 70 del Decreto sulla radioattività (592/91).

Gli indici di attività servono per verificare se sono rispettati i requisiti di sicurezza. L'indice di attività è calcolato sulle concentrazioni dell'attività del radio ( $^{226}\text{Ra}$ ) nella serie di decadimento dell'uranio, del torio ( $^{233}\text{Th}$ ) nella serie di decadimento del torio e del potassio ( $^{40}\text{K}$ ).

### 2. RISULTATI

Le misurazioni delle concentrazioni delle attività sono riportate in appendice. Il valore dell'indice d'attività  $I_1$  (materiali da costruzione), calcolato in base alle concentrazioni misurate, è inferiore a 0.05.

### 3. REQUISITI

Il valore dell'indice d'attività  $I_1$  è largamente inferiore a 1. Per quanto riguarda la radioattività, il materiale può essere utilizzato senza restrizioni.

Fisico



Mika Markkanen

Mika Markkanen  
Dipartimento per la sicurezza della radioattività

Commissionato da: Nunnanlahden Uuni Oy

## RAPPORTO DI MISURAZIONE

### MISURAZIONE DELL'ATTIVITÀ GAMMA

<b>Identificazione campione</b>	Ra-226 Bq/kg	Th-232 Bq/kg	K-40 Bq/kg
Pietra ollare	9	2	< 20

Ricercatore esperto



Hannu Arvela