

## DESCRIZIONE

**Il Nuclearbeton® è un conglomerato cementizio pesante ad alto contenuto tecnologico. È particolarmente studiato per renderlo adatto alla produzione di strutture per la realizzazione di barriere antiradiazioni.**

Il **Nuclearbeton®** è confezionato con l'impiego di aggregati particolari con peso specifico molto elevato (tipo barite granulare) che, proprio per questa caratteristica, costituiscono una efficace barriera alla propagazione di radiazioni nucleari.

Infatti la barite (solfato di bario BaSO<sub>4</sub>) è un minerale ad alta densità (4000 - 4500 kg/mc); la sostituzione con l'aggregato tradizionale (siliceo o calcareo) fornisce un conglomerato con massa volumica molto elevata (superiore a 2700 kg/mc) rispetto al calcestruzzo ordinario e conseguenti proprietà d'attenuazione dalle radiazioni da raggi X e gamma molto superiori.

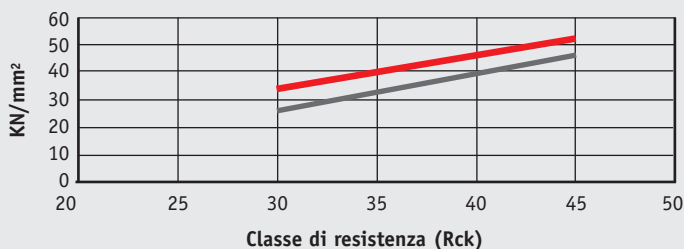
Per queste sue caratteristiche, il **Nuclearbeton®** è particolarmente indicato per:

- barriere di schermatura in laboratori di medicina nucleare
- schermi protettivi in strutture ospedaliere
- acceleratori in attività sanitarie (radioterapia, ciclotroni, ecc.)
- camere schermate nei laboratori di fisica nucleare
- barriere di schermatura nelle centrali elettriche ad energia nucleare
- strutture destinate alla protezione da radiazioni ionizzanti e dalla radioattività

Va ricordato che alle potenzialità del **Nuclearbeton®** si associano normalmente anche altri accorgimenti in fase progettuale, come dimensionamenti particolari, interposizione di ulteriori materiali schermanti, ecc.

L'impiego di **Nuclearbeton®** consente la riduzione degli spessori delle schermature rispetto ai calcestruzzi ordinari; al fine di ottenere un'elevata densità della struttura è comunque importante effettuare un'adeguata vibrazione durante la messa in opera.

### RESISTENZA A 7 E 28 GG



Calcestruzzi Speciali