

DECONTAMIANZIONE VASCA PURIFICATORI DELLA CENTRALE DI TRINO

Daniela Annunziata¹, Massimiliano Caldarella², Fulvio Mattioda¹

¹SOGIN , Disattivazione Trino, Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino(VC)

²SOGIN , Sede Centrale, Via Marsala 51/C – 00185 Roma (RM)

annunziata@sogin.it

Abstract

Al termine dell'attività di *rimozione dei materiali radioattivi attivati* dalla vasca dei purificatori, la vasca stessa è stato oggetto di decontaminazione e pulizia generale.

Tendo conto che nella vasca non è presente un liner di metallo, l'intervento è stato effettuato direttamente sulle superfici "cementizie", lasciando le aree in uno stato adeguato per i lavori di realizzazione e di posa dei componenti della Stazione di Cementazione (Grouting).

Come criterio di guida per l'attività è stato utilizzato il "livello di contaminazione superficiale" e la "dose a contatto" delle pareti e del fondo della vasca, imponendo valori di riferimento, corrispondenti ad un "*basso impatto radiologico*" in aree di Zona Controllata soggette a riuso ed in modo da ottimizzare le successive esposizioni; al di sotto di tali valori di riferimento il processo di decontaminazione si è ritenuto sufficiente. In questo contesto è stata necessaria la contestuale rimozione della vernice e l'individuazione di hot spot tali da richiede una parziale e locale scarifica delle superfici interessate.

Sono stati individuati quindi i seguenti valori di riferimento al di sotto dei quali l'attività di decontaminazione è stata considerata sufficiente:

- *Alfa Totale e Beta Totale < 10 Bq/cm² (al netto del fondo ambientale)*
- *Contaminazione superficiale gamma (isocs): Cs-137 e Co-60 < 5 Bq/cm²*
- *Contaminazione Massica (spettrometria gamma campioni): Cs137 e Co60 < 5Bq/g*
- *Am241, Sr90 (analisi e/o scaling factor) < 0,1 Bq/cm² , oppure < 0,1 Bq/g*

Per la protezione dei lavoratori e la riduzione delle risospensioni in area di lavoro l'attività è stata eseguita:

- ✓ riducendo progressivamente il livello dell'acqua
- ✓ coprendo la vasca (contenimento statico) per l'intervento sul fondo
- ✓ recuperando l'acqua contaminata e trattandola mediante evaporatore di impianto

La fase liquida dell'acqua trattata è stata scaricata nel rispetto delle vigenti formule di scarico degli effluenti liquidi della centrale, con un impegno inferiore al 1%.

E per consentire una corretta valutazione dello stato finale dei lavori è stato adottato un "**piano di campionamento e controllo**" delle superfici interne della vasca secondo i criteri standard richiesti a livello internazionale.