

**MODALITÀ OPERATIVE PER PRELIEVO TERRENI E RIFIUTI E MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO**

Estratto da UNI 10802 “Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi”. Il prelevatore in assenza di particolari indicazioni contenute nel piano di campionamento utilizza le seguenti istruzioni minime:

➤ **DEFINIZIONE STATO FISICO DEI RIFIUTI**

- ✓ RIFIUTI LIQUIDI: si tratta di rifiuti normalmente liquidi a temperatura ambiente e comprendono liquidi volatili, liquidi viscosi ed emulsioni
- ✓ FANGHI LIQUIDI: con il termine fanghi si copre un ampio spettro di materiali di diversa natura. In genere è presente una fase solida non disciolta nella fase liquida e le due fasi sono difficilmente distinguibili. In ogni caso, la viscosità e la densità di un fango sono tali che esso costituisce un materiale in grado di fluire liberamente per cui possono essere campionati con le stesse procedure previste per i rifiuti liquidi.
- ✓ FANGHI PALABILI O SOSTANZE PASTOSE: fango che può essere movimentato con una pala o badile; massa soffice continua (verifica operativa sullo stato fisico del fango secondo procedura appendice e della norma),
- ✓ RIFIUTI COSTITUITI DA POLVERI E GRANULATI: solidi con pezzatura <di 5mm,
- ✓ RIFIUTI COSTITUITI DA MATERIALI GROSSOLANI: materiali solidi con una pezzatura < di 100 mm,
- ✓ RIFIUTI COSTITUITI DA MATERIALI IN PEZZI MASSIVI: materiali che si presentano in pezzi di dimensione > di 100 mm o sotto forma di una massa continua.

➤ **DEFINIZIONE DI GIACITURA:** modalità di conservazione fisica, contenimento o deposito del materiale costituente un lotto.

➤ **DEFINIZIONE DI ALCUNI TIPI DI CAMPIONE:**

- ✓ campione di laboratorio: campione o sottocampione inviato al laboratorio o ricevuto dal laboratorio. Quando il campione viene in laboratorio ulteriormente preparato (macinazione, ripartizione, miscelazione) il risultato è il campione di prova.
- ✓ campione primario: insieme di un o più incrementi o unità prelevati da un lotto o da una popolazione (es liquidi omogenei).
- ✓ campione geometrico: campione di appropriata dimensione e forma prelevato da un lotto rispetto a precise assi corrispondenti a quelle di supposta variabilità delle caratteristiche del lotto stesso.
- ✓ campione selettivo: campione deliberatamente scelto utilizzando un piano di campionamento che porta alla selezione di materiali con determinate caratteristiche e/o solo materiale con altre caratteristiche attinenti.

➤ **PRELIEVO:**

QUANTITÀ	CONTENITORE
Almeno 1000 g	Barattolo di plastica o preferibilmente vetro collo largo

STATO FISICO	GIACITURA	TIPO DI CAMPIONE	TIPO DI CAMPIONATORE (PUNTO 6 UNI 10802)
	Fusti o botti, piccoli contenitori	Superficiale, di fondo, primario	Campionatore a tubo

STATO FISICO	GIACITURA	TIPO DI CAMPIONE	TIPO DI CAMPIONATORE (PUNTO 6 UNI 10802)
Rifiuti liquidi e fanghi liquidi	Serbatoi poco profondi	Superficiale, di fondo, primario	Campionatore a tubo o con bottiglia zavorrata
	Serbatoi profondi	Superficiale e primario, di fondo	Bottiglia zavorrata Campionatore a tubo
	Vasche o fosse	Selettivo sul perimetro, selettivo dal centro	Bottiglia zavorrata Campionatore a bicchiere
	Tubazioni in flusso	Primario	Da estremità libera
Fanghi palabili o rifiuti pastosi	Materiali statici (contenitori, fusti, serbatoi, cumuli, ammassi, blocchi)	Selettivo/direzionale, geometrico	Paletta o mestolo; campionatore a tubo; coltello o filo da taglio
	Materiali in movimento (nastri trasportatori, barre estruse)	Selettivo	Paletta, coltello
Polveri o granulati materiali grossolani	Fusti, sacchi, piccoli contenitori big-bags	Selettivo direzionale	Paletta, sonda campionatrice
	Ammassi, silos, tramogge	Selettivo direzionale	Paletta, succhiello
Materiali massivi	-	Selettivo, direzionale, geometrico	Martello, scalpello, sega, trapano

TIPOLOGIA MATRICE	GIACITURA	TIPO DI CAMPIONE	TIPO DI CAMPIONATORE DLGS N° 152/2006 PARTE QUARTA TITOLO V ALL.5 TAB. 1
Terreni da indagine	In sito, cumuli	Carotaggi (in sito), quartatura (cumuli), etc.	Paletta Sonda campionatrice, prelevare sottovaglio a 2 cm oppure prelevare campione tal quale in caso di necessità di analisi su matrici diverse (es. terreni da indagine ed eluato per recupero). Il laboratorio provvede ad effettuare le vagliature necessarie.

#### INFORMAZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PRELIEVO DI SOLIDI

Per la sicurezza degli operatori adibiti al prelievo e per prevenire eventuali contaminazioni dei campioni, si consiglia, durante il prelievo, l'utilizzo di guanti in lattice o PVC.

Le bottiglie a collo largo (pulite ed asciutte) devono essere riempite quasi per intero, lasciando uno spazio di testa minimo per permettere l'eventuale espansione del campione (normalmente 5% de volume totale); nel caso di rifiuti biologicamente reattivi, suscettibili di sviluppare gas, le bottiglie devono essere riempite solo per  $\frac{3}{4}$  della loro capacità.