



Spett.

**Associazione Albergatori
ed Imprese turistiche
della Provincia di Trento**

Arco, 10 settembre 2014

Oggetto: Procedura operativa prove di tenuta su serbatoi interrati con tecnologia sdt non distruttiva ad ultrasuoni.

In seguito alla richiesta pervenuta, presentiamo breve descrizione della tecnologia proposta per la prova di tenuta su serbatoi interrati.

L'intervento si esegue con tecnologia sdt in maniera non distruttiva ed ad ultrasuoni, realizzando un campione del rumore base presente all'interno del serbatoio per mezzo di 2 sonde ad ultrasuoni, confrontandolo con il rumore rilevato all'interno del serbatoio sottoposto a depressione per 6 minuti a -150mb. Tale depressione, in caso di micro fori o perdite impercettibili del serbatoio, permette l'infiltrazione di aria dall'esterno con conseguente rilevazione dello stesso da parte delle sonde ad ultrasuoni e di conseguente registrazione.

Tale registrazione viene poi digitalizzata e stilata sul documento.

Nel seguito si descrivono con maggior dettaglio i passaggi che costituiscono la procedura di lavoro.

L'attività si esplica sostanzialmente:

- Nello scollegamento del serbatoio dalle tubazioni di carico, d'aspirazione e d'equilibrio;
- Nel sigillare i tubi d'aspirazione e d'equilibrio;
- Nel collegare un manicotto al tubo di carico del serbatoio, in cui vengono fatti passare i cavi di collegamento tra le sonde (approvate EEX) ed il sistema S.D.T.;
- Nel posizionamento delle sonde ad ultrasuoni (approvate EEX), una in immersione nel carburante, a circa 20 cm. Di profondità, ed una nello spazio libero tra il carburante e la parte superiore del serbatoio;
- Nel collegamento al manicotto della pompa d'aspirazione dell'aria con valvola tarata a -250 mb;
- Nel sottoporre il serbatoio a depressione max -150 mb (i sensori rilevano eventuali ultrasuoni, prodotti da forature o crepe, che vengono trasmessi al sistema SDT, il quale li rende udibili all'orecchio umano e ne visualizza i picchi in dB su un Display);
- Nel digitalizzare, il valore campionato e quindi crearne un'analisi spettrale in grado di evidenziare l'ampiezza dei picchi per ogni valore di frequenza, sia nella fase liquida che nella fase gassosa;
- Nell'analizzare i valori riscontrati ed emetterne la certificazione;

Italpol s.r.l.

ITALPOL Srl
Sede, dom. fisc. e luogo cons. doc. fisc.
Via Aldo Moro, 1 - 38062 ARCO (TN)
P.I. e C.F. - N. iscr. Reg. Imp. 02057260222
Cap. Soc. € 20.000 I.V.