

Risultati programma ispezione serbatoi e pipeway

Ispezioni per API 653 (ogni 5 anni)

Il piano di ispezioni del 2013 è stato completato nei tempi previsti.

I serbatoi ispezionati nel 2013 fino ad oggi non hanno mostrato particolari evidenze tali da giustificare lavori di manutenzione aggiuntivi a quanto pianificato. Tutte le apparecchiature ispezionate sono risultate idonee a continuare il servizio.

I risultati delle ispezioni sono conservati presso gli uffici del reparto Equipment Inspection.

ANNO 2013	
Ultrasuoni su trincarino/mantello	Ispezione visiva
209	209
210	
211	
213	213
303	
307	
309	309
325	
407	407
409	409
410	
428	428
437	437
501	501
510	
514	514
517	
518	
521	521
602	
643	643
644	644
906	906
654	
655	655
657	657
677	
680	
703	703
711	
713	
715	
721	
928	928
728	
732	732

ANNO 2013	
Ultrasuoni su trincarino/mantello	Ispezione visiva
733	733
734	734
735	735
736	736
737	737
738	738
742	742
752	
753	
909	909
910	910
824	
810	
811	
813	
816	
817	
818	
819	
820	
807	
825	
826	826
647	
726	
805	805
804	804

La seguente tabella riporta il piano di ispezioni previsto per il 2014.

Ispezioni serbatoi per API 653 – Programma 2014		
TK	Visual Test	Ultrasonic Test
204		X
325	X	
502		X
505		X
518	X	
616	X	X
617	X	X
627	X	X
628	X	X
629	X	X

Ispezioni serbatoi per API 653 – Programma 2014		
TK	Visual Test	Ultrasonic Test
632	X	X
633	X	X
634	X	X
638	X	X
639	X	X
640	X	X
641	X	X
642	X	X
645		X
650		X
652	X	X
659	X	X
664		X
666	X	X
669	X	X
674	X	X
675	X	X
676		X
681	X	X
701	X	X
702	X	X
706		X
720	X	X
722	X	X
724	X	
727	X	X
731	X	X
739	X	X
743	X	
744	X	
745	X	
755		X
757		X
758		X
904	X	X
929	X	X

Monitoring mensile tetti galleggianti

Tutte le ispezioni programmate per il 2013 sono state completate.

Le condizioni dei tetti galleggianti, ispezionati mensilmente nel 2013, si sono mantenute stabili e tali da non necessitare lavori di manutenzione non programmati. Tutti i serbatoi ispezionati mensilmente risultano idonei a continuare il servizio.

I risultati delle ispezioni sono conservati presso gli uffici del reparto Equipment Inspection.

Si riporta di seguito l'elenco dei serbatoi monitorati nel 2013.

ANNO 2013
Monitoring Mensile T.G.
TK 210
TK 303
TK 306
TK 306
TK 323
TK 401
TK 403
TK 406
TK 408
TK 409
TK 412
TK 432
TK 436
TK 438
TK 501
TK 502
TK 603
TK 604
TK 605
TK 606
TK 611
TK 619
TK 662
TK 675
TK 676
TK 707
TK 711
TK 721
TK 722
TK 734
TK 735

ANNO 2013
Monitoring Mensile T.G.
TK 737
TK 751
TK 753
TK 754
TK 755
TK 756
TK 757
TK 767
TK 816
TK 817
TK 818
TK 929

TRACE SEEKER®

Nel 2013 sono state condotte analisi, utilizzando la tecnologia “Trace Seeker®”, per verificare la presenza di eventuali perdite dal fondo di serbatoi atmosferici.

La metodologia “Trace Seeker®” consiste, quindi, nel monitoraggio della variazione di concentrazione (Δc) di uno o più specifici composti, denominati “Marker”, riscontrabili nella miscela di vapori prelevati nel terreno di fondazione o in quello immediatamente circostante l’impianto testato e indiscutibilmente correlabili con il prodotto contenuto nel serbatoio al momento della prova.

I gas interstiziali presenti nel terreno vengono captati attraverso uno specifico sistema di campionamento costituito da sonde in acciaio zincato o in PVC, appositamente installate in funzione della tipologia e della geometria dell’impianto da controllare.

I serbatoi testati, riportati nella tabella sotto, non hanno evidenziato perdite dal fondo.

I risultati di tali ispezioni sono disponibili presso gli uffici del reparto Equipment Inspection.

TRACE SEEKER
ANNO 2013
TK603
TK604
TK606
TK619
TK621
TK501
TK502
TK721
TK722
TK711
TK715
TK718
TK756
TK010
TK643
TK644
TK757
TK734

T/A SERBATOI

I serbatoi, per i quali è stata effettuata la manutenzione programmata nel 2013, hanno subito lavori di manutenzione presenti nell'Equipment Strategy del serbatoio stesso (API 581-RBI) per garantire una vita residua di ulteriori 20 anni.

La lista dei lavori effettuati sui serbatoi in T/A è presente presso gli uffici del reparto Equipment Inspection (rapporto di T/A).

Si riporta di seguito l'elenco dei serbatoi sui quali sono stati effettuati lavori meccanici e plastificazione fondo nel 2013.

ANNO 2013					
TK 743	TK 744	TK 745	TK 204	TK 509	TK 510
TK 513	TK 658	TK 003	TK 425	TK 426	

ISPEZIONI PIPEWAY 2013

Nel corso del 2013 sono state eseguite le ispezioni attraverso pig intelligente dei seguenti oleodotti:

Identificativo	Servizio	Destinazione	Frequenza d'ispezione	Data ultima ispezione
OL100	Propilene	Polimeri	5 anni (pig)	2013
OL107	Benzina	Deposito Esso	5 anni (pig)	2013
OL108	Gasolio	Deposito Esso	5 anni (pig)	2013
Zolfo	Zolfo	Econova	10 anni (visiva)	2013

I risultati hanno confermato l'idoneità delle pipeways alla continuazione del servizio. Il dettaglio di questi risultati sono reperibili presso gli uffici del reparto Equipment Inspection.

Programma ispezione preventiva pipeways

Secondo quanto previsto dal decreto AIA relativamente al programma ispettivo che consente di valutare e prevedere specifici interventi da realizzare sul sistema pipeways di Raffineria, e a completamento di quanto inviato in data 30/03/2012, si riporta di seguito il programma di ispezioni preventive sulle pipeways, da concordarsi con ISPRA ai sensi del decreto AIA.

La Raffineria di Augusta effettua trasferimenti di prodotto da e per stabilimenti e siti industriali esterni, cui è collegata attraverso pipelines. A ciascuna pipeline sono associate attività ispettive volte a garantire la loro integrità e valutare eventuali situazioni che richiedano manutenzione preventiva.

Le tecnologie utilizzate per le ispezioni vengono selezionate sulla base della loro lunghezza, accessibilità e rischio associato col prodotto trasportato. In particolare la Raffineria di Augusta adotta due tipologie di ispezione:

- Ispezione con pig intelligente, effettuata con il supporto di contrattori specializzati, laddove lunghi tratti di linea risultino interrati e pertanto scarsamente accessibili;
- ispezioni visive, effettuate da personale opportunamente addestrato e competente, laddove la linea risulti accessibile oppure dove il suo diametro o l'assenza di attrezzature di lancio per il pig non ne consentano l'utilizzo.

La frequenza di ispezione è tipicamente quinquennale per un buon numero delle pipeways esterne, in accordo alla normativa ASME 31G e all'uso comune nell'industria petrolifera. Purtuttavia in relazione alla loro ubicazione si adotta per alcune linee frequenza decennale anche in virtù del servizio poco corrosivo o di limitato impatto ambientale. La tabella che segue riporta un elenco delle pipeways di proprietà della Raffineria di Augusta indicandone il servizio, destinazione/provenienza, frequenza di ispezione e data dell'ultima ispezione.

Identificativo	Servizio	Destinazione / Provenienza	Frequenza d'ispezione	Data ultima ispezione
OL100	Propilene	Polimeri	5 anni (pig)	2013
OL101	Offgas	Polimeri	5 anni (pig)	2012
OL103	Light Nafta	Polimeri	5 anni (pig)	2012
OL104	JP5	NATO	5 anni (pig)	2012
OL105	Idrogeno	Alip	5 anni (pig)	2012
OL106	Azoto	Alip		
OL107	Benzina	Deposito Esso	5 anni (pig)	2013
OL108	Gasolio	Deposito Esso	5 anni (pig)	2013
OL109	Attualmente non utilizzato			
Zolfo	Zolfo	Econova	10 anni (visiva)	2013
Sasol (out)	Kero	Sasol	10 anni (visiva)	2010
Sasol (in)	Kero	Sasol	10 anni (visiva)	2010
H2 da Sasol	Idrogeno	Sasol	10 anni (visiva)	2010
Oleodotto a Enel	Olio combustibile (Attualmente non utilizzato)	Enel		

L'ispezione dell'oleodotto di azoto non è stata effettuata in quanto il gas contenuto non rappresenta un prodotto inquinante e non sussiste pericolo diretto relativo a presenza di spazi confinati.