

Risultati programma ispezione serbatoi e pipeway

Ispezioni per API 653 (ogni 5 anni)

Il piano di ispezioni del 2014 è stato completato nei tempi previsti.

I serbatoi ispezionati dal 2013 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 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
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

ANNO 2014		
TK	Visual Test	Ultrasonic Test
731	X	X
739	X	X
743	X	
744	X	
745	X	
755		X
757		X
758		X
904	X	X
929	X	X

La seguente tabella riporta il piano di ispezioni previsto per il 2015.

Ispezioni serbatoi per API 653 – Programma 2015		
TK	Visual Test	Ultrasonic Test
206	X	X
303	X	
406	X	X
670	X	X
004	X	X
208	X	X
211	X	
302	X	X
316	X	
412	X	X
502	X	
507	X	
513	X	X
603	X	X
611	X	
645	X	
648	X	X
650	X	
664	X	
672	X	
706	X	
707	X	X
708	X	X
710	X	X
712	X	X
714	X	
716	X	X
717	X	X
721	X	

Ispezioni serbatoi per API 653 – Programma 2015		
TK	Visual Test	Ultrasonic Test
729	X	X
741	X	X
752	X	
753	X	
754	X	X
755	X	
756	X	X
757	X	

Monitoring mensile tetti galleggianti

Tutte le ispezioni programmate per il 2014 sono state completate.

Le condizioni dei tetti galleggianti, ispezionati mensilmente a partire dagli anni precedenti, 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 2014.

ANNO 2014
Monitoring Mensile T.G.
TK 210
TK 303
TK 323
TK 401
TK 403
TK 406
TK 408
TK 409
TK 412
TK 424
TK 432
TK 436
TK 438
TK 501
TK 603
TK 604
TK 767
TK 929

TRACE SEEKER®

Nel 2014 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 2014	
TK	ATTIVITA'
315	Nuova Installazione
428	Nuova Installazione
505	Nuova Installazione
627	Nuova Installazione
628	Nuova Installazione
629	Nuova Installazione
631	Nuova Installazione
632	Nuova Installazione
633	Nuova Installazione
634	Nuova Installazione
603	Retest
604	Retest
606	Retest
619	Retest
621	Retest
501	Retest
502	Retest
721	Retest
722	Retest
711	Retest
715	Retest
718	Retest
756	Retest
010	Retest
643	Retest
644	Retest
757	Retest
734	Retest

T/A serbatoi

I serbatoi, per i quali è stata effettuata la manutenzione programmata nel 2014, hanno subito lavori di manutenzione presenti nell'Equipment Strategy del serbatoio stesso (API 581-RBI) per garantire una vita residua di almeno 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 completati i lavori meccanici e plastificazione fondo nel 2014.

ANNO 2014				
TK 701	TK 702	TK 909	TK 910	TK 630

Ispezioni pipeways 2014

Nel 2014 è stata eseguita un'ispezione della linea Econova (la cui frequenza di ispezione è decennale) mirata a confermare l'accettabilità al servizio riscontrata nel corso dell'ispezione del 2013. I risultati hanno confermato l'idoneità della pipeway alla continuazione del servizio. Il dettaglio di questi risultati è reperibile 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. La tabella che segue riporta un elenco delle pipeways operate dalla 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	Versalis	5 anni (pig)	2013
OL101	Offgas	Versalis	5 anni (pig)	2012
OL103	Light Virgin Nafta	Versalis	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
OL116	Kero	Sasol	10 anni (visiva)	2010
OL118	Kero	Sasol	10 anni (visiva)	2010
H2 da Sasol	Idrogeno	Sasol	10 anni (visiva)	2014
Olio comb	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.