

IL DECRETO 11 APRILE 2011: NOVITA', APPLICAZIONI, CONSEGUENZE

INTRODUZIONE

Come noto, il Decreto 11 aprile 2011 è un decreto previsto dal comma 13 dell'art.71 del D.Lgs.81/08, comma questo che affidava ad un successivo decreto interministeriale due importanti compiti:

- definire **i criteri per l'abilitazione di soggetti pubblici e privati** che potranno effettuare la prima delle verifiche periodiche e le verifiche periodiche successive sino a quel momento rispettivamente riservate (esclusivamente) ad INAIL(ex ISPESL) ed alle ASL;
- definire **le modalità per effettuare le visite periodiche.**

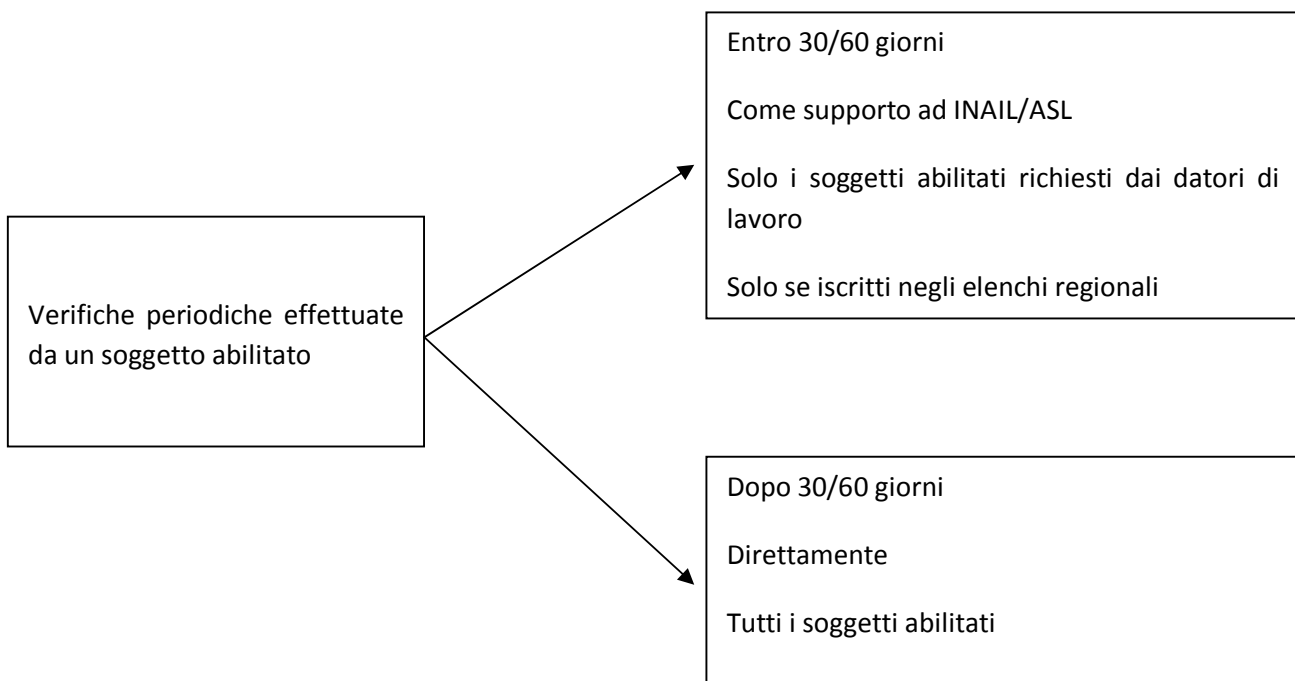
In realtà il DL.gs.81/08 e la sua successiva integrazione costituita per l'appunto dal decreto 11 Aprile 2011 contengono numerosi elementi capaci di fissare un quadro delle verifiche sulla sicurezza delle attrezzature di lavoro finalmente completo.

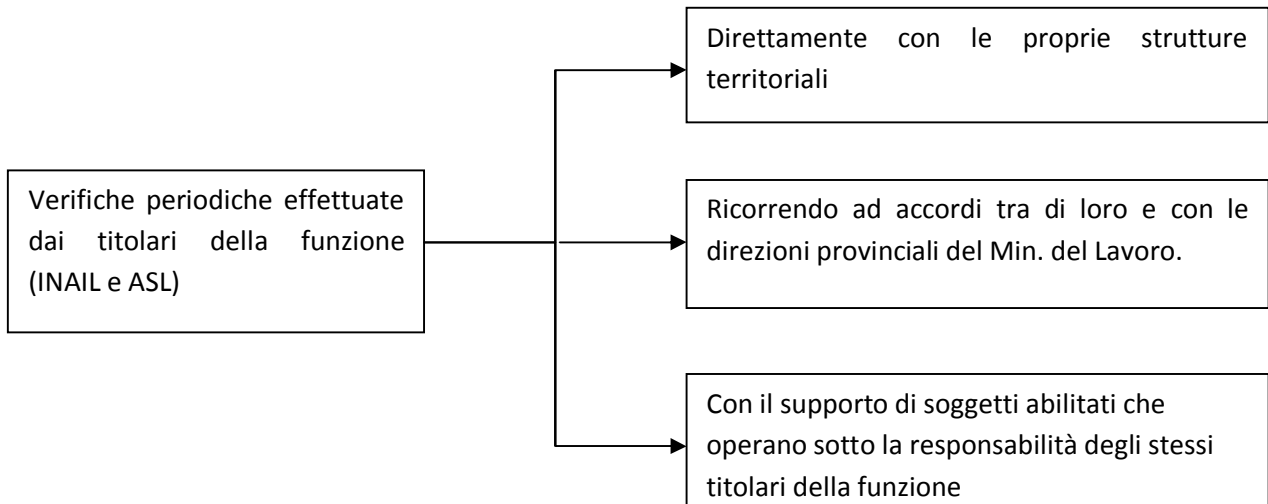
Vediamo pertanto di elencarne i più importanti:

SOGGETTI PREVISTI PER LE VERIFICHE PERIODICHE (comma 11 art.71).

Oltre ai soggetti titolari della funzione, rispettivamente INAIL per la prima delle verifiche periodiche ed ASL per le successive, viene introdotta un'altra figura: soggetti pubblici e privati abilitati. Il funzionamento di questa nuova figura, le interazioni con i soggetti titolari delle verifiche sono riportate ai comma 3 e 8 dell'art.2 del decreto 11 aprile 2011.

Nei due schemi seguenti sono riportate tutte le possibilità secondo le quali possono svolgersi le verifiche periodiche:





🚧 REGISTRO NAZIONALE E REGISTRO REGIONALE DEI SOGGETTI ABILITATI

Il decreto stabilisce che tutti i soggetti pubblici o privati in possesso dei requisiti riportati nell'Allegato 1 devono poter essere abilitati dal competente organo ministeriale. Verrà quindi istituito un **registro a livello nazionale** (Allegato III punto 1.1) riportante gli estremi di tutti i soggetti, pubblici e privati, abilitati e per ciascuno di essi saranno indicate le attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del DL.gs.81/08 per le quali sono abilitati nonché le regioni nelle quali possono operare.

Esisteranno poi **altri registri, questi a carattere regionale e posti nelle sedi locali dell'INAIL e delle ASL**, a disposizione dei datori di lavoro per la scelta alla quale gli stessi sono chiamati al momento della domanda della verifica al soggetto titolare (art.2 comma 2). E' da sottolineare che l'iscrizione in questi elenchi **deve essere fatta a domanda dello stesso soggetto abilitato(art.2 comma 5)**.

🚧 PRIMA DELLE VERIFICHE PERIODICHE

L'art.2 comma 1 del decreto stabilisce che l'INAIL è il soggetto titolare per la prima delle verifiche periodiche, mentre per le successive la titolarità è delle ASL.

Sino all'emissione del D.L.gs.81/08 non vi era nessuna distinzione tra la prima e le successive verifiche periodiche, e tutte erano affidate alle ASL.

Questa innovazione è dovuta probabilmente alla consapevolezza della necessità di affinare il primo controllo da parte delle autorità nazionali(ivi inclusi i soggetti abilitati che a tutti gli effetti sono parte terza) in quanto, con il recepimento delle direttive europee, un gran numero di attrezzature di lavoro viene dichiarato conforme e quindi immessa sul mercato senza un intervento di controllo sull'attrezzatura stessa di una parte terza(moduli di qualità, moduli che richiedono unicamente una dichiarazione del fabbricante, modulo con attestazione CE di conformità).

Con queste motivazioni la prima delle verifiche periodiche assomiglia molto alla verifica di I impianto, verifica questa da sempre affidata all'ex ISPESL ora INAIL. Infatti l'Allegato II che fissa le modalità delle verifiche periodiche introduce, quale differenza tra la prima e le successive verifiche periodiche, la compilazione da parte del tecnico incaricato di una scheda tecnica dell'attrezzatura di lavoro che contiene praticamente tutte le informazioni sull'attrezzatura che fanno parte della verifica di primo impianto. Partendo da queste stesse considerazioni l'ex ISPESL si era già pronunciata nel senso di rinunciare alla prima delle verifiche periodiche per quelle attrezzature che fossero state precedentemente oggetto di verifica di primo impianto.

Considerata la mole degli arretrati delle verifiche di primo impianto soprattutto in alcuni settori, e la difficoltà che si manifestava frequentemente, quando, in assenza di verifica di I impianto, le ASL non procedevano alle verifiche periodiche di attrezzature comunque in servizio (vedi apparecchi di sollevamento), si può ritenere, anche se non ancora esplicitato dall'INAIL, che in questi casi (attrezzatura in esercizio ma priva di dichiarazione di messa in servizio e dell'eventuale verifica di messa in servizio) che la richiesta della prima delle verifiche periodiche possa, a sanatoria, configurarsi come dichiarazione di messa in servizio con conseguente rilascio di matricola da parte dell'INAIL.

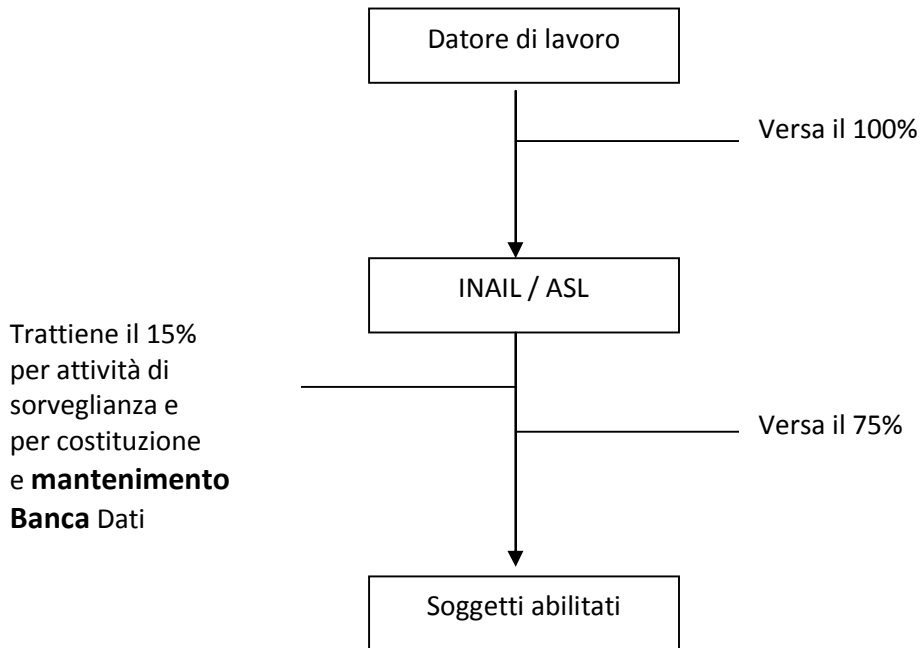
DECRETO UNICO SULLE TARIFFE

Al momento attuale l'INAIL chiede il pagamento delle verifiche secondo un tariffario valido a livello nazionale, mentre questo non avviene per le ASL che operano con tariffe disomogenee. Il comma 3 dell'art.3 prevede un decreto interministeriale per le tariffe da applicarsi alle verifiche periodiche da emanarsi entro 180 giorni dall'entrata in vigore dello stesso decreto. Considerato che il decreto entra in vigore dopo 90 giorni dalla pubblicazione in G.U (29 aprile 2011), resterebbero 90 giorni durante i quali andrebbero applicate le tariffe INAIL ed Asl con i problemi sopra accennati, fermo restando che il legislatore sia in grado di rispettare questi tempi.

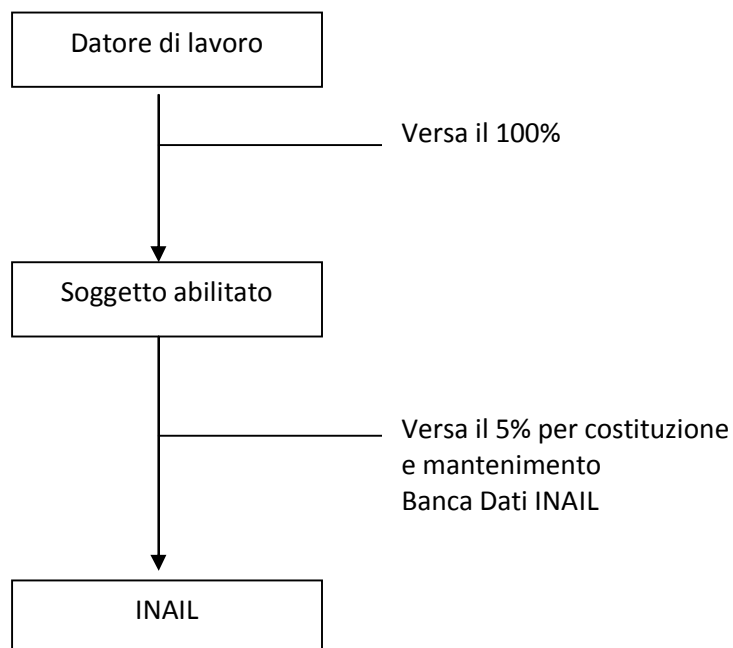
Da rilevare poi, che come già accennato, non facendo precedentemente l'INAIL verifiche periodiche, non esiste una tariffa per questo tipo di verifica nel tariffario ex ISPESL. Probabilmente, per le assimilazioni sopra accennate tra verifica di I° impianto e prima delle verifiche periodiche, a quest'ultime saranno applicate le tariffe previste per le verifiche di I° impianto, mentre per quelle successive potrebbe pensarsi all'applicazione di una tariffa oraria.

Il decreto poi contempla tutta una serie di modalità burocratiche sul pagamento delle verifiche da parte dei datori di lavoro ai soggetti titolari della funzione e ai soggetti abilitati.

Verifiche effettuate da INAIL/ASL con il supporto di soggetti abilitati entro i limiti di 30/60 giorni



Verifiche effettuate direttamente dal soggetto abilitato su incarico del datore di lavoro oltre i 30/60 giorni



BANCA DATI INFORMATIZZATA

E' prevista al comma 1 dell'art.3. Essa viene finanziata con il 15% della tariffa spettante al soggetto abilitato nel caso esso operi a supporto dei soggetti titolari della funzione. Inoltre per tutte le verifiche eseguite direttamente dai soggetti abilitati su richiesta del datore di lavoro il 5% della tariffa del servizio viene devoluta all'INAIL che la impiega per il mantenimento della Banca dati.

In essa confluiscono i registri informatizzati compilati dai soggetti abilitati ed inviati all'INAIL e alle ASL, nonché le relazioni sulle attività di verifica eseguite direttamente dall'INAIL e dalle ASL.

Da notare molte incertezze del testo su questo punto specifico; viene in realtà prevista la costituzione di una banca dati informatizzata per ciascun titolare di funzione (INAIL e ASL) che tali organismi dovrebbero costituire con parte del 15% delle tariffe lasciate dai soggetti abilitati nel caso di verifiche a supporto degli stessi soggetti titolari (art.3 comma1), mentre la quota del 5% prevista nel caso di verifiche effettuate direttamente dal soggetto abilitato e specificamente dedicata alla costituzione e mantenimento della Banca dati viene prevista unicamente a favore dell'INAIL. (art.3 comma 2 punto c).

IL RUOLO E LE RESPONSABILITA' DEL DATORE DI LAVORO

Considerato che il decreto 11 aprile 2011 all'art.6 sancisce la validità del DM.329/04, e che la terminologia usata nei due decreti non è sempre la stessa, si ritiene opportuno confrontare il ruolo e le responsabilità del Datore di lavoro ai fini delle verifiche periodiche sancite nel DL.gs.81/08, con quanto stabilito in merito per l'Utilizzatore dal DM.329/04

Nel DM.329/04 non si parla mai del Datore di Lavoro in quanto essendo tale decreto emanazione diretta di un decreto di recepimento (DL.gs.93/00) di una direttiva di prodotto, ci si riferisce sempre all'utilizzazione del prodotto (prima utilizzazione e utilizzi successivi), i cui soggetti di riferimenti sono pertanto gli Utilizzatori.

Il DL.gs.81/08 integrato e il decreto di attuazione dell'art.71 commi 11,12,13 (decreto 11 aprile 2011) sono invece materia di direttiva sociale e quindi il soggetto di riferimento è il Datore di lavoro

Riferendosi alle verifiche di sicurezza, queste due figure si sovrappongono, anche se chiaramente sono figure diverse.

Decreto 11 Aprile 2011 - allegato II

Art.5 comma 5.11

Coincide con l'art.6 del DM.329/04 con la figura del Datore di lavoro a posto di quella dell'Utilizzatore.

Art. 5 comma5.1.2

"Almeno 60 giorni prima della data di scadenza delle verifiche periodiche stabilite all.VII del DL.gs.81/08, il Datore di lavoro deve richiedere all'INAIL l'esecuzione della prima delle verifiche periodiche.

Art.5 comma 5.2.1

"Con la periodicità prevista all'allegato VII del DL.gs.81/08 e almeno 30 giorni prima della scadenza del relativo termine, il Datore di lavoro deve richiedere all'ASL competente per territorio l'esecuzione delle verifiche periodiche successive alla prima verifica."

Decreto 11 Aprile 2011

Art.2 comma 2.

"All'atto della richiesta di verifica, il Datore di lavoro indica il nominativo del soggetto abilitato, pubblico o privato, del quale il soggetto titolare della funzione si avvale laddove non sia in grado di provvedere direttamente con la propria struttura o a seguito degli accordi di cui al comma3 nei termini temporali di cui al comma 1"

Art.2 comma 8.

"Decorsi i termini temporali di cui al comma 1, il Datore di lavoro può avvalersi dei soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui all'elenco previsto nell'Allegato II

Entro 60 gg. dalla scadenza A partire dalla DMS All.VII	INAIL	I° delle V.P Nominativo soggetto abilitato Da elenco regionale
Entro 30 gg. dalla scadenza All.VII	ASL	V.P. successive Nominativo soggetto abilitato Da elenco regionale
Scaduti 60gg. dalla domanda all'INAIL	Soggetto abilitato	I° delle V.P Da elenco nazionale
Scaduti 30gg. dalla domanda alla ASL	Soggetto abilitato	V.P. successive Da elenco nazionale

SANZIONI

DL.gs.81/08 integrato Titolo III, capo III, art.87

Art.4 comma b "Il Datore di lavoro e il dirigente sono puniti con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a €1800 per le violazionidell'art.71 commi.. 11

Le sanzioni previste per la violazione dell'art.71 comma 11, in caso di mancata effettuazione delle verifiche periodiche, andranno applicate solo nei casi in cui venga accertato che non siano state rispettate le scadenze indicate all'All.VII, per le responsabilità riconducibili al Datore di lavoro che pertanto è tenuto a richiedere l'effettuazione delle verifiche periodiche.

La mancata effettuazione delle verifiche periodiche, determinata dalla mancata richiesta di verifica periodica alle scadenze di legge, è punita con la sanzione amministrativa ai sensi dell'art.87, comma 4 lettera b (€ 500 – 1800)

MODALITA' PER L'EFFETTUAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE

L'Allegato II del decreto 11 aprile 2011 che riporta le modalità per l'effettuazione delle verifiche periodiche, fissa con puntualità argomenti già in passato oggetto di altre norme riguardanti le attrezzature in pressione, in particolare il DM 329/04. A differenza di quest'ultimo che affidava a successivi decreti la redazione di specifiche tecniche per l'esercizio delle attrezzature ed insiemi a pressione (art.3 DM 329/04), il decreto 11 aprile 2011 prova a dare un quadro completo di questa materia.

Campo di applicazione GVR(Gas, Vapore, Riscaldamento). Attrezzature a pressione

1. Recipienti contenenti fluidi con pressione maggiore di 0,5 bar.
2. Generatori di vapore d'acqua
3. generatori di acqua surriscaldata
4. Tubazioni contenenti gas, vapori e liquidi
5. Generatori di calore alimentati da combustibili solidi, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolari superiori a 116 KW
6. Forni per le industrie chimiche e affini

Insiemi: assemblaggi di attrezzature da parte di un costruttore certificati CE come insiemi secondo il DL.gs.93/00

Campo di applicazione GVR(Gas, Vapore, Riscaldamento). Attrezzature a pressione

Tipologia

Vengono classificate in:

- prima verifica periodica
- verifica periodica successiva
- b1) di funzionamento
- b2) interna(per generatori di vapore)
- b3) di integrità (decennale)

Le Verifiche periodiche sono finalizzate ad accertare:

- La conformità alle modalità di installazione previste dal fabbricante nelle istruzioni d'uso,
- Lo stato di manutenzione e conservazione,
- Il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste in origine dal fabbricante e specifiche dell'attrezzatura, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e controllo.

Periodicità delle verifiche periodiche

IL DL.gs 81/08 integrato regola la periodicità delle V.P secondo l'Allegato VII.

Le frequenze indicate tuttavia possono essere modificate qualora il manuale d'uso e manutenzione predisposto dal fabbricante indichi periodicità inferiori a quelle previste in Allegato VII.

Considerato che l'Allegato VII per la parte riguardante le attrezzature e gli insiemi GVR ricalca completamente le Tabelle A e B del DM.329/04 e che quest'ultime basano le frequenze di verifica sulla base della categoria delle attrezzature/insiemi, per le attrezzature/insiemi persistenti al DL.gs.93/00 (PED) e quindi privi della corrispondente classificazione di cui all'Allegato VII, possono presentarsi due casi:

- attrezzature funzionanti in maniera autonoma;
- apparecchiature funzionalmente collegate e costituenti un impianto.

Per entrambi i casi la categorizzazione è definita dal Datore di lavoro ai sensi dell'All.II del DL.gs.93/00. Nel secondo caso, il Datore di lavoro, a secondo della tipologia dell'impianto, può scegliere se assoggettare tutte le singole attrezzature a verifiche periodiche secondo le rispettive periodicità derivanti dalla propria classificazione oppure attribuire a tutte le attrezzature costituenti l'impianto, la periodicità dell'attrezzatura di categoria più elevata.



PRIMA VERIFICA PERIODICA

E' la prima delle verifiche periodiche e prevede, oltre agli adempimenti descritti, la compilazione della scheda tecnica di identificazione della attrezzatura e degli insiemi a pressione.

La prima delle verifiche periodiche andrà eseguita entro la periodicità di cui all'Allegato VII del DL.gs.81/08 a decorrere dalla data di messa in servizio dichiarata dal Datore di lavoro- decreto 11 aprile 2011 All.II – 4.2.2-(dichiarazione di messa in servizio di cui all'art.6 del DM.329/08).

Modalità operative

1.3 decreto 11.04.2011-All.II- art.4.2.3

- Individuazione dell'attrezzatura (o delle attrezzature componenti l'insieme)
- Verifica di corrispondenza delle matricole rilasciate dall'ISPESL o dall'INAIL all'atto della dichiarazione di messa in servizio sulle attrezzature(certificate singolarmente o componenti un insieme) o nel caso di insieme considerato come unità indivisibile la verifica di corrispondenza riguarda la matricola unica dell'insieme.
- Constatazione della rispondenza delle condizioni d'installazione, di esercizio e di sicurezza con quanto indicato nella dichiarazione di messa in servizio di cui all'art.6 DM:329/04.
- Controllo dell'esistenza e della corretta applicazione delle istruzioni d'uso del fabbricante.
- Controllo della funzionalità dei dispositivi di protezione.
- Controllo dei parametri operativi

2.3 decreto 11.04.2011- all.II- art.4.2.4

- Per gli insiemi verrà redatto un verbale di prima verifica periodica per ogni attrezzatura immatricolata costituente l'insieme.
- Occorre anche riportare sul verbale di ogni singola attrezzatura immatricolata il riferimento al numero identificativo dell'insieme di cui fa parte, indicato nella dichiarazione di conformità dell'insieme stesso.
- Si dovrà procedere a redigere una relazione complessiva sulla certificazione e protezione dell'insieme o sul rispetto delle istruzioni per l'uso da inserire nella banca dati informatizzata di cui all'art.3 comma I del presente decreto.
- Nel caso di un insieme immatricolato come unica unità indivisibile considerando tutte le attrezzature dell'insieme come "membrature" che non verranno immatricolate e subiranno singolarmente la periodicità di controllo previste dalla categoria dell'insieme verrà redatto un unico verbale complessivo per tutte le attrezzature dell'insieme.

3.3 decreto 11.04.2011- All.II- art.4.2.5

Nel verbale della prima delle verifiche periodiche, da compilare per ciascuna delle attrezzature immatricolate dell'insieme(o nel verbale relativo all'insieme nel suo complesso nel caso di insieme considerato come unità indivisibile) occorre evidenziare per le attrezzature componenti l'insieme:

- Quelle marchate CE
- Quelle non marchate CE ed omologate ISPESL
- Quelle non marchate CE e garantite dalla marcatura CE dell'insieme



VERIFICA DI FUNZIONAMENTO

La verifica di funzionamento consiste nei seguenti esami e controlli:

- Esame documentale (rilasciato in sede di prima verifica periodica)
- Controllo della funzionalità dei dispositivi di protezione
- Controllo dei parametri operativi
- Durante la verifica di funzionamento devono essere annotati tutti gli interventi di riparazione intercorsi accertandone la correttezza in base alle istruzioni per l'uso rilasciate dal fabbricante o alle procedure di cui all'art.14 del DM.329/04 (decreto 11 aprile 2011 All.II- art.4.3.1.3)

Controllo della funzionalità dei dispositivi di protezione

“All'atto delle verifiche di cui all'art.8 deve essere accertata l'esistenza e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e controllo posti a corredo dell'impianto..., deve essere altresì accertato che l'installazione e la reale destinazione d'uso dei componenti sia conforme a quanto riportato nelle istruzioni operative”.(art.9 comma 4 – DM.329/04)

In particolare va verificata la corretta installazione, la regolarità e la funzionalità di:

- Valvole, Dischi di Rottura
- Termometri
- Manometri
- Limitatori , Allarmi, Blocchi

Se esistono organi d'intercettazione a valle/monte dei dispositivi di sicurezza o tra apparecchi a pressione collegati tra loro e protetti dallo stesso dispositivo di sicurezza, occorre verificare che gli organi d'intercettazione siano bloccati completamente aperti mediante filo e piombo regolarmente sigillato dal soggetto preposto e che le operazioni di spiombatura e piombatura siano registrate su apposito registro.

- Per la verifica di funzionalità dei dispositivi sopra indicati è consentito, ove possibile, effettuare le prove e verifiche su banco di prova ovvero con adeguati sistemi di simulazione che riproducano le possibili variazioni del parametro di esercizio previsto nel manuale d'istruzione operative del componente nel contesto dell'impianto cui è destinato.
- Per le valvole di sicurezza occorre verificare la validità della taratura e pianificare le tarature a seguire.



VERIFICA INTERNA PER GENERATORI DI VAPORE All.II 4.4



Verifica Interna per generatori di vapore

4.4.1 La verifica interna consiste nell'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente.

4.4.2 Qualora durante la verifica emergessero dubbi sulle condizioni delle membrature o in caso di necessità, a fronte di situazioni di evidente danno, è consentito avvalersi di ulteriori esami e prove, eseguiti da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore stesso.

VERIFICA DI INTEGRITA' DECENNALE

La verifica d'integrità è un'ispezione completa ad apparecchiatura ferma, svuotata del fluido di processo e pulita con lo scopo di verificare il permanere dei requisiti essenziali di sicurezza, la stabilità e lo stato di conservazione della attrezzatura/insieme a pressione. L'Utilizzatore deve provvedere alla preparazione delle condizioni per un'ispezione efficace e fornire all'ispettore incaricato tutta l'assistenza necessaria per la preparazione della verifica.

La verifica d'integrità consiste nell'accertamento dello stato di conservazione delle varie membrature mediante l'esame visivo delle parti interne ed esterne accessibili ed ispezionabili, nell'esame spessimetrico ed altre eventuali prove eseguite da personale adeguatamente qualificato incaricato dal Datore di lavoro, che si rendano necessari (All.II 4.3.2.1). Per le tubazioni la verifica d'integrità non comporta obbligatoriamente né l'esame visivo interno né la prova idraulica, ma opportuni controlli non distruttivi per l'accertamento della integrità.

Controlli da effettuare all'atto della Verifica d'integrità

Ove nella rilevazione visiva o strumentale si dovessero riscontrare difetti che possono in qualche modo pregiudicare l'ulteriore esercitabilità dell'attrezzatura, dovranno essere intraprese le opportune indagini supplementari atte a stabilire non solo l'entità del difetto ma anche la sua possibile origine, al fine di intraprendere le azioni più opportune per il ripristino della integrità strutturale del componente, oppure a valutare il grado di sicurezza commisurato al tempo di ulteriore esercitabilità con la permanenza dei difetti riscontrati (All.II-4.3.2.2).

Qualora l'attrezzatura abbia caratteristiche da non consentire adeguate condizioni di accessibilità all'interno, anche nei riguardi della sicurezza, o risulti comunque non ispezionabile esaustivamente, l'ispezione deve essere integrata, limitatamente alle camere non ispezionabili con **una prova di pressione a 1,125 volte la pressione massima ammissibile (PS) che può essere effettuata utilizzando un fluido allo stato liquido (All.II- 4.3.2.3).**

La non completa ispezionabilità può essere conseguente alla presenza, su parti rappresentative del recipiente, di masse interne o rivestimenti interni o esterni inamovibili anche parzialmente, o la cui rimozione risulti pregiudizievole per l'integrità delle membrature o dei rivestimenti o delle masse stesse (All.II- 4.3.2.4).

La prova di pressione idraulica può essere sostituita in caso di necessità e previa predisposizione da parte dell'utente di opportuni provvedimenti di cautela, con una prova di pressione con gas (aria o gas inerte) ad un valore di 1,1 volte la pressione PS. In tal caso dovranno essere prese tutte le misure previste per tale tipo di collaudo dal DL.gs.81/08 e la prova deve avere una durata minima di due ore durante le quali deve essere certificata l'assenza di caduta di pressione (All.II-4.3.2.5).

CONCLUSIONI

Il presente lavoro è stato finalizzato ad offrire un quadro d'insieme sulle problematiche presentate dal settore delle attrezzature ed insiemi a pressione sulla base del decreto MLPS 11 aprile 2011, e dare così risposte aggiornate ai numerosi interrogativi in proposito da parte degli utilizzatori e dei datori di lavoro. Rimane in ogni caso inteso che qualsiasi approccio a questa materia deve trovare la sua giusta complementarità nella conoscenza e padronanza dei riferimenti legislativi regolamentari e normativi riportati in appendice.

APPENDICI

APPENDICE I – Riferimenti Normativi

- UNI EN 473:2008-11 “Prove non distruttive-Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive-Principi generali.
- UNI EN 13018:2004 “Prove non distruttive-Esame visivo-Principi generali.
- UNI EN ISO 23277:2010 “Controllo non distruttivo delle saldature-Controllo delle saldature mediante liquidi penetranti-Livelli di accettabilità.
- UNI EN 1714:2005 “Controllo non distruttivo delle saldature-Controllo mediante ultrasuoni dei giunti saldati.
- UNI EN 1435:2004 “Controllo non distruttivo delle saldature-Controllo radiografico dei giunti saldati”.
- UNI EN ISO 17638:2010 “Controllo non distruttivo delle saldature-Controllo con particelle magnetiche”.
- UNI EN 583-1-2-3-4-5-6:2004 “Prove non distruttive-Esami ad ultrasuoni.”
- UNI /TS 11325-1:2009 “Attrezzature a pressione-Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione-Parte 1:Valutazione dello stato di conservazione ed efficienza delle tubazioni in esercizio ai fini della riqualificazione periodica d'integrità”.
- UNI TS 11325-3:2010 “Attrezzature a pressione-Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature ed insiemi a pressione-Parte 3:Sorveglianza dei generatori di vapore e/o acqua surriscaldata
- UNI EN 14127:2011 “Prove non distruttive-Misurazione dello spessore mediante ultrasuoni”.
- UNI/TS 11325-6 “Attrezzature a pressione-Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione-Parte 6:Messa in servizio”. (N:B. al momento solo in bozza)
- Raccolta R ISPEL ed.2009-”Specifiche tecniche ed applicative del Titolo II del DM 1.12.75”.

Appendice II-Riferimenti legislativi e regolamentari

- D.MLPS del 11 aprile 2011"Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'Allegato VII del D.Lgs. N.81 del 9/4/08, nonché i criteri di abilitazione dei soggetti di cui all'art.7, comma 13, del medesimo articolo".
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" come integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n.106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro".
- D.lgs. 25/2/00 n.93 "Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione".
- Direttiva 2009/105/CE "Recipienti semplici a pressione".
- D.M. 1 dicembre 2004, n.329 "Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n.93".
- D.M. 29 febbraio 1988 recante"Norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas petrolifero liquefatto con capacità complessiva non superiore ai 5 m³"
- D.M. 23 settembre 2004 recante "Modifiche del decreto del 29 febbraio 1988, recante norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas petrolifero liquefatto con capacità complessiva non superiore ai 5 m³ e adozione dello standard europeo EN 12818 per i serbatoi di gas petrolifero liquefatto di capacità inferiore ai 13 m³".
- D.M. 17 gennaio 2005 recante la "Procedura operativa per la verifica decennale dei serbatoi interrati per GPL con la tecnica basata sui metodi delle emissioni acustiche".