

Indicazioni operative e stesura di un Documento di valutazione dei rischi

SICUREZZA

Procedure standardizzate

di Francesco Gallo, funzionario ispettivo Area tecnica e RSPP della Direzione territoriale del lavoro di Mantova

Nell'ottica di promuovere un uso critico del modello di procedure standardizzate messo in campo dai ministeri del Lavoro, Salute e Interno con il decreto interministeriale 30 novembre 2012 e al fine di evitare quanto si sta già verificando nella prassi, ossia la tendenza a ridurre la valutazione a una mera compilazione degli spazi lasciati liberi dal modello, si è elaborata una procedura standardizzata secondo i principi ispiratori delineati dal decreto in questione e dalle indicazioni fornite in merito dal Comitato regionale di coordinamento della regione Veneto. Nello specifico, il caso proposto e analizzato riguarda un'impresa di impermeabilizzazioni operante nel settore della cantieristica, ma il metodo di approccio alla stesura della procedura è estendibile, salvo che per alcune peculiarità, a tutti i settori produttivi, giacché ai sensi dell'art. 29, comma 6-bis del D.Lgs. n. 81/2008, anche le imprese la cui attività non è riconducibile al Titolo IV del decreto si devono attenere, nell'adottare le procedure standardizzate, alle disposizioni dell'art. 28 che fissano i contenuti della valutazione dei rischi.

DVR - MODELLO - CONTENUTI - COMPILAZIONE

L'origine

Le procedure standardizzate^[1] - nel momento in cui sono state introdotte - hanno creato l'equivoco di essere considerate un elemento di assoluta novità nel panorama della sicurezza italiano giacché hanno soppiantato l'autocertificazione^[2] finora prevista in materia di valutazione dei rischi. Infatti, questo tipo di procedure intervengono sullo stesso segmento di aziende, fino a dieci addetti, con l'esclusione delle attività di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d) nonché g) del D.Lgs. n. 81/2008, che fino al 31 maggio 2013 potevano provvedere tramite autocer-

tificazione a dare dimostrazione dell'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi. Ma, a ben vedere, le procedure standardizzate non sono affatto una novità. Risalendo nel tempo fino al D.Lgs. n. 626/1994 già nell'art. 4, comma 9, si rinveniva la seguente previsione: «Per le piccole e medie aziende, con uno o più decreti da emanarsi entro il 31 marzo 1996 da parte dei ministri del Lavoro [...omissis...] sentita la Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni [...omissis...] sono definite procedure standardizzate per gli adempimenti documentali di cui al presente articolo». La reale novità è stata sco-

[1] Dopo svariate proroghe, il ministero del Lavoro con la nota circ. prot. n. 32/0002583/MA001.A001 del 31 gennaio 2014 ha chiarito definitivamente che le procedure standardizzate, previste dall'art. 29, comma 5, D.Lgs. n. 81/2008, entrano in vigore dal 1° giugno 2014.

[2] Nell'attuale D.Lgs. n. 81/2008 il termine autocertificazione con riguardo alla valutazione dei rischi è contenuto sia nel Titolo I al secondo periodo dell'art. 29, comma 5, sia nel Titolo IV all'art. 90, comma 9, lett. a) che rinvia in merito alla verifica di idoneità tecnico professionale all'Allegato XVII punto 1, lett. b) dello stesso decreto.

pire che questo comma non è rimasto lettera morta, ma ha dato luogo a quello che può ben dirsi l'archetipo del modello di procedure standardizzate licenziato dalla Commissione consultiva permanente e attualmente in circolazione. Infatti, il legislatore dell'epoca aveva dato attuazione all'art. 4, comma 9 del D.Lgs. n. 626/1994 emanando il decreto ministeriale 5 dicembre 1996 che conteneva appunto un modello pensato per agevolare i datori di lavoro delle PMI nella redazione del documento di cui all'art. 4, comma 2^[3], del D.Lgs. n. 626/1994, ossia il DVR.

Purtroppo, nella premessa al decreto ministeriale appena citato (vedere *Box 1*) si precisa che questo modello «*costituisce un riferimento non obbligatorio*» per le imprese. Tuttavia, sono presenti indicazioni su come orientarsi nella stesura del documento che sono state mutate nelle procedure standardizzate odierne, come per esempio: «*L'imprenditore che intende servirsi di questo modello deve tener presente che esso va compilato in tutte le sue parti e corredato dalla documentazione di volta in volta suggerita*»; «*lo scopo è documentare che la valutazione dei rischi è stata fatta nel rispetto dei criteri formali (coinvolgimento delle persone incaricate o associate, tempi di attuazione, consultazione delle parti interessate) e sostanziali (concretezza, globalità, congruenza, programmazione delle misure ecc.) che la legge prescrive al riguardo*».

Le ragioni dell'insuccesso

Purtroppo, se da un lato le raccomandazioni contenute nella premessa al modello non fanno che confermare come, fin dalle origini della valutazione dei rischi in Italia, fosse chiaro che gli schemi ove proposti non andassero solo compilati bensì approfonditi nei casi in cui la tipologia di rischio rilevato

lo rendesse necessario (attraverso strumenti quali come il MoVaRisCh per il rischio chimico, i parametri NIOSH per la MMC ecc.), dall'altro è necessario capire cosa non ha consentito il decollo della versione madre delle procedure standardizzate. La risposta è una soltanto: l'impianto normativo di allora non inquadrava chiaramente il campo di applicazione, ossia qual era il potenziale bacino di utenza tant'è che l'uso delle procedure era facoltativo.

Inoltre, questo modello coesisteva con l'istituto dell'autocertificazione che all'epoca aveva una portata differente rispetto a quella riscritta con l'avvento del D.Lgs. n. 81/2008. Infatti al comma 11 dell'art. 4 del D.Lgs. n. 626/1994 si stabiliva a chiare lettere che «*Fatta eccezione per le aziende indicate nella nota 1 dell'Allegato I^[4], il datore di lavoro delle aziende familiari nonché delle aziende che occupano fino a dieci addetti non è soggetto agli obblighi di cui ai commi 2 e 3, ma è tenuto comunque ad autocertificare per iscritto l'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi e l'adempimento degli obblighi ad essa collegati.*»

Non era da poco stabilire che con l'autocertificazione si veniva esonerati dagli obblighi di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 4 della D.Lgs. n. 626 giacché la conseguenza era il venir meno dei capisaldi stessi della valutazione quali:

- a) la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lettera a);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

[3] In base a questo comma, che individua i contenuti della valutazione dei rischi, il datore di lavoro doveva elaborare un documento contenente: a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa; b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lett. a); c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

[4] Si tratta delle aziende industriali di cui all'art. 1 del D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175, e successive modificazioni, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica ai sensi degli artt. 4 e 6 del decreto stesso: le centrali termoelettriche, gli impianti e i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione e il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private (attuale art. 31, comma 6, del D.Lgs. n. 81/2008: n.d.a.).

Box 1

DECRETO MINISTERIALE 5 DICEMBRE 1996

Procedure standardizzate per gli adempimenti documentali ai sensi dell'art. 4, comma 9, del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, modificato ed integrato dal Decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242 (G.U. 16 dicembre 1996, n. 294)

Il Ministro del lavoro
e della previdenza sociale
e
il Ministro dell'industria del commercio
e dell'artigianato
e
il Ministro della sanità

Visto l'art. 4, comma 9, del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dall'art. 3 del Decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242, il quale prevede l'emanazione di un decreto interministeriale per l'individuazione delle procedure standardizzate per gli adempimenti documentali di cui all'art. 4, comma 2;

Sentita la Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro;

Decretano:

Art. 1

Le piccole e medie imprese di cui all'allegato 1 del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato ed integrato dal Decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242, tenuto conto della natura del rischio, possono utilizzare il modello allegato al presente decreto, per la redazione del documento di cui all'art. 4, comma 2, del citato decreto legislativo.

ALLEGATO**Premessa**

Il modello che segue è stato messo a punto per agevolare i datori di lavoro esercenti piccole e medie imprese nella redazione del documento di cui all'art. 4, comma 2, del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dal Decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242.

Va chiarito, preliminarmente, che esso non sostituisce il processo di valutazione dei rischi dell'art. 4, comma 1 del suddetto decreto, né costituisce una linea guida per effettuare tale valutazione, anche se fa propri, implicitamente, alcuni dei criteri che si ritengono essenziali per la buona riuscita di tale processo.

In particolare esso è indirizzato alle aziende di piccole e medie dimensioni caratterizzate da una bassa incidenza di rischio.

Questa traccia deve, in ogni caso, essere considerata un riferimento non obbligatorio, che il datore di lavoro, se vuole, può utilizzare come guida alla compilazione della già richiamata relazione.

L'imprenditore che intende servirsi di questo modello tenga presente che esso va compilato in tutte le sue parti e corredato dalla documentazione di volta in volta suggerita, sempreché tale modello sia idoneo ad illustrare la reale situazione aziendale.

Esso consente al datore di lavoro di documentare che in azienda è stato attuato (naturalmente nei modi congruenti con l'entità dell'azienda e dei corrispondenti fattori di rischio) un sistema per tenere sotto controllo i rischi (esso sarà utile in particolare a quei datori di lavoro che, in forza delle disposizioni dell'art. 10 del decreto in questione, intendono assumere personalmente il compito e le responsabilità del servizio di prevenzione e protezione).

Altro obiettivo conseguibile è quello di documentare che la valutazione dei rischi è stata fatta nel rispetto dei criteri formali (coinvolgimento delle persone incaricate o associate, tempi di attuazione, consultazione delle parti interessate) e sostanziali (concretezza, globalità, congruenza, programmazione delle misure ecc.) che la legge prescrive al riguardo.

Suggerimenti per la compilazione

Il modello è redatto con differenti caratteri tipografici, ognuno dei quali ha un preciso significato funzionale:

- le parti composte con questo tipo di carattere (normale) costituiscono il testo base del documento e corrispondono a quella parte di esso che deve essere necessariamente ripresa dal compilatore per dare (fornendo dati, informazioni, o notizie) completezza all'intero documento;
- le parti composte con questo tipo di carattere (corsivo di corpo normale) corrispondono a parti di testo opzionali e già predisposte, e che il compilatore può utilizzare per fornire indicazioni accessorie ovvero per scegliere tra le possibili frasi o situazioni quelle che si riferiscono alla particolare situazione che lo riguarda;
- le parti composte con questo tipo di carattere (corsivo di altezza ridotta) forniscono indicazioni per integrare punti particolari ovvero suggeriscono quali dati o riferimenti possono essere usati per dare ulteriore evidenza a quanto già dichiarato.

Delle caselle vanno barrate solo quelle in corrispondenza dei dati o delle indicazioni pertinenti alla situazione descritta.

Modello

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 4, comma 2, del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 come modificato dal Decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242.

Esso sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione di cui all'art. 4, comma 1 del predetto decreto.

Il presente documento si articola nelle seguenti sezioni:

- a) relazione
- b) indicazione dei criteri seguiti
- c) individuazione delle misure
- d) programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza
- e) documentazione di supporto.

Relazione

Azienda (ragione sociale) _____

Sede sociale _____

Rappresentante legale _____

Sede dell'azienda o dell'unità produttiva (cui è riferito il documento) _____

Attività svolta o esercitata (oggetto d'impresa) _____

Nome del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (se diverso dal datore di lavoro) _____

Numero delle persone dipendenti dall'azienda _____

Numero delle persone addette all'unità produttiva _____

Breve descrizione dell'attività lavorativa (con particolare riferimento agli elementi di rilevanza ai fini della sicurezza: rischi, modelli organizzativi, lavoro articolato su turni, notturno, in cantieri fissi/mobili ecc.)

Indicazione delle caratteristiche tecniche significative per la sicurezza (attrezzature ed impianti, cicli di lavorazione, mansioni o operazioni particolarmente pericolose ecc.)

Data, o periodo di effettuazione (della valutazione cui si riferisce il documento) _____

La valutazione è stata effettuata dal datore di lavoro:

in collaborazione con:

- servizio di prevenzione e protezione interno
- servizio di prevenzione e protezione esterno (*indicare quale*)
- medico competente (*indicare il nome*)
- altra consulenza tecnica (*specificare quale*)
- altra consulenza sanitaria (*specificare quale*)

Il rappresentante dei lavoratori (*dipendente/territoriale/ di comparto*) (*indicare il nome, la data di designazione da parte dei lavoratori, se conosciuta, e quella in cui è pervenuta all'azienda la relativa comunicazione*) è stato consultato:

- preventivamente (*indicare la/le data/e significativa/e*)
- durante lo svolgimento della valutazione (*indicare la/e data/e significativa/e*)
- non è stato nominato

Coinvolgimento dei lavoratori dipendenti:

si mediante:

- intervista
- questionario a schede
- colloquio
- altro (*specificare*)
- no

Altre indicazioni o osservazioni _____

Criteria seguiti

Si dà di seguito l'elenco dei fattori di pericolo presi in considerazione (*segue elenco*) _____

Nella valutazione si è tenuto conto dei lavoratori dipendenti dell'azienda ed anche delle persone non dipendenti, ma presenti occasionalmente in azienda.

I rischi rilevati sono i seguenti (*segue indicazione o descrizione*) _____

Per la stima dei rischi rilevati sono stati presi a riferimento gli elementi seguenti: (*segue indicazione*)

- regolamentazione di legge (*specificare quale*);
- norme di buona tecnica (*specificare quali*);
- principi generali di cui all'art. 3 D.Lgs. n. 626/1994;
- altri (*indicare quali*).

Indicazione delle misure

Le misure di sicurezza conseguenti alla valutazione dei rischi sono quelle sottoindicate e suddivisi in:

a) misure per migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica) situazioni già conformi;

b) misure per dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal D.Lgs. n. 626/1994 nel testo modificato del D.Lgs. n. 242/1996.

Per i lavoratori che necessitano della sorveglianza sanitaria ai sensi della legislazione vigente sono stati definiti i relativi contenuti della sorveglianza stessa.

Si dà di seguito l'elenco dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione dei lavoratori (*segue elenco*).

Programma di miglioramento

Il programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è stato fatto come indicato di seguito:

- a) è stato definito un programma di controllo delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e di funzionalità;
- b) è stato stabilito un programma di revisione periodica della valutazione dei rischi (solo per gli artt. 63 comma 5, e 78 comma 3) con le seguenti modalità (*indicare le modalità*);

- c) è in atto/definito/ (altro) un piano di informazione e formazione per i lavoratori dipendenti che viene/ sarà/ è stato svolto:
- in collaborazione con le organizzazioni sindacali
 - in proprio
 - con la collaborazione di organismi paritetici
 - altro (*specificare*)
- d) eventuali altre azioni (in relazione ai risultati della revisione periodica di cui alla lettera b).

Riferimenti

Ove presenti, si suggerisce di indicare i riferimenti seguenti:

- alle istruzioni e procedure di sicurezza;
- alle procedure di emergenza e di pronto soccorso;
- al contenuto della sorveglianza sanitaria;
- alla programmazione delle azioni di informazione e formazione.

Allegati

- a) Schede specifiche di individuazione dei pericoli e di valutazione dei rischi;
- b) indicazione delle metodiche seguite per la valutazione delle esposizioni (rumore, sostanze pericolose, altri agenti fisici, chimici ecc.);
- c) documentazione particolare da allegare al presente documento in applicazione di specifiche disposizioni del D.Lgs. n. 626/1994;
- d) altra documentazione utile ad attestare la concreta effettuazione della valutazione come già descritta.

Nota finale

Il presente documento è stato:

- posto all'ordine del giorno degli argomenti della riunione periodica di sicurezza prevista per il (indicare la data)
- sottoposto all'attenzione del rappresentante dei lavoratori in data (*indicare la data*)
- portato a conoscenza di (indicare i destinatari), mediante (*indicare le modalità*)

Il presente documento è la revisione n. del (*data di revisione*).

Oltre alla non necessità di custodire il documento presso l'azienda ovvero l'unità produttiva.

Ciò era di gran lunga più appetibile di qualsiasi procedura standardizzata anche perché l'autocertificazione, con l'eliminazione dei contenuti specifici di un DVR (quelli previsti dai commi 2 e 3 dell'art. 4 del D.Lgs. n. 626/1994), si riduceva a una mera dichiarazione formale svuotata di sostanza ma con l'importante vantaggio, agli occhi delle in-

numerevoli imprese familiari e aziende fino a dieci addetti presenti in Italia, di un immediato contenimento dei costi di prevenzione.

Se a ciò si aggiunge la mancanza di chiarimenti da parte del legislatore sui criteri cui ancorare il concetto sia di piccole che di medie imprese^[5] (vedere *Box 2*) destinatarie del modello, si comprende il perché dell'oblio in cui è caduto il decreto ministeriale 9 dicembre 1996 e il suo contenuto.

[5] Si consideri che il D.Lgs. n. 81/2008 è disseminato di soglie numeriche, per esempio per definire quando è possibile lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti del servizio di protezione e prevenzione (art. 34 in connessione con l'Allegato II al decreto), per stabilire quando redigere il DVR piuttosto che le procedure standardizzate (artt. 4 e 29, comma 5, D.Lgs. n. 81/2008), per cui sarebbe stato auspicabile un intervento del legislatore che dissipasse ogni dubbio sui requisiti necessari per

Autocertificazione: differenze tra il D.Lgs. n. 626/1994 e il D.Lgs. n. 81/2008

Prima entrare nel merito delle nuove procedure standardizzate, introdotte con il decreto interministeriale 30 novembre 2012, è doveroso soffermarsi brevemente sulle ragioni che hanno portato al superamento definitivo dell'autocertificazione come concepita dall'art. 4, comma 11, del D.Lgs. n. 626/1994. La tappa fondamentale in questo cammino di rinnovamento è stata l'avvento del D.Lgs. n. 81/2008.

Dal 1° gennaio 2009 (vedere Box 3) nel nuovo D.Lgs. n. 81/2008 si è attuata la prima metamorfosi dell'istituto dell'autocertificazione giacché, a differenza di quanto in precedenza disposto dall'art. 4, comma 11, del D.Lgs. n. 626/1994, è stata elisa qualsiasi forma di facilitazione per quella fetta di imprese che prima potevano ricorrervi. Nello specifico, sono venute meno le seguenti facilitazioni:

1) non è più inserito nel nuovo art. 29, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008 che si occupa di autocertificazione alcun riferimento alla possibilità

di omettere all'interno della stessa la relazione sulla valutazione dei rischi in cui sono specificati i criteri adottati per l'individuazione dei vari livelli di rischio;

2) non è più legittimo non individuare le misure di prevenzione e di protezione e i dispositivi di protezione individuale, conseguenti alla valutazione di cui al punto 1);

3) non è più previsto che si possa escludere dal corpo dell'autocertificazione il programma *delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza*.

Inoltre, nel comma 4 dell'attuale art. 29 del D.Lgs. n. 81/2008, nulla più si dice rispetto al diritto, per coloro che ricorrono all'autocertificazione, di non dover custodire il documento cartaceo presso l'azienda ovvero l'unità produttiva. Un ulteriore ridimensionamento ha interessato il novero di imprese destinatarie dell'autocertificazione; nell'attuale art. 29, comma 5, D.Lgs. n. 81/2008 è stato cancellato il riferimento alle imprese familiari quali soggetti giuridici che prima, senza alcuna limitazione dimensionale, facevano ricorso all'autocertificazione (art. 4, comma 11, D.Lgs. n. 626/1994).

Altro aspetto non trascurabile di questa trasformazione ha riguardato poi l'ambito di applicazione della nuova autocertificazione.

Secondo l'impianto normativo vigente al tempo del D.Lgs. n. 626/1994, l'autocertificazione era posta su un piano differente rispetto alle procedure standardizzate di cui al decreto ministeriale 9 dicembre 1996, in quanto alla prima potevano farvi ricorso solo le imprese fino a dieci addetti mentre alle seconde soltanto le piccole e medie imprese dai valori dimensionali superiori a dieci sia per numero complessivo di addetti sia per fatturato e bilancio (come evidenziato nel Box 2).

Questa diversità di piani è scomparsa col D.Lgs. n. 81/2008 che invece ha unificato i piani pre-

Box 2

Requisiti per la classificazione delle PMI

Secondo la raccomandazione della Commissione europea 2003/61/Ce del 6 maggio 2003, recepita dall'Italia con decreto ministeriale 18 aprile 2005, la categoria delle medie imprese comprende imprese che impiegano meno di 250 persone e il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di euro o il cui totale di bilancio non supera i 43 milioni di euro; le piccole imprese sono definite come imprese che impiegano meno di 50 persone e il cui fatturato annuo o totale di bilancio non supera i 10 milioni di euro, mentre le microimprese sono definite come imprese che impiegano meno di 10 persone e il cui fatturato annuo o totale di bilancio non supera i 2 milioni di euro. Tuttavia, nonostante queste precisazioni, il modello in questione ha avuto un impiego pressoché nullo.

la classificazione delle PMI. Un aiuto in tal senso è derivato a livello comunitario dalla raccomandazione 96/280/CE del 3 aprile 1996 con cui la Commissione europea è intervenuta sul concetto di piccole e medie imprese (PMI) fornendone una definizione univoca allo scopo di garantire sul mercato europeo, ormai unico e senza frontiere interne, la migliore coerenza ed efficacia delle misure volte a sostenere e favorire l'accesso al credito delle PMI limitando il più possibile distorsioni della concorrenza. A tale prima raccomandazione, per sua natura non avente carattere obbligatorio, l'Italia si è adeguata solo col decreto ministeriale 18 settembre 1997. A essa ha fatto seguito una seconda raccomandazione, sempre della Commissione europea, la 2003/361/CE del 6 maggio 2003, modificativa della precedente definizione di piccole e medie imprese e introduttiva della nozione di microimpresa a cui lo Stato italiano ha dato seguito col decreto ministeriale 18 aprile 2005.

vedendo il ricorso alle procedure standardizzate proprio per quelle imprese fino a dieci lavoratori che prima avevano solo l'obbligo di autocertificare la valutazione dei rischi.

Il decreto, inoltre, ha stabilito, nell'art. 29, comma 5, che il ricorso opzionale all'autocertificazione avrebbe avuto termine con l'entrata in vigore del decreto interministeriale 30 novembre 2012 introduttivo delle procedure standardizzate e in ogni caso dal 1° giugno 2013.

Altresì le procedure standardizzate hanno mantenuto nel D.Lgs. n. 81/2008 il carattere della facoltatività solo per le imprese fino a 50 lavoratori (art. 29, comma 6), mentre per quelle con ampiezza superiore l'unico documento da elaborare rimane il DVR (Documento di valutazione dei rischi) (vedere *Box 4*).

Così facendo, l'autocertificazione aveva già cambiato pelle rispetto al passato, oltre al fatto che nel periodo tra il 1° gennaio 2009 e il 31 maggio 2013 in cui è stato ancora possibile utilizzarla, aveva già incominciato ad assomigliare nei contenuti a un tradizionale documento di valutazione dei rischi.

Infatti, a seguito degli interventi legislativi qui descritti, l'autocertificazione ha perso la funzione di mero adempimento formale con il quale il datore di lavoro si limitava a dichiarare solo i rischi potenzialmente presenti nel proprio ambiente di lavoro senza la necessità di alcun ulteriore approfondimento.

Per le micro imprese, infatti, nel D.Lgs. n. 81/2008, non era più previsto alcuno sconto sul contenuto della valutazione dei rischi.

Ciò comportava che anche il datore di lavoro di un'impresa di modeste dimensioni e numero ridotto di dipendenti, avrebbe dovuto rivedere la propria autocertificazione integrandola innanzitutto con una relazione che attestasse la valutazione globale dei rischi esistenti per i lavoratori sul luogo di lavoro e contemplasse i criteri adottati per definirne il livello. Di conseguenza, questa nuova cer-

Box 3

Decorrenza delle modifiche apportate all'istituto dell'autocertificazione

Ai sensi del comma 2 dell'art. 306 del D.Lgs. n. 81/2008, le disposizioni di cui agli artt. 17, comma 1, lett. a), e 28, nonché le altre disposizioni in tema di valutazione dei rischi che a esse rinviano, ivi comprese le relative disposizioni sanzionatorie, previste dal presente decreto, sono diventate efficaci a decorrere dal 1° gennaio 2009 per cui fino ad allora hanno continuato a trovare applicazione le disposizioni dell'art. 4 del D.Lgs. n. 626/1994.

tificazione, sebbene in forma semplificata, doveva anche contenere l'indicazione delle misure protettive predisposte e ritenute adeguate per tutelare la sicurezza e salute dei lavoratori, nonché un programma per il miglioramento nel tempo delle loro condizioni di sicurezza all'interno dell'ambiente di lavoro.

Quindi, a differenza della precedente impostazione, la nuova autocertificazione, per il tempo in cui è stata in vigore, è divenuta un DVR in miniatura con tutti i connotati che ne caratterizzano il contenuto, ivi compresa la dimostrazione, attraverso elaborati specifici, dei rimedi per fronteggiare i rischi.

Per esempio, nel caso del rischio incendio, piuttosto che procedere al calcolo del carico d'incendio in modo da verificare che la resistenza al fuoco della struttura^[6] sia adeguata a contrastare la quantità di calore che si svilupperebbe in conseguenza della combustione completa (teorica) di tutti i materiali presenti nei vari compartimenti in cui essa è suddivisa, si può effettuare una ricognizione generale sull'inflammabilità dei materiali presenti e sulle caratteristiche prestazionali dei componenti la struttura al fine di asseverarne l'adeguatezza rispetto al propagarsi di un incendio.

Bisognerà, invece, verificare se l'attività svolta dall'impresa rientra tra le attività sogget-

[6] La resistenza al fuoco rappresenta: l'intervallo di tempo, espresso in minuti primi, di esposizione dell'elemento strutturale a un incendio, durante il quale l'elemento costruttivo considerato conserva i requisiti progettuali di stabilità meccanica, di tenuta ai prodotti della combustione, nel caso più generale, e di coibenza termica. La determinazione della resistenza al fuoco delle strutture si effettua generalmente mediante un metodo di calcolo globale che si basa su una relazione tra la durata presumibile dell'incendio e il carico d'incendio che caratterizza il compartimento in esame, facendo inoltre riferimento ad un incendio con una curva standard temperatura-tempo di regola piuttosto severa rispetto alle possibili condizioni reali. Per un maggiore approfondimento sul tema, si veda A. Amico - G. Bellomia, Carico d'incendio, Franco Flaccovio Editore, 2010.

Box 4

Esclusioni

In merito alle imprese fino a 50 lavoratori il comma 7 dell'art. 29 del D.Lgs. n. 81/2008 individua delle ipotesi di esclusione dalla facoltà loro concessa di impiegare le procedure standardizzate per effettuare la valutazione dei rischi. Si deve trattare di:

- 1) aziende di cui all'art. 31, comma 6, lett. a), b), c), d), f) e g) del D.Lgs. n. 81;*
- 2) aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni, mutageni, connessi alla esposizione all'amianto.*

te al controllo prevenzione incendi dei VVF (Allegato I del D.Lgs. n. 151/2011) e, se sì, a quale categoria, A-B o C, appartenga l'attività svolta e il contenuto della produzione, al fine di individuare gli adempimenti che seguono l'avvio dell'attività.

Dopodiché, si dovrà procedere alla valutazione del livello del rischio incendio, se basso, medio o alto, sulla base delle indicazioni contenute nell'Allegato I del decreto ministeriale 10 marzo 1998 e una volta ultimato questo passaggio scegliere la classe di fuoco degli estintori e il loro numero ovvero, se lo si

reputa necessario, realizzare altre misure di protezione attiva (rete idrica antincendi, impianti di rivelazione automatica d'incendio, impianti di spegnimento automatici, dispositivi di segnalazione e d'allarme, evacuatori di fumo e calore) se non dovessero essere sufficienti quelle passive già presenti (porte, muri, solai tagliafuoco, sistemi di ventilazione, sistema di vie d'uscita commisurate al massimo affollamento ipotizzabile) (vedere Box 5).

La sentenza n. 23968/2011 della Cassazione penale

Anche la giurisprudenza della Cassazione penale ha confermato il nuovo approccio da seguire quando si autocertifica la valutazione dei rischi, affermando nella sentenza n. 23968 del 15 giugno 2011 che *le aziende fino a dieci addetti che fanno ricorso all'autocertificazione non sono esonerate dal predisporre comunque una documentazione sulla valutazione effettuata sia pure meno analitica.*

Proprio di questa sentenza si è servito il governo italiano per confutare l'ipotesi ventilata nella lettera di costituzione in mora, predisposta dalla Commissione europea il 30 settembre 2011, di presunta inosservanza della direttiva quadro 89/391/CEE^[7] in quanto nel D.Lgs.

Box 5

Cosa vuol dire protezione antincendio

La protezione antincendio consiste nell'insieme delle misure finalizzate alla riduzione dei danni conseguenti al verificarsi di un incendio, agendo quindi sulla magnitudo dell'evento incendio. Gli interventi si suddividono in misure di protezione attiva o passiva in relazione alla necessità o meno dell'intervento di un operatore o dell'azionamento di un impianto.

- 1) Protezione passiva (non c'è il bisogno dell'intervento di un operatore o azionamento di un impianto);*
- 2) protezione attiva (c'è il bisogno dell'intervento di un operatore o azionamento di un impianto).*

Diversamente le misure di prevenzione incendi sono finalizzate alla riduzione della probabilità di accadimento di un incendio e possono essere individuate in:

- *realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte (norme CEI);*
- *collegamento elettrico a terra di impianti, strutture, serbatoi ecc.;*
- *installazione di impianti parafulmine;*
- *ventilazione dei locali;*
- *utilizzo di materiali incombustibili;*
- *segnaletica di sicurezza, riferita in particolare ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro.*

[7] Si tratta della direttiva del Consiglio europeo del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

n. 81/2008 i datori di lavoro che occupavano fino a dieci lavoratori sembravano esonerati dall'obbligo di predisporre un documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute sul lavoro.

Nella procedura di infrazione (vedere *Box 6*) 2010/4227 si prospettava, rispetto al punto in questione, una possibile violazione dell'articolo 9, paragrafo 1, lett. a), della direttiva 89/391/CEE che invece prevedeva l'obbligo per il datore di lavoro di «disporre una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, inclusi i rischi riguardanti i gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari».

I motivi dell'accoglimento della tesi italiana si possono cogliere in questi due passaggi della risposta rilasciata dalla Commissione: «Dall'analisi congiunta dell'articolo 28 del Decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 e dell'articolo 17, paragrafo 1, lett. a), del T.U. risulta che l'obbligo di valutare tutti i rischi e di stabilire il rispettivo documento (obbligo di documentazione previsto esplicitamente dalla direttiva), non può essere delegato e che in tutti i casi si deve redigere un do-

cumento scritto in conformità alla direttiva 89/391/CEE [... *omissis*...]. Questa interpretazione è d'altro canto confermata dalla decisione della Cassazione penale nella sentenza n. 23968/2011 a cui le autorità italiane hanno fatto riferimento nella loro risposta alla lettera di costituzione in mora».

Così facendo, i dubbi in merito si sono dissolti per cui sul punto non è stato più emanato parere motivato da parte della Commissione europea che rappresenta l'atto che precede la fase contenziosa.

In realtà, la sentenza in questione non ha fatto altro che raccogliere e far emergere quanto già scritto nelle nuove disposizioni del D.Lgs. n. 81/2008 per cui la vera lungimiranza è stata del legislatore che in questo caso, nel riscrivere le regole sulla valutazione dei rischi, ha saputo cogliere e conformarsi ai principi della direttiva 89/391/CEE, madre di tutta la normativa antinfortunistica italiana ed europea (vedere *Box 7*).

Infatti, ancor prima dell'approvazione e pubblicazione del decreto interministeriale 30 novembre 2012 introduttivo delle procedure

Box 6

Aspetti salienti della procedura di infrazione

La procedura di infrazione costituisce lo strumento attraverso il quale la Commissione europea svolge la propria funzione di controllo del rispetto del diritto dell'Unione da parte degli Stati membri che le è attribuita dall'art. 17 del T.U.E. e che ha la finalità di porre rimedio a tale inadempimento. Essa si articola in due fasi. La prima fase è quella cosiddetta "pre-contenziosa", scandita dall'emissione da parte della Commissione della lettera di messa in mora e poi del parere motivato in base all'art. 258 T.F.U.E. La messa in mora è l'atto che segna l'apertura formale della procedura di infrazione. Con esso la Direzione generale della Commissione competente in materia identifica la violazione del diritto dell'Unione che viene contestata e prevede un termine entro il quale lo Stato può comunicare le proprie osservazioni e argomentazioni di risposta alla richiesta della Commissione. Nel caso in cui non pervenga risposta oppure le informazioni trasmesse non siano valutate soddisfacenti, la Commissione adotta un parere motivato (art. 258, par. 1, T.F.U.E.), con cui constata la sussistenza della violazione e invita lo Stato a prendere tutte le misure necessarie per porre fine a tale situazione. Allorché lo Stato non si conformi al parere della Commissione, può aprirsi la fase contenziosa della procedura di infrazione, la quale si svolge dinanzi alla Corte di giustizia (art. 258, par. 2, T.F.U.E.). Nel caso in cui il giudice dell'Unione condivida la valutazione effettuata dalla Commissione, viene pronunciata una sentenza che dichiara la sussistenza dell'infrazione e a cui lo Stato è tenuto a conformarsi, adottando tutte le misure necessarie per adeguare l'ordinamento interno a quello dell'Unione (art. 260, par. 1, T.F.U.E.). Allorché l'esecuzione della sentenza non venga posta in essere, la Commissione ha la facoltà di adire nuovamente la Corte di giustizia, chiedendo l'applicazione di una sanzione pecuniaria (art. 260, par. 2, T.F.U.E.).

Box 7

Lo status di direttiva comunitaria

La direttiva è un atto che obbliga gli Stati membri dell'Unione europea a realizzare determinati obiettivi, lasciando loro la scelta dei mezzi per farlo. Può avere come destinatari uno Stato membro, più Stati membri o tutti gli Stati membri. Affinché i principi enunciati nella direttiva trovino applicazione concreta nei confronti dei cittadini, il legislatore nazionale deve approvare uno o più atti (leggi o atti legislativi) che recepiscano la direttiva nel diritto interno dello Stato membro. Poiché non si può automaticamente considerare che le disposizioni nazionali attuino in modo corretto e completo una direttiva, alla Commissione spetta il compito della loro verifica.

standardizzate, già l'art. 29, comma 5, decretava la fine dell'autocertificazione stabilendo che comunque il termine ultimo per potervi ricorrere sarebbe comunque stato il 30 giugno 2013. Il seguito è storia recente.

L'autocertificazione dal 1° giugno 2013 è uscita di scena per far posto alle procedure standardizzate, ma non sembra un addio, piuttosto un arrivederci, in quanto col "decreto del fare", ora legge n. 98/2013, si è aperto uno spiraglio per un suo ritorno sotto altra veste. Infatti, nell'art. 29, comma 6-ter del D.Lgs. n. 81/2008 si parla della prossima adozione di un decreto^[8] in cui sono individuati i settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali, che recherà in allegato il modello con il quale i datori di lavoro delle aziende che operano in questi settori di attività possono dimostrare di aver effettuato la valutazione dei rischi di cui agli artt. 17, 28 e 29 del suddetto decreto.

Sembra riecheggiare la tanto bistrattata autocertificazione che non si è fatto ancora a tempo a congedare.

Il contenuto delle nuove procedure

Una premessa è doverosa: le procedure stan-

dardizzate emanate dalla Commissione consultiva permanente ex art. 6, comma 1, lett. g) del D.Lgs. n. 81/2008 non sono procedure semplificate. Sbaglia chi ritiene che il modello contenuto nel decreto interministeriale 30 novembre 2012 sia l'equivalente di una lista di controllo a cui bisogna semplicemente apporre delle crocette.

In realtà, le procedure standardizzate, pensate e fatte proprie dal decreto interministeriale, possono meglio dirsi guidate in quanto il loro scopo è costituire un modello di riferimento per i datori di lavoro delle piccole imprese grazie al quale effettuare la valutazione dei rischi e il suo aggiornamento, individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione ed elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

Questa finalità è stata tra l'altro ribadita il 12 giugno 2012 dalla voce dell'allora ministro del Lavoro Enrico Giovannini, cofirmatario del decreto interministeriale, nell'Aula dei deputati durante il corso delle cosiddette *Question time* (interrogazioni a risposta immediata)^[9]. In tale occasione il ministro ha affermato che «La *ratio* sottesa all'elaborazione delle procedure standardizzate, [...omissis...] è quella di predisporre uno strumento che il datore di lavoro potrà facilmente utilizzare per effettuare la valutazione dei rischi presenti nella sua azienda e, conseguentemente, per predisporre le misure volte a eliminare, o quanto meno ridurre, tali rischi. Proprio a tal fine, la prima parte del decreto reca una sorta di *vademecum* per il datore di lavoro, che viene indirizzato nella compilazione della modulistica allegata al medesimo e sulla base della quale i datori di lavoro potranno effettuare la valutazione dei rischi».

In sintonia con tale dichiarazione nelle istruzioni operative inserite all'interno del modello ministeriale di procedure standardizzate/guidate si chiarisce, senza dubbio alcuno, che

[8] Il decreto, da emanarsi ad opera del ministero del Lavoro sulla base delle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, non ha ancora visto i natali.

[9] La risposta fornita dall'allora ministro del Lavoro Giovannini è inserita tra gli Atti della Camera, precisamente nelle interrogazioni a risposta immediata rese in assemblea n. 3/00112 ed è stata presentata nella XVII legislatura dal deputato appartenente al Gruppo misto - Minoranze linguistiche, Alfreider Daniel il 12 giugno 2013, seduta n. 32.

l'attività di valutazione non si limita alla compilazione delle tabelle presenti nel modello, ma richiede un adeguato livello di approfondimento al fine dare dimostrazione della avvenuta valutazione dei rischi.

Si stabilisce, infatti, che «*laddove la legislazione fornisce indicazioni specifiche sulle modalità di valutazione (ad esempio rischi fisici, chimici, biologici, incendio, videoterminali, movimentazione manuale dei carichi, stress lavoro-correlato ecc.) si adotteranno le modalità indicate dalla legislazione stessa*» che possono consistere in prove, misurazioni e parametri di confronto tecnici o, nel caso di assenza di indicazioni legislative specifiche, mediante criteri basati sull'esperienza e sulla conoscenza dell'azienda ovvero attraverso registro infortuni, dinamiche infortunistiche, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione ecc.

Emerge, quindi, il principio cui le procedure standardizzate tendono: garantire il rispetto dell'obbligo di elaborare una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute sul lavoro attraverso un percorso guidato, semplice, breve e comprensibile.

Attraverso questo percorso, come vedremo, sarà possibile per ogni piccola impresa innanzitutto ricostruire il proprio livello di attenzione alla sicurezza inteso in termini di presenza o meno delle figure strettamente attinenti alla sicurezza quali addetti antincendio primo soccorso RSPP RSL ecc. e se e quale formazione è stata garantita alle stesse; se e quali pericoli sono potenzialmente presenti in azienda provvedendo ad associarvi i relativi rischi la cui entità va indicata e dimostrata attraverso approfondimenti tecnici specifici ogni qual volta la legislazione lo richieda (per esempio, misurazioni fonometriche per il rischio rumore se non si può escludere il superamento della VIA, utilizzo dei parametri NIOSH o OCRA per definire l'indice di sollevamento nell'ambito della movimentazione manuale dei carichi se ripetitivi, utilizzo del modello di analisi facilitato denominato MoVaRisCh per effettuare la valutazione del rischio chimico ecc.). Infine prov-

vedere, sulla base dei risultati ottenuti da queste analisi, a indicare le misure di protezione e prevenzione già adottate all'interno di ciascuna azienda (del tipo programmi di manutenzione periodici delle attrezzature, programmi di aggiornamento della formazione ecc.) e gli interventi che nel breve o medio o lungo periodo sono ancora necessari per migliorare nel tempo i livelli di sicurezza finora raggiunti.

È evidente, però, dalla breve descrizione dello scopo e modalità di approccio alle procedure standardizzate appena indicata, che questo percorso standardizzato non fa alcuno sconto al datore di lavoro sulla sicurezza dei lavoratori, ma al massimo consente, dato che si riferisce ad organizzazioni aziendali non complesse composte di pochi lavoratori^[10] (vedere Box 8), di avvalersi di metodi di valutazione dei singoli rischi facilitati, come dimostra l'esempio elaborato di procedura standardizzata.

In merito poi alla possibilità per le imprese rientranti nel campo di applicazione delle procedure standardizzate di poter comunque effettuare la valutazione dei rischi seguendo i canoni tradizionali contenuti negli artt. 28 e 29 del D.Lgs. n. 81/2008 piuttosto che il mo-

Box 8

Campo di applicazione delle procedure standardizzate

Come già detto, le procedure standardizzate si applicano a realtà aziendali fino a dieci lavoratori, ma risulta essenziale prestare attenzione, per definire la reale entità aziendale (se > o < a dieci lavoratori), alla tipologia dei contratti di lavoro che legano i lavoratori all'azienda (contratti di distacco, prestazioni di lavoro autonomo, a progetto, collaborazioni coordinate e continuative, contratti di somministrazione, a termine, lavoratori stagionali, in prova ecc.) giacché da questi deriva il computo dei lavoratori, ossia in primis se essi vanno o meno conteggiati nella compagine aziendale e poi se, nel momento in cui vanno conteggiati, a ogni lavoratore (in funzione della tipologia contrattuale adottata) corrisponde una unità (1) o frazione di unità in ragione dell'anno solare. A disciplinare il come, il se e il quando conteggiare i lavoratori è l'art. 4 del D.Lgs. n. 81/2008.

[10] Per un maggiore approfondimento sul tema, vedere F. Gallo, I monografici di Ambiente&Sicurezza. Agricoltura: Quale prevenzione nella raccolta della frutta, n. 10/2014.

dello di procedure standardizzate si è espressa la Commissione degli interpellati con parere n. 7 del 12 novembre 2012.

In questo parere, la Commissione risponde alla Confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa rimarcando la necessità che, al di là del contenitore utilizzato dall'azienda (se DVR o procedure standardizzate), sia data la dimostrazione da parte del datore di lavoro di aver rispettato gli obblighi in materia di valutazione dei rischi attraverso la preparazione di un documento dal contenuto coerente con le previsioni di cui agli artt. 17, 28 e 29 del D.Lgs. n. 81/2008. Si sottolinea, per completezza, che le aziende comunque obbligate a redigere il DVR senza possibilità di avvalersi delle procedure standardizzate sono a oggi:

- 1) le aziende industriali di cui all'art. 2 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334;
- 2) le centrali termoelettriche;
- 3) gli impianti e installazioni di cui agli articoli 7, 28 e 33 del D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 230;
- 4) le aziende per la fabbricazione e il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- 5) le strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

Le procedure standardizzate secondo il modello ministeriale

Una volta chiarita la reale natura e finalità del modello di procedure standardizzate, occorre conoscerne la struttura.

Le procedure standardizzate sono composte, oltre che dalla modulistica da seguire nella

stesura del DVR standardizzato, anche, e soprattutto, di una parte descrittiva in cui vengono spiegati passo dopo passo gli *step* da percorrere per poter effettuare una corretta valutazione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Un primo chiarimento riguarda la modulistica. Non va intesa rigidamente come uno schema immutabile o tassativo in quanto lo spirito dell'estensore è tutt'altro, lo si può definire al contempo educativo ed esegetico: esegetico in quanto si sofferma lungamente sulle modalità per la corretta compilazione dei singoli moduli che compongono il modello standardizzato; educativo in quanto illustra l'approccio, dinamico, che deve animare il valutatore quando effettua la valutazione dei rischi.

Infatti, nel concetto di piano di miglioramento continuo dei livelli di sicurezza contenuto, come vedremo, nel Modulo 3 delle procedure standardizzate, si rinviene quello che è uno degli elementi peculiari anche di un sistema di gestione della sicurezza sul lavoro (SGSSL)^[11], l'Act, ossia il correggere/ri-vedere che nel cosiddetto ciclo di Deming^[12] non rappresenta mai il punto di arrivo bensì il punto di partenza per progredire ulteriormente verso l'obiettivo della migliore garanzia, tecnologicamente possibile, per la sicurezza e salute dei lavoratori.

Tornando alla modulistica, quindi, gli schemi in essa rappresentati sono flessibili come specificato dallo stesso Commissione consultiva nelle istruzioni operative che precedono il modello. Infatti si afferma che «*Qualora il*

[11] *Seconda le Linee guida UNI INAIL del 28 settembre 2001, citate nell'art. 30, comma 5, D.Lgs. n. 81/2008, un sistema di gestione della sicurezza e salute dei lavoratori è un sistema complessivo di gestione dell'organizzazione che comprende una struttura organizzativa, attività di pianificazione, responsabilità, azioni di coinvolgimento del personale, pratiche, procedure, processi e risorse necessarie per sviluppare, attuare, raggiungere e mantenere la politica dell'organizzazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, nell'ottica del miglioramento continuo.*

[12] *Si tratta dell'applicazione all'organizzazione del lavoro in azienda della teoria di W.E. Deming, fisico, padre della teoria e prassi della qualità totale. Secondo tale studioso qualsiasi processo può essere visto come un ciclo che ha quattro momenti: plan (progettare, pianificare), do (agire, realizzare), check (controllare) e act (stabilizzare o correggere e riavvio del ciclo di intervento). Deming costruì il ciclo che denominò "ruota" partendo dalle fasi reali del processo industriale, inserendo, però alcune operazioni, che traducevano la logica della ricerca:*

1. progettazione del prodotto e prove di qualificazione;
2. produzione con prove in linea o in laboratorio;
3. introduzione nel mercato;
4. verifica del prodotto durante l'utilizzo, raccolta delle opinioni dei clienti, ricerca delle ragioni del mancato acquisto;
5. riprogettazione del prodotto sulla base delle reazioni del mercato (qualità, prestazioni, prezzo);
6. nuove prove di qualificazione.

La novità della riflessione operativa di Deming consiste nell'aver applicato l'idea del ciclo (e della ricerca) unitamente a quella di sistema complesso, alle organizzazioni, che vengono così considerate degli organismi individuali, soggetti di studio e di intervento.

Fonte: www.mst-toc.it: Methods for Systems Thinking, Una breve introduzione alla TPK, la filosofia manageriale di W.E. Deming.

datore di lavoro lo ritenga opportuno ai fini di una migliore descrizione del processo di valutazione del rischio seguito e della gestione della attuazione delle misure di prevenzione e protezione, la modulistica indicata nei passi precedenti può essere ampliata con informazioni riportate in colonne aggiuntive».

La struttura della procedura standardizzata ministeriale è semplice nella sua dinamica espositiva in quanto risulta distribuita su quattro moduli – Modulo 1.1, Modulo 1.2, Modulo 2, Modulo 3 – a loro volta suddivisi in colonne, che rappresentano i quattro passi fondamentali della valutazione dei rischi.

A ogni passo corrisponde poi la specifica attività che deve compiere il valutatore nell'analizzare la realtà aziendale.

Lo schema sintetizzato è riportato nella *Tabella 1*.

Primo passo

Analizziamo più nel dettaglio i quattro passi che portano alla stesura del DVR standardizzato. Più precisamente il primo *step*, finalizzato alla descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni, comporta l'inserimento all'interno del **Modulo 1.1** dei seguenti dati identificativi dell'azienda:

- ragione sociale;
- attività economica;
- codice ATECO 2007 (facoltativo);
- nominativo del titolare/legale rappresentante;
- indirizzo della sede legale;
- indirizzo del sito/i produttivo/i.

Va altresì delineato il sistema di prevenzione e protezione presente in azienda:

- nominativo del datore di lavoro (indicare se il datore di lavoro svolge i compiti del SPP);
- nominativi del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi se diverso dal datore di lavoro;
- nominativi ASPP (ove nominati);
- nominativi addetti al servizio di pronto soccorso;
- nominativi addetti al servizio di antincendio ed evacuazione;
- nominativo del medico competente (ove nominato);
- nominativo del RLS/RLST.

Evidenziare le figure esterne al servizio di prevenzione e protezione (dirigenti e/o preposti ove presenti), ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettere d) ed e), e allegare eventualmente l'organigramma aziendale nel quale sono indicati ruoli e mansioni specifiche.

Sempre nell'ambito del primo *step* si passa poi alla descrizione delle lavorazioni aziendali e identificazione delle mansioni, inserendo nel **Modulo 1.2** le seguenti informazioni nei campi e nelle colonne corrispondenti: nel frontespizio del Modulo 1.2 rubricato "Ciclo lavorativo/Attività" va indicato ciascun ciclo lavorativo/attività compiuto dall'impresa.

Per evitare disorganicità e confusione, qualora i cicli produttivi o le attività dell'azienda sono più di uno, si può utilizzare il Modulo 1.2 più volte per ogni ciclo lavorativo compilando ogni volta le singole colonne costituenti il modulo. Nello specifico:

a) la colonna 1 - rubricata "Fasi" individua le fasi o sotto-fasi che compongono il ciclo lavorativo;

b) la colonna 2 - rubricata "Descrizione Fasi" descrive sinteticamente ciascuna fase;

c) la colonna 3 - rubricata "Area/Reparto/Luogo di lavoro" indica l'ambiente o gli ambienti, sia al chiuso che all'aperto, o del reparto in cui si svolge la fase;

d) la colonna 4 - rubricata "Attrezzature di lavoro: macchine, apparecchi, utensili, ed impianti" elenca le eventuali attrezzature utilizzate in ciascuna fase, marca, modello, anno di costruzione, conformità o meno alla direttiva macchine, disponibilità all'occorrenza dei manuali d'uso e istruzione o dei registri di manutenzione ordinaria e straordinaria delle stesse;

e) la colonna 5 - rubricata "Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione" elenca quelle relative a ciascuna fase con allegate le schede dati di sicurezza se si tratta di sostanze o preparati pericolosi;

f) la colonna 6 - rubricata "Mansioni/postazioni" individua quelle coinvolte in ciascuna fase. Si tratta di individuare i cosiddetti gruppi omogenei di lavoratori ossia quell'insieme di lavoratori che, per il tipo di lavorazioni svolte, i luoghi frequentati e i tempi di frequentazione dei luoghi, possono essere considerati

Tabella 1

Numero step	Contenuto generale delle singole fasi valutative	Azioni specifiche da compiere a opera del valutatore	Moduli corrispondenti da compilare e/o integrare con nuove colonne
Passo n. 1	Descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni	Descrizione generale dell'azienda e organigramma	Modulo n. 1.1
		Descrizione delle lavorazioni aziendali e identificazione delle mansioni	Modulo n. 1.2
Passo n. 2	Individuazione dei pericoli presenti in azienda	Individuazione dei pericoli presenti in azienda	Modulo n. 2
Passo n. 3	Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati e identificazione delle misure di prevenzione e protezione attuate	1. Identificazione delle mansioni ricoperte dalle persone esposte e degli ambienti di lavoro interessati in relazione ai pericoli individuati.	Modulo n. 3 (colonne dalla n. 1 alla n. 3)
		2. Individuazione di strumenti informativi di supporto per l'effettuazione della valutazione dei rischi (registro infortuni, profili di rischio, banche dati su fattori di rischio, indici infortunistici, liste di controllo ecc.).	Modulo n. 3 (colonna n. 4)
		3. Effettuazione della valutazione dei rischi per tutti i pericoli individuati: <ul style="list-style-type: none"> – in presenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità valutative, mediante criteri che prevedano anche prove, misurazioni e parametri di confronto tecnici; – in assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, mediante criteri basati sull'esperienza e conoscenza dell'azienda e, ove disponibili, sui dati desumibili da registro infortuni, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, profili di rischio, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione ecc. 	
		4. Individuazione delle adeguate misure di prevenzione e protezione. Qualora si verifichi che non tutte le adeguate misure di prevenzione e protezione previste dalla legislazione sono state attuate, si dovrà provvedere con interventi immediati.	
		5. Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate	Modulo n. 3 (colonna 5)
Passo n. 4	Definizione del programma di miglioramento	a) Individuazione delle misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza b) Individuazione delle procedure per la attuazione delle misure	Modulo n. 3 (colonne dalla 6 alla 8)

omogenei dal punto di vista dell'esposizione ai rischi.

A ogni "mansione", poi, deve essere possibile associare, anche attraverso documentazione esterna al DVR standardizzato disponibile presso la sede legale (per esempio: uno specifico allegato, libro unico del lavoro, contratto di lavoro o altro), il nominativo dei lavoratori operanti in azienda anche al fine di poter ottemperare agli obblighi di legge relativi a: *valutazione dei rischi*, anche connessi a "stato di gravidanza, differenza di genere, età, provenienza da altri paesi e specifica tipologia contrattuale" (art. 28, comma 1, D.Lgs. n. 81/2008); *informazione, formazione e addestramento* (artt. 36 e 37, D.Lgs. n. 81/2008); *sorveglianza sanitaria*, qualora ne ricorra l'obbligo (art. 41, D.Lgs. n. 81/2008); *uso di specifiche attrezzature di lavoro* (art. 71, D.Lgs. n. 81/2008); *uso dei dispositivi di protezione individuali*, eventualmente messi a disposizione dei lavoratori (art. 77, D.Lgs. n. 81/2008).

Infine, è utile allegare al modulo la planimetria degli ambienti di lavoro e dei locali di servizio con indicata la disposizione delle attrezzature se di particolare rilievo (*lay-out*).

Secondo passo

Si prosegue poi con il secondo *step* che riguarda l'individuazione dei pericoli presenti nell'ambiente di lavoro/reparto in cui viene svolta l'attività lavorativa e tiene conto, *in primis*, del ciclo lavorativo preso in esame nel Modulo 1.2, poi delle attrezzature di lavoro funzionali allo stesso, dei materiali, degli agenti fisici, chimici o biologici presenti, dei fattori correlati all'organizzazione del lavoro adottata per quel tipo di attività lavorativa; della formazione, informazione e addestramento necessari e, in generale, a di qualunque altro fattore potenzialmente dannoso per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Per individuare i pericoli si utilizzerà il **Modulo 2**, che si presenta già completo in ogni sua parte salvo che per le colonne 3 e 4 contraddistinte da caselle vuote in cui si dovrà barrare come presente (colonna 3) o come non presente (colonna 4) il singolo pericolo elencato nella colonna 2 del modulo stesso.

Si precisa che i pericoli da prendere in considerazione al fine della compilazione del Mo-

dulo 2 non sono tutti quelli genericamente e potenzialmente presenti in azienda ma solo quelli connessi al determinato ciclo o attività lavorativa messo in evidenza nel Modulo 1.2. Ciò significa, per esempio, che se la lavorazione presa in esame e analizzata nel Modulo 1.2 è quella dell'isolamento termico esterno di abitazioni residenziali (cosiddetto rivestimento a cappotto) nel Modulo 2 devono essere presi in considerazione unicamente i pericoli associati a tale attività di impermeabilizzazione altrimenti si perde la logicità della valutazione e la bussola dell'oggetto della valutazione.

Per questo al pari del Modulo 1.2, che va compilato distintamente per ogni ciclo operativo/attività lavorativa svolta dall'impresa, anche il Modulo 2 deve seguire lo stesso *iter*, ossia va compilato distintamente per ogni attività lavorativa descritta nel Modulo 1.2 e anche la sua collocazione materiale segue immediatamente quella del Modulo 1.2.

Quindi occorre impaginare il DVR standardizzato facendo seguire sempre al Modulo 1.2 il Modulo 2 e inserire tanti Moduli 1.2 e 2 quante sono le lavorazioni realizzate dall'impresa. Inoltre, al fine di una più facile gestione del documento, si consiglia di riportare nel Modulo 2 solo i pericoli presenti.

Il Modulo 2 si completa con la descrizione della famiglia di pericoli (colonna 1), la colonna 5 contenente il richiamo al D.Lgs. n. 81/2008 e ad altre principali fonti legislative di riferimento e la colonna 6 in cui si individuano i principali esempi di incidenti e di criticità per ogni pericolo elencato.

Terzo passo

Il terzo *step* attiene poi all'individuazione dei rischi associati a ciascun pericolo individuato nel Modulo 2, per cui anche questo stadio della valutazione è strettamente connesso ai due precedenti.

Inoltre, a fronte dei rischi rilevati, vanno indicate le misure di prevenzione e protezione già attuate all'interno dell'azienda per farvi fronte.

Difatti una corretta disamina dei rischi presenti in azienda rimane il punto di snodo fondamentale della valutazione giacché rispetto a rischi, quali incendio, sostanze chimiche pericolose, rumore, vibrazioni, MMC, stress lavo-

ro – correlato ecc., non è sufficiente limitarsi alla loro semplice elencazione se poi risulta necessario seguire delle modalità specifiche per dimostrare di averli realmente commisurati alla realtà aziendale.

Ciò può avvenire o secondo le indicazioni contenute nelle pertinenti norme tecniche o su criteri basati sull'esperienza e conoscenza delle effettive condizioni lavorative dell'azienda e, ove disponibili, su strumenti di supporto, su dati desumibili da registro infortuni, istruzioni d'uso e manutenzione.

Ne deriva che occorre documentare sinteticamente, anche avvalendosi di modelli di analisi semplificata, la valutazione dei rischi effettuata sul punto specifico provvedendo a individuare le misure di prevenzione e protezione attuate.

È ovvio che qualora si verifichi che per alcuni pericoli, pur presenti in azienda, non siano state attuate le misure previste dalla legislazione vigente e necessarie a garantire la salute e sicurezza dei lavoratori, si dovrà provvedere con interventi immediati altrimenti, in caso di accertamenti ispettivi, il rilievo sanzionatorio riguarderà proprio l'omessa attuazione delle suddette misure per violazione dell'art. 28, comma 2, lett. b) del D.Lgs. n. 81/2008 che si traduce in un'ammenda pari ad $\frac{1}{4}$ di 4.384,00 euro.

Il **Modulo 3** risulta così suddiviso: "Valutazione dei rischi e misure attuate" e "Programma di miglioramento".

La prima sezione è composta dalle seguenti colonne:

- colonna 1 "Area/reparto/luogo di lavoro";
- colonna 2 "Mansione/Postazione";
- colonna 3 "Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza";
- colonna 4 "Eventuali strumenti di supporto";
- colonna 5 "Misure attuate".

La seconda sezione è composta dalle seguenti colonne:

- colonna 6 "Misure di miglioramento da adottare e tipologie di misure preventive/proteettive";
- colonna 7 "Incaricati della realizzazione";
- colonna 8 "Data di attuazione delle misure di miglioramento".

Il Modulo 3 deve riportare in modo coerente le aree/reparti/luoghi di lavoro (colonna 1), le

corrispondenti mansioni/postazioni (colonna 2) individuati nel Modulo 1.2 e i pericoli correlati (colonna 3) individuati nel Modulo 2, mentre i rischi associati devono essere determinati e approfonditi quando ciò è richiesto al fine di definire l'entità dei mezzi e delle misure protettive da metter in campo per tenerli il più possibile sotto controllo.

Gli approfondimenti condotti per definire l'entità dei rischi di certo non possono essere inseriti e conclusi all'interno del riquadro di una tabella, ma costituiranno allegato specifico del DVR standardizzato.

Anche il Modulo 3, poiché riguarda i rischi connessi ai pericoli presenti in azienda, non solo è strettamente connesso ai Moduli 1.2 e 2 ma, anche graficamente, può presentarsi strutturato solo con la prima sezione che si limita ad associare a ciascun rischio presente le misure adottate oppure fungere da riepilogativo dell'analisi compiuta. La seconda sezione invece costituisce la parte finale del DVR.

Gli strumenti informativi di supporto in generale, ove utilizzati nel processo valutativo, sono da indicare nella colonna 4 del Modulo 3, mentre le misure di prevenzione e protezione attuate (scelte, tra quelle tecniche, organizzative, procedurali, DPI, di informazione, formazione e addestramento, di sorveglianza sanitaria, ove prevista) verranno indicate nella colonna 5.

Quarto passo

L'ultimo passo nell'elaborazione del DVR standardizzato è quindi il programma di miglioramento che non è altro che un piano di interventi futuri atti a migliorare ulteriormente i livelli di sicurezza e quindi, in ultima analisi, la situazione valutativa di partenza.

Possono costituire misure di miglioramento non solo nuovi investimenti nell'acquisto di impianti tecnologicamente più avanzati che riducano per esempio le emissioni sonore rispetto ai precedenti, ma anche programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine aziendali che siano sistematici e non sporadici come l'adozione di un sistema di monitoraggio diretto da parte del servizio di prevenzione aziendale ovvero di procedure di lavoro che garantiscano un'attenzione più stringente sulla sicurezza.

Si tratta, pertanto, ai fini della gestione dei rischi, di misure di prevenzione e protezione che possono essere tecniche, procedurali, organizzative, dispositivi di protezione individuali, formazione, informazione e addestramento, sorveglianza sanitaria.

Le misure ritenute opportune per il miglioramento della tutela della salute e sicurezza dei lavoratori dovranno essere indicate nella colonna 6 con l'indicazione del termine entro il quale attuare queste misure migliorative (per esempio priorità a lungo termine – un anno –, a medio termine – 6 mesi o breve termine o immediata – 3 mesi o meno).

Completano questa seconda sezione del Modulo 3, i dati relativi al soggetto o ai soggetti incaricati della realizzazione (che può essere lo stesso datore di lavoro), delle misure di miglioramento (colonna 7) e la data di attuazione delle stesse (colonna 8).

I chiarimenti del ministero del Lavoro: le FAQ

Il ministero del Lavoro, immediatamente dopo il 1° giugno 2013, attraverso apposite FAQ (*Frequently Asked Question*), ha cercato di fornire una risposta alle numerose richieste di chiarimento pervenutegli da parte di datori di lavoro, consulenti e lavoratori riguardo all'uso e alla compilazione del DVR standardizzato. Tra le domande spiccano quelle inerenti la necessità o meno di apporre la data certa sul documento di valutazione dei rischi (frontespizio) redatto secondo tali procedure e sulle forme previste dalla legge per attestarla.

La risposta è senz'altro positiva, quindi occorre munire il DVR standardizzato o della data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento, ai soli fini della prova della data, da parte del RSPP, RLS o RLST, e del medico competente, ove nominato.

Di conseguenza vengono fornite dal ministero del Lavoro tutte le modalità per rendere certa la data, rese note tra l'altro nell'anno 2000 dal Garante per la protezione dei dati personali con il Provvedimento 5 dicembre 2000 – *Misure minime di sicurezza* – che fornì alcuni chiarimenti sulla data certa dell'atto previsto dall'art. 1 della legge n. 325/2000:

a) ricorso alla cosiddetta "autoprestazione" presso uffici postali prevista dall'art. 8 del

D.Lgs. 22 luglio 1999, n. 261, con apposizione del timbro direttamente sul documento avente corpo unico, anziché sull'involucro che lo contiene;

b) in particolare per le amministrazioni pubbliche, adozione di un atto deliberativo di cui sia certa la data in base alla disciplina della formazione, numerazione e pubblicazione dell'atto;

c) apposizione della cosiddetta marca temporale sui documenti informatici (art. 15, comma 2, legge 15 marzo 1997, n. 59; D.P.R. 10 novembre 1997, n. 513; artt. 52 ss. D.P.C.M. 8 febbraio 1999);

d) apposizione di autentica, deposito del documento o vidimazione di un verbale, in conformità alla legge notarile; formazione di un atto pubblico;

e) registrazione o produzione del documento a norma di legge presso un ufficio pubblico;

f) utilizzo della posta elettronica certificata. Connesso alla data certa del DVR standardizzato è il quesito su quale sia la sanzione per il caso di sua assenza. La mancanza di data certa o attestazione della stessa con le modalità previste dall'art. 28, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008, non è sanzionata dal legislatore in modo espresso ma è verosimile presumere, si dice nella FAQ, «che ciò possa costituire un'omessa valutazione dei rischi con le conseguenze previste dal D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.».

L'orientamento giurisprudenziale dal quale si è evince che la mancanza della data certa rende legalmente inesistente il DVR è la sentenza della sezione III della Cassazione penale n. 43840 del 25 novembre 2008 con alcuni distinguo. Secondo la Suprema Corte, un documento privo di data certa ed esibito dopo la data di accertamento effettuata dall'organo di vigilanza non è idoneo a provare che lo stesso sia stato elaborato prima dell'accertamento medesimo. In virtù di questo principio, la stessa Corte ha confermato l'ammenda inflitta al legale rappresentante di una ditta per non aver designato gli addetti al servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

In termini pratici è come se il documento di valutazione dei rischi non esistesse e pertanto la prescrizione impartita dall'organo di vigilanza è quella di fare quanto indicato nell'art. 28, comma 2, lett. a), b), c), d), e), ed f) del D.Lgs. n. 81/2008 ossia elaborare integralmente la

Box 9

Sanzioni

Le sanzioni previste a carico del datore di lavoro per la violazione di ciascuna delle lettere dell'art. 28 sono contenute nell'art. 55, commi 3 e 4, D.Lgs. n. 81/2008 e sono pari all'ammenda da 2.192,00 a 4.384,00 euro se si adotta un DVR privo degli elementi di cui alle lett. b), c) o d) dell'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, mentre è pari all'ammenda da 1.096,00 a 2.192,00 euro se si adotta un DVR privo degli elementi previsti dalla lett. a), primo periodo ed f) dell'art. 28, comma 2, D.Lgs. n. 81/2008.

valutazione dei rischi con l'indicazione delle mansioni che espongono i lavoratori a specifici rischi che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento; l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati; il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza; l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare (vedere Box 9).

Tuttavia rispetto alla mancanza di data certa sul DVR occorre tener conto di un'ipotesi attenuata dal punto di vista delle conseguenze sanzionatorie: quella in cui il documento viene materialmente esibito all'organo di vigilanza durante l'accesso ispettivo o sia visionato dallo stesso presso l'unità produttiva dell'azienda ma risulti privo della data certa o della sua autocertificazione secondo le modalità disciplinate dall'art. 28, comma 2, D.Lgs. n. 81/2008. Tale eventualità non può essere interpretata e sanzionata come "omessa valutazione", ma deve essere trattata dall'organo di vigilanza con lo strumento della disposizione, dato che la sola mancanza della data di un documento materialmente esistente prima della verifica ispettiva non solo non integra tale violazione ma non è di per sé coperto da alcuna sanzione a carattere penale.

Infatti, l'art. 28, comma 2 del D.Lgs. n. 81/2008 che contiene la previsione della data certa o autocertificata è privo di specifica sanzione in merito. Ciò significa, e ciò vale sia per il DVR tradizionale sia per il DVR standardizzato, che gli accertatori, ai sensi degli art. 10 del

D.P.R. n. 520/1955, devono impartire al datore di lavoro una disposizione in materia di salute e sicurezza sul lavoro in cui lo diffidano, entro un termine tecnicamente necessario, ad adottare uno dei due metodi per attribuire certezza della data al documento, di modo che la relativa ottemperanza comporti, quale conseguenza premiale, l'assenza di qualsivoglia sanzione. Altrimenti il personale di vigilanza adotterà a suo carico la sanzione di cui all'art. 11 del D.Lgs. n. 758/1994, arresto fino a un mese o ammenda fino a 413 euro.

Dalle FAQ del Ministero emerge altresì che la valutazione conseguente all'utilizzo delle procedure standardizzate al pari del documento di valutazione dei rischi standard deve essere custodita presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi a disposizione degli organi di vigilanza.

Altro chiarimento di rilievo riguarda le misure di miglioramento.

Non è necessario indicare misure di miglioramento per ogni rischio ma senz'altro devono essere indicate tutte le misure attuate (colonna 5, Modulo 3) per poter ritenere efficacemente valutato quel rischio. In ogni caso, si dice nella FAQ, le misure di miglioramento andrebbero sempre individuate e indicate rappresentando un aspetto importante della gestione della prevenzione.

Infine, degne di nota sono le precisazioni rispetto ai pericoli elencati nel Modulo 2. Il loro elenco non è esaustivo se si tiene conto che è presente all'interno del Modulo 2 la casella ALTRO in cui è possibile inserire ulteriori pericoli in precedenza non contemplati.

Non meno importante è l'obbligo di contrassegnare non solo i pericoli principali ma tutti i pericoli presenti in azienda, salvo poi indicare nel successivo Modulo 3, per quelli coperti da misure di protezione adeguate che, sulla base dei dati di letteratura o di certificati/attestazioni disponibili, la salute e la sicurezza dei lavoratori sia già garantita.

La peculiarità delle procedure per le imprese edili

Nell'ambito delle imprese edili si assiste a una dicotomia nella valutazione dei rischi.

Normalmente si è portati ad associare la valutazione dei rischi per la salute e sicurezza

dei lavoratori a un luogo di lavoro ben definito e concluso qual è lo stabilimento o, nel caso di un'azienda con più siti produttivi, alla specifica unità produttiva cui la prestazione lavorativa si riferisce. Ed è rispetto ai prodotti, macchinari, attrezzature, impianti che sono presenti al suo interno e utilizzati dai lavoratori per la realizzazione della lavorazione che viene effettuata la valutazione dei rischi finalizzata al miglioramento delle loro condizioni di lavoro e sicurezza.

Nel caso delle imprese edili ciò non è possibile in quanto non esiste un'organizzazione di lavoro stabile giacché la loro attività lavorativa si svolge esclusivamente nei molteplici cantieri in cui sono chiamate a operare, ognuno con proprie caratteristiche e peculiarità che vanno debitamente vagliate e analizzate.

Proprio in funzione di questa loro peculiarità, il legislatore le ha obbligate a elaborare, per ciascun cantiere in cui eseguono lavori, il POS (Piano operativo di sicurezza) che non è altro che il documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 81/2008, in conformità al punto 3.2.1 dell'Allegato XV che ne fissa i contenuti minimi.

Pertanto, alle imprese del settore edile sono imposte due distinte valutazioni dei rischi, la prima rispetto all'attività lavorativa che si svolge all'interno della sede dell'impresa il più delle volte coincidente, in questo settore, con l'abitazione del titolare e/o col capannone in cui sono rimesse le attrezzature di lavoro da portare all'uso in cantiere, la seconda inerente le fasi di lavoro da compiere nei cantieri. Ora, se è vero che la valutazione dei rischi deve riguardare non in astratto l'attività lavorativa che viene svolta dall'impresa ma, come deve essere, la lavorazione calata nel luogo di lavoro in cui essa viene concretamente resa ne discendono delle indicazioni destinate a incidere sul contenuto delle procedure standardizzate.

In primis, al momento di inserire i dati identificativi dell'impresa (Modulo 1 delle procedure), non va indicato l'indirizzo di alcun sito/unità produttiva giacché essa non ha un'identificazione univoca per le imprese edili.

Infatti, queste ultime sono abituate non già agli stabilimenti o a strutture finalizzate alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale bensì a lavorare, ognuna con un numero esiguo di addetti^[13], quasi sempre all'aperto, sui più disparati cantieri intesi quali aree in cui vengono realizzati lavori edili o di ingegneria civile come la costruzione, la manutenzione, la riparazione, la demolizione, la conservazione, il risanamento, la ristrutturazione, la trasformazione, il rinnovamento di opere fisse, permanenti o temporanee.

In secondo luogo, con riferimento ai pericoli, si specifica nelle istruzioni operative dettate dal Ministero del lavoro, che non si applicano le disposizioni del Titolo II (luoghi di lavoro) ma quelle contenute nel Titolo IV (cantieri temporanei e mobili) e relativi allegati del D.Lgs. n. 81/2008. Quindi si ribadisce che si deve tener conto dei rischi propri di tale settore disciplinato appunto da tale titolo specifico del D.Lgs. n. 81/2008.

Ma l'elemento di maggiore criticità per le imprese edili risiede nel fatto che l'effettiva prestazione lavorativa è svolta sul cantiere e non presso l'abitazione del titolare o il capannone/rimessa delle attrezzature di cantiere, sempre se e quando presente. Ci si chiede, quindi, come possa la valutazione dei rischi contenuta nelle procedure standardizzate divenire effettivo *strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione* per le piccole imprese edili se in esso si vanno a raccontare fasi di lavoro che in realtà non appartengono a quel luogo (sede o magazzino) né al DVR bensì al POS.

Se non si tiene conto di tale verità oggettiva si finisce per innescare gioco forza un proces-

[13] Secondo gli ultimi dati Istat sulle imprese attive il 98,7% delle imprese del settore delle costruzioni ha meno di 20 addetti e il 79,6% degli addetti è occupato in micro e piccole imprese con meno di 20 addetti. Secondo gli ultimi dati Istat disponibili, relativi al 2011, nel sistema delle imprese italiane dell'industria e dei servizi, le imprese attive nel settore delle costruzioni sono 590.555 e impiegano oltre 1,6 milioni di addetti (il 10,2% dell'occupazione), di questi quasi 1 milione è lavoratore dipendente (l'8,9% dei dipendenti nazionali). La dimensione media delle imprese è piuttosto contenuta, pari a 2,8 addetti per impresa, inferiore alla media nazionale di 3,7 addetti. Fonte: Rapporto ANAEP-Confartigianato Edilizia 2014.

so di astrazione nell'elaborazione del documento di valutazione standardizzato che approssima e rende generica qualsiasi risultanza mettendone in discussione in ultima analisi l'effettiva utilità.

Allora l'unica soluzione percorribile rimane quella di non lasciare che il POS sia messo nel dimenticatoio dopo il termine dei lavori in cantiere ma che dello stesso sia salvata la valutazione dei rischi connessa alle fasi di lavoro proprio perché per garantire piena rispondenza tra attività lavorata e luogo di esecuzione del lavoro. È ovvio che in questo modo, in funzione del tipo di cantiere, se interno o esterno, se su terreno in pendenza o scosceso, se si tratta di nuova costruzione o ristrutturazione o manutenzione ordinaria, gli apprestamenti impiegati dall'impresa cambieranno pur mantenendosi inalterato il tipo di attività lavorativa da compiere ma questa mutevolezza è la prova della vitalità della valutazione, dell'atteggiamento dinamico dell'impresa di fronte alle svariate situazioni lavorative che si è trovata ad affrontare e risolvere.

Come realizzare allora una valutazione dei rischi che dia il giusto rilievo alla parte operativa dell'attività dell'impresa edile?

Bisogna partire dai vari POS che l'impresa ha già elaborato nei diversi cantieri in cui ha lavorato.

In prima battuta occorrerà fare una ricognizione generale degli stessi appurando che al loro interno siano contenute e affrontate tutte le fasi operative che l'impresa è in grado, con le proprie risorse, di eseguire in cantiere; dopodiché, si estrapoleranno dai POS, già elaborati ed esaminati, tutte queste fasi lavorative rimuovendo quelle meramente identiche oltre a tutti i riferimenti all'indirizzo dei vari cantieri. Tutte le fasi di lavoro da cantiere, con le relative procedure di lavoro attuate nei diversi scenari di cantiere con le attrezzature e dpi impiegati, costituiranno un allegato al DVR standardizzato che potremo chiamare "Analisi attività di cantiere".

A questo punto si sarà composto e messo a disposizione degli organi di vigilanza un piano di valutazione dei rischi che rappresenta la parte operativa dell'attività dell'impresa edile, estrapolata dai POS.

Esso quindi non è destinato a confluire

all'interno del DVR standardizzato giacché quest'ultimo continuerà a soffermarsi solo sulle specifiche e residuali attività che i lavoratori dell'impresa compiono nel magazzino della stessa e che, sicuramente, o sono preliminari, o sono conclusive, rispetto all'attività lavorativa di cantiere. Ma ne costituirà appunto l'allegato operativo.

Così facendo si dà piena attuazione al principio di aderenza alla realtà del processo valutativo lasciando che le attività riconducibili al cantiere siano stimate, rispetto ai rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, attraverso lo strumento che più rappresenta questo mondo, il POS.

Importante notare, però, che fra i contenuti del POS non sono indicati né i criteri adottati per la valutazione dei rischi e nemmeno il programma per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ma solo le misure preventive e protettive per ricondurre i rischi risultanti dalle diverse lavorazioni di cantiere a livelli accettabili.

Ciò si spiega perché il POS rappresenta la sicurezza programmata al tempo determinato dalla durata dei lavori di cantiere mirando a soluzioni immediate alle criticità ivi presenti. Ma questa carenza trova il suo naturale approdo proprio nel DVR standardizzato e, precisamente, nella sezione "Piano di miglioramento" inserita nel Modulo 3 (colonne 6 - 7 e 8) in cui il datore di lavoro inserirà le eventuali misure (tipo acquisto di attrezzature tecnologicamente avanzate in sostituzione di quelle obsolete) che puntano a rendere ancor più sicura l'esecuzione delle fasi operative inserite nell'Allegato operativo chiamato "Analisi attività di cantiere" (come nella simulazione di DVR standardizzato sotto riportato).

Ne deriva che se da un lato attraverso le procedure standardizzate i datori di lavoro delle imprese edili provvederanno ad analizzare solo i rischi derivanti dall'attività di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature eseguite all'interno del deposito, se e quando presente, nonché le attività preliminari di caricamento materiali e attrezzature sul pianale dell'autocarro prima del loro trasporto in cantiere, dall'altro, attraverso il piano di miglioramento, daranno voce anche all'esigenza di investimenti volti a ottimizzare e incentivare la sicu-

rezza delle fasi di cantiere rispettando appieno l'obiettivo di un concreto approccio valutativo. Nessun rilievo può essere mosso, nella sostanza, a questa impostazione in quanto, da un lato, si è rispettato il dovere di valutare tutti i rischi presenti nell'attività dell'impresa indicando per ciascuno di essi le misure adottate e se è possibile quelle da adottarsi in futuro per il miglioramento continuo dei livelli di sicurezza dei lavoratori, dall'altro si è raggiunto tale scopo avvalendosi delle parti dei POS che possono essere considerate ultrattive giacché contengono valutazioni che non cessano la loro valenza ed efficacia con la fine di quello specifico cantiere (vedi valutazione rumore e vibrazioni, analisi dei rischi e misure adottate rispetto alle diverse fasi di lavoro).

Dal punto di vista pratico ed economico si evitano spese per consulenti per la sicurezza inutili dato che l'analisi dei rischi connessi alle fasi lavorative di cantiere condurrebbe ai medesimi risultati valutativi e, dall'altro, si mantengono inalterati gli standard di efficacia, completezza, semplicità e comprensibilità del documento attestante la valutazione dei rischi. Inoltre, se si procede separando a monte la valutazione dei rischi in funzione del luogo di lavoro in cui la prestazione lavorativa viene resa, standardizzata se riferita alla sede legale/magazzino dell'impresa e operativa, se attinente al cantiere, si ottiene una migliore sistematicità, a partire dalla riduzione della mole del DVR standardizzato.

Casi particolari: procedure standardizzate e imprese familiari

Un'ipotesi niente affatto residuale in edilizia è quella dell'impresa familiare artigiana. La riforma del diritto di famiglia (legge n. 151/1975) ne ha delineato i tratti caratteristici classificandola come attività economica alla quale collaborano, in modo continuativo, il coniuge, i parenti entro il terzo grado e gli affini entro il secondo, sempre che non sia configurabile un diverso rapporto.

Di recente la Commissione interpellò, nel parere n. 9 del 24 ottobre 2013, non ha ritenuto necessario l'atto notarile per la costituzione dell'impresa familiare dando valore al principio della solidarietà familiare. In questo modo ha aperto la strada all'impresa familiare di fatto che sussiste in tutti i casi di impresa iscritta alla CCIAA, anche come impresa individuale, che presenta al suo interno uno o più coadiuvanti familiari.

In termini di obblighi in materia di sicurezza sul lavoro ciò si traduce nell'applicazione indiscriminata a tutti i collaboratori familiari d'impresa dell'art. 21 del D.Lgs. n. 81/2008^[14].

Pertanto, i collaboratori familiari soggiacciono, in base all'art. 21, comma 1 del D.Lgs. n. 81/2008, unicamente all'obbligo di utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al Titolo III, munirsi di dispositivi di protezione individuale conformemente alle disposizioni del medesimo Titolo III e munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità (ma quest'ultimo obbligo è previsto solo nell'ipotesi in cui effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto). Mentre al comma 2 si prevede la facoltà per gli stessi, in relazione ai rischi propri delle attività svolte e con oneri a proprio carico, di beneficiare della sorveglianza sanitaria secondo le previsioni dell'art. 41 del T.U. (fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali) e partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro secondo quanto previsto dall'art. 37 del Testo unico (anche in tal caso fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali).

Nel settore delle costruzioni, poi, questa forma di impresa vive una condizione del tutto particolare.

Ogni volta che opera in un cantiere edile essa è tenuta a redigere e consegnare comunque il POS^[15], anche se i singoli collaboratori familiari sono equiparati a lavoratori autonomi di per

[14] Per un maggiore approfondimento sul tema degli obblighi dell'impresa familiare, si veda F. Gallo, *Nell'impresa familiare quali sono gli obblighi in materia di sicurezza?*, in *Ambiente&Sicurezza*, n. 6/2012.

[15] Ai sensi dell'art. 96, comma 1, lett. g), D.Lgs. n. 81/2008, «1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lett. h)».

sé non tenuti all'elaborazione di questo documento. Allora il quesito che si è posto è se le imprese familiari, anche e soprattutto del settore edile, siano o meno tenute a redigere il DVR sia nella sua forma tradizionale che standardizzata.

L'art. 21 del D.Lgs. n. 81/2008 non parla di valutazione dei rischi a carico del datore di lavoro di un'impresa familiare *ex art. 230-bis c.c.* E in effetti sul punto è intervenuto il ministero del Lavoro con la FAQ del 14 settembre 2012 affermando che quando tale impresa è costituita solo da collaboratori familiari è tenuta a dare attuazione unicamente all'art. 21 del suddetto decreto per cui il DVR non deve essere elaborato. Qualora invece il titolare dell'impresa familiare assuma la veste di datore di lavoro nei confronti dei componenti della stessa perché legati da un vero e proprio rapporto di subordinazione (contratto di lavoro a tempo indeterminato, a termine, a progetto ecc.), essi diventano a tutti gli effetti lavoratori così come definiti dall'art. 2, comma 1, lett. a) del D.Lgs. n. 81/2008, e nei loro confronti il titolare assume una posizione di garanzia il che comporta l'adozione di tutte le misure di tutela della salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.Lgs. n. 81/2008 quali l'obbligo della valutazione dei rischi, della redazione del documento di valutazione dei rischi standardizzato o meno, della nomina del medico competente, della formazione ed informazione dei componenti, della sorveglianza sanitaria ecc.

Tornando al caso del POS, il fatto che all'impresa familiare costituita solo da collaboratori familiari si applichi esclusivamente l'art. 21 del D.Lgs. n. 81/2008 incide senz'altro sui contenuti minimi di quest'ultimo elencati al punto 3.2.1 dell'Allegato XV del decreto.

In questa ipotesi si può ben parlare di POS "ridotto", ossia di Piano operativo di sicurezza che non deve contenere pedissequamente tutti gli elementi di cui al citato punto 3.2.1.

Certamente i punti 1, 3, 4 e 5, lett. a), punto 3.2.1, dell'Allegato XV non devono essere inseriti nel POS, né devono essere richiesti all'impresa familiare costituita dai soli collaboratori (parenti entro il terzo grado e affini entro il secondo grado), altrimenti sarebbero tramutati in un mero aggravio di costi, inutili e non dovuti.

Di conseguenza, della lett. a), punto 3.2.1, riguardante i dati identificativi dell'impresa esecutrice, devono essere esclusi nella stesura del POS:

1) il nominativo del datore di lavoro. Ciò perché nell'impresa familiare "pura" ossia costituita solo da collaboratori familiari *ex art. 21, D.Lgs. n. 81/2008*, il titolare della stessa non ricopre la funzione di datore di lavoro nei termini del decreto ossia di soggetto «titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore»;

2) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, in quanto i collaboratori familiari, non essendo equiparati ai lavoratori né essendo computati tra questi, non sono tenuti per legge a ricoprire questi incarichi;

3) il nominativo del medico competente, questo elemento deve essere considerato facoltativo per i componenti/collaboratori familiari perché, vigendo per gli stessi l'art. 21, D.Lgs. n. 81/2008, al comma 2, se ne attribuisce la facoltà di beneficiare della sorveglianza sanitaria il cui primo passo è costituito proprio dalla nomina del medico competente, salvo per gli ambienti confinati;

4) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP), anch'esso non dovuto per l'impresa familiare esclusivamente costituita da soli collaboratori familiari in quanto per la nomina del responsabile (svolgimento diretto *ex art. 34*, interno o esterno *ex art. 32, D.Lgs. n. 81/2008*) è necessario che siano presenti alcuni lavoratori e tali non sono i collaboratori familiari *ex art. 230-bis*.

Invece, i restanti punti 2, 6 e 7, punto 3.2.1, lett. a), dell'Allegato XV al D.Lgs. n. 81/2008, devono essere inseriti, compresi i nominativi degli ulteriori lavoratori autonomi eventualmente chiamati in subappalto in quello specifico cantiere con le relative attività lavorative. Ovviamente non può mancare la valutazione dei rischi connessi alle fasi di lavoro da svolgere in cantiere con l'indicazione delle misure di protezione e prevenzione adottate (procedure di lavoro specifiche, dpi, attrezzature di lavoro efficacemente mantenute ecc.) prevista specificatamente nella prima parte

della lett. c) del punto 3.2.1 dell'Allegato XV. Inoltre, deve essere inserito l'elenco effettivo degli apprestamenti tipo ponteggi, ponti su ruote a torre e altre opere provvisorie di notevole importanza, macchine e impianti effettivamente utilizzati nel cantiere nonché l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza se impiegate.

Va altresì eseguita e allegata la valutazione del rumore e ancor più e meglio quella delle vibrazioni seppure non prevista espressamente; vanno individuate le misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, e adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, va inserito l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere e infine va allegata la documentazione (attestati formativi) riguardante l'informazione e la formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Si tratta pertanto di un POS che sull'organizzazione dell'impresa va cucito e plasmato diversamente rispetto al suo contenuto classico in ragione dei diversi obblighi che ricadono sui suoi componenti a seguito proprio della loro classificazione all'interno dell'art. 21.

Le procedure standardizzate secondo il Co.Re.Co. Veneto

Oltre alle procedure standardizzate elaborate secondo il modello ministeriale, è possibile seguire le indicazioni operative elaborate nel dicembre 2012 dal Comitato regionale di coordinamento della regione Veneto nell'ambito delle proprie funzioni di programmazione e indirizzo delle attività di prevenzione indicate dal D.P.C.M. 21 dicembre 2007. Anche questa metodologia per la stesura del Documento di valutazione dei rischi (DVR) può essere utilizzata direttamente dal datore di lavoro, in collaborazione con le figure aziendali indicate dall'art. 29 del D.Lgs. n. 81/2008 (responsabile del servizio di protezione e prevenzione se diverso dal datore di lavoro e medico competente ove nominato).

Essa può essere utilizzata dal datore di lavoro di ogni impresa, indipendentemente dalle dimensioni della stessa e dal settore/comparto di appartenenza ed è conforme ai contenu-

ti del decreto ministeriale 30 novembre 2012 «*Procedure standardizzate per la valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 D.Lgs. n. 81/2008*» con alcune novità che si traducono in un più efficace supporto per i tecnici valutatori.

Tanto che nel caso concreto di valutazione standardizzata appresso riportato sono divise in parte integrante del DVR predisposto.

Primo elemento di novità

La prima "novità" è di carattere metodologico. In realtà, nell'ambito del tradizionale processo di valutazione, non si parlerebbe di reale novità in quanto il criterio utilizzato per determinare l'entità del rischio è sempre stato un punto fermo del procedimento di valutazione dei rischi.

Nel modello ministeriale questo aspetto, che normalmente è imprescindibile, non viene neppure menzionato il che sembrerebbe farlo apparire del tutto secondario quando in realtà è solo con la definizione del criterio che il tecnico valutatore, previo sopralluogo, definisce il livello di rischio potenzialmente presente in azienda.

Altrimenti la scorciatoia è bell'è pronta: ci si limita a compilare dall'ufficio il modello senza visionare i luoghi o, ancor peggio, sulla base delle informazioni ricevute dall'impresa che ha commissionato il documento.

Per la definizione dei criteri invece dovranno essere tenuti in considerazione tutti gli elementi che possono concorrere a determinare un rischio per la salute e/o di infortunio quali per esempio numerosità delle macchine/attrezzature, quantità e pericolosità delle sostanze utilizzate ecc. il che è possibile solo *de visu*.

Non può mancare poi l'analisi dell'andamento degli infortuni e delle malattie professionali verificatesi in azienda nell'ultimo triennio e, qualora possibile, degli incidenti e dei comportamenti pericolosi rilevati.

Rispetto poi ai metodi più usati di valutazione del rischio se ne possono classificare tre:

- il metodo algoritmico-strumentale (o metodo deterministico);
- il metodo algoritmico-soggettivo (o metodo semi soggettivo);
- il metodo empirico (o metodo soggettivo).

Non si tratta di metodi alternativi tra loro ma concorrenti in quanto, ognuno in funzione del

tipo di rischio da valutare, fornisce un indicatore chiaro del livello del rischio considerato.

Il metodo algoritmico-strumentale

Questo metodo prevede la valutazione del rischio attraverso precise misurazioni degli effetti della fonte del rischio (pericolo). Si pensi, per esempio, alla valutazione del rumore o delle vibrazioni dove, con l'ausilio di specifici apparecchi, si misura rispettivamente la pressione sonora (con il fonometro integratore) e l'accelerazione (con l'accelerometro), valori che, misurati secondo opportuni criteri fissati da specifiche norme UNI, vengono immessi in algoritmi la cui elaborazione determina uno o più valori che sono indice del valore del rischio. Tali valori saranno da confrontare con opportuni valori limite di rischio definiti dalla legge la quale, in base alla classe di rischio, determina anche le conseguenti misure da adottare. In questo caso la bontà della valutazione dipende quasi esclusivamente dalla capacità dell'operatore di interpretare le varie fasi lavorative e le relative esposizioni al fine di ottenere dei valori misurati corretti. Rientrano in questo metodo tutte le valutazioni dei rischi che si ottengono attraverso misurazioni di tipo strumentale come la valutazione del rischio radiativo, elettromagnetico, microclimatico, cancerogeno ecc., ivi compresa la valutazione del rischio chimico quando si rendono necessarie misurazioni ambientali anche combinate ad accertamenti sanitari. In questo metodo i concetti di probabilità e danno sono implicitamente contenuti all'interno delle formule matematiche che elaborano i dati ottenuti con le misurazioni.

Il metodo algoritmico-soggettivo

Questo metodo si differenzia dal precedente per il fatto che i dati necessari all'elaborazione algoritmica non provengono da misurazioni, ma devono essere opportunamente reperiti dal valutatore la cui discrezionalità può influenzare pesantemente il risultato finale. Si pensi, per esempio, al metodo NIOSH dove per una corretta elaborazione del risultato occorre valutare e scindere i vari movimenti che

gli operatori compiono durante una fase di sollevamento ivi compresa la presenza di torsioni del busto ecc., avendo cura di valutare per ogni movimento distanze e angoli.

Anche per questo metodo i concetti di probabilità e danno sono implicitamente contenuti all'interno delle formule matematiche che elaborano i dati raccolti dall'operatore.

Il metodo empirico

Per la sostanziale facilità di utilizzo questo metodo è senza dubbio il più usato anche se il criterio non deve essere sottovalutato perché può portare a risultati molto diversi a seconda dei diversi valutatori.

Esso infatti si basa sulla valutazione soggettiva dell'operatore il quale analizza un pericolo e attribuisce un valore alla probabilità che si verifichi un evento e un valore alla presunta entità del danno correlato. Si pensi per esempio al pericolo di inciampo in un corridoio per la presenza di uno scalino. Il valore da attribuire al verificarsi dell'evento dipende certamente dal numero di persone che transitano lungo il corridoio, ma anche dalla visibilità dell'ostacolo, dall'illuminazione e da ogni altro elemento presente utile alla percezione dello scalino. È evidente che se il corridoio fosse completamente buio si avrebbe un'alta probabilità di accadimento dell'evento (la persona che inciampa), probabilità che diminuisce con l'aumento dell'illuminazione e con la diminuzione dei passaggi. Una volta attribuito il valore alla probabilità, occorre domandarsi quale danno può determinare il verificarsi dell'evento. Anche il danno dipenderà da contesto, dalla presenza di ulteriori ostacoli contro cui potrebbe impattare la persona che inciampa ecc. L'attribuzione di questi valori dipende esclusivamente dalla sensibilità ed esperienza del valutatore. Risulta poi necessario dotarsi di valori numerici da attribuire alla probabilità e al danno stimati che corrispondono, rispettivamente, a specifiche classi di probabilità e di danno^[16]. I valori di probabilità e di danno, una volta attribuiti, devono essere combinati fra loro per determinare il valore del rischio, valore che deve essere decodificato in azioni da compie-

[16] Fonte: www.makesafety.it, a cura di R. Rivalta.

re. L'algoritmo più usato per determinare il valore del rischio è:

$$R = P \text{ (Probabilità)} \times D \text{ (Entità del danno)}.$$

Quest'ultimo criterio può essere anche di tipo qualitativo, per esempio rischio basso/medio/alto, quando associato agli altri due metodi sopra citati per definire i risultati ottenuti tramite la loro adozione. Ciò al fine di stabilire se le misure già adottate in azienda sono tali da rendere il rischio trascurabile e se di conseguenza occorre introdurre ulteriori misure tecnico-organizzative per tenerlo sotto controllo.

Il secondo elemento di novità

L'assoluto elemento di novità e rottura rispetto allo schema di procedure standardizzate contenuto nel decreto interministeriale 30 novembre 2012 è rappresentato dalle quattordici liste di controllo dei principali rischi presenti in azienda, di cui il datore di lavoro che intende servirsene è tenuto a considerare unicamente le parti presenti nella propria attività, adattandone eventualmente i contenuti alle specifiche esigenze aziendali.

Queste liste di controllo hanno il pregio indiscusso di consentire al valutatore di individuare meglio i contorni del rischio individuato e di meglio identificare le misure di prevenzione e protezione da attuare.

Infatti, sono un'utile guida per l'autoverifica dei singoli aspetti che devono essere oggetto di attenzione nella valutazione. È ovvio che in caso di assenza di un fattore di rischio la lista di controllo non va utilizzata.

Il loro uso è consigliato in quanto tagliato per le piccole realtà aziendali oltre che di facile lettura. Le quattordici liste riguardano nell'ordine: 1) ambiente di lavoro, 2) macchine, impianti, attrezzature, 3) movimentazione manuale dei carichi, 4) rischio rumore, 5) rischio vibrazioni, 6) agenti chimici, 7) rischio cancerogeno/mutageno, 8) rischio esplosione, 9) rischio incendio, 10) rischio stress lavoro-correlato, 11) formazione, 12) sorveglianza sanitaria, 13)

DPI, 14) rischio lavoratrici madri e sono fornite anche in word in modo tale da poter essere editate a seconda dell'entità aziendale.

A titolo esemplificativo, si fornisce la lista di controllo n. 8 (rischio esplosione) che è stata impiegata nell'esempio di DVR standardizzato affrontato (vedere *Box 10*).

Ultime novità dall'Europa

Anche le procedure standardizzate, al pari del DVR tradizionale, soggiacciono alle regole sulla redazione del documento di valutazione che prevedono un regime particolare per i casi di costituzione di nuova impresa o modifiche sostanziali al ciclo produttivo della stessa.

Fino a poco tempo fa l'art. 28, comma 3-bis, D.Lgs. n. 81/2008 disponeva che, in caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro fosse tenuto a effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

Invece, nell'ipotesi di modifiche al processo produttivo o all'organizzazione del lavoro, significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità, il termine ultimo per la rielaborazione del documento era *di trenta giorni dalle rispettive causali*.

Una nuova legge, promulgata per adempiere agli obblighi europei, modifica lo stato dell'arte apportandovi variazioni di rilievo con l'intento, non celato, porre fine alle procedure d'infrazione aperte.

La legge in questione, promulgata e pubblicata il 10 novembre scorso in Gazzetta Ufficiale, è la legge 30 ottobre 2014, n. 161 «*Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea - Legge europea 2013-bis*».

La legge n. 161/2014, entrata in vigore il 25 novembre scorso, affronta infatti il tema, aperto con la procedura di infrazione n. 2010/4227^[17],

[17] Questa procedura d'infrazione è stata aperta a seguito dell'attività del RLS Marco Bazzoni che nel 2010 aveva denunciato le inadempienze dell'Italia rispetto alla legislazione europea in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Nello specifico la procedura d'infrazione riguardava anche un'altra tematica: la deresponsabilizzazione del datore di lavoro in caso di delega o subdelega (violazione dell'art. 5 della direttiva 89/391/CEE).

Box 10

CO.RE.CO VENETO
Indicazioni per
stesura DVR STD
Versione 2012

Lista di controllo

RISCHIO ESPLOSIONE

ALLEGATO 08

PRENDERE IN CONSIDERAZIONE UNICAMENTE I PUNTI DI ATTENZIONE PERTINENTI E RIPORTARLI NELLA TABELLA 1 DEL MODULO 4

VALUTAZIONE RISCHIO ATEX – PUNTI DI ATTENZIONE:

Premesso che gli impianti a gas metano assimilabili agli impianti domestici si presumono esclusi dal campo di applicazione del titolo XI del d.lgs. n. 81/2008, verificare se sono presenti attività dove possono formarsi atmosfere esplosive (luoghi di lavoro come uffici, negozi, ecc. salvo casi particolari si presumono non a rischio)

Si è verificato se vengono utilizzate sostanze infiammabili quali gas vapori nebbie o polveri che in miscela con l'aria possono formare una "atmosfera esplosiva"

Si è verificata l'eventuale presenza di sostanze infiammabili o combustibili sul luogo di lavoro

Se presenti è stato verificato in quale stato: gas o polvere

Si è verificato se la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive può essere evitata

E' stato valutato se sono presenti fonti di innesco (per es. scintille, reazioni chimiche, temperature elevate, fiamme libere, scariche elettrostatiche, ...) che possono diventare attive ed efficaci

È stato verificato se sono presenti sorgenti emmissive/punti di discontinuità

Ci si è accertati che siano presenti le schede di sicurezza di sostanze e preparati in cui vi è evidenza delle proprietà chimico-fisiche

Sono state adottate le misure tecniche ed organizzative volte a prevenire la formazione di atmosfere esplosive (rivelatori di gas, sistemi di controllo, sniffer, procedure operative, ...)

Sono state adottate misure protettive volte a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori (compartmentazione, dpi, ...)?

E' stato comunicato il rischio atex, se presente agli appaltatori nel duvri

Sono state classificate le aree (zona 0 / 20, zona 1 / 21, zona 2 / 22)

I lavoratori sono stati formati sul rischio specifico, con particolare riguardo a istruzioni scritte, autorizzazioni al lavoro, segnalazione aree, ...)

I luoghi, le attrezzature ed i dispositivi di allarme vengono mantenuti in stato di efficienza

E' stato predisposto un registro dei controlli periodici con tutti gli interventi e i controlli dell'efficienza degli impianti

Sono state segnalate da apposita cartellonistica le zone classificate 0/20 e zone 1/21

Gli impianti installati in zone classificate hanno caratteristiche atex

Vengono consegnati dpi specifici per le zone classificate

E' stata esposta la planimetria con la classificazione delle zone

E' stata considerata l'estensione di una possibile esplosione

della violazione dell'art. 9 della direttiva 89/391/CEE per indebita *proroga dei termini prescritti per la redazione di un documento di valutazione dei rischi* alle nuove imprese o per le modifiche sostanziali apportate alla struttura tecnico organizzativa di quelle esistenti.

L'art. 13 della legge n. 161/2014 modifica l'art. 28, comma 3-*bis* del D.Lgs. n. 81/2008 (vedere *Box 11*) in questi termini: si mantiene in via generale la possibilità di elaborare il documento di valutazione entro i successivi novanta giorni dalla costituzione dell'impresa, ma il datore di lavoro, malgrado ciò, deve dare immediata evidenza documentale:

- dell'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
- del programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- dell'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- dell'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il tutto va poi immediatamente comunicato al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza che può sempre accedere su richiesta a tale documentazione.

Allo stesso modo, per i casi di rielaborazione del documento di valutazione, sia esso standardizzato o tradizionale, disciplinati dall'art. 29, comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008 (vedere *Box 12*), pur mantenendosi i trenta giorni di tempo per le materiali modifiche documentali, il datore di lavoro è tenuto comunque a darne immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, e nel contempo a effettuare un'immediata comunicazione in merito al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza il quale può sempre accedervi su richiesta. Su questa seconda ipotesi (rielaborazione del DVR) si esprimono perplessità circa le modalità di attuazione dell'evidenza documentale da tenere in azienda prima che sia conclusa la

rivisitazione del documento. Non si chiarisce in cosa può consistere questa immediata documentazione, soprattutto in considerazione del fatto che, rispetto al primo caso in cui l'impresa iniziava a produrre senza avere una valutazione dei rischi, in questa seconda ipotesi si trattava di modificare un DVR già esistente, avendo altresì a disposizione un termine senz'altro breve, trenta giorni.

Si può ipotizzare, al fine di poter ottemperare agli obblighi conseguenti a questa seconda ipotesi, che il datore di lavoro indica subito una riunione periodica straordinaria ex art. 35 del D.Lgs. n. 81/2008 il cui processo verbale sarà poi consegnato al RLS, in cui si illustreranno le situazioni modificative sopraggiunte e si alleggeranno, a disposizione degli organi di vigilanza e del RLS, i primi documenti (nuovi manuali d'uso degli impianti di prossima installazione in azienda, declaratoria delle nuove mansioni che si intende introdurre nel ciclo produttivo, visione delle risultanze della sorveglianza sanitaria, dati statistici sugli infortuni verificatisi in azienda), che temporaneamente, fino al completamento dell'*iter* valutativo, si custodiranno in azienda.

Elaborazione di un DVR standardizzato

Nell'ottica di fornire uno strumento di pratica attuazione delle regole finora delineate si è elaborata una procedura standardizzata per

Box 11

D.Lgs. n. 81/2008, art. 28, comma 3-*bis*

Il nuovo art. 28 «Oggetto della valutazione dei rischi» riporta al comma 3-bis le seguenti integrazioni (evidenziate in neretto):

*«In caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività. **Anche in caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'adempimento degli obblighi di cui al comma 2, lett. b), c), d), e) e f), e al comma 3, e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. A tale documentazione accede, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.**».*

Box 12

D.Lgs. n. 81/2008, art. 29, comma 3

Il nuovo art. 29 «Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi» al comma 3 contiene le seguenti previsioni (evidenziate in neretto):

*«La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali. **Anche in caso di rielaborazione della valutazione dei rischi, il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'aggiornamento delle misure di prevenzione e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. A tale documentazione accede, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.**».*

un'impresa rientrante nel settore edile giacché è il settore caratterizzato dalla peculiarità della doppia valutazione nei termini suindicati. È tratta da un caso concreto: si tratta di un'impresa che effettua attività di impermeabilizzazioni delle coperture sui cantieri temporanei e mobili ed è composta da quattro operai, dipendenti a tempo indeterminato, a cui si aggiunge il titolare dell'impresa che partecipa direttamente alle fasi di lavoro.

Trattandosi di un'impresa di cantiere, essa non risulta dotata di un luogo di lavoro stabile quale per esempio un'unità produttiva ma di una sede legale che coincide, appunto, con l'abitazione del titolare e da un magazzino^[18] per il riporto delle attrezzature e materiali impiegati nei vari cantieri.

Nella stesura si è seguito lo schema contenu-

to nel decreto interministeriale 30 novembre 2012 con le integrazioni fornite proprio dal modello proposto dal Co.Re.Co Veneto. Trattandosi di un caso esemplificativo, si è analizzato passo dopo passo uno solo dei rischi di carattere tecnico-organizzativo individuati come potenzialmente presenti in quanto l'intento è quello di fornire un metodo di approccio alla valutazione che va poi seguito per tutte gli altri fattori di rischio individuati. Emerge, per le procedure standardizzate elaborate, la possibilità di adottare non già sconti alla valutazione dei rischi bensì metodi di analisi semplificati degli stessi proprio in considerazione, nel caso di specie, del ristretto numero di addetti, delle ridotte dimensioni del magazzino, del tipo di attività residuale che vi si svolge e della mole contenuta di attrezzature e materiali rimessi al suo interno. Oltre alle caratteristiche costruttive del magazzino, ivi comprese le informazioni basilari sull'impianto elettrico, il rischio oggetto dell'approfondimento nel DVR standardizzato è stato il rischio di esplosione e ci si è avvalsi, per la definizione del livello di rischio, del metodo empirico nonché, come anticipato sopra, della specifica lista di controllo n. 8 fornita dal Co.Re.Co. Veneto (vedere Box 10). Predisposte in questi termini, le procedure standardizzate consentono un effettivo snellimento dell'iter valutativo che diviene immediato e soprattutto concreto rendendo giustizia a quell'esigenza di aderenza alla realtà di cui spesso le valutazioni dei rischi, soprattutto per le PMI, sono carenti.

Una peculiarità: RSPP interno o esterno?

Nel caso del DVR analizzato il RSPP designato è lo stesso datore di lavoro. Questa opzione, che è la più in voga tra le imprese artigiane edili, non risulta essere stata stravolta dalla recente introduzione nel comma 1 dell'art. 31 del D.Lgs. n. 81/2008 dell'avverbio "prioritariamente"^[19].

[18] Qualora l'impresa edile non avesse neppure la disponibilità giuridica di un magazzino, le procedure standardizzate si limiterebbero a descrivere le diverse fasi di lavoro che compongono l'attività lavorativa dell'impresa analizzando unicamente i fattori di rischio organizzativo (stress lavoro-correlato, provenienza da altri Paesi, formazione) giacché, come si è detto, per quelli di carattere operativo si demanderebbe al POS.

[19] È stato inserito dal cosiddetto "decreto del fare" convertito nella legge n. 98/2013.

Precisamente l'attuale art. 31, comma 1, dispone che «salvo quanto previsto dall'art. 34, il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione *prioritariamente* all'interno della azienda o della unità produttiva o incarica persone o servizi esterni [...omissis...]».

Il significato da attribuire all'avverbio *prioritariamente* è stato definito dalla Commissione degli interpellati di cui all'art. 12 del D.Lgs. n. 81/2008 attraverso l'interpello n. 24 del 4 novembre 2014. Il "prioritariamente" è stato interpretato non già nel senso di obbligo inderogabile di avere un RSPP interno ma come una scelta da privilegiare, a condizione che all'interno dell'azienda vi siano dipendenti in possesso dei requisiti di cui all'articolo 32^[20] dello stesso D.Lgs. n. 81/2008.

La peculiarità sta proprio nel mantenimento in capo al datore di lavoro della piena libertà di scelta fra il ricoprire la funzione di RSPP o affidarla a RSPP esterni. Infatti l'aver fatto salvo, all'interno dell'art. 31 citato, «quanto previsto dall'art. 34» ha comportato l'esclusione dall'obbligo anche per i datori di lavoro/RSPP di applicare il *prioritariamente* nei termini su indicati.

Resta da individuare quali sono queste aziende in cui si mantiene intatta la facoltà di scelta tra RSPP esterno o interno. Si tratta delle imprese rientranti nell'Allegato II del D.Lgs. n. 81/2008 richiamato espressamente dall'art. 34, comma 1 dello stesso decreto.

La prerogativa garantita al datore di lavoro di queste imprese non riguarda solo la sua possibilità di svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi ma anche quelli di primo soccorso nonché di prevenzione incendi. L'unico adempimento che permane in capo al datore

di lavoro consiste nell'informare preventivamente di tale scelta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

I casi in cui ciò tale libertà di scelta è consentita sono:

1. le aziende artigiane e industriali fino a 30 lavoratori;
2. le aziende agricole e zootecniche fino a 30 lavoratori;
3. le aziende della pesca fino a 20 lavoratori;
4. altre aziende fino a 200 lavoratori.

Come si vede, il requisito messo in evidenza è unicamente di carattere dimensionale giacché con l'indicazione generica di "altre aziende" contenuta nel punto 4 dell'Allegato II si ricomprendono tutti i settori merceologici.

Al di fuori dei casi elencati nell'Allegato II, deve trovare applicazione il concetto di "prioritariamente" appena spiegato mentre, per i casi elencati nell'art. 31, comma 6 del D.Lgs. n. 81/2008, si impone incondizionatamente l'obbligo di avere il RSPP e il relativo servizio completamente interno. Cosa si intenda per interno lo ha spiegato sempre la Commissione degli interpellati nel parere n. 24 del 4 novembre 2014: secondo tale parere il RSPP deve essere un soggetto che deve necessariamente avere una conoscenza approfondita delle dinamiche organizzative e produttive dell'azienda e che pertanto non può che essere inserito nell'organizzazione aziendale. Sicché "interno" non deve intendersi equivalente alla definizione di dipendente ma quantomeno di lavoratore che assicuri una presenza adeguata tenuto conto delle peculiarità dei compiti da svolgere.

[20] Per lo svolgimento della funzione di responsabile del servizio prevenzione e protezione, oltre al possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore, è necessario possedere un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione dei rischi che devono rispettare in ogni caso quanto previsto dall'Accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni.

Modello di DVR standardizzato

Azienda: Impermeabilizzazioni S.r.l.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

*Realizzato secondo le procedure standardizzate
ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*

Data^[1],

Firma

Datore di lavoro:

.....

RSPP

.....

Medico Competente (ove nominato)

.....

RLS/RLST

.....

**Documento di valutazione dei rischi elaborato sulla base
delle istruzioni di compilazione previste dal D.I. 30/11/2012**

[1] Il documento deve essere munito di "data certa" o attestata dalla sottoscrizione del documento, ai soli fini della prova della data, da parte del RSPP, RLS o RLST, e del medico competente, ove nominato. In assenza di MC o RLS o RLST, la data certa va documentata con PEC o altra forma prevista dalla legge.

MODULO N. 1.1

DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

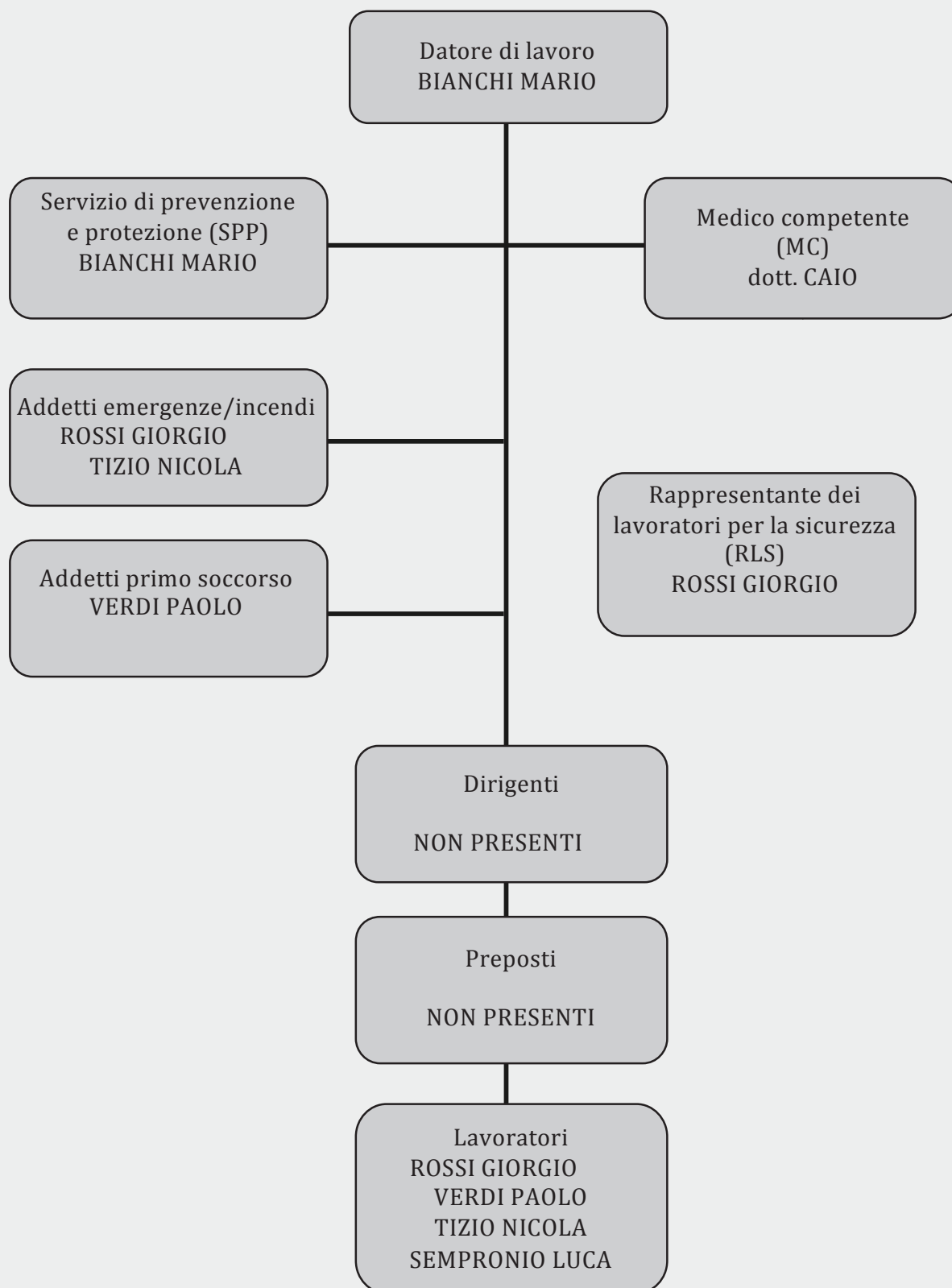
DATI AZIENDALI

- Ragione sociale: **Impermeabilizzazioni S.r.l.**
- Attività economica: **Edilizia/Costruzioni**
- Codice ATECO (facoltativo): **F**
- Nominativo del titolare/legale rappresentante: **Mario Bianchi**
- Indirizzo della sede legale: **via Cremona, Mantova**
- Indirizzo del sito/i produttivo/i: **Cantieri temporanei e mobili già allestiti dall'impresa affidataria principale**

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

- Nominativo del datore di lavoro: **MARIO BIANCHI**
- Indicare se svolge i compiti di SPP Sì No
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi se diverso dal datore di lavoro.....IDEM interno esterno
- Nominativi degli addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi, se presenti:
NON PRESENTI
- Nominativi degli addetti al servizio di pronto soccorso: **PAOLO VERDI**
- Nominativi degli addetti al servizio di antincendio ed evacuazione: **GIORGIO ROSSI**
- Nominativo del medico competente (ove nominato): **DOTT. CAIO**
- Nominativo del RLS/RLST: **GIORGIO ROSSI**

ORGANIGRAMMA E FUNZIONI DELLA SICUREZZA



Elenco dipendenti:
inquadramento contrattuale (CCNL EDILI artigiani + integrativo provinciale)

Matricola LUL	Cognome	Nome	Data di nascita	Qualifica
4	ROSSI	Giorgio		Operaio specializzato
25	TIZIO	Nicola		Operaio specializzato
62	VERDI	Paolo		Operaio specializzato
53	SEMPRONIO	Luca		Operaio specializzato

Tutto il personale è assunto con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato.

NUMERI D'EMERGENZA

EMERGENZA SANITARIA	118
PRESIDI OSPEDALIERI	
VIGILI DEL FUOCO	115
POLIZIA	113
CARABINIERI	112
POLIZIA MUNICIPALE (MANTOVA)	0376 /23....
PRONTO INTERVENTO ACQUA (TEA)	800.3.....
PRONTO INTERVENTO ELETTRICITÀ (ENEL)	800.2.....
PRONTO INTERVENTO GAS METANO (TEA ENERGIA)	800.6.....

Andamento infortunistico

Si inseriscono i dati degli infortuni degli ultimi anni 2011 - 2012 - 2013 - 2014.

2011

INFORTUNATO	DATA/GIORNI	SETTORE	DINAMICA	LESIONI
	Dal 26/01/2011 all'11/02/2011 gg. 40	Operaio specializzato	Mentre posizionava le guaine non ancora incollate inciampava e si fratturava il setto nasale	Frattura setto nasale
	Dal 25/05/2011 al 25/05/2011 gg. 0	Operaio specializzato	Mentre puliva l'area d'intervento dall'acqua meteorica depositata scivolava e si procurava delle lievi contusioni	Escoriazioni
	Dal 29/05/2011 al 31/05/2011 gg. 3	Operaio specializzato	Mentre utilizzava il cannello a fiamma e a causa dei guanti logori riportava lievi bruciature sulla mano sx	Lievi bruciature

2012

INFORTUNATO	DATA/GIORNI	SETTORE	DINAMICA	LESIONI
	Dal 25/01/2012 al 30/03/2012 gg. 63	Operaio specializzato	Durante la movimentazione del carrello frenava bruscamente e sbatteva la testa sul volante	Trauma cranico
	Dal 13/02/2012 al 16/02/2012 gg. 3	Operaio specializzato	Nello spostare i carichi avvertiva un dolore dorso lombare dovuto allo sforzo	Colpo della strega

2013

INFORTUNATO	DATA/GIORNI	SETTORE	DINAMICA	LESIONI
	Dal 05/09/2013 Al 10/09/2013 gg. 5	Operaio specializzato	Mentre guidava il muletto a causa del carico che gli ostruisce la vista non prende bene la curva e sbatte contro lo stipite dell'apertura	Trauma occipitale

2014

INFORTUNATO	DATA/GIORNI	SETTORE	DINAMICA	LESIONI
	Dal 10/05/2014 al 13/05/2014 gg. 3	Operaio specializzato	Mentre montava il ponteggio perde la presa del telaio che gli cade sul quinto metatarso del piede destro	Contusione da urto senza frattura

MODULO N. 1.2

Lavorazioni aziendali e mansioni

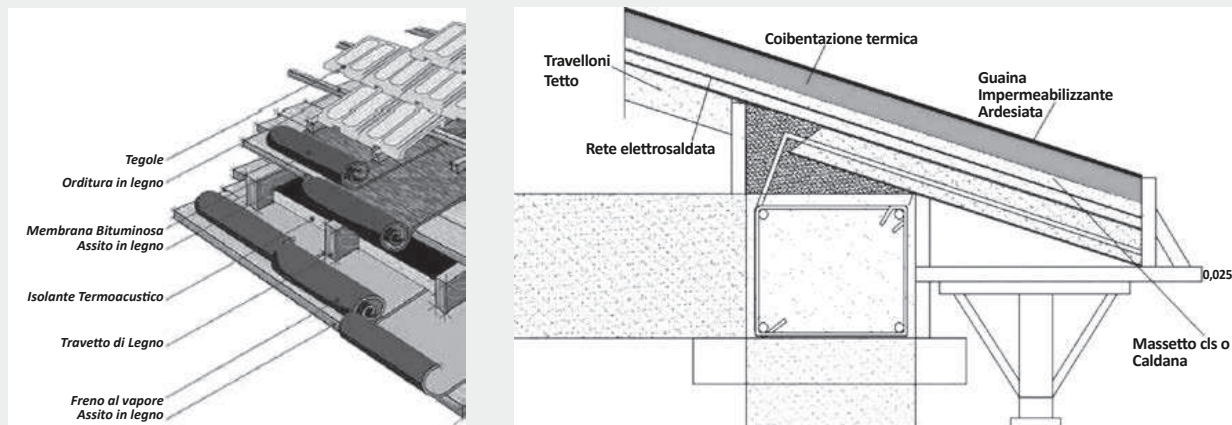
L'azienda, come illustrato, esegue su chiamata della committenza o di altre imprese edili impermeabilizzazioni con posa di guina bituminosa a caldo e, a richiesta, coibentazioni termiche con fissaggio di pannelli isolanti su coperture di edifici civili o capannoni industriali.

Il più delle volte l'impresa usufruisce delle opere provvisorie già allestite dall'impresa affidataria ma all'occorrenza, essendo proprietaria di ponteggio metallico fisso EDILPONTE 105x180 provvede con proprio personale all'allestimento del cantiere e al montaggio dello stesso o/e all'adozione degli

eventuali dispositivi di protezione collettiva (parapetti ecc.). Provvede altresì a concederne per iscritto l'utilizzo a lavoratori autonomi o imprese terze specificando che qualsiasi trasformazione va preventivamente concordata e autorizzata dal titolare dell'impresa o suo preposto in cantiere. Si premette che per l'esecuzione dell'attività lavorativa gli utensili elettrici impiegati dalle maestranze sono a sorgente autonoma per cui non occorre realizzare un impianto provvisorio di cantiere.

Nella *Figura 1* una tipica attività di coibentazione e impermeabilizzazione di tetto in tavelloni e caldana in calcestruzzo leggero (5 cm) o in legno effettuate dall'impresa. Per eseguire l'attività l'impresa non si avvale di artigiani prestatori d'opera.

Figura 1



**Ciclo lavorativo/attività
COIBENTAZIONE TERMICA E IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURE**

1	2	3	4	5	6
Fasi del ciclo lavorativo/attività	Descrizione fasi	Area/reparto/luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro - macchine, apparecchi, utensili e impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/postazioni
ATTIVITÀ movimentazione e carico/scarico materiali da posizionare sul pianale dell'autocarro	Vedi I colonna	Sede dell'impresa: via Cremona c/o magazzino	Carrello elevatore elettrico (indicare la marca, l'anno di fabbricazione e se conforme alla direttiva 2006/42/CE)	Materiale da portare in cantiere ivi compreso il POS e ogni altra documentazione richiesta per legge (tesserini di riconoscimento ecc.)	Operai specializzati addetti alla guida del carrello (tutti e 4 i lavoratori dell'impresa)
Trasporto materiali, attrezzi e persone dalla sede ai cantieri ed effettuazione di vari percorsi	Vedi I colonna	Cantieri vari	Furgone e/o autocarro munito di braccio gru per il trasporto dei lavoratori e attrezzature (inserire il nome commerciale con numero di telaio della macchina impiegata per il trasporto)	Guaine bituminose da fissare a caldo quando la temperatura esterna risulta inferiore ai 5°	Operaio che manovra il braccio dell'autogrù col telecomando per la movimentazione in quota de materiale necessario all'impermeabilizzazione (sig. Sempronio)
All'occorrenza giunti in cantiere allestimento cantiere con delimitazione mediante recinzione e montanti in acciaio inseriti in blocchi cls	Vedi I colonna	Cantieri vari	Furgone e/o autocarro munito di braccio gru per il trasporto dei lavoratori e attrezzature (inserire il nome commerciale con numero di telaio della macchina impiegata per il trasporto)	Rete a maglie d'acciaio rivestita con reti di nylon color arancio a delimitazione del cantiere	Operaio che manovra il braccio dell'autogrù col telecomando per la movimentazione a terra dei blocchi in cls e delle reti (sig. Sempronio)
Montaggio ponteggio previa redazione del PIMUS con annesso disegno esecutivo o all'occorrenza progetto ex art. 133 T.U. 81	Il ponteggio è sempre corredato dal libretto di autorizzazione ministeriale aggiornato	Cantieri vari	Allestimento ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati EDILPONTE 105x180 in dotazione della ditta.	Elementi di cui è costituito un ponteggio previa verifica del loro stato di conservazione secondo procedura contenuta nell'Allegato XIX del T.U. 81 specificati nel PIMUS	Operai ponteggiatori nel numero minimo di 2 + il preposto i cui nominativi sono specificati nel PIMUS (sigg. Tizio e Verdi)

Fasi del ciclo lavorativo/attività	Descrizione fasi	Area/reparto/luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro - macchine, apparecchi, utensili e impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semi-lavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/postazioni
Allestimento parapetti provvisori in alternativa al ponteggio perimetrale che rispetto al parapetto di sommità va integrato come da circ. MLPS 27 agosto 2010	L'azienda è in possesso di parapetti provvisori UNI 13374 in classe A e B per inclinazioni fino al 58% equivalente a circa 30°	Cantieri vari	Utilizzo tramite noleggio a freddo di PLE autocarrata. Si acquisirà la documentazione attestante la corretta manutenzione (Registro di controllo) e l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui al D.M. 11 aprile 2011 in connessione con l'art. 71, comma 11 del TU 81 trasportati con l'autogru	Parapetti provvisori con guardacorpi regolabili a vite o a piastra o a mensola in funzione del materiale base di cui è composta la copertura e su cui va fissato il montante	Manovratore della cloche addetto al fissaggio del parapetto dall'interno del cestello della PLE (sig. Rossi)
Pulitura delle superfici della posa	Vedi I colonna	Cantieri vari	Uso di scope ordinarie in paglia o con spazzola sintetica		Operaio specializzato che opera sulla copertura previo allestimento dei dpc (tutti e 4 i dipendenti)
Posa dei pannelli isolanti debitamente fissati alle superfici piane e oblique mediante foratura	Vedi I colonna	Cantieri vari	Per effettuare i fori si utilizza trapano a batteria. Al fine di evitare che si scarichi la batteria il personale è dotato di batterie di ricambio già cariche se non vi fosse la possibilità di collegarsi alla rete domestica del committente proprietario dell'immobile	Pannelli isolanti termici di vario formato e materiale (da specificare). Il fissaggio dei pannelli avviene tramite spike	Operai dipendenti dell'impresa (tutti e 4 i dipendenti)
Taglio a misura delle membrane e posa delle stesse sulle superfici piane, oblique e verticali	Vedi I colonna	Cantieri vari	Si utilizzano i taglierini manuali in commercio o seghetti	Guaine bituminose da fissare a caldo, altrimenti da aprile - maggio fino a settembre, dato che le temperature si mantengono al di sopra dei 5°, si impiegano le membrane bituminose con incollaggio a freddo	Tutti e 4 gli addetti dell'impresa
Eventuale rimozione delle membrane preesistenti e fissaggio delle nuove alla struttura per mezzo del calore fornito da bombole a gas con cannello	Si passa la fiamma del bruciatore sulle estremità della guaina in modo tale che il calore intenso sciogla la membrana quanto basta per consentirne l'incollaggio alla struttura e tra loro	Cantieri vari	Bombole a gas GPL con cannello a fiamma	Portare sempre sulla copertura uno o più estintori portatili di dimensione e capacità estinguente per classi di fuoco ABC	Tutti e 4 i dipendenti dell'impresa
Smantellamento cantiere	Consiste nello smontaggio del ponteggio o altri dpc sgombrando la copertura dagli scarti di materiale impiegato per l'impermeabilizzazione	Cantieri vari	Autogru o PLE a noleggio nel caso di parapetti	Tutto il materiale da scartare e quello non pienamente utilizzato (guaine ecc.)	Operai dipendenti dell'impresa

MODULO N. 2

Individuazione dei pericoli presenti in azienda

Si fa presente che ai fini dell'individuazione dei pericoli presenti nell'azienda Impermeabilizzazioni S.r.l. non è stata effettuata la valutazione specifica delle misure da adottare con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza tutelate ai sensi del D.Lgs. n. 151/2001 in quanto il personale in forza è solo maschile. Non sono presenti lavoratori disabili né si tratta di luogo definito accessibile al pubblico per cui il bagno ubicato nel capannone non risponde alle norme di settore (legge n. 13/1989 e D.M. n. 236/1989, circolare del ministero dei Lavori pubblici 22 giugno 1989, n. 236 esplicativa della legge 9 gennaio 1989, n. 13).

Si precisa, altresì, che trattandosi comunque di un documento di valutazione dei rischi riferito a una sede stabile di lavoro si sono analizzati unicamente i rischi potenzialmente presenti in azienda che attualmente risulta costituita da un solo magazzino deposito all'interno del quale alla mattina verso le 7.00 si procede solo al carico dei materiali e attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori di impermeabilizzazione che saranno realizzati nei diversi cantieri in cui l'impresa è chiamata in appalto o sub-appalto. Infatti i rischi insiti nell'attività lavorativa sono già oggetto di redazione del Piano operativo di sicurezza specifico per ogni singolo cantiere e a cui si rimanda *giacché ai sensi dell'art. 89, comma 1, lett. h) del T.U. n. 81/2008 (Titolo IV) è il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV.*

Sono fatte salve le valutazioni specifiche inerenti il Titolo I (stress lavoro correlato, indagine preliminare secondo Linee guida Inail 2011) il Titolo VI (MMC) e le sostanze pericolose contenute nel Titolo IX del D.Lgs. n. 81/2008 per le quali si propone di fare ricorso alla check list Co.Re.Co. Regione Veneto onde valutare la necessità o meno di ricorrere al metodo di analisi MoVaRisk.

Sono a disposizione degli organi di vigilanza e raggruppati in un unico POS a valenza generale gli stralci dei diversi POS elaborati dall'impresa in cui sono analizzati i rischi connessi alle varie lavorazioni svolte dall'impresa Impermeabilizzazioni s.r.l. nei diversi cantieri in cui ha operato con l'indicazione delle diverse misure di protezione e prevenzione adottate. La designazione dell'incarico di medico competente al dott. Caio, i giudizi sintetici di idoneità dei dipendenti sono allegati in calce alle presenti procedure standardizzate. Lo stesso dicasi per gli attestati formativi ex artt. 34, comma 3 (RSPP/datore di lavoro), 37, comma 1 (lavoratori), 45 (addetti antincendio), 46 (primo soccorso), 136, comma 6 e 7 (ponteggiatori) e 73, comma 5 (abilitazioni uso attrezzature di lavoro) del D.Lgs. n. 81/2008.

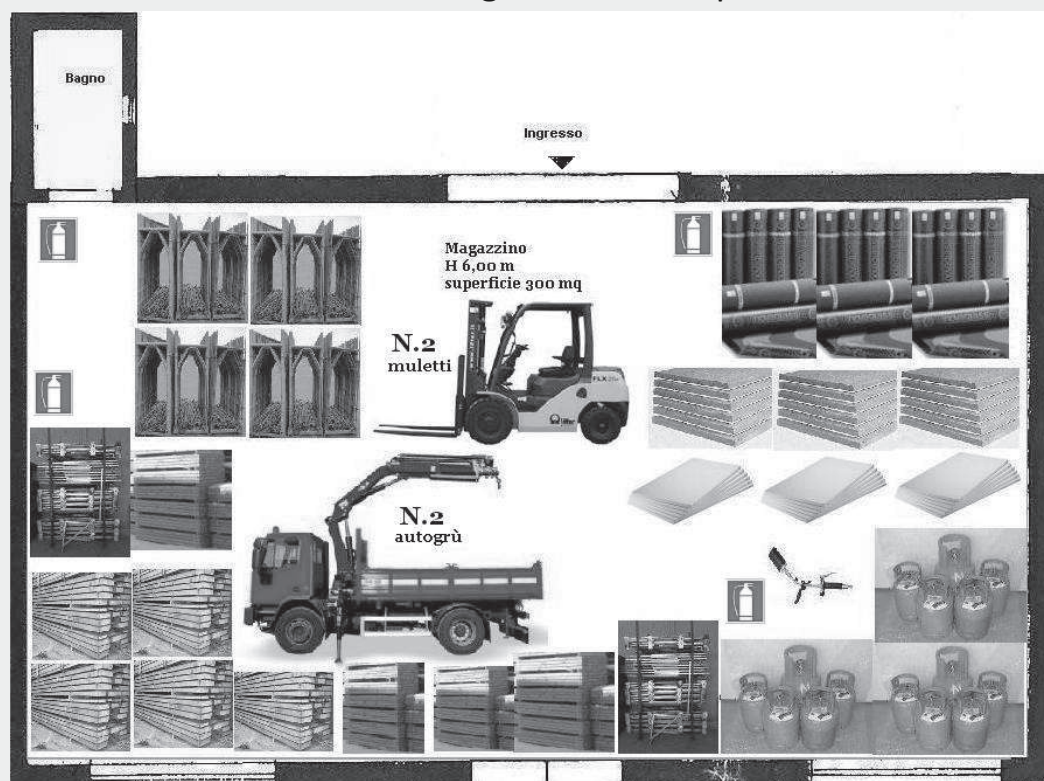
Pertanto nella Tabella del Modulo n. 2 sono individuati solo i rischi potenzialmente esistenti nel magazzino e attinenti alla struttura, alla pericolosità di alcune attrezzature e all'unica attività che vi si svolge all'interno sia alla mattina sia alla sera al rientro dai cantieri, ossia quella di scarico delle attrezzature e materiali effettuata con l'ausilio di uno dei due carrelli elevatori a disposizione. Gli altri rischi riguardano la persona dei lavoratori quali lo stress da lavoro correlato, la formazione, la provenienza da altri Paesi.

Prima di procedere è bene precisare i criteri adottati per la quantificazione dei rischi a cui può essere attribuito un livello di maggiore o minore rilevanza solo dopo aver verificato che il pericolo da cui può scaturire quel determinato rischio per la sicurezza dei lavoratori sia o meno presente in azienda.

Come detto l'azienda è in realtà costituita da un magazzino di circa 300 mq, la cui altezza fino all'intradosso della copertura è di 6 m, costruito nel 2000 (vedi *Figura 2*). È costituito da un unico ingresso di 5.00 x 6.00 metri di larghezza, ad apertura automatizzata su due ante scorrevole lungo binari, con impianto elettrico conforme alla legge n. 46/1990 composto da sei prese a spina dislocate come segue: due lungo la parete destra dell'ingresso e una in prossimità del bagno mentre le altre tre sono trasformatori di tensione e convertitori in-

Figura 2

Pianta del magazzino dell'impresa



stallati lungo la parete opposta all'ingresso, in prossimità dei finestroni muniti di griglia antintrusione ma permanentemente aperti per permettere il ricambio continuo dell'aria all'interno del magazzino. È installato un impianto di allarme la cui sirena è collegata con l'istituto di vigilanza privata. Tale deposito contiene circa quindici bombole a gas cariche, almeno una decina di bancali di pannelli isolanti di viario spessore e altrettanti bancali di rotoli di guaine bituminose tutti riposti in apposite scaffalature a tre piani, elementi di ponteggio adeguatamente riposti sulle loro guide per mantenerne la verticalità idonei a realizzare fino a circa 600-1000 mq di ponteggio.

Sono stoccati altresì numerosi bancali di assi da ponte 5 x 20 cm a esaurimento (in quanto man mano sostituiti dalle tavole metalliche) per piani di calpestio e assi di legno dello spessore di circa 3 cm impiegati come correnti (superiore, intermedio e inferiore) dei montanti dei parapetti provvisori anch'essi riposti nel magazzino. Sono poi parcheggiati al centro del magazzino due autogrù mentre i due

muletti industriali a forche sono parcheggiati in corrispondenza di una delle tre colonnine, installate lungo il lato del magazzino provvisto di finestre, necessarie per la ricarica delle batterie degli stessi. Si precisa che la ricarica viene effettuata dalla parte opposta a quella in cui sono ubicate le bombole a gas per ragioni legate alle misure adottate nell'ambito della valutazione del rischio esplosione (vedi Figura 3). Si tratta di alcune delle misure tecnico organizzative adottate ai sensi dell'art. 289, comma 1, D.Lgs. n. 81/2008 al fine di prevenire la formazione di atmosfere esplosive. A loro volta i tre finestroni hanno forma rettangolare e dimensioni h 1,10 m x 4,00 di larghezza ubicati a 50 cm dal soffitto del capannone.

Si è optato per la realizzazione di aperture d'aria permanenti all'interno del magazzino in quanto lo stesso non ha postazioni fisse di lavoro e il tempo per eseguire il carico e lo scarico dei materiali è ridotto. Per cui anche se la temperatura dell'ambiente interno al deposito è condizionata da quella dell'ambiente

esterno, la misura di protezione più efficace per i mesi invernali sono gli indumenti protettivi (giacconi, scarpe, guanti, copri orecchie) normalmente indossati dai lavoratori^[21].

La porta d'ingresso coincide con quella di emergenza non essendoci altre vie d'uscita. In realtà rispetto alle vie d'uscita e al loro numero si fa riferimento al D.Lgs. n. 81/2008, Allegato IV, punti 1.4, 1.5 e 1.6. e Allegato III del D.M. 10 marzo 1998.

Come si vede dal prospetto realizzato, l'unico ingresso di dimensioni 5,00 x 6,00 m è più che adeguato a fungere contemporaneamente da via d'uscita e d'emergenza giacché la larghezza minima richiesta per legge (80 cm) in realtà è grandemente superata. Inoltre, il numero complessivo di lavoratori che si possono trovare contemporaneamente all'interno per svolgere attività lavorativa (carico o scarico materiali e attrezzature) è di gran lunga inferiore ai 25 minimi previsti. D'altronde, come si è detto, salvo che per brevi operazioni, trattasi di magazzino deposito non presidiato costantemente da operai.

Tanto premesso, si procede a individuare i pericoli ivi presenti ai quali sarà attribuito un livello di rischio in funzione delle misure di protezione adottate e presenti nel magazzino/deposito.

Figura 3

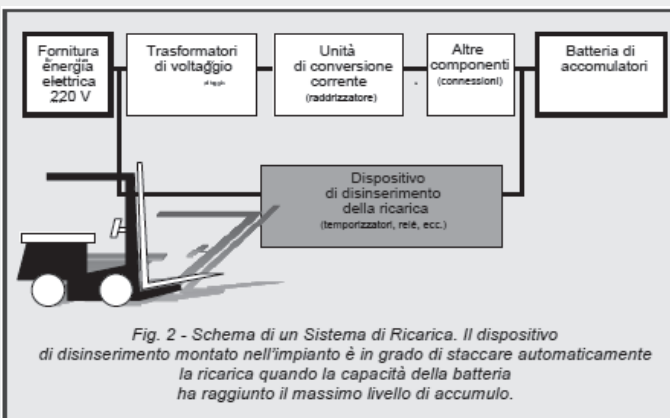
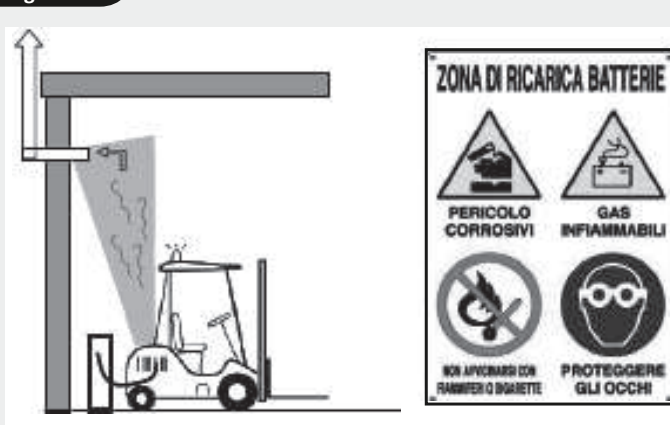


Fig. 2 - Schema di un Sistema di Ricarica. Il dispositivo di disinserimento montato nell'impianto è in grado di staccare automaticamente la ricarica quando la capacità della batteria ha raggiunto il massimo livello di accumulo.

LARGHEZZA E NUMERO DELLE PORTE

Attività svolta	Lavoratori impiegati	Larghezza porte	Verso apertura	Numero porte
Locali che comportano rischio di esplosione o di incendio	Inferiore a 5 unità	Le norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche prevedono almeno 80 cm per la porta di accesso e 75 cm per le altre porte	Nessun obbligo	Minimo 1
	Superiore a 5 unità	120 cm	Verso via d'esodo	Minimo 1 ogni 5 lavoratori
Locali dove si svolgono lavorazioni che non comportano rischio di esplosione o di incendi	Sino a 25 unità	80 cm	Nessun obbligo	Minimo 1
	Da 26 a 50 unità	120	Verso via d'esodo	Minimo 1
	Da 51 a 100 unità	120 cm + 80 cm	Verso via d'esodo	2
	Oltre 100 unità	1 da 120 cm ogni 50 persone o frazione compresa tra 10 e 50 persone	Verso via d'esodo	2 per le prime 100 persone ed 1 ogni 50 ulteriori o frazione
Locali e depositi non presidiati	Sino a 25 unità	Dovrebbe applicarsi il minimo di 80 cm	Nessun obbligo	Minimo 1
	Oltre 25 unità	110 cm per ogni 50 persone o frazione compresa tra 10 e 50 persone	Nessun obbligo	Preferibilmente 1 per ogni 50 persone o frazione da 10 a 50

[21] Infatti ai sensi dell'Allegato IV punto 1.9.2.5. «Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione».

TABELLA MODULO N. 2

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Lavori in quota (vedi Allegato "Analisi dell'attività di cantiere")	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme elevabili ecc.)	X		D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo IV, Capo II, ove applicabile; art. 113; Allegato XX)	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Scivolamento • Caduta di materiali
Impianti di servizio (vedi Allegato "Analisi dell'attività di cantiere")	Impianti di sollevamento, trasporto e movimentazione materiali (gru, carri ponte, argani, elevatori a nastro, nastri trasportatori, sistemi a binario, robot manipolatori ecc.)	X		- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo I e III) - D.Lgs. n. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica (urto, trascinamento, schiacciamento) • Caduta dall'alto • Incidenti di natura elettrica
	Utensili portatili, elettrici (trapano, avvitatore, tagliasiepi elettrico ecc.)	X		- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo I e III) - D.Lgs. n. 626/1996 (BT) - D.Lgs. n. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Scarsa ergonomia dell'attrezzatura di lavoro
	Organi di collegamento elettrico mobili a uso domestico o industriale (avvolgicavo, cordoni di prolunga, adattatori ecc.)	X		- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo III) - D.Lgs. n. 626/1996 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica
	Attrezzature in pressione trasportabili (bombole)	X		- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo I e III) - D.Lgs. n. 626/1996 (BT) - D.Lgs. n. 17/2010 - D.Lgs. 93/2000 - D.Lgs. 23/2002	<ul style="list-style-type: none"> • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Carrelli industriali (muletti, transpallett ecc.)	X		- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo I e III) - D.Lgs. n. 626/1996 (BT) - D.Lgs. n. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Incidenti stradali
	Mezzi di trasporto materiali (autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne ecc.)	X		- D.Lgs. n. 285/1992 - D.Lgs. n. 35/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Sversamenti di inquinanti

<p>Attrezzature di lavoro - Utensili manuali (vedi Allegato "Analisi dell'attività di cantiere")</p>	<p>Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone ecc.</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo III, Capo I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica
<p>Agenti fisici (vedi Allegato "Analisi dell'attività di cantiere")</p>	<p>Rumore</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo II)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ipoacusia • Difficoltà di comunicazione • Stress psicofisico
<p>Atmosfere esplosive (vedi nel presente modello)</p>	<p>Presenza di atmosfera esplosive (a causa di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri)</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo XI; Allegato IV punto 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione
<p>Incendio (vedi nel presente modello)</p>	<p>Presenza di sostanze (solide, liquide o gassose) combustibili, infiammabili e condizioni di innesco (fiamme libere, scintille, parti calde ecc.)</p>	X		<p>- D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo I, Capo III, sez. VI ; Allegato IV punto 4) - D.M. 10 marzo 1998 - D.Lgs n. 139/2006, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili - D.P.R. n. 151/2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio • Esplosioni
<p>Fattori organizzativi (vedi nel presente modello standardizzato)</p>	<p>Stress lavoro-correlato</p>	X		<p>- D.Lgs. n. 81/2008 (art. 28, comma 1-bis) - Accordo europeo 8 ottobre 2004 - Circolare ministero del Lavoro e delle Politiche sociali 18 novembre 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi infortuni/assenze • Evidenti contrasti tra lavoratori • Disagio psico-fisico calo d'attenzione • Affaticamento isolamento
<p>Pericoli connessi all'interazione con persone (vedi nel presente modello)</p>	<p>Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e vendita, di vigilanza in genere ecc.)</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 [art. 15, comma 1, lettera a)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressioni fisiche e verbali
<p>Movimentazione manuale di carichi (vedi nel presente modello)</p>	<p>Sollevarmento e spostamento di carichi</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo VI; Allegato XXXIII)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sforzi eccessivi • Torsioni del tronco • Movimenti bruschi • Posizioni instabili
<p>Rischio chimico (vedi Allegato "Analisi dell'attività di cantiere" e per l'analisi della situazione riscontrata check list n. 7 Co.Re.Co. Veneto)</p>	<p>Inalazione delle sostanze aere disperse derivanti dal riscaldamento delle guaine</p>	X		<p>D.Lgs. n. 81/2008 (Titolo XI; Allegato XXXVIII)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conseguenze alle vie respiratorie • Intossicazione organi bersaglio

A questo punto è possibile fissare le modalità di calcolo dell'indice di rischio R.

Dalle norme tecniche UNI EN 11230 del 2007, "Gestione del rischio vocabolario", UNI EN 1050 del 2005 e UNI EN ISO 12100-1 del 1998, le ultime due inerenti la sicurezza dei macchinari e delle definizioni riportate al punto 2.1. se ne deduce che si può considerare il *rischio* (**R**) come una funzione:

- della *probabilità* (**P**) che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione e
- delle dimensioni possibili del *danno* (**D**) stesso.

In sintesi: $R = P \times D$

In linea generale la funzione $R = P \times D$ non considera la naturale variabilità della *probabilità* (**P**) in relazione all'*esposizione* (che potremmo chiamare **E**) al pericolo in esame.

Definiamo allora l'*esposizione* nel modo seguente: *quantificazione (tempo) dell'interazione tra un addetto e una o più fonti di pericolo durante lo svolgimento di una determinata attività.*

Evitando di ricorrere a calcoli matematici alquanto complessi per il calcolo dell'*esposizione*, si è ritenuto di inglobare la misurazione dell'*esposizione* (**E**) all'interno della più generale valutazione della *probabilità* (**P**) del verificarsi del *danno* (**D**). La *probabilità dipende pertanto anche dall'esposizione media giornaliera* al pericolo.

La *probabilità* (**P**) che sia raggiunto il livello potenziale di danno, è quantificata attraverso un valore numerico variabile da **1** a **4**, secondo la seguente scala:

VALORE DI P	LIVELLO DELLA PROBABILITÀ	CRITERIO DI VALUTAZIONE
4	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> – Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. – Si sono già verificati danni per la stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili. – Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> – La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto. – È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno. – Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	POCO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> – La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. – Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. – Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	IMPROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> – La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. – Non sono noti episodi già verificatisi. – Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

La dimensione del *danno* (**D**) potenziale è invece espressa nella scala riportata a seguire:

VALORE DI D	LIVELLO DEL DANNO	CRITERIO DI VALUTAZIONE
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"> – Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. – Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	GRAVE	<ul style="list-style-type: none"> – Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. – Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> – Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. – Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"> – Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. – Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

Si evince pertanto che il *rischio (R)*, inteso come la *probabilità (P)*, che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione, nonché dimensione possibile del *danno (D)* stesso, e cioè $R = P \times D$, avrà un valore numerico variabile da **1** a **16**. In tal senso, il rischio (**R**) è tanto più grande

quanto è più probabile che si verifichi e quanto più è grande l'entità del danno che ne consegue.

Sulla base dei valori numerici ottenuti è possibile stilare un piano di programmazione degli interventi correttivi che sia in funzione dell'entità del *rischio (R)*.

VALORE DI R	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI	CATEGORIA DI URGENZA
9 - 16	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza	A (senza ritardo)
4 - 8	Azioni correttive e/o migliorative necessarie da programmare nel breve termine	B (entro 3 - 4 mesi)
2 - 3	Azioni correttive e/o migliorative necessarie da programmare nel medio termine	C (entro 6 - 8 mesi)
1	Presenza di rischio residuale. Eventuali misure da considerare in sede di riesame della valutazione	D (nei casi di cui all'art 29, comma 3, T.U. 81)

Quando la condizione esaminata è risultata conforme (prodotto di P x D uguale a 1) è da intendersi che la condizione medesima, sebbene potenziale fonte di rischio residuale, deve essere monitorata annualmente onde evi-

tare l'insorgere di situazioni di rischio reale. Pertanto, per ognuno dei pericoli presenti rispetto al deposito, si procederà a quantificare il livello di rischio dando conto delle misure di prevenzione e protezione già messe in atto. ■

Valutazione rischi, misure di prevenzione e protezione attuate Atmosfere esplosive

Check-list di controllo: è stata presa in considerazione la check-list n. 8 elaborata dal Co.Re.Co. Veneto sopra riportata cui si rinvia (*Box 10*).

Per «*atmosfera esplosiva*» si intende una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri *in cui, dopo l'accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.*

Situazione riscontrata

Dall'esame della check-list sono emerse due possibili fonti di innesco di atmosfere esplosive nel magazzino:

- 1) fuoriuscite accidentali di gas dalle bombole riposte nel magazzino e utilizzate nei diversi cantieri per l'incollaggio a caldo delle guaine bituminose, dovute a difetto di fabbricazione delle valvole di comando per l'erogazione del gpl (gas petrolio liquefatto) ovvero non richiuse correttamente dall'operatore dopo l'uso;
- 2) rilascio nell'aria di idrogeno e ossigeno in conseguenza delle operazioni di ricarica delle batterie dei carrelli elevatori. L'operazione di ricarica delle batterie è infatti un processo elettrolitico che avviene nell'accumulatore; processo attivabile mediante un gruppo convertitore di corrente elettrica, da alternata in continua, capace, agendo sulla batteria scarica, di ripristinare il potenziale energetico originario. Il sistema per l'attivazione del processo di ricarica è costituito in sequenza da:

- un trasformatore di tensione;
- un gruppo convertitore di corrente da alternata in continua (raddrizzatore);
- un sistema di cavi flessibili per le connessioni del gruppo convertitore agli elettrodi della batteria;
- una batteria di accumulatori da ricaricare.

Quando tutto il solfato di piombo è trasformato, o è vicino alla trasformazione, l'apporto di energia elettrica prosegue attivando la reazione chimica dell'acqua distillata che determina il rilascio di idrogeno e ossigeno, con il conseguente rischio di esplosione chimica dovuto ad accumuli localizzati di idrogeno in miscela in aria arricchita in ossigeno.

Se nei casi 1) e 2) vi fosse dispersione il gpl essendo più pesante dell'aria si accumulerebbe verso il basso mentre l'idrogeno essendo più leggero dell'aria formerebbe delle sacche nei pressi dell'intradosso delle coperture per cui se non si garantisse una buona ventilazione e ricambio d'aria si rischierebbe la formazione di atmosfere esplosive.

Infatti uno dei due carrelli è dotato di un temporizzatore che viene programmato manualmente dall'operatore per ricaricare le batterie del muletto per cui, se si programma un tempo di ricarica superiore al necessario o in caso di rottura dello stesso dispositivo, si attiverebbe, per il surplus di ricarica durante il processo chimico elettrolitico, il rischio su descritto.

Invece per i guasti di natura elettrica che possono innescare un incendio si rinvia all'analisi del rischio specifico.

Inoltre è emersa la carenza di segnalazione del tipo di zona (0 – 1 o 2) in base alla frequenza di accumulo di tali gas nonché la mancata apposizione del pittogramma EX e cartellonistiche ulteriori di avvertimento del pericolo.

Misure adottate

- 1) Divieto di fumo nel deposito onde evitare fonti di innesco;
- 2) verificare sempre prima di riporre, nell'area del capannone dedicata, le bombole utilizzate l'assenza di fughe di gas dalla valvola (fare ricorso a una soluzione saponosa);
- 3) l'area di deposito delle bombole in via precauzionale è tenuta distante dalla zona di ricarica dei muletti al fine di evitare qualsiasi interazione tra gas;
- 4) per consentire una buona ventilazione e ricambio d'aria lungo il lato del capannone a ridosso del quale sono installati i convertitori di corrente alternata per la ricarica delle batterie dei carrelli elevatori sono state realizzate delle superfici vetrate (dimensioni 1,1 x 4 mt) munite di griglia antintrusione tenute costantemente aperte (H24) e ubicate in prossimità dell'intradosso della copertura;
- 5) i due muletti acquistati sono dotati di sistemi di ricarica in grado di dosare l'entità della corrente in funzione dello stadio di ricarica, cioè sono a corrente decrescente e tendono a non procedere ulteriormente quando la ricarica è ultimata.

Essi sono dotati di dispositivi automatici di scollegamento del circuito, capaci di interrompere la fornitura di energia elettrica a ricarica ultimata, evitando che l'energia in surplus vada a produrre la completa dissociazione dell'acqua distillata liberando idrogeno e ossigeno. Per uno dei due carrelli, di costruzione meno recente, il dispositivo in questione in realtà è un semplice temporizzatore, che stacca la corrente dopo un tempo prefissato supposto utile per completare la carica, mentre l'altro è dotato di un microprocessore capace di valutare lo stadio di carica e dosare la fornitura energetica conseguente.

Valutazione del livello di rischio

Il metodo adottato per la quantificazione del rischio si basa sul sistema denominato RASE derivato dal seguente lavoro: EU Project SMT4 – CT97-2169 – The RASE Project, explosive atmosphere, risk assessment of Unit Operation and Equipment.

Secondo il progetto RASE la stima del rischio impostata su indicatori di tipo probabilistico:

- Sempre o frequentemente presente = 3
- Talvolta presente = 2
- Raramente presente = 1
- Mai presente = 0

Tiene conto dei seguenti tre fattori:

La probabilità di esistenza del pericolo (**P**) a carattere crescente (da 0, livello trascurabile di probabilità, a 3 massimo livello) = **1**;

La probabilità che il pericolo esistente causi danno alle persone (**C**) a carattere crescente (da 0, minimo livello di probabilità, a 3, massimo livello di allerta) = **1**;

La gravità del danno nel caso in cui si verifichi (**D**) a carattere crescente (da 0, livello trascurabile di rischio, a 3, massimo livello) = **1**;

$$R = P \times C \times D$$

$$R = 1$$

Nel caso di specie si è classificato il capannone deposito **Zona 2 (NE)**^[22], ossia quale area in cui durante le normali attività è assai remota la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, qualora si verifichi, sia unicamente dovuta a malfunzionamenti a loro volta improbabili date le misure procedurali e i dispositivi di cui sono dotati i carrelli. Tale scelta deriva dalla valutazione di alcuni dati rilevanti ai fini del rischio esplosione quali il grado dell'emissione; la disponibilità ventilazione; la concentrazione sostanza; il fattore ventilazione.

In considerazione delle dimensioni e caratteristiche delle finestre, che consentono un ricambio continuo di aria proveniente dall'esterno e dato che l'emissione delle sostanze esplosive non è prevista come normalmente possibile anzi può dirsi più che rara, dipendente solo da malfunzionamenti, la sorgente di emissione è da classificarsi di II grado.

Altresì la disponibilità di ventilazione è buona in quanto presente con continuità per cui la Guida CEI 31-35 assegna un volume ipotetico di atmosfera esplosiva (V_z) nell'ordine di pochi dm^3 ($< 100 dm^3$ per la zona 2 quindi senz'altro meno per zona NE) e una concentrazione di sostanza infiammabile ($X_m\%$) trascurabile. Ne consegue un grado di ventilazione ALTO.

Le Linee guida citate stabiliscono che in questi casi essendo presente un grado di ventilazione **alta** e con disponibilità **buona** la Zona va declassata a 2 (NE), cioè l'emissione qualora ci fosse è prontamente diluita dunque la zona non è praticamente pericolosa.

Misure e interventi necessari per il miglioramento delle misure di protezione e prevenzione

Il livello 1 valutato per il rischio di atmosfere esplosive comporta un'urgenza d'intervento di grado D. Sono quindi necessari i seguenti interventi di miglioramento nel lungo periodo tempo (1 anno) e incaricato della loro realizzazione è il datore di lavoro/RSPP Mario Bianchi:

- 1) attivare un programma di formazione dei lavoratori affinché abbiano una sufficiente e adeguata formazione in materia di protezione dalle esplosioni;
- 2) acquisto di segnaletica di pericolo formazione atmosfere esplosive ZONA 2 con pittogramma di pericolo EX;



- 3) acquisto di un nuovo carrello elevatore dotato di un sistema di gestione della ricarica con dispositivo di scollegamento che permetta di aprire il circuito non appena terminato il periodo transitorio della carica.

In sede di riesame del DVR, e già in occasione della riunione periodica ex art. 35 del D.Lgs. n. 81/2008, si può ipotizzare al massimo la predisposizione di un'area all'aperto, riparata dalla pioggia, per la ricarica dei muletti (vedi figura a fianco).

(N.B.: lo stesso approccio metodologico adottato per il rischio esplosione deve essere impiegato per l'analisi degli altri fattori di rischio individuati per il capannone dell'impresa nel Modulo 2).

[22] Vedere Classificazione delle zone con potenziale rischio di esplosione dovuto a materie infiammabili e polveri combustibili, dispense corso di formazione di A. Dalcomune, www.ate-informatica.it.

MODULO N. 3

VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE,
PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

	Valutazione dei rischi e misure attuate					Programma di miglioramento		
	1	2	3	4	5	6	7	8
N.	Area/ reparto/ luogo di lavoro	Mansioni/ postazioni ^[1]	Pericoli che determinano rischi per la salute e la sicurezza	Eventuali strumenti di supporto	Misure attuate	Misure di miglioramento da adottare e tipologie di misure prev./prot.	Incaricati della realizzazione	Data di attuazione delle misure di miglioramento
1	Deposito/ Magazzino	Addetti al carico e scarico materiali	Esplosione all'interno del deposito	Determinazione del livello di rischio secondo il criterio di valutazione basato sul metodo empirico R =PxD inserito nel presente DVR standardizzato	Vedi sopra riquadro "Misure adottate" del presente DVR standardizzato	Vedi sopra riquadro "Misure e interventi necessari per il miglioramento delle misure di protezione e prevenzione" all'interno del presente DVR standardizzato	Mario Bianchi RSPD/datore di lavoro	Entro 1 anno dalla presente valutazione (Livello di priorità D)
2						(Dall'Allegato c.d. operativo) Impianti di servizio: attività di sollevamento materiali di cantiere (a titolo di esempio di una possibile misura di miglioramento): vanno acquistate forche munite di cinghia o catena di ritenuta del carico conformi alla norma UNI EN 13155 per imbragaggio in sicurezza dei carichi unitari dato che quelle in dotazione all'azienda ne sono carenti	Mario Bianchi RSPD/datore di lavoro	Entro 3 mesi (Livello di priorità B)

[1] Le mansioni possono essere identificate anche mediante codice.

Ai sensi della circolare del Ministero del lavoro e delle politiche sociali 31 marzo 2014, n. 0001921, «Le considerazioni contenute nel presente intervento sono frutto esclusivo del pensiero dell'Autore e non hanno carattere in alcun modo impegnativo per l'Amministrazione».