

XVI corso di Tecnologia per Tecnici Cartari
edizione 2008/2009

La sicurezza in ambito cartario

di Baroni Riccardo



Scuola Interregionale
di tecnologia per tecnici Cartari

Istituto Salesiano «San Zeno» - Via Don Minzoni, 50 - 37138 Verona
www.scuolagrafticasanzeno.com - scuolacartaria@sanzeno.org

INDICE

1 - INTRODUZIONE

1.1 - Storia del gruppo Fedrigoni

2 - STABILIMENTO DI ARCO

2.1 - Panoramica

2.2 - La produzione

- Schema del ciclo produttivo dello stabilimento
- Descrizione del processo produttivo

3 - LE CERTIFICAZIONI

3.1 - Perché Certificarsi

3.2 - Le principali certificazioni in cartiera

- Certificazione sulla qualità
- Certificazione sull'ambiente
- Certificazione sulla sicurezza

3.3 L'Iter di certificazione

4 - LA SICUREZZA

4.1 - Riferimenti normativi

4.2 - Il sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro

4.3 - Applicazione del ciclo di Deming

- *PIANIFICARE*
- *REALIZZARE*
- *VERIFICARE*
- *MANTENERE o MIGLIORARE*

4.4 - Applicazione del sistema di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro presso lo stabilimento di Arco.

- Individuazione dei rischi e pericoli
- Valutazione dei rischi e dei pericoli
- Programma di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro
- *ESEMPIO VALUTAZIONE DI RISCHIO*
 - PATINATRICE 1-2 (TESTE DI PATINATURA 1,2, 3, 4)
- Organigramma della sicurezza nello stabilimento di Arco

- *I SOGGETTI DELL'AZIENDA*
 - Preposto
 - Datore di lavoro
 - ASPP
 - Medico competente
 - Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza
 - Lavoratori
- L' Informazione
- La Formazione
- Dispositivo di Protezione Individuale (D.P.I.)
- Esempio scelta D.P.I.
- Gestione analisi infortuni
- Esempio di gestione di un infortunio
- Controllo operativo del SGSSL
- Esempio di procedura di sicurezza e Lavoro

1. INTRODUZIONE

1.1 STORIA DEL GRUPPO FEDRIGONI

La famiglia Fedrigoni è presente nel mondo cartario dal 1717, anno in cui fu avviata l'attività della Cartiera di S. Colombano, ai piedi dell'omonimo eremo in Vallarsa nei pressi di Rovereto (TN). A seguito delle guerre napoleoniche la cartiera fu ceduta, nel 1814, alla famiglia Jacob. Giuseppe Antonio Fedrigoni, dopo un lungo periodo dedicato al commercio della carta, nel 1888 avviò una nuova struttura industriale di produzione cartaria di carte speciali a Verona; fu successivamente il figlio Antonio, nel 1910, ad ampliare lo stabilimento con l'installazione di una quarta macchina continua per la produzione di carta bianca per stampa e con l'acquisto di una quota di partecipazione al consorzio del canale Camuzzoni per produrre energia elettrica da utilizzare per il funzionamento delle macchine continue.

Dal 1931 Gianfranco Fedrigoni, con l'aiuto dei fratelli Renzo e Arrigo, diede nuovo impulso allo sviluppo dell'azienda acquistando, nel 1938, lo stabilimento di Varone presso Riva del Garda (TN) dove la tradizione cartaria risale già dal XV secolo; questo stabilimento fin da subito fu utilizzato per la produzione di carte ad alto contenuto tecnico come ad esempio per carte da legatoria, alta trasparenza per disegno tecnico e carte per il rivestimento dei cavi ad alta tensione. Nel 1945 fu ricostruito completamente lo stabilimento di Verona, distrutto durante la seconda guerra mondiale, che fu in grado già nei primi mesi del 1946 di riprendere la sua produzione di carta. Nel 1948 fu fondata sempre da Gianfranco Fedrigoni la S.A. Adamas Fibreboard & Paper Company (P.T.Y.) Ltd in Sudafrica (ceduta poi alla Sappi nel 1964).

Nel 1963, invece, fu edificato e messo in opera lo stabilimento di Arco (TN) per la produzione di schede meccanografiche e per la lettura ottica, magnetica e termica. Nel 1979 le tre cartiere vennero fuse nella Cartiere Fedrigoni & C. S.p.A al fine di ottenere un miglioramento delle attività produttive e commerciali e, in concomitanza, una riduzione dei costi energetici e di impatto ambientale. Da allora lo sviluppo del Gruppo è proseguito con particolare attenzione al settore del "converting" con la fondazione di Arconvert per la produzione di carte adesive e antiadesive, che comportò, di conseguenza, la riconversione dello stabilimento di Arco alla produzione di carte senza legno patinate per usi grafici e ai supporti per il settore degli autoadesivi.

Nel 1989 si ha l'acquisizione di Manter SA (Manipulados del Ter SA) in Spagna nei pressi di Barcellona.

Fedrigoni poi si è concentrato nella distribuzione in Europa con la costituzione delle società distributrici in Germania (1987), in Spagna (1989), in Francia e in Gran Bretagna (1993). Dal 1° Gennaio 2000 il Gruppo Fedrigoni si è dato un nuovo assetto societario con il conferimento delle attività produttive e commerciali alla neo costituita Fedrigoni Cartiere S.p.A. e delle attività immobiliari alla Acquaviva S.r.l., riservando alla Cartiere Fedrigoni & C. S.p.A. il ruolo di holding operativa del Gruppo. Alla fine 2001 il Gruppo Fedrigoni si è aggiudicato la gara indetta dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato per l'acquisizione della Cartiere Miliani e Fabriano (eredi della plurisecolare tradizione cartacea italiana) e delle sue consociate (Cartamano S.r.l., Miliani Immobiliare S.r.l. e S.I.C.M.A. S.r.l.), arrivando a raddoppiare la sua capacità produttiva e collocandosi tra i primi cinque produttori di carte speciali in Europa. Dall'Aprile 2004, grazie ad un accordo con la Mantegazza Arti Grafiche Srl, il gruppo Fedrigoni dà vita alla Fabriano Securities Srl, che opera nel settore dei sistemi di sicurezza con la produzione di una gamma completa di prodotti tecnologicamente avanzati quali ologrammi, fili di sicurezza e stampe di sicurezza. Dall'Aprile 2006 ha iniziato ad operare la Fedrigoni Asia, con sede ad Hong Kong. Questa società provvede alla commercializzazione delle carte Fedrigoni nei paesi dell'Estremo Oriente ed in Oceania.

Il Gruppo Fedrigoni conta oggi circa 2000 collaboratori ed è presente con proprie strutture in 7 paesi, il suo fatturato deriva per il 47% dall'estero ed i suoi prodotti sono distribuiti e venduti in 70 paesi.

2. STABILIMENTO DI ARCO

2.1 PANORAMICA

Lo stabilimento Fedrigoni Cartiere di Arco è localizzato nell'area industriale del comune di Arco TN.

Venne costruito nel 1963 per la produzione di cartoncino per schede meccanografiche e per la produzione delle prime carte per lettura ottica (O.C.R.), magnetica e termica.

Nel 1989 si attuò una riconversione produttiva dello stabilimento di Arco con la costruzione di una macchina patinatrice, in linea alla macchina continua esistente, dotata di quattro teste di applicazione per la produzione di carte patinate moderne senza legno per usi grafici con un range di grammatura da 90 g/m² fino a 400 g/m².

Copre quindi un settore molto importante della produzione del gruppo Fedrigoni, con carte di medio-alto valore aggiunto.

Lo stabilimento è dotato, dal 1998, di una centrale termica di cogenerazione con potenza termica di 20,8 MW ed elettrica di 6.8 MW.

I fumi di scarico della turbina a gas alimentano la caldaia che produce 14 ton/h di vapore a 12 bar; nello stabilimento questo vapore viene immesso però ad una pressione di 3 bar.

Tutte le acque utilizzate nel processo devono essere trattate prima di poterle immettere nuovamente nel ciclo naturale dell'acqua; l'impianto di depurazione è costituito inizialmente da un cono di recupero patine per i soli reflui patine, una volta separate le cariche dall'acqua essa prosegue nella vasca di equalizzazione di 2000 m³ che opera l'omogenizzazione di tutti i reflui, il tamponamento del pH e la costante portata d'afflusso nel chiariflocculatore.

Vengono quindi aggiunti dei flocculanti all'acqua pompata nella vasca chimico-fisico, dove il fango per decantazione arriva sul fondo, raschiato, pressato con una pressa fanghi e successivamente smaltito da ditte esterne, mentre la parte pulita per sfioro passa al biologico.

La parte biologica è composta da tre biofiltri; ogni vasca lavora in parallelo alle altre, ed è composta da un letto di biolite dove si fissano i batteri aerobici che mediante ossidazione abbattano del 70-80% il COD, facendolo raggiungere valori intorno a 20 punti.

2.2 - LA PRODUZIONE

Grazie alle esperienze maturate, al know-how accumulato, all'elevato grado di specializzazione raggiunto e ad una serie molto ampia di prodotti standard di listino, lo stabilimento è in grado di produrre e fornire prodotti esclusivi e del tutto "personalizzati" su specifiche, indicate direttamente dal cliente. Oggi, questo tipo di proposta riguarda oramai poco meno della metà delle sue produzioni. Le caratteristiche funzionali dei prodotti di listino sono molteplici, essendo utilizzabili in un vastissimo campo di applicazioni, ed il loro numero è altrettanto esteso. Ne ricordiamo solo alcuni tra i principali quali: carte per edizioni, per rivestimenti, per imballaggi primari di lusso, per etichette, per siliconatura, per francobolli, per manifesti, etc.

Attualmente la produzione annuale è di 115.000 tonnellate (dato di produzione del 2008). Di recente è stato realizzato (Giugno 2008) un nuovo magazzino spedizioni con 6 baie di carico per le spedizioni del prodotto finito.

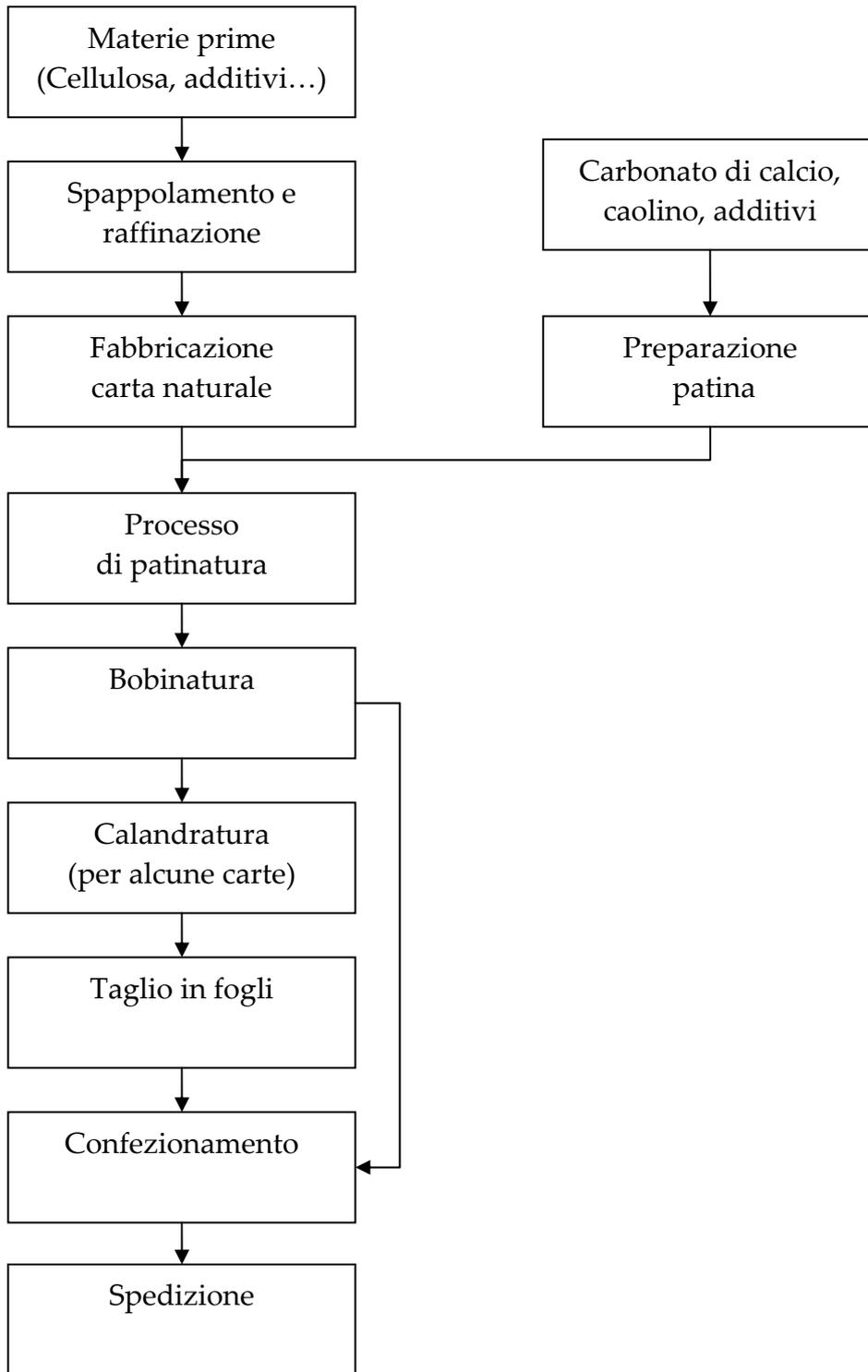
L'area coperta dai capannoni di lavoro è di circa 30.000 m².

La produzione è a ciclo continuo e il personale occupato è di 171 persone, così ripartite:

Numero addetti per reparto	
Direttore	1
Ufficio tecnico	4
Laboratorio	10
Fabbricazione	49
Allestimento	74
Manutenzione	21
Magazzino	4
Spedizioni	7
Portineria	1
Totale	171

Numero dipendenti in forza allo stabilimento	
Operai	145
Impiegati	25
Dirigenti	1
Totale	170

- Schema del ciclo produttivo dello stabilimento



- Descrizione del processo produttivo

L'alimentazione della tina di macchina è data da due linee separate: la linea pasta e la linea fogliacci.

Per la linea pasta c'è un robot che, mediante una ricetta selezionata dall'operatore, carica con 12 balle di cellulosa da 250 kg un pulper a media densità (circa del 4%); una volta spappolato, l'impasto viene pulito con epuratori a pasta densa, raffinato mediante un raffinatore conico e successivamente con tre raffinatori a dischi. Una volta finita l'operazione di raffinazione viene pompato nella tina di riserva.

La linea fogliacci, come dice il nome, è alimentata da fogli di recupero bianchi senza pasta legno; anche qui troviamo un pulper a media densità (circa del 4%) che lavora in discontinuo; l'impasto prodotto viene depastigliato mediante due depastigliatori e quindi mescolato al flusso della linea pasta nella tina di riserva.

Ad ogni cambio impasto, allorché si abbiano significative variazioni di composizione, si procede ad una radicale pulizia dei pulpers e di tutta la linea successiva fino alla tina di macchina tramite l'impiego di soda in soluzione e successivi risciacqui i cui reflui saranno indirizzati all'impianto di depurazione.

Dalla tina di riserva si passa a quella di macchina; da qui il composto viene diluito ad una concentrazione dell'1 %, epurato mediante quattro stadi a cascata di cleaners e due cestelli con fessure di 0,25mm. Ora l'impasto è pronto per la cassa d'afflusso.

La cassa d'afflusso a pressione è dotata di un labbro (slice) suddiviso in 29 settori trasversali indipendenti e regolati in modo automatico del ponte di scansione Valmet 1, ottenendo così una costante regolazione sul profilo di grammatura (sistema Jet-matic). L'impasto viene inizialmente drenato sulla tavola piana, provvista di un ballerino per migliorarne la formazione del foglio, mediante foils e casse aspiranti.

Una volta drenato sulla tela, il foglio passa alla sezione presse mediante il cilindro pick-up; questa parte di macchina è composta da una pressa aspirante (pressa pick-up), due presse scarpa (smart-nip e nipcoflex) e infine con una pressa offset per diminuire l'effetto di doppio viso.

La pre-seccheria è composta da due batterie a slalom e tre a doppia tela: qui la carta subisce la prima fase di essiccazione, viene poi esaminata del ponte Valmet 1, che ne misura la porosità (indica lo stato di raffinazione del foglio) e il profilo di grammatura; passa quindi nella metering size press, che applica sulla superficie un primo strato di patina oppure un film di amido. Successivamente entra nella post seccheria doppia tela, con cilindri in ghisa alimentati, come i precedenti, dal vapore prodotto dalla caldaia dello stabilimento e dotati di un sistema per il recupero del vapore a cascata nei cilindri delle batterie a monte; il vapore

viene utilizzato fino ad esaurimento della sua capacità essiccante e poi infine pompato nuovamente nella caldaia.

Il foglio viene liscio e quindi patinato mediante quattro teste di patinatrice con applicatore a rullo e lama metallica, che asporta l'eccesso sul foglio. Dopo ciascuna testa è presente un ponte di scansione Valmet per misurare la grammatura, l'umidità e il profilo del foglio. La carta viene quindi avvolta al pope; qui il formato utile del nastro di carta risulta di tre metri e trenta centimetri circa.

Da ogni rotolo vengono prelevati dei campioni, alcuni per analisi di laboratorio conformi al tipo di prodotto e altri per l'archiviazione.

Ora in funzione al tipo di carta, il prodotto può necessitare di calandratura mediante la super calandra presente in stabilimento, o essere direttamente ridotto in formato più piccolo dalla bobinatrice per le lavorazioni successive.

Nello stabilimento sono inoltre presenti due taglierine per taglio in formato e (attualmente è in installazione, una terza), un'impacatrice, una linea di confezionamento e una calandra per la produzione di glassine prodotte dallo stabilimento Fedrigoni di Varone; infine, costruito recentemente, è presente un magazzino spedizioni, composto da sei baie di carico.

3. LE CERTIFICAZIONI

La certificazione è la dichiarazione di un ente certificatore (accreditato da un ente nazionale di accreditamento di organismi per la certificazione ed ispezione che in Italia è il SINCERT -Sistema Nazionale Accreditamento degli Organismi di Certificazione-), che il sistema stesso è conforme alla norma di riferimento e che le procedure normative vengono costantemente applicate da parte dell'azienda.

L'azienda Fedrigoni Cartiere SpA ha però deciso di essere certificata da un ente terzo straniero come la SQS (accreditato dalla SAS) in quanto le sue certificazioni sono riconosciuti in tutto il mondo grazie alla collaborazione con IQNet (The International Certification Network); questo elemento risulta molto importante in una società come Fedrigoni presente sul mercato internazionale e non solo nazionale.

3.1 - PERCHÉ CERTIFICARSI

La certificazione consente di dimostrare, mediante la dichiarazione di un ente indipendente ufficialmente riconosciuto, che l'azienda risponde costantemente ai requisiti della norma di riferimento.

La certificazione è pertanto una garanzia del costante impegno dell'azienda per il raggiungimento degli obiettivi normativi e la ricerca della reciproca soddisfazione nei rapporti con clienti e fornitori.

Infine le certificazioni apportano un'ulteriore fattore di competitività all'azienda dal momento che stanno assumendo sempre più una notevole importanza sia in ambito giuridico-legislativo che presso aziende clienti come indicatori di stabilità e serietà dell'azienda stessa.

3.2 - LE PRINCIPALI CERTIFICAZIONI IN CARTIERA

- Certificazione sulla qualità

La norma di riferimento per la certificazione è l'ISO 9001 SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ – REQUISITI.

Le prime norme internazionali in tema di qualità risalgono al 1987 e sono state emanate dall'ISO (Organizzazione Internazionale di Normalizzazione) in direzione principalmente di uno specifico settore industriale, cosiddetto "ad alto rischio" (nucleare, aerospaziale, di

difesa, ecc.). La funzione di quelle norme era di *garantire il raggiungimento di un certo livello qualitativo, per soddisfare le esigenze di sicurezza e affidabilità della collettività.*

Nel momento in cui si vollero estendere quelle norme anche ad altri settori dell'attività industriale, divenne palese la loro limitatezza e di conseguenza la difficoltà di adattamento a settori diversi da quello specifico per il quale erano state concepite. Infatti, quelle norme regolavano fondamentalmente aspetti strettamente tecnici delle industrie ad alto rischio, che non trovavano riscontro nelle più comuni realtà industriali.

Contemporaneamente si cominciarono a diffondere i concetti di Sistema Qualità e di certificazione: la CEE cominciava ad adottare queste norme ISO 9000 per la certificazione dei Sistema Qualità, al fine di accertare la conformità dei prodotti ai requisiti richiesti, la loro sicurezza e affidabilità.

Questa norma è stata quindi revisionata e modificata negli anni, questo ci fa capire che la norma ha bisogno di adattarsi alla società e alle nuove tecnologie di produzione; l'ultima revisione di questa norma è stata fatta nell'anno 2008.

Lo stabilimento Fedrigoni di Arco ha ottenuto la prima certificazione sulla qualità nel 1993. Successivamente la certificazione non è più stata di sito ma di gruppo (Fedrigoni cartiere SpA: Arco, Varone, Verona e filiali).

- Certificazione sull'ambiente

La norma di riferimento per la certificazione è l'ISO 14001 RIGUARDANTI GLI AUDIT AMBIENTALI che fissa quindi i requisiti di un «sistema di gestione ambientale».

Bisogna quindi identificare gli aspetti ambientali dell'azienda, cioè stabilire l'impatto che le attività, i processi, i prodotti aziendali possono avere sull'ambiente e definire un criterio di valutazione di tali impatti. Una volta identificati e valutati questi impatti ambientali si utilizzerà la norma per diminuire al minimo l'impatto dell'azienda sull'ambiente, e quindi garantire uno sviluppo sostenibile.

Lo stabilimento di Arco ha ottenuto la prima certificazione di conformità alla norma nel 2001 e, come per la certificazione precedente, negli anni è divenuta una certificazione di gruppo.

- Certificazione sulla sicurezza

La sigla **OHSAS** significa *Occupational Health and Safety Assessment Series* ed identifica uno standard internazionale che fissa i requisiti che deve avere un sistema di gestione a tutela della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori.

La **OHSAS 18001:1999** è stata definita da alcuni organismi di certificazione e di normazione nazionali, così da poter disporre di uno standard per il quale potesse essere rilasciata una certificazione di conformità. La certificazione OHSAS verifica l'applicazione

volontaria, all'interno di un'organizzazione, di un sistema che permette di garantire adeguato controllo riguardo la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori, oltre al rispetto delle norme cogenti.

Il 1° luglio 2007 è stata pubblicata da BSI (British Standards Institution) la **BS OHSAS 18001:2007**.

Il documento si definisce come norma e non più come specifica è rivisto e organizzato sulla linea della ISO 14000.

L'attenzione si sposta sulla gestione e riduzione progressiva dei rischi quindi sulla salute piuttosto che sulla sicurezza.

Fedrigoni cartiere SpA ha ottenuto questo tipo di certificazione per la prima volta nel 2006

3.3 L'ITER DI CERTIFICAZIONE

L'iter che porta un'Azienda a ottenerne la certificazione comprende i seguenti passi:

- Definizione della politica aziendale atta a soddisfare la normativa.
 - Analisi dell'organizzazione aziendale.
 - Formulazione di un piano per l'introduzione di un sistema di gestione della normativa (attività, tempi e costi).
 - Formazione del Responsabile.
 - Redazione del Manuale.
 - Definizione e redazione delle procedure di controllo dei processi aziendali.
 - Definizione del sistema di registrazione e analisi dei dati.
 - Addestramento del personale sulle procedure del sistema di gestione.
 - Introduzione, avviamento e ottimizzazione del sistema di gestione.
 - Valutazione finale del Sistema mediante una verifica ispettiva interna completa.
 - Eventuali azioni correttive per l'eliminazione delle non conformità rilevate rispetto alla normativa.
 - Scelta dell'ente certificatore.
 - Domanda di certificazione e consegna del Manuale.
 - Fase 1: Verifica della documentazione da parte dell'ente certificatore ed eventuali osservazioni.
 - Eventuali azioni correttive al Sistema.
 - Fase 2: Verifica ispettiva dell'ente certificatore sulla gestione dei processi aziendali.
- Se l'esito della verifica ispettiva è positivo, il sistema di gestione per la qualità viene proposto per la certificazione, che viene solitamente rilasciata entro alcune settimane.

In presenza di lievi non conformità che non pregiudichino l'integrità del sistema, il sistema stesso viene comunque proposto per la certificazione, a fronte della comunicazione da parte dell'Azienda delle azioni che intende adottare per correggere le mancanze e l'impegno ad adottarle entro un breve periodo. Tali azioni saranno oggetto di indagine approfondita alla successiva verifica ispettiva per il mantenimento della certificazione.

Se l'esito è negativo (presenza di non conformità critiche), le non conformità riscontrate vengono segnalate all'azienda per le opportune azioni correttive e viene concordata una successiva visita di valutazione.

I sistemi certificati vengono sottoposti a verifiche periodiche - la prima normalmente entro sei/nove mesi, le successive con cadenza annuale - per la valutazione del mantenimento della conformità delle attività aziendali ai requisiti specificati.

4. LA SICUREZZA

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il sistema di gestione per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro a cui si conforma l'organizzazione Fedrigoni Cartiere SpA è quello definito, come precedentemente scritto, dalla norma OHSAS 18001:2007 in quanto messa a punto in modo tale da essere compatibile con le norme ISO 9001 per la gestione per la qualità e ISO 14001 per l'ambiente, già adottate in precedenza dall'azienda.

Questa norma adempie inoltre tutti i requisiti di sicurezza obbligatori con l'entrata in vigore del nuovo decreto legge 81 sulla sicurezza varato dal parlamento nell'aprile 2008; infatti si trova scritto nella norma al punto 5 dell'articolo 30 della sezione 2:

“In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti. Agli stessi fini ulteriori modelli di organizzazione e gestione aziendale possono essere indicati dalla Commissione di cui all'articolo 6.”

Si ricorda inoltre che la norma sopraccitata è relativa alla sicurezza ed alla salute sul luogo di lavoro piuttosto che alla sicurezza del prodotto.

Il gruppo Fedrigoni Cartiere SpA si impegna a non utilizzare più come norma di riferimento la OHSAS 18001 quando il suo contenuto verrà pubblicato sottoforma di norma internazionale, diventando così nuovo riferimento a livello mondiale.

4.2 IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO

La salute e sicurezza sul luogo di lavoro sono condizioni o fattori che influiscono sul benessere dei dipendenti, lavoratori temporanei, del personale degli appaltatori, dei visitatori, e di qualsiasi altra persona nello stabilimento.

Il sistema di gestione per facilitarne il funzionamento è suddiviso in SSL che andrà ad intendere la parte del sistema che riguarda principalmente i requisiti di natura legale, mentre con SGSSL si andrà ad indicare quella parte di normativa riguardante la componente

volontaria che l'azienda intende adottare con l'implementazione di questo sistema di gestione.

Quindi il SGSSL è la parte del sistema che facilita la gestione dei rischi relativa alla sicurezza e alla salute sul luogo di lavoro collegati all'attività dell'organizzazione. Ciò include la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, attuare, rivedere e mantenere la politica per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro dell'organizzazione.

Chiaramente, la parte riferita alla SSL sarà parte integrante e complementare a quella di SGSSL in quanto quest'ultima non può prescindere dalla prima.

Il SGSSL viene applicato secondo una sequenza cronologica di tipo ciclico di sviluppo dinamico teso al miglioramento che si rifà nel tempo, in termini consequenziali e ripetitivi, alle fasi rappresentative del ciclo di Deming.

Questo ciclo viene teorizzato in Giappone negli anni '50 da W. Edward Deming, che dopo aver condotto importanti studi sulla statistica applicata ai processi produttivi e la ricerca con continuità una riduzione della variabilità associata ai processi produttivi, attraverso l'analisi delle cause e la loro eliminazione.

A tal scopo teorizzò un ciclo per il controllo, che non va inteso come senso di verifica, di ispezione, ma nel senso di mantenimento del livello di prestazione di un'attività e del suo costante miglioramento; per tale motivo questo modello è stato applicato al sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Questo modello (conosciuto anche come PDCA) è composto da quattro fasi in cui è possibile suddividere il processo:

PIANIFICARE (Plan)

Cioè definire il progetto da attuare, documentare la situazione di partenza, analizzare il problema e quindi pianificare le azioni da realizzare.

REALIZZARE (Do)

Significa addestrare le persone incaricate per la realizzazione del progetto e quindi attuare ciò che si ha pianificato.

VERIFICARE (Check)

I risultati e confrontarli con gli obiettivi.

MANTENERE o MIGLIORARE (Act)

- Se l'obiettivo è stato raggiunto bisogna consolidare il lavoro effettuato e procedere con l'utilizzo del ciclo ad un'ulteriore miglioramento
- Se l'obiettivo non è stato raggiunto bisogna ripetere le operazioni del ciclo sullo stesso problema, analizzando criticamente le varie fasi del ciclo precedente per individuare le cause del non raggiungimento dell'obiettivo.

In generale possiamo dire che i processi di pianificazione devono sempre poggiare su una solida capacità di fare il punto della situazione attuale e passata, in altre parole di valutare la realtà presente, le tendenze di miglioramento e saper coinvolgere tutte le funzioni e tutti i soggetti aziendali indipendentemente dalla complessità di ciascun processo o fase.

4.3 APPLICAZIONE DEL CICLO DI DEMING

- PIANIFICARE

Prima della vera e propria pianificazione viene formalizzata la politica per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro.

L'alta direzione ha il compito della stesura dei contenuti di questo documento e quindi della sua emanazione, applicazione e se le condizioni lo rendessero necessario del suo aggiornamento.

La politica è per sua natura la raccolta dei principi fondamentali per l'azienda in tema di sicurezza e salute sul lavoro in cui si enunciano le ragioni che ne stanno alla base, la precisa volontà del vertice aziendale a conseguire gli obiettivi definiti e le prestazioni attese.

È quindi il riferimento essenziale in relazione ai temi di Sicurezza e Salute sul Lavoro, in quanto risposta dell'azienda alla soddisfazione della normativa OSHAS 18001, a cui tutti i lavoratori ed i collaboratori che operano all'interno dell'organizzazione Fedrigoni SpA.

POLITICA PER LA SICUREZZA E LA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO DELL'AZIENDA FEDRIGONI CARTIERE SpA

- 1. La politica per la sicurezza si applica a tutte le attività svolte e deve risultare un riferimento essenziale per tutti i partecipanti alla vita aziendale e per coloro, che seppure esterni alla nostra Organizzazione, hanno rapporti a qualsiasi titolo con questa.*
- 2. L'Alta Direzione è responsabile per i contenuti della politica, della sua emanazione, applicazione ed aggiornamento.*
- 3. L'impegno all'osservanza della legislazione, dei regolamenti e degli accordi ad essi correlabili risultano presupposto fondamentale per l'applicabilità all'interno dell'organizzazione Fedrigoni Cartiere Spa di un Sistema di Gestione per la Sicurezza e per la Salute sul Luogo di Lavoro. L'obbligo del rispetto delle leggi deve accompagnarsi per tutti i Lavoratori a quello di conformarsi ad attenersi alle procedure formulate, alle regole ed agli standard aziendali definiti per la concreta applicazione di quanto previsto giuridicamente e volontariamente.*
- 4. Tutte le procedure organizzative e le istruzioni operative aziendali devono privilegiare le azioni preventive in tema di salute e di sicurezza sul lavoro.*
- 5. Sono compito e cura dell'Azienda mettere a disposizione risorse umane, strumentali, impiantistiche, organizzative, strutturali ed economiche per perseguire gli obiettivi di miglioramento della sicurezza e della salute dei Lavoratori, come parte delle sue attività e come impegno strategico rispetto la finalità più generali ed ampie dell'Azienda.*
- 6. Nella fase d'individuazione e di definizione di nuove attività o nel riesame/revisione di quelle esistenti, gli aspetti correlati alla sicurezza sono considerati come contenuti essenziali.*
- 7. L'intera Organizzazione dal Datore di Lavoro ai Dirigenti, ai Preposti, ai Responsabili ed agli Addetti al Servizio di Prevenzione dai Rischi, ai Consulenti, ai Lavoratori, ai Progettisti, agli Impiantisti ed agli Installatori deve partecipare secondo le proprie attribuzioni e competenze al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento per la sicurezza assegnati, senza eccezione alcuna.*
- 8. Tutti i Lavoratori devono essere formati, informati, sensibilizzati e coinvolti per svolgere i propri compiti in sicurezza, in modo coscienzioso e consapevole delle loro responsabilità in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.*
- 9. L'informazione sui rischi aziendali deve essere diffusa a tutti i Lavoratori e la formazione deve essere svolta ed aggiornata con specifici riferimenti alle mansioni svolte.*

10. *Devono essere favorite la cooperazione tra le diverse risorse aziendali, la collaborazione con le organizzazioni dei Lavoratori e quelle imprenditoriali, con gli enti preposti ai controlli e con le rappresentanze terze che svolgano attività correlabili alla sicurezza ed alla salute sul luogo di lavoro.*
11. *Le attività aziendali devono essere condotte e gestite anche con l'obiettivo di prevenire incidenti, infortuni e malattie professionali e con questo scopo devono essere eseguite e indirizzate la progettazione, la conduzione e la manutenzione, comprese le operazioni di pulizia dei luoghi di lavoro, delle macchine e degli impianti.*
12. *La progettazione delle macchine, degli impianti, delle strutture, delle attrezzature, dei luoghi di lavoro, i metodi operativi, gli aspetti organizzativi e gestionali devono essere realizzati in modo efficace per potere salvaguardare la salute dei Lavoratori e l'integrità dei beni aziendali, quelle dei soggetti terzi, individuali o collettivi, della comunità e del territorio di appartenenza dell'Azienda.*
13. *Fare fronte con rapidità, efficacia e cura alle necessità emergenti nel corso dell'attività lavorative.*
14. *L'Alta Direzione si fa impegno di riesaminare periodicamente il proprio Sistema di Gestione della Sicurezza e di Salute sul Luogo di Lavoro, di promuovere la diffusione e la conoscenza all'interno dell'intera Organizzazione della corrispondenza Politica, aggiornandola quando ritenuto opportuno, e degli obiettivi di miglioramento di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro pianificati ed i relativi programmi d'attuazione.*
15. *La diffusione di questa Politica viene assicurata anche presso tutte le parti terze interessate, sia individuali che collettive, qualora ne facciano richiesta.*

Per poter dare attuazione in modo concreto alla Politica sulla Sicurezza ogni attività aziendale deve essere analizzata nei minimi particolari, tenendo conto delle possibili condizioni ordinarie e straordinarie, delle attività di tutto il personale interno che esterno e delle strutture e impianti necessari a svolgere l'attività.

L'analisi ha perciò inizio dall'individuazione dei rischi e dei pericoli per la sicurezza e salute sul lavoro; questa analisi è svolta dal responsabile del servizio di protezione e prevenzione il quale è stata designato dal datore di lavoro, ed è in possesso di attitudini e capacità definiti nel Decreto Legislativo 81, con la collaborazione dell'intera struttura aziendale.

Affinché l'individuazione dei rischi, e la successiva valutazione abbia congruità, i macroprocessi lavorativi devono essere scomposti in fasi elementari di cui si devono determinare le fonti e le situazioni di pericolo e valutarne i rischi.

La valutazione dei rischi è un'importantissimo passaggio, quindi deve essere attendibile per l'implementazione delle necessarie attività di miglioramento conseguenti.

La valutazione deve pertanto tenere conto della gravità del danno potenziale, della frequenza della manifestazione del pericolo e della sua durata; bisogna quindi valutare l'esistenza e l'efficacia di misure di prevenzione collettive o individuali, di tipo gestionale, di tipo tecnico, di tipo organizzativo e di tipo procedurale, analizzandone infine i rischi residui dell'attività.

Il compito e la responsabilità della valutazione dei rischi individuati e l'emissione del corrispondente documento è dato al Datore di Lavoro, ed è l'epilogo della consultazione del responsabile del servizio di protezione e prevenzione, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e se necessario anche con il medico competente.

Finita la fase di analisi il datore di lavoro in collaborazione e su consultazione del responsabile del servizio di protezione e prevenzione devono definire gli obiettivi dell'azienda nel campo della salute e sicurezza sul lavoro, che dovranno essere sottoposti a mirate indagini di monitoraggio e riesame periodico (annuale anche se non esclude un riesame a tempi più brevi se particolari situazioni lo rendano necessario).

Ogni obiettivo deve prevedere un piano scritto che tenga conto di eventuali fasi intermedie per il suo conseguimento, delle figure, delle strutture e delle organizzazioni responsabili nella realizzazione delle attività incluse nel piano, di una precisa attribuzione di responsabilità e dei compiti, con l'individuazione delle risorse atte al conseguimento dell'obiettivo. Delle modalità, verifiche e attività per l'ottenimento degli obiettivi con le relative tempistiche per il raggiungimento.

- REALIZZARE

Affinché il sistema di gestione risulti efficiente ed efficace e la pianificazione vada a buon fine, è necessario che tutti i partecipanti alle attività previste abbiano un ruolo definito, condiviso e noto a tutti gli operatori all'interno dell'organizzazione. Una definizione chiara dei ruoli eviterà malintesi funzionali, carenze gestionali e organizzative, conflitti e conseguenti danni per l'economia generale dell'azienda.

Questi ruoli vengono già definiti dal decreto legislativo 81, dando precisi compiti ad ogni figura nell'ambito aziendale.

Un altro elemento molto importante per una corretta realizzazione di ciò che si ha pianificato è il coinvolgimento del personale.

Ogni lavoratore deve quindi impegnarsi nell'ambito delle proprie competenze e delle proprie responsabilità fornendo il proprio contributo sia per la propria sicurezza che per quella altrui.

In questo modo si attribuisce un senso concreto e reale alla sicurezza, non facendola rimanere solo a livello teorico.

Per ottenere questo coinvolgimento da parte di tutti i lavoratori bisogna intervenire mediante sensibilizzazione riguardo al problema, una corretta e capillare informazione e nel caso risultasse necessario con l'attivazione di corsi di formazione ed addestramento. La formazione può essere obbligatoria se prevista dal decreto legislativo del 2008 o volontaria se si nota che è necessario migliorare le competenze di un determinato gruppo di lavoratori. Importantissima per la realizzazione degli obiettivi risulta essere la comunicazione; si rende quindi essenziale razionalizzare il flusso informativo, interno ed esterno, in modo da garantire il trasferimento delle informazioni utili a conseguire un soddisfacente sviluppo del sistema di gestione della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Queste attese presuppongono l'esistenza di un meccanismo di trasferimento delle informazioni che si sviluppa verticalmente dall'alta dirigenza ai lavoratori e viceversa, e contemporaneamente anche in senso orizzontale da lavoratore a lavoratore con il fine di promuovere corrette azioni di cooperazione e dare spazio alle giuste sinergie indispensabili per il miglioramento comune.

Le comunicazioni devono risultare pertanto riportare a chi sono destinate, mirate, sintetiche, tempestive e in grado di rendere partecipe ciascun lavoratore all'evoluzione delle attività aziendali in tema di sicurezza.

Un'attività fondamentale per applicare e gestire correttamente il sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro le ha quindi la documentazione.

I documenti presenti in stabilimento sono:

- *Manuale SGSSL*. Ha il compito di descrivere le modalità ed i criteri con cui si realizza, si gestisce e si revisiona il sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro. In particolare espone e descrive la politica di sicurezza e salute sul lavoro, illustra l'organizzazione, individua le responsabilità e definisce i metodi in base a cui si prendono le decisioni. È accessibile a richiesta anche da parti di terzi oltre che ad uso interno e da parte di organi di vigilanza.
- *Direttive*. Sviluppano ad un livello di dettaglio più particolareggiato le indicazioni ed i criteri stabiliti nelle sezioni che costituiscono il manuale di SGSSL ed a cui debbano fare specifico riferimento. Definiscono per ogni attività contemplata le responsabilità, le modalità di approntamento e di realizzazione, i luoghi ed i tempi da rispettare. Dalla loro corretta applicazione derivano poi la documentazione e le registrazioni atte a dimostrare l'applicazione del SGSSL.

- *Istruzioni di sicurezza.* Descrivono in dettaglio la corretta e particolareggiata attuazione delle attività e dei processi aziendali in tema di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.
- *Programmi di miglioramento.* Identificano le modalità di attuazione di attività specifiche che debbono essere svolte in un arco di tempo prestabilito, riportando le azioni programmate, le responsabilità, le risorse ed i tempi. I programmi vengono stabiliti ai fini del miglioramento e si applicano in modo integrato anche ai requisiti legali come ad esempio nel caso del documento di valutazione dei rischi.
- *Piani di sicurezza.* Definiscono le modalità di attuazione di specifiche attività che svolgono in modo ripetitivo e periodico secondo frequenze indicate nel manuale, riportando le azioni pianificate, le responsabilità, le risorse ed i tempi.
- *Modulistica.* Sono documenti in bianco destinati alla registrazione di dati ed evidenze richiamate dal manuale, delle direttive e dalle istruzioni.
- *Istruzioni di lavoro.* Sono documenti molto mirati emessi per dare attuazione a specifici e ben localizzati requisiti citati nel manuale, nelle direttive e nelle istruzioni di sicurezza, ma possono riguardare anche aspetti attinenti la qualità o l'ambiente. Le istruzioni sono destinate principalmente ai lavoratori ed affrontano modalità di lavoro di natura squisitamente operativa.
- *Disposizioni di sicurezza.* Sono documenti emessi dal datore di lavoro per dare applicazione a specifici requisiti a carattere generale citati nel manuale o nelle direttive quali la politica, l'organigramma, lettere di nomina, lettere d'incarico, lettere di delega, ecc.

- VERIFICARE

Il controllo ed il monitoraggio del sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro sono un passaggio fondamentale in quanto consentono non solo all'organizzazione, ma a ciascun lavoratore di tenerne sotto controllo la qualità e l'efficienza.

Solo tramite una precisa conoscenza, possibilmente documentata e resa in forma oggettiva, è possibile mettere in evidenza eventuali carenze del sistema o verificare la sua funzionalità e quindi di far comprendere dove e come intervenire per conseguire gli obiettivi stabiliti.

Il monitoraggio per essere rappresentativo, e soprattutto efficace, deve svilupparsi su due livelli tra loro mutuamente e vicendevolmente correlati.

1. *monitoraggio di primo livello (attivo).* Ha lo scopo di tenere controllate le misure preventive e protettive predisposte dall'azienda, ovvero viene svolto in continuo sul campo tenendo controllate le condizioni operative dei processi e la correttezza degli stessi. Viene quindi svolto principalmente da parte dei preposti e dal singolo operatore, fondamentalmente in modalità di autocontrollo.

2. *monitoraggio di secondo livello (passivo)*. Ha lo scopo di stabilire se il sistema di gestione per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro è conforme a quanto pianificato, se è correttamente applicato, se è mantenuto attivo e se consente di raggiungere gli obiettivi di miglioramento prestabiliti. Questo tipo di monitoraggio è principalmente condotto dal responsabile del sistema di prevenzione e protezione in collaborazione con il datore di lavoro e dal responsabile del sistema di gestione per la sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

- MANTENERE o MIGLIORARE

Il riesame del sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro deve permettere al vertice dell'azienda (alta direzione) attraverso l'acquisizione di dati quantitativi e qualitativi, che descrivono lo stato del SGSSL, di procedere ad una corretta e documentata valutazione sul funzionamento del sistema, sul raggiungimento degli obiettivi specifici di sicurezza e salute sul luogo di lavoro in relazione ad un contesto aziendale più generale e sulla loro adeguatezza.

Questo riesame deve poi stare alla base dello sviluppo e del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza e salute sul luogo di lavoro in una visione finalizzata al miglioramento continuo.

Il riesame da parte dell'alta direzione deve svolgersi obbligatoriamente con cadenza annuale; tuttavia è in sua facoltà effettuare riesami anche con frequenze più ridotte, anche solo limitati a specifici tecnici.

Il riesame deve essere verbalizzato riportando una sintesi in cui l'alta direzione espone le conclusioni del riesame e le decisioni relative ai miglioramenti od alle modifiche da realizzare. Questo documento sarà quindi distribuito a tutti i dirigenti, al datore di lavoro e al responsabile protezione e prevenzione.

4.4 APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO PRESSO LO STABILIMENTO DI ARCO.

Per poter dare attuazione in modo concreto e coerente alla politica di sicurezza e salute sul lavoro ogni attività aziendale dello stabilimento di Arco deve essere analizzata, tenendo conto:

- di tutte le possibili condizioni ordinarie e straordinari, incluse le situazioni di emergenza.
- Delle attività di tutto il personale, inclusi lavoratori con contratti atipici, fornitori, visitatori, appaltatori, etc. che hanno accesso ai luoghi di lavoro e/o hanno interferenze ed interconnessioni con le attività lavorative che ivi si svolgono.
- Delle strutture, dei luoghi e dei metodi di lavoro, delle macchine, degli impianti, delle attrezzature, delle sostanze utilizzate sia che esse appartengano all'azienda sia che vengano fornite o indotte da soggetti terzi.
- Delle modalità più adeguate per presidiare i processi aziendali in modo da prevenire inefficienze oltre che individuare e pianificare le attività di modifica organizzativa, strutturale, procedurale, produttiva, tecnologica, con un particolare riguardo verso le esigenze di tutela e prevenzione della sicurezza e salute sul lavoro.

di conseguenza debbono essere definiti obiettivi coerenti con la politica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro attraverso l'individuazione di uno specifico piano all'interno del sistema di gestione per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro. Per ciascuno degli obiettivi che l'azienda si pone devono essere definite le azioni necessarie al suo conseguimento, gli eventuali traguardi intermedi, le responsabilità, i tempi, le risorse disponibili messe a disposizione e le modalità per misurarne il raggiungimento.

La pianificazione, uno degli elementi portanti del sistema di gestione per la sicurezza, ha il compito:

1. prendere in considerazione l'individuazione dei rischi e pericoli per la sicurezza e la salute.
2. procedere alla valutazione dei rischi e dei pericoli ed attuare il loro controllo;
3. verificare il soddisfacimento dei requisiti legali a cui l'azienda deve rifarsi e/o conformarsi;
4. definire obiettivi di miglioramento, documentandoli, ed attuabili secondo dei piani di gestione coerentemente e concretamente individuati e descritti.

La responsabilità per la pianificazione è del datore di lavoro, il direttore per la qualità, l'ambiente e sicurezza, il direttore del personale, il medico competente ed il responsabile del servizio di prevenzione e protezione con consultazione con il rappresentate dei lavoratori

per la sicurezza. I responsabili di funzionamento e di settore (preposti) devono sovrintendere alla corretta applicazione di quanto pianificato.

I criteri generali per l'individuazione dei rischi e dei pericoli devono correlarsi a principi generali di tutela quali:

1. valutazione di rischi per la sicurezza e la salute
2. eliminare o ridurre i rischi alla fonte
3. sostituire il "pericoloso" quanto meno con il "meno pericoloso"
4. rispettare i principi ergonomici
5. dare priorità alle misure di protezione collettiva
6. limitare il numero dei lavoratori esposti al rischio
7. limitare l'uso di agenti chimici, fisici e biologici
8. effettuare il controllo sanitario
9. adottare le misure igieniche, le misure di protezione collettiva ed individuarle, le misure di emergenza
10. adottare la segnaletica di sicurezza e di avvertimento
11. effettuare una regolare manutenzione degli impianti, delle macchine e degli ambienti
12. dare istruzioni adeguate ai lavoratori tramite informazioni e corsi di formazione
13. adottare strumenti per un periodico monitoraggio e controllo dell'applicazione del DLGS nr.81 e del sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro che l'azienda si è data.

- Individuazione dei rischi e pericoli

Come previsto giuridicamente, questa analisi è svolta dal responsabile del servizio prevenzione e protezione dello stabilimento di Arco, avvalendosi della collaborazione dell'intera struttura aziendale e del medico competente.

Affinché l'individuazione dei rischi, e la successiva valutazione, abbia congruità, i macro processi produttivi vengono scomposti in fasi elementari di cui si devono determinare le fonti e le situazioni di pericolo e valutarne i rischi.

Inoltre bisogna prendere in considerazione anche le attività sporadiche o saltuarie svolte nello stabilimento.

- Valutazione dei rischi e dei pericoli

Il soggetto incaricato e responsabile della valutazione dei rischi e dell'emissione del corrispondente documento è il datore di lavoro. Esso viene calcolato mediante la formula:

$$\mathbf{Rischio = Probabilità \times Danno}$$

PROBABILITÀ

Probabile: la possibilità è concreta ed è conseguenza diretta di una causa precisa e chiaramente identificabile. L'evento è prevedibile e statisticamente molto probabile.

Improbabile: possibilità che si determini l'insorgenza anche se non in modo automatico o diretto. L'evento non è completamente prevedibile anche se è plausibile attenderlo.

Altamente improbabile: possibilità solo a seguito della concomitanza di più eventi poco probabili ed indipendenti. L'evento è quasi totalmente imprevedibile.

DANNO

Molto dannoso pericoli per la vita e l'incolumità dei lavoratori. Gravissimi danni alle strutture, agli impianti o alle attrezzature.

Dannoso: danni, non mortali, per i lavoratori. Danni gravi alle strutture, agli impianti o alle attrezzature.

Lievemente dannoso: danni lievi per le persone. Danni alle strutture, agli impianti o alle attrezzature.

RISCHIO

	lievemente dannoso	dannoso	molto dannoso
altamente improbabile	rischio tollerabile	rischio lieve	rischio moderato
improbabile	rischio lieve	rischio moderato	rischio reale
probabile	rischio moderato	rischio reale	rischio intollerabile

Aggiornamento del documento della valutazione dei rischi

L'aggiornamento della valutazione è dovuta essenzialmente all'introduzione di nuovi requisiti legali o normativi (che spetta al direttore per la qualità, l'ambiente e la sicurezza analizzarli e rendere disponibili i testi al datore di lavoro e all'azienda), modifica della

politica aziendale, risultati di verifiche ispettive, modifica dell'organizzazione aziendale e modifiche di processo produttivo.

La responsabilità per l'aggiornamento dei contenuti del documento di valutazione dei rischi e dei pericoli è del datore di lavoro, ma a condizione imprescindibile di opportuna segnalazione e proposta da parte del responsabile del servizio prevenzione e protezione.

- Programma di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro

Esistono due livelli distinti ma imprescindibilmente correlati di definizione dei piani e programmi di miglioramento.

1. il piano/programma di gestione della sicurezza e salute sul lavoro aziendale, che ha obiettivi che si integrano con quelli più generali dell'azienda e che coinvolgono l'intera organizzazione di Fedrigoni Cartiere SpA; questo livello è definito ed approvato dall'alta direzione.
2. il piano/programma di gestione della sicurezza dello stabilimento, che risulterà coerente con gli obiettivi più generali dell'azienda, ma darà risposte a problemi specifici dell'unità; questi piani sono definiti dal responsabile di servizio prevenzione e protezione e approvati da datore di lavoro.

Lo stabilimento Fedrigoni di Arco, come previsto dalla normativa vigente, ha il responsabile del servizio prevenzione e protezione che individua i rischi, li quantifica mediante misure oggettive e ne analizza la conformità ai requisiti di legge o ad accordi volontari e ne evidenzia gli aspetti che possono produrre responsabilità penale, civilistico o amministrativo. Sulla scorta dei risultati il responsabile del servizio prevenzione e protezione propone, in modo coerente ai contenuti della politica aziendale, uno o più obiettivi di miglioramento finalizzato alla riduzione o eliminazione dei rischi più significativi.

Per ciascuno degli obiettivi proposti, dopo opportuna consultazione preventiva con i responsabili di funzione coinvolti in sede di comitato tecnico dello stabilimento, deve essere presentato al datore di lavoro, da parte del responsabile del servizio prevenzione e protezione, un piano per iscritto che tenga conto:

1. eventuali fasi intermedie per il suo conseguimento
2. delle figure, delle strutture, delle organizzazioni responsabili nella realizzazione delle attività incluse nel piano
3. dell'attribuzione precisa delle responsabilità relative e dei compiti necessari
4. della definizione e dell'individuazione delle risorse necessarie al conseguimento dell'obiettivo
5. dei tempi totali ed intermedi per il suo raggiungimento
6. delle modalità e delle attività necessarie al conseguimento dell'obiettivo, nonché verifiche.

Prima della formalizzazione ufficiale del piano bisogna verificare la sua fattibilità in termini finanziari, economici, produttivi, impiantistici e tecnologici.

Tale piano viene quindi firmato dal responsabile del servizio prevenzione e protezione in veste di emittitore e dal datore di lavoro in veste di approvatore.

Il riesame del sistema di gestione della sicurezza e salute sul luogo di lavoro dello stabilimento con la definizione o l'aggiornamento di nuovi obiettivi di sicurezza e salute avviene a cadenza annuale.

Ciò non esclude che il riesame possa avere luogo anche in tempi più ridotti allorché le situazioni lo richiedano.

ESEMPIO VALUTAZIONE DI RISCHIO

- PATINATRICE 1-2 (TESTE DI PATINATURA 1,2, 3, 4)



<i>Funzione della macchina</i>	Con questo impianto viene applicato uno strato superficiale detto patina che è una sostanza composta da pigmenti (carbonato di calcio e caolino) e leganti che ha lo scopo di perfezionare e uniformare la superficie del nastro di carta e migliorare le performance della carta in fase di stampa. Le numerose miscele di patina sono preparate in un centro informatizzato chiamato Cucina Patine, dove le componenti chimiche vengono opportunamente dosate e combinate tra loro. Sono presenti due patinatrici a lame (con principio di funzionamento a lame raschianti o lame liscianti) costituite ognuna da due teste.
<i>Lavoratori impiegati nella macchina</i>	responsabile di produzione, assistente, conduttore, sottoconduttore m.c., aiuto di mc., patinatore di m.c.
<i>Operazioni svolte sulla macchina.</i>	<ul style="list-style-type: none">- lavaggi;- cambio lame;- pulizie;- passaggio della coda;- cambio corde;- cambio cilindro patinatore.

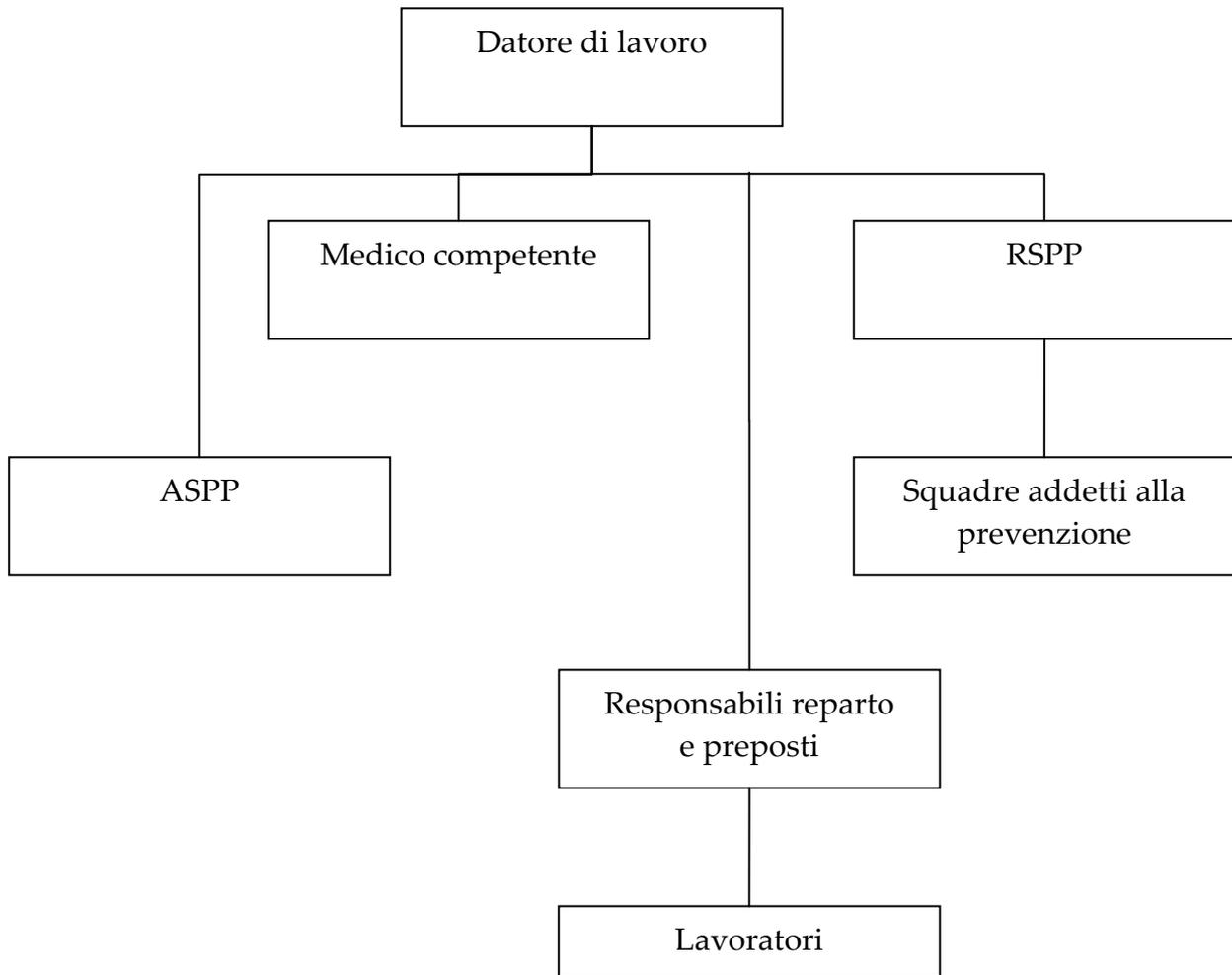
PATINATRICI**INTERVENTO 01**

Rischio:	meccanico	impigliamento, trascinamento		
Causa:	presenza delle parti in movimento, patinatori, non segregabili.			
Quando:	per manovra imprudente			
Personale esposto:	responsabile di produzione, assistente, conduttore, sottoconduttore m.c., aiuto di mc., patinatore di m.c.			
Valutazione rischio	P: altamente improbabile	D: molto dannoso	R: moderato	
Priorità intervento	Grado di priorità: 3			
Interventi:	1. segnalare il pericolo; 2. redazione di apposita IL 3. formazione del personale			
D.P.I.	D.P.I. già in uso:			
Incaricati attuazione:	Punto	Tempistica	Eseguito	
	1 attuato			
	2 attuato			
	3 attuato			

PATINATRICI**INTERVENTO 02**

Rischio:	meccanico	schiacciamento	
Causa:	presenza delle parti in movimento non segregabili, nei movimenti delle teste.		
Quando:	per manovra imprudente		
Personale esposto:	responsabile di produzione, assistente, conduttore, sottoconduttore m.c., aiuto di mc., patinatore di m.c.		
Valutazione rischio	P: altamente improbabile	D: molto dannoso	R: moderato
Priorità intervento	Grado di priorità: 3		
Interventi:	1. segnalare il pericolo; 2. redazione di apposita IL 3. formazione del personale		
D.P.I.	D.P.I. già in uso:		

Organigramma della sicurezza nello stabilimento di Arco



- I SOGGETTI DELL'AZIENDA

• Datore di lavoro

È un soggetto fisico in quanto titolare di obblighi penalmente sanzionabili, che agisce in piena autonomia decisionale ed è responsabile delle azioni di prevenzione negli aspetti organizzativi e gestionali; è il primo responsabile di tutti gli obblighi inerenti alla sicurezza ed alla salute nella propria azienda. Non deve necessariamente coincidere con l'imprenditore.

I compiti del datore di lavoro si suddividono in delegabili e non delegabili:

- nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e redigere il documento della sicurezza (non delegabile)
- deve fornire al servizio di prevenzione e protezione dai rischi tutte le informazioni in materia di organizzazione del lavoro, natura dei rischi, programmazione ed attuazione di misure preventive e protettive, descrizione dei processi produttivi, dati del registro degli infortuni e delle malattie professionali e le prescrizioni degli organi di vigilanza (non delegabile)
- programmazione e attuazione del piano di miglioramento della sicurezza (delegabile ai preposti)
- programmazione e attuazione d'interventi di formazione e informazione (delegabile ai preposti)
- fornitura di dispositivi di protezione collettiva o individuale (delegabile ai preposti)
- scelta di procedure e organizzazione della sicurezza quali l'acquisto di attrezzature, l'attribuzione di compiti, la consultazione del responsabile dei lavoratori per la sicurezza (delegabile ai preposti)

• Preposto

È formalmente nominato dal datore di lavoro ed è colui che nell'ambito delle proprie competenze tecniche ha l'incarico di sorvegliare e sovrintendere alle singole fasi del processo produttivo. Sono preposti i capi cantiere, i capi squadra, gli assistenti e i capi reparto.

Il preposto è il responsabile del personale, nell'ambito dei settori e dei reparti di propria competenza, e quindi tenuto ad applicare e fare rispettare le norme di sicurezza e prevenzione.

I suoi compiti, elencati nel DLGS 81, sono:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi

a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;

- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

- **ASPP**

E' l'addetto al servizio di prevenzione e protezione; nello stabilimento di Arco questa figura viene ad identificarsi con il referente per la sicurezza ed opera alle dipendenze del responsabile del servizio di prevenzione e protezione. Questa persona viene formalmente nominata dal datore di lavoro.

Il suo compito principale è assistere i preposti in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori nel campo della salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona scelta e formalmente nominata dal datore di lavoro che soddisfi i requisiti di legge. Può essere una persona interna o esterna all'organizzazione aziendale; ha il compito di coordinare e gestire il servizio di prevenzione e protezione. Il RSPP è unico per le tre unità produttive (Arco, Varone, Verona) della Fedrigoni Cartiere SpA.

- **Medico competente**

Medico specializzato in medicina del lavoro o in medicina preventiva, scelto e nominato formalmente dal datore di lavoro, esercita la sorveglianza sanitaria dello stabilimento

- **Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza**

Nominato o eletto dai lavoratori stessi, li rappresenta in materia di sicurezza; l'incarico ha durata triennale. Ha il compito di collaborare con le altre figure del sistema di gestione per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro.

- **Lavoratori** sono tutti i soggetti attivamente coinvolti per la produzione dello stabilimento. Hanno l'obbligo di collaborare e contribuire alla loro sicurezza ed altrui, adeguando i comportamenti con senso di responsabilità.

Come esposto prima, perché il sistema di gestione per la sicurezza e salute sul luogo di lavoro possa essere applicato, ha una fondamentale importanza l'informazione e la formazione di tutti i soggetti che operano all'interno dello stabilimento di Arco.

L'INFORMAZIONE

deve svilupparsi in maniera continuativa perché sia efficace. Queste trasmissioni di notizia vengono erogate a tutti i lavoratori di Arco al momento della loro assunzione per la prima volta, in casi di significativi cambi di mansione o variazione delle condizioni di esposizione al rischio; esse riguardano in particolar modo la sicurezza con le rispettive misure di protezione e prevenzione, le situazioni di emergenza in generale e l'organigramma della sicurezza. Successivamente l'informazione viene erogata in modo periodico ed ogni qual volta che si renda necessario (esempio la modifica dell'organigramma per sicurezza dello stabilimento).

L'informazione sui rischi viene puntualmente fornita anche a parti terze prima del loro ingresso in stabilimento.

LA FORMAZIONE

La formazione si sviluppa su tre livelli tra loro conseguenti: il sapere (conoscenza) è la base del saper fare (abilità) il quale comporta il saper essere (atteggiamento).

Essa è divisa in

Formazione obbligatoria riguardante i requisiti imposti dalle leggi vigenti in termini di soggetti obbligati, di contenuti, di modalità, di frequenza, etc.

Formazione volontaria la quale ha l'obiettivo di migliorare le competenze e debbono trovare applicazione in modo continuativo e periodico nei riguardi dei soggetti che rivestono un ruolo significativo nell'ambito della sicurezza.

Alla fine dello svolgimento delle attività di formazione, esse vengono registrate e inserito il documento in forma di copia nella scheda personale del lavoratore, mentre quello originale viene tenuto e archiviato in stabilimento in caso di controllo da parte di enti di vigilanza.

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.

Si definisce DPI qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi.

Essi si suddividono in tre categorie, in base al tipo di rischio che proteggono:

- I CATEGORIA. Sono di semplice progettazione e destinati ai danni di lieve entità; sono certificati per autodichiarazione dal produttore.
- II CATEGORIA. Sono i DPI non compresi nella categoria precedente e successiva; sono omologati e certificati da un organismo notificato. Sono DPI di questa categoria le cuffie e i tappi per l'udito, guanti antitaglio, scarpe antinfortunistiche, etc.
- III CATEGORIA. Sono protezioni di complessa progettazione e destinati a proteggere rischi di morte, lesioni gravi e lesioni a carattere permanente; sono omologati da un ente notificato che verifica periodicamente la produzione o il sistema di qualità del produttore. Esempi sono le maschere per vie respiratorie, protezioni da rischi elettrici, da aggressioni chimiche, etc.

Ogni DPI è sempre accompagnato, anche nella confezione minima di vendita, da una nota informativa che racchiude tutte le informazioni per capire le caratteristiche e le finalità d'impiego del manufatto; offre quindi tutta una serie di informazioni utili al lavoratore, ma anche al preposto responsabile per come utilizzare il DPI e su quali siano i suoi limiti di protezione.

La scelta del DPI deve tener conto della corretta combinazione e della reciproca relazione tra lavoratore, ambiente di lavoro e caratteristiche del dispositivo di protezione.

Viene qui riportato un esempio di scelta del DPI da parte dello stabilimento

Fedrigoni di Arco:

ESEMPIO SCELTA DPI



Fedrigoni Cartiere S.p.A.
Strada del Lirifano, 16 - 38062 Arco (TN)
Tel. +39-0464-516456-516607-516808 . Fax 0464-519111.
info@fedrigoni.com . www.fedrigoni.com

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Com.int.GR/An DIREZ.01/2007 B 01.03.2007

SCHEDA DI VALUTAZIONE DPI*

Dipendente: Reparto: FABBRICAZIONE
Mansione: FOTOCOCONDOTTORE

DPI provato: **Guanto antitaglio KRONIT 387**

Periodo di prova: dal 01.03.2007 al 15.03.2007.

RITIENE CHE IL DPI** PROVATO SIA ADATTO PER IL SUO TIPO DI LAVORO?

- SI
 NO

SE NO PERCHE? (Esempio: non è traspirante, ecc...)

RISPETTO AL MODELLO ATTUALMENTE IN DOTAZIONE HA RISCOSTRATO DEI MIGLIORAMENTI?

- SI
 NO

SE SI QUALI

Più confortabile, più anatomico e maggior flessibilità
del materiale, migliore stato di
manutenzione e costo.

IL SUO GIUDIZIO COMPLESSIVO DEL DPI PROVATO E':

- POSITIVO
 NEGATIVO

* DPI: dispositivo di protezione individuale.

**Tutti i DPI adottati devono essere adeguati ai rischi legati al posto di lavoro di ciascun lavoratore e devono riportare la marcatura CE in quanto conformi alle regole stabilite dalla Direttiva 89/686/CEE e successive modifiche per DIP.

Sede legale: Strada del Lirifano, 16 - Arco (Trento)
Cap. Soc. Euro 24.000.000 interamente versato
Cod. Fisc. E.P. Iva 01664630223 . VAT Code IT 01664630223
Registro Imprese di Trento n. TN 1999 - 23440 . REA Trento n.
167957



Una volta definito il DPI da adottare diventa fondamentale la conseguente informazione e formazione dei lavoratori sull'impiego del nuovo dispositivo di sicurezza per la protezione individuale.

Il lavoratore alla fine dell'informazione e formazione, se prevista, ha l'obbligo di utilizzo del DPI individuato dall'azienda.

GESTIONE E ANALISI INFORTUNI

Gli infortuni si suddividono in infortuni sul lavoro, i quali accadono durante l'attività lavorativa correlata alla prestazione professionale, e infortuni in itinere, che accadono sulla strada durante gli spostamenti dei lavoratori dalla dimora allo stabilimento. A questi si aggiungono anche i mancati infortuni che possono essere definiti come quegli eventi accidentali che non hanno portato a pregiudizi di salute, ferite o danni a cose.

La responsabilità per l'elaborazione delle statistiche degli infortuni è del referente per la sicurezza dello stabilimento, il quale ha il compito di fornire alla direzione un report mensile e annuale degli infortuni dello stabilimento di Arco.

I parametri che devono essere presi in considerazione sono:

- Durata media dell'infortunio, che rappresenta il numero di giornate lavorative totali perse per infortuni.
- Indice di frequenza. Esso valuta in un intervallo di tempo (un mese o un anno) la frequenza del fenomeno infortunistico collettivo
- Indice di gravità, il quale calcola l'intensità di un fenomeno infortunistico.
- Incidenza infortunistica sull'organico, che calcola il numero di infortuni ogni 1000 addetti.

Tutti gli infortuni calcolati devono essere riconosciuti dall'INAIL.

ESEMPIO DI GESTIONE DI UN INFORTUNIO

MODULO DI INDAGINE PER INFORTUNI E MANCATI INFORTUNI

SAR SVA SVR SEDE Filiale di:

PARTE I (anche per uso esterno)

RACCOLTA DATI ED ELEMENTI OGGETTIVI

A1 DATA EVENTO 20/02/2007 **GIORNO:** Martedì

A2 ACCERTAMENTO INIZIALE CONDOTTO DA
 Cognome/ Nome GRILLO ANTONIO Data 20/02/2007
 Reparto/ Mansione RSS Telefono _____
 Lasciate consegne a _____

A3 TIPO DI EVENTO INFORTUNIO SUL LAVORO MANCATO INFORTUNIO
 INFORTUNIO IN ITINERE Danni a cose

A4 DATI DEL SOGGETTO COINVOLTO
 Cognome/ Nome _____
 Mansione attribuita SOTTOCONDUTTORE DI MC Reparto FABBRICAZIONE
 Attività svolta al momento dell'infornuto SOSTITUZIONE LAMA PATINATRICE
 Anzianità professionale < 1 anno da 1 a 5 anni > 5 anni

A5 ALTRI SOGGETTI UTILI ALL'INDAGINE
 TESTIMONI SI NO ALTRI SI NO
 Cognome/Nome _____ Cognome/Nome _____

A6 INFORMAZIONI SULL'EVENTO:

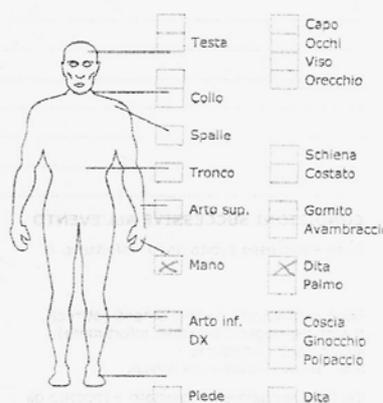
Ora dell'infornuto 10,30 Sede della lesione (indicare con crocetta)

Ore da inizio turno/lavoro 5,30

Luogo dell'infornuto (Impianto e Reparto) PATINATRICE 3
TESTA 3

Natura della lesione: (Taglio, frattura, ecc.) TAGLIO II E III DITO
MANO DX

Danni Materiali: (Tipo, eventuali costi, ecc.) NESSUNO



A7 LA DINAMICA DELL'EVENTO IN SINTESI (per denuncia INAIL se prevista)

DURANTE LA SOSTITUZIONE DELLA LAMA DI PATINATRICE SI PROCURAVA UN PROFONDO TAGLIO AL II E III DITO DELLA MANO DESTRA

Firma compilatore : _____ Firma diretto superiore : _____

Firma dell'infornuto : _____

DQAS 064/00 Pagina 1 di 5

PARTE II (solo per uso interno)

ANALISI DEL CONTESTO DELL'EVENTO

B. RACCOLTA DELLE TESTIMONIANZE SUL FATTO.

B1 CONDIZIONI PRECEDENTI ALL'EVENTO

Quale attività ha svolto l'infortunato prima dell'infortunio ?

BOLINA LANTA PATINATRICE

Qual'era la sua mansione abituale ed eventualmente dei colleghi coinvolti ?

CONDUCITORE DI IL

Da chi ha ricevuto l'incarico e quale esattamente ?

E' IL SUO CORPITO

Quali attrezzature erano a disposizione e quali sono state utilizzate ?

—

Quali DPI erano previsti e quali sono stati effettivamente utilizzati ?

Previsti : GUANTI ANTITACCO - OCCHIAI - SCARPE

Utilizzati : OCCHIAI - SCARPE ANT.

Esistevano condizioni ambientali che hanno, o potevano, influenzare l'evento ?
(ad es. luce, rumore, pavimento bagnato, calore, polvere, ecc.)

NO

B2 DINAMICA DEL FATTO :

(descrizione dettagliata dell'accaduto fornita dalle varie fonti : Cosa è accaduto ? Come ? Cosa ricorda ?, ecc.)

Durante la fase di sostituzione delle barre si
produrre un taglio al B e III dito della mano dx

B3 CONDIZIONI SUCCESSIVE ALL'EVENTO

Cosa è successo subito dopo l'infortunio ?

L'ASSISTENTE IN TURNO LO HA
ALLORPANNATO ALL'UFFICIO X LE PRIME CURE

Dove si trovavano i vari elementi (attrezzi, macchine, oggetti, persone, infortunato) subito dopo l'infortunio ?

—

N.B. : si può allegare anche schizzo

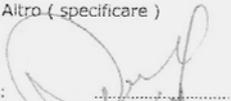
Chi ha eventualmente spostato e raccolto gli elementi e dove li ha riposti ?

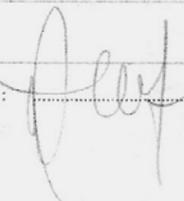
—

Sono state fatte medicazioni sul posto e da chi ?

SI DALL'ASSISTENTE IN TURNO

Altro (specificare)

il RSS : 

il Responsabile dell'unità : 

il RSPP : 

il Lavoratore : 

PARTE III (solo per uso interno)

ATTIVITA' CONSEQUENTI - INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE E DELLE AZIONI DI PREVENZIONE

LE EVIDENZE E LE INFORMAZIONI FINO AD ORA RACCOLTE SONO SUFFICIENTEMENTE CHIARE ?

SI
NO

Descrivere gli eventuali aspetti di incertezza :

.....

C. INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE.

- E' stato applicato il diagramma "a spina di pesce" ? NO SI
- E' stata applicata la regola dei " 4 perché " ? NO SI (in questo caso allegare lo schema)
(chi ? dove ? come ? quando ?)
- I colloqui di approfondimento tecnico - organizzativo sono stati condotti con :

1. Sig. <u>TISI W.</u>	Ruolo : <u>CARISPARTO</u>	Motivo : <u>RESPONSABILITA' / MARCHIO</u>
2. Sig.	Ruolo : <u>SEGRETERIA</u>	Motivo : <u>INTERVENTO</u>
3. Sig.	Ruolo :	Motivo :
4. Sig.	Ruolo :	Motivo :

- Alla luce degli elementi raccolti la CAUSA dell'evento è riconoscibile in:

(N.B. : qualora emergano delle concause, elencarle in ordine di priorità)

*Il fattore non incassare i grandi antipapà
in attesa.
In particolare il fattore principale il fatto che
i clienti non sono stati avvertiti in quanto
nulli i dolenti sono pre scumbi e non
permettono di lavorare continuamente
Questo per come confermato anche dai colleghi.*

- La dinamica dichiarata viene confermata? SI NO

In caso negativo , riportare l'esatta dinamica :

.....
.....
.....
.....
.....

D. ATTRIBUZIONE DEI CODICI DI SINTESI

dall' elenco della pagina seguente inserire uno o più codici per ogni categoria

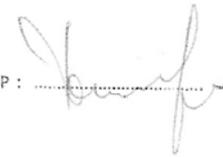
- MODALITA'
- LAVORO
- CAUSA

Il RSS : 
Il DdL : 

il Responsabile dell'unità :



Il RSPP :



ELENCO CODICI DI SINTESI PER INFORTUNI

CAUSE DELL'EVENTO		MODALITA'	ATTIVITA' IN CORSO		
C1	Carenza procedurale	M1	Scivolamento, incespicamento, piede infalfo	L1	Lavori manuali senza utensili
C2	Carenza formativa e informativa	M2	Caduta dall'alto (persone)	L2	Lavori manuali con utensili
C3	Organizzazione del lavoro	M3	Ha calpestato	L3	Azionamento di macchine
C4	Attrezzature inadeguate o difettose	M4	Trascinato, impigliato, afferrato da	L4	Preparazione dei lavori
C5	Manutenzione non sufficiente	M5	Stretto, schiacciato da	L5	Eliminazione guasti, riparazioni
C6	Sottovalutazione del pericolo	M6	Colpito, urtato da	L6	Lavori di manutenzione
C7	Comportamenti imprudenti	M7	Travolto, sommerso da	L7	Lavori di ampliamento, prove/test
C8	Mancata valutazione del rischio	M8	Urtare contro, andare a sbattere	L8	Imballaggio, disimballaggio
C9	Inadeguatezza delle misure di protezione	M9	Travolto, investito da	L9	Trasporto a mano, compresi il carico e lo scarico
C10	DPI non idonei	M10	Tagliarsi, pungersi	L10	Movim. e trasporto con apparecchi fissi
C11	DPI non usati o mal usati	M11	Sforzo eccessivo per trasporto a mano di carichi	L11	Movim. e trasporto con apparecchi mobili
C12	Situazione non prevedibile	M12	Danni alla salute a causa di una postura sbagliata	L12	Smistamento, manovra
C13	Condizioni psico - fisiche dell'infortunato	M13	Sollecitazioni fisiche (rumore, vibrazioni, radiazioni ...)	L13	Andare avanti e indietro
C14	Condizioni di microclima	M14	Disturbi causati da animali	L14	Pulizia, riordino locali
C15	Macchine ed impianti	M15	Contatto con sostanze pericolose	L15	Lavaggio, cambio abiti
		M16	Contatto con oggetti caldi/freddi	L16	Pausa, ristoro
		M17	Esplosioni, accensioni	L17	Attività sportive, giochi, liti
		M18	Elettrocuzione		
		M19	Affogamento		
C100	Altro (specificare)	M100	Altro (specificare)	L100	Altro (specificare)

PARTE IV (solo per uso interno)
ATTIVITA' CONSEQUENTI - ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI CORRETTIVI

PREDISPOSTO DA: GRIZO A. APPROVATO DA: P.F.C.
 DATA EMISIONE: 20/02/07 DATA APPROVAZIONE: 20/02/2007
 FIRMA COMPILATORE: [Signature] FIRMA DI APPROVAZIONE: [Signature]
 CONSEGNATO A: 1. GRIZO A. 2. 3.

n.r.	MISURE IMMEDIATE (finalizzate a mettere in sicurezza l'area)	RESPONSABILE	RISORSE DISPONIBILI	TEMPISTICA PREVISTA		Verificatore	Data	VERIFICHE	
				Dal	al			Esito	Esito
1									
2									
3									
4									
5									
6									

n.r.	MISURE DEFINITIVE ¹ (finalizzate ad eliminare il rischio)	RESPONSABILE	RISORSE DISPONIBILI	TEMPISTICA PREVISTA		Verificatore	Data	VERIFICHE	
				Dal	al			Esito	Esito
1	SOSTITUIRE IL GOMMATO SU DOTTORINI CON UNO NUO' CORDO E CHE GARANTISCA UN ELEVATO GRADO DI RESISTENZA ANTIRIFLESSO	GRIZO	-	20/02/07	20/02/07	VF	15/03/07	SOSTITUITO IL GOMMATO [VERBA SUREBUNT]	
2									
3									
4									
5									
6									

¹ Le misure definitive possono prevedere interventi di natura tecnica, organizzativa, procedurale, di sistema, ecc.
 DGAS 06/1/09 Pagina 5 di 5

L'analisi di mancati infortuni diventa fondamentale per l'attività di prevenzione, quindi risulta indispensabile che ogni lavoratore soggetto o che assista ad uno di essi ne dia informazione al proprio responsabile di reparto o superiore. Il mancato infortunio sarà quindi registrato e diventerà oggetto d'analisi da parte del referente di stabilimento per la sicurezza e dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

CONTROLLO OPERATIVO DEL SGSSL

È il singolo lavoratore il primo responsabile della corretta messa in atto di quanto indicato dal datore di lavoro nelle procedure di lavoro e sicurezza, nelle istruzioni e nelle disposizioni fornite; è dovere invece del preposto il sovrintendere, sorvegliare e garantire la loro completa e corretta applicazione.

ISTRUZIONI PER IL CAMBIO LAMA IN PATINATRICE

SCOPO

La procedura regolamenta e disciplina le modalità operative di sicurezza da adottare durante il cambio delle lame.

DESTINATARI

La procedura si applica agli assistenti, conduttori, sottoconduttori, patinatori, aiutanti di macchina continua e guardiapresse.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica tutte le volte che si devono sostituire le lame di patinatrice.

DESCRIZIONE

1. verificare sempre la corretta impostazione del tiro impostato e misurato dei cilindri patinatori, i due valori devono essere abbastanza coincidenti, altrimenti mancherà il consenso nell'attacco testa;
2. verificare che gli automatismi delle fotocellule siano inseriti;
3. aprire la testa interessata al cambio lama premendo l'apposito pulsante sul pulpito di comando;
4. in base alla tipologia di produzione, l' Assistente o il Conduttore deciderà se è il caso di far inserire i ripari sopra la bacinella;
5. se sono in funzione si spengono i Krigher della prima e seconda fila;
6. quindi muniti dei D.P.I., guanti e occhiali in dotazione, si procede alla pulizia della lama dal residuo di patina rimasto sulla lama e in prossimità dell' apertura del portalama;
7. Si apre il portalama agendo sul pulsante cambio lama e si toglie la lama, che momentaneamente viene depositata sulla passerella, quindi si inserisce quella nuova e dopo aver controllato il corretto posizionamento si dà la conferma all' operatore che opera al quadro comandi per la chiusura della stessa. A lama chiusa verificare che la chiusura della stessa sia corretta e si controlla la corretta posizione ed efficienza degli spruzzetti di lubrificazione laterale. (Se è necessaria la pulizia interna del portalama quando si è aperto, prima di iniziare la pulizia bisogna inserire la sicurezza girando l'apposita leva in posizione di manutenzione);
8. Terminato il montaggio della lama si riaccendono i Krigher precedentemente spenti;
9. Nel frattempo un altro operatore sostituisce i lamierini sporchi con quelli puliti e li riposiziona correttamente per la produzione e toglie gli eventuali ripari posizionati sopra la bacinella di alimentazione;
10. Quindi si procede all' attacco lama, previa verifica che gli automatismi di funzionamento siano inseriti in automatico (tiro, vel. applicatore, pompa patina, fotocellule);
11. In posizione di lavoro si verifica che la posizione dei lamierini corrisponda al richiesto.

Data di emissione : 10.01.1999 Pagina 1 di 2 Emesso da: Responsabile di Fabbricazione

Data di revisione : 02.11.2006 Approvato da : Direzione di Stabilimento

Rischi residui

RISCHIO RESIDUO		MISURE DI PROTEZIONE	
	<p>Pericolo di taglio per le mani durante le operazioni di sostituzione e pulizia delle lame</p>	<p>Obbligo uso guanti antitaglio</p>	
	<p>Pericolo di proiezioni di schizzi di patina durante le fasi di sostituzione e pulizia delle lame.</p>	<p>Obbligo uso occhiali di protezione</p>	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- IL 38/01

Data di emissione : 10.01.1999

Pagina 2 di 2

Emesso da: Responsabile di Fabbricazione

Data di revisione : 02.11.2006

Approvato da : Direzione di Stabilimento

Questo documento è di proprietà della Società " Fedrigoni Cartiere S.p.A. " e ne è vietata qualsiasi riproduzione