

Servizio Prevenzione
e Protezione



A.S.I.A. Napoli
Prot. Uscita N° 3255/12
Data 29/02/2012

AZIENDA SERVIZI IGIENE AMBIENTALE

“A.S.I.A. Napoli Spa”
Direzione Impianti

DOCUMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

CENTRI DI
RACCOLTA E DI TRASFERENZA R.S.U.

(Documento redatto ai sensi degli artt. 17 e 28 del D. L.vo 9 aprile 2008 n. 81/08)

Edizione n. 3. DI del 29 FEB. 2012

1.0 INTRODUZIONE

Il Decreto Legislativo n. 81/08 , c.d. Testo Unico sulla Sicurezza Lavoro, innova ed aggiorna , in termini qualitativi la precedente legislazione sulla salute e sicurezza in tutti i luoghi di lavoro, passando da un sistema basato essenzialmente sulla prevenzione tecnologica , per gran parte ancora in vigore, ad un sistema di sicurezza globale che pone l'uomo, anziché la macchina, al centro dell'organizzazione della sicurezza in azienda e che attraverso gli istituti dell'informazione, della formazione, della consultazione e, soprattutto della partecipazione fa sì che esso stesso, da soggetto passivo della sicurezza, diventi attore attivo del processo finalizzato al raggiungimento dell'integrità psico-fisica sul luogo di lavoro.

Ciò è confermato dal fatto che le modifiche apportate alla legislativa precedente, è soprattutto mirata ad una diversa impostazione del modo di affrontare le problematiche della sicurezza sul lavoro.

Le innovazioni introdotte tendono, infatti, a istituire nell'azienda un sistema di gestione permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei fattori di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

In tale contesto, il presupposto veramente innovativo della nuova disciplina non è, per l'azienda, solo il procedere alla individuazione e valutazione dei rischi o il creare un sistema di gestione permanente ed organico della sicurezza ma è rappresentato dalla visione ancora più ampia del problema.

La stesura di questo documento non rappresenta solo l'atto finale della valutazione dei rischi, così come richiesto dallo stesso T.U. ma rappresenta la sintesi di tutto quanto viene posto in essere per il miglioramento continuo dei livelli di prevenzione e protezione della salute dei lavoratori, a tutti i livelli, divenendo così punto di riferimento del management aziendale e di tutte le altre figure che intervengono nelle attività rivolte alla sicurezza.

2.0 DESCRIZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'AZIENDA

La risorsa ambientale, la sua tutela e valorizzazione appartengono a quella sfera di diritti inalienabili che deve caratterizzare una società moderna quale è la nostra.

La crescente domanda di servizi qualificati che proviene dalla popolazione e la pressante esigenza di trovare soluzioni adeguate al problema rifiuti fanno sì che il ruolo ricoperto dalle aziende d'igiene urbana , siano esse pubbliche o private, dovrà avere una importanza sempre più strategica nella società.

In tale quadro e per corrispondere a queste esigenze, al fine di perseguire una politica di innovazione e di riorganizzazione dei servizi ambientali che incidesse positivamente e profondamente su tutti gli aspetti dell'igiene urbana legati al territorio in genere ed a quello napoletano in particolare, si colloca l'Azienda Servizi d'Igiene Ambientale di Napoli Spa.

L'Azienda Servizi di Igiene Ambientale di Napoli Spa, di seguito denominata ASIA, costituita spa nel Dicembre 2003 nasce dalla omonima Azienda Speciale d'Igiene Ambientale istituita ai sensi dell'art. 23 della legge n.142 , 8 giugno 1990 giusta deliberazione del Consiglio Comunale di Napoli n. 119 del 10/5/1999.

Oggetto dell'attività di ASIA è la gestione del servizio di igiene urbana del Comune di Napoli, precedentemente espletato in forma diretta da parte del Comune ed in parte affidato in appalto a ditte esterne .

La trasformazione del Servizio di Igiene Urbana del Comune di Napoli è stata ispirata :

- al raggiungimento di una completa autonomia funzionale e gestionale, secondo gli indirizzi determinati dal Consiglio Comunale;
- a perseguire lo sviluppo unitario di gestione delle diverse fasi del servizio;
- a consentire l'efficienza gestionale, mediante l'adozione di moderne tecniche di pianificazione delle attività di controllo della gestione operativa
- a consentire il raggiungimento di riduzioni del costo dei servizi erogati .

Le attività attualmente esercitate da ASIA sono:

- a) Servizio di Prelievo e Trasporto, agli impianti di conferimento, dei rifiuti solidi urbani e di quelli ad essi assimilati indifferenziati e differenziati ;
- b) Servizi di spazzamento stradale ;
- c) Servizi ed attività collegati o complementari allo svolgimento dei servizi di cui ai punti a e b , fra i quali, sono compresi i centri di raccolta e trasferta dei rifiuti solidi urbani nelle loro frazioni differenziate .

Per statuto, l'azienda può esercitare tutte le attività relative all'igiene urbana ed al ciclo integrato dei rifiuti , compreso anche lo stesso trattamento in appositi impianti e può inoltre svolgere studi, ricerche, consulenze, assistenza tecnica e finanziaria ad enti pubblici nel settore dei servizi pubblici nonché attività di progettazione e costruzione , anche per conto terzi, degli impianti relativi ai servizi sopraelencati .

Nell'espletamento delle proprie attività di istituto ASIA può ricorrere all'affidamento di alcune fasi del servizio e di singoli segmenti territoriali a soggetti terzi per motivi di efficienza, economia e qualità della gestione complessiva .

Per dare concretamente vita alle attività previste, il territorio comunale è stato diviso in tre macro-aree geografiche ognuna delle quali è suddivisa in più distretti operativi e raggruppa più circoscrizioni in relazione alla vastità del territorio, al numero di abitanti ed alle strutture economiche/ricettive ivi presenti (mercati, centri commerciali, ospedali, scuole, caserme, ecc...). Ciascun distretto è dotato di più strutture territoriali alle quali affrisce il personale ad esso assegnato.

Tali strutture di servizio , da non considerarsi vere proprie unità produttive, sono prevalentemente costituite da locali di ricovero (servizi igienici e spogliatoi) con un ridotto numero di locali ufficio nei quali vengono assolti i comuni lavori amministrativi (rilevazione delle presenze, organizzazione del lavoro, attività di gestione del servizio e delle maestranze) . Alcune strutture sono dotate di aree di parcheggio nelle quali vengono rimessati gli automezzi di servizio .

Vi è poi, una sede direzionale costituita da uffici e da due autoparchi principali, posti nella zona orientale ed in quella occidentale della città, nei quali sono rimessati gli automezzi ed alcuni servizi ad esse collegate .

Dalla sede direzionale vengono progettati i servizi tecnici ed operativi ed erogati i supporti logistici ed amministrativi necessari per il funzionamento delle sedi periferiche .

Elenco Strutture ASIA Napoli

Area “ A “ Occidentale

Distretto	Ubicazione Sedi
A/1	Via Antiniana 2/c Pozzuoli Via Romolo e Remo 56 Via Parroco Russolillo 3
A/2	Via Marco Polo
A/3	Acton 4/6/8 Via Manzoni 249
A/4	Vico Lungo San Raffaele 22 Piazza Cavour 25 Corso Garibaldi
Autoparco Autoparco Centro	Via Antiniana 2/c Pozzuoli Via Brin 62

CENTRO DI RACCOLTA E TRASFERENZA RIFIUTI INGOMBRANTI

Polo Artigianale	Pianura
-------------------------	----------------

Area “ B “ Settentrionale

Distretto	Ubicazione Sedi
B/5	Via Hugo Pratt
B/6	Via Pietro Castellino
B/7	Via Cimitero
Piccola Rimessa ed officina	Via Hugo Pratt

**CENTRO DI RACCOLTA E TRASFERENZA RIFIUTI DIFFERENZIATI
CONFERITI DALLA CITTADINANZA (c.d. ISOLA ECOLOGICA)**

Via Saverio Gatto

Colli Aminei

Viale della Resistenza

Scampia

Area “ C “ Orientale

Distretto

Ubicazione Sedi

C/8

Via Nuova delle Brecce
Via Tommaso Blanch 23
C.so Garibaldi

C/9

Via Michele Guadagno 56/B
Vico Arena alla Sanità 27
Via Fiorante 8

C/10

Via L.Volpicella
Via D. Atripaldi

Autoparco

Via L. Volpicella

**CENTRO DI RACCOLTA E TRASFERENZA RIFIUTI DIFFERENZIATI
CONFERITI DALLA CITTADINANZA (c.d. ISOLA ECOLOGICA)**

Via E. Salgari

Ponticelli

Via Ponte della Maddalena

Via Marina - Porto

**CENTRO DI RACCOLTA E DI TRASFERENZA RIFIUTI
DIFFERENZIATI ED INGOMBRANTI**

Via Nuova delle Brecce 175

Zona Industriale

Sede Direzionale

Via Antiniana 2/a Pozzuoli

3.0 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E DEL LAVORO

Attualmente l'organico aziendale è di circa 2500 unità, prevalentemente costituito da personale operaio (circa 2000).

Gli organi di governo e gestione di ASIA, in aggiunta al Consiglio di Amministrazione, sono così costituiti e ricoperti :

Presidente : Raffaele Del Giudice (Datore di Lavoro)

Amministratore Delegato: dott. Daniele Fortini

Direttore Risorse Umane : dott. Carlo Lupoli (con delega del D.L. per lo svolgimento dei compiti e responsabilità proprie del Datore di Lavoro, ai sensi dell'art. 16 del D.L.vo, per le aree di competenza)

Direttore Operativo : ing. Paolo Stanganelli

Vice – Direttore Operativo : ing. Gianfranco Iodice

Direttore Impianti : ing. Aldo Amitrano (con delega del D.L. per lo svolgimento dei compiti e responsabilità proprie del Datore di Lavoro, ai sensi dell'art. 16 del D.L.vo per gli impianti di competenza)

Direttore Amministrazione e Finanza: dott. Piero Gargiulo

Direttore Acquisti : dr. Ferdinando Coppola

In staff al presidente sono posti :

Segreteria Generale

Rapporti Istituzionali

Ufficio Affari Legali

Internal auditing

Sistema Gestione per la Qualità

- Elabora lo studio e la definizione dei piani di “assicurazione qualità” definendone gli standard; provvedendo alla realizzazione del piano per la Certificazione di Qualità, curandone nel tempo la manutenzione.

Nell'ambito della Assicurazione Qualità, viene riportata la funzione di *Verifica Qualità* che assicura le seguenti principali attività:

- verifica il corretto espletamento dei servizi di produzione (spazzamento, raccolta etc.) e le modalità di svolgimento da parte dei dipendenti, segnalando agli Enti interessati le anomalie riscontrate per gli interventi conseguenti, verificandone, poi, l'attuazione.

- effettua rilevazioni della qualità di tutti i servizi espletati sul territorio (riportando i dati significativi su apposita modulistica, anche attraverso consuntivazioni periodiche).

Le 5 Direzioni sono così articolate :

- 1) Direzione delle Risorse Umane ,assicura la gestione l'organizzazione e lo sviluppo delle risorse , provvede agli adempimenti amministrativi per l'applicazione delle norme relative alla retribuzione, contribuzione, assicurazione dei lavoratori , ecc... , cura i rapporti con le Organizzazioni Sindacali , gestisce il contenzioso , identifica i bisogni formativi delle risorse in relazione alle necessità organizzative e di sviluppo aziendali . Al suo interno la direzione è così articolata :

Organizzazione, Sviluppo, Formazione

- Applica le politiche del Personale in termini di selezione, gestione e sviluppo.
- Cura la formulazione degli organigrammi aziendali e la loro manutenzione.
- Effettua, secondo le specifiche indicazioni del Responsabile di Direzione, lo studio e lo sviluppo delle procedure e dei progetti organizzativi.
- Assicura il controllo organizzativo sul rispetto degli organici, delle disposizioni e delle procedure organizzative.
- Attua il piano di comunicazione interna, elaborato insieme al Superiore, e le attività di relazioni interne.

Formazione

- Elabora, in stretto contatto con gli Enti aziendali, il piano di formazione annuale.
- Assicura la pianificazione/definizione/ realizzazione delle attività di formazione, in coerenza con i fabbisogni definiti.

Assistente di Direzione , Preventivazione e Controllo Costi del Personale

- Elabora il budget del costo del personale curandone l'aggiornamento.
- Garantisce l'applicazione della normativa in termini di agevolazioni contributive e fiscali.
- Elabora tutta la reportistica relativa al costo del personale ed alla gestione del personale.
- Tiene i contatti con gli Enti aziendali per tutte le problematiche attinenti ai costi del personale
- Tiene i contatti con gli Enti esterni (Inps, Inpdap, Inail etc) per tutte le problematiche aziendali di loro competenza

Paghe e contributi

Garantisce l'espletamento delle attività di Amministrazione del Personale per quanto attiene a paghe, contributi, adempimenti obbligatori.

Relazioni Sindacali e Contenzioso del Lavoro

Secondo le indicazioni ricevute

- Definisce e attua le politiche industriali, operando ad ogni livello di contrattazione.
- Garantisce l'applicazione delle normative e del contratto di categoria e provvede alla gestione dei provvedimenti disciplinari.
- Cura la gestione del contenzioso del personale ivi compreso la rappresentanza aziendale presso gli Enti preposti ed il collegamento con gli studi legali esterni.
- Elabora studi e analisi attuando le relative azioni in merito alla gestione del personale.

Sicurezza Industriale

- Provvede all'elaborazione ed all'applicazione del piano di tutela del patrimonio aziendale e della gestione dei servizi di vigilanza.
- Interfaccia ed intrattiene rapporti con gli Organi di Sicurezza dello Stato.

Servizio Prevenzione e Protezione

- Individua gli adempimenti imposti dalle vigenti norme in materia di prevenzione e protezione e, in particolar modo, per quanto attiene a uomini, mezzi e strutture e si attiva, in funzione delle specifiche competenze e delle disponibilità, affinché tali adempimenti siano osservati.
- Partecipa alla individuazione dei sistemi e dei dispositivi di sicurezza individuali e collettivi, nonché a sistemi di svolgimento del lavoro più sicuri ed ergonomici, anche suggerendo eventuali soluzioni e/o indicazioni .
- Cura e provvede all'applicazione del programma di sorveglianza sanitaria, sulla base delle indicazioni ricevute dal medico competente, elabora quanto necessario per l'organizzazione e la logistica di tutte le pratiche sanitarie .
- In generale si prodiga, in relazione alle informazioni fornitegli dal datore di lavoro e dall'organizzazione aziendale ed in funzione alle risorse di cui dispone, per provvedere a quanto indicato dall'art. 33 del D.L.vo 81/08 .

Gestione Amministrativa Automezzi e Sinistri

- Cura la gestione amministrativa del parco automezzi provvedendo alle polizze, ai bolli, alle revisioni, ecc.
- Istruisce e predispone la documentazione relativa ai sinistri stradali di interesse aziendale ed attiva "Affari legali" per gli aspetti legati al contenzioso.

- 2) Direzione Amministrazione e finanza : provvede alla gestione finanziaria ed amministrativa dell'azienda attraverso le seguenti funzioni:

Controllo di Gestione

- Verifica l'andamento della gestione, analizzando gli scostamenti rispetto ai piani e al budget aziendale.
- Partecipa alla formazione del budget e dei piani aziendali a breve ed a medio termine.
- Effettua l'analisi degli scostamenti rispetto ai piani ed al budget, proponendo i relativi correttivi.

Contabilità e Bilancio

- Garantisce le registrazioni di contabilità generale.
- Assicura l'espletamento degli adempimenti fiscali, tributari e amministrativi.
- Effettua gli adempimenti amministrativi relativi al pagamento dei fornitori, previo controllo di rispondenze delle acquisizioni/prestazioni all'ordine d'acquisto, e provvede all'emissione di fatture, note di credito e note di addebito.
- Assicura la formazione, la redazione e la pubblicazione del bilancio consuntivo annuale e degli eventuali bilanci consuntivi infrannuali.
- Garantisce la gestione dei flussi finanziari aziendali ed i rapporti con le banche e gli istituti di credito.
- Effettua le attività di pagamento.
- Cura la gestione amministrativa dei cespiti aziendali
- Garantisce l'espletamento dei dovuti adempimenti fiscali, tributari ed amministrativi, interfacciando, per tali tematiche, la Pubblica Amministrazione.

Controllo Amministrativo Appalti

- Cura la corretta applicazione delle norme e delle clausole contenute nei capitolati d'appalto relative alle prestazioni di servizio , provvedendo, in caso di discordanza, all'individuazione ed all'attivazione delle penali previste .

Gestione Amministrativa Flussi Rifiuti

- Cura la redazione del MUD aziendale ed assicura il controllo amministrativo dei flussi di conferimento dei rifiuti .

3) Direzione Acquisti : provvede, nel rispetto delle norme e procedure di legge , all'acquisto di beni e servizi

Gare, Appalti e Contratti

- Garantisce l'espletamento delle procedure per l'aggiudicazione delle gare e degli appalti, nel rispetto dei vincoli giuridici/amministrativi, delle esigenze quantitative, qualitative e temporali dell'Azienda ed in un'ottica ottimale di rapporto qualità/costo. Cura la redazione e la stipula di contratti.
- Assicura l'aggiornamento e la corretta applicazione delle normative nazionali e comunitarie in materia di appalti procedendo all'acquisizione ed al controllo, ai sensi della normativa vigente in tema di autocertificazione, della documentazione amministrativa prodotta dalle ditte partecipanti a gare e di quelle aggiudicatarie.
- Cura l'elaborazione dello scadenario dell'appalto, rispettandone rigorosamente le tempistiche.

Acquisti Beni e Servizi

- Assicura l'approvvigionamento dei materiali, delle attrezzature e dei servizi, alle condizioni più vantaggiose per l'Azienda e nel rispetto delle specifiche richieste degli enti aziendali interessati.
- Individua fornitori affidabili e tecnologicamente ed organizzativamente rispondenti alle esigenze aziendali per l'istituzione dell' Albo Fornitori.

- Effettua le ricerche di mercato finalizzate ad individuare prodotti e fornitori sempre rispondenti alle esigenze aziendali curando dinamicamente l'aggiornamento dell'albo fornitori.

Gestione Magazzini

- Assicura la gestione delle scorte di magazzino dei materiali necessari allo svolgimento del servizio.
- Garantisce il ricevimento dei materiali, la gestione dei magazzini centrali e le attività di approvvigionamento e distribuzione.

Information Technology

- Assicura le attività di information technology curando l'attuazione dei progetti di informatizzazione, l'individuazione e l'applicazione di supporti di office automation, l'effettuazione dell'help desk.

4) Direzione Impianti

Con le seguenti principali funzioni:

Progettazione e gestione impianti trattamento e smaltimento rifiuti

- Gestisce la discarica per RSU di Terzigno assicurando la conformità al dettato legislativo sia in termini di amministrativi che tecnici . Ferme restando le indicazioni contrattuali e di legge circa l'orario di lavoro ,esso è svolto prevalentemente su turni avvicendati (diurni e notturni) ma anche su turni giornalieri .

L'orario di lavoro nella discarica di Terzigno è il seguente :

00,00 – 06,00

06,00 - 12,00

Gestione centri di raccolta/isole ecologiche

- Gestisce le aree di trasferta e le Isole Ecologiche interponendosi nel ciclo di raccolta e di smaltimento dei rifiuti; in particolare garantisce:
 - Stoccaggio temporaneo e trasferta di rifiuti indifferenziati

- Stoccaggio temporaneo e trasferimento di rifiuti organici
- Stoccaggio temporaneo e trasferimento di rifiuti provenienti da RD
- Separazione e cernita dei rifiuti ingombranti

Manutenzione immobili

- elabora e cura l'applicazione di un piano di manutenzione programmata degli immobili, garantendo il mantenimento dello stato di efficienza degli impianti.
- Elabora un adeguato sistema di rilevazione dati con la conseguente reportistica coerente con l'efficacia e la conservazione degli immobili aziendale, programmando le conseguenti azioni che travalichino le proprie competenze.

5) Direzione Operativa

Svolge il compito di assicurare l'igiene della città attraverso le principali attività di raccolta, trasporto e conferimento dei Rifiuti attraverso le seguenti operazioni :

- spazzamento stradale manuale e meccanizzato ;
- raccolta dei rifiuti nelle loro frazioni differenziate ed indifferenziate;
- servizi complementari (gestione e pulizia cestini stradali, lavaggio strade , diserbamento cigli stradali, ecc....)
- manutenzione di automezzi ed attrezzature

L'espletamento dei servizi relativi all'igiene urbana sono svolti, nel rispetto di quanto stabilito dal contratto di lavoro di Federambiente, in turni che si articolano, in relazione alle varie esigenze, nell'arco dell'intera giornata su sei giorni lavorativi per una durata totale settimanale di 36 ore .

Particolare attenzione è stata rivolta allo svolgimento del lavoro notturno, in ossequio a quanto previsto dal D.L.vo n. 532 del 26/11/99 , oltre che in termini di idoneità fisica , soprattutto in termini di garanzie per quanto riguarda i livelli di servizi e di misure di prevenzione e protezione, che non differiscono dagli standard abituali di tipo diurno.

Progettazione Servizi ed Attrezzature

- Coordina le attività di realizzazione e di avviamento di mezzi attrezzature ed impianti, comprese le azioni di addestramento e di istruzione per il loro migliore utilizzo, deliberando l'avvenuto collaudo degli stessi.
- Elabora, verificandone l'applicazione, studi, specifiche tecniche di uso e/o di utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, curando l'emissione di tutta la documentazione successiva ivi compreso i manuali d'uso.
- Garantisce l'elaborazione di studi e progetti relativi ad attività e servizi di nuova introduzione ed al miglioramento di attività e servizi già esistenti di carattere tecnico-economico, elaborandone valutazioni di fattibilità tecnica, di convenienza economica e di impatto ambientale.
- Assicura la realizzazione di studi di fattibilità e piani di sviluppo dei servizi di medio/lungo periodo a supporto del processo decisionale della Direzione.
- Individua le specifiche tecniche di mezzi, attrezzature ed impianti da acquisire, proponendone la spesa per investimento e la relativa analisi di convenienza.

Manutenzione Automezzi

- Assicura le attività di manutenzione del parco veicolare aziendale, in modo da mantenere, nel tempo, i livelli di efficienza tali da garantire il regolare svolgimento dei servizi operativi.

Manutenzione e Posizionamento Contenitori

- Cura la manutenzione ed il posizionamento delle attrezzature di raccolta.

4.0 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

In questo capitolo vengono descritte in maniera sintetica le attività attualmente svolte dal personale aziendale al fine di rendere più comprensibile i successivi capitoli, nei quali, saranno identificati i pericoli ed i rischi lavorativi .

Spazzamento

Il servizio consiste nello spazzamento, meccanizzato e/o manuale di strade, di piazze, di parcheggi, aree mercatali, spazi pubblici, ecc... con raccolta ed asportazione dei rifiuti abbandonati sulle strade, nonché il periodico lavaggio delle superfici medesime con automezzi appositamente attrezzati .

Raccolta e trasporto rifiuti solidi urbani

Il servizio consiste, prevalentemente, nella raccolta dei R.S.U. dagli appositi cassonetti e/o nella raccolta manuale dei sacchetti e nel trasporto degli stessi fino al conferimento presso gli impianti di smaltimento . Il servizio viene eseguito con l'impiego di automezzi specificamente attrezzati (compattatori)

Raccolta differenziata di R.S.U.

Il servizio consiste nella raccolta in modo differenziato delle frazioni di rifiuto urbano per le quali è possibile un'attività di recupero e riciclaggio . Tali frazioni riguardano la frazione organica umida, il vetro, la carta, la plastica, le lattine, ecc... . La raccolta viene eseguita con appositi automezzi in relazione alla tipologia di raccolta effettuata dall'utenza (ad es. : autogru, per raccolta a ½ di campane, autocompattatori o camioncini per la raccolta con cassonetti di piccola capacità o sacchi, ecc...)

Attività di trasferimento rifiuti su strada

Al fine di ottimizzare l'utilizzo degli automezzi addetti alla raccolta dei rifiuti, sia differenziati sia indifferenziati, nonché di ottimizzare il trasporto dei rifiuti ai centri di conferimento (soprattutto impianti per la produzione di C.D.R.) vengono eseguite delle operazioni c.d. di "trasferenza" dei RSU da automezzi più piccoli c.d. "satelliti" ad automezzi più grandi che stazionano in posti stabiliti e fungono

da ricettori c.d. “centraline” . Tale operazione viene eseguita allorquando, per le operazioni di raccolta, dove le strade non permettono l’operatività di automezzi di grossa portata, vengono utilizzati automezzi più piccoli . Una volta carichi gli automezzi di grossa portata si avvieranno ai centri di conferimento .

Attività di raccolta e trasferimento rifiuti in centro di conferimento temporaneo

Nella struttura di Via Nuova delle Brecce,175 (ex ICM), è stata realizzata un centro di raccolta e trasferimento dei rifiuti in grado di offrire rapide possibilità di scarico ai mezzi impegnati nelle raccolte cittadine di rifiuti differenziabili .

L’intendimento progettuale ed ottenuto è quello di operare all’interno di una struttura in grado di realizzare una prima , grossolana, separazione delle varie frazioni (legno, metallo, pneumatici, elettrodomestici, residui organici, ecc.....) da avviare ai vari centri di conferimento .

Per quanto attiene i rifiuti ingombranti, da sempre un problema, con precedente relazione tecnica si è formulata una proposta per la realizzazione di un centro per un primo trattamento. Detto centro, debitamente autorizzato, allo stato provvede alla selezione per matrici merceologiche omogenee dei rifiuti ingombranti, ed al in modo da raffinare la qualità del materiale ed ottenere, al tempo stesso, una riduzione volumetrica in grado di ottimizzarne i trasporti.

Raccolta e conferimento dei materiali ingombranti e suppellettili

Il servizio consiste nella rimozione di rifiuti abbandonati sul suolo pubblico, prevalentemente costituiti da arredi, masserizie, elettrodomestici, copertoni, ecc... . Il servizio viene eseguito anche previo accordi con l’utenza, dietro appuntamento telefonico, che provvede a depositare in strada in luoghi ed ore prestabili i rifiuti ingombranti da conferire .

I rifiuti raccolti, in considerazione dei diversi conferimenti, vengono separati , manualmente oppure con l’ausilio di mezzi meccanici , ed avviati ai vari centri di conferimento .

Lavaggio dei cassonetti RSU

I cassonetti nei quali vengono depositati i rifiuti vengono periodicamente lavati ed igienizzati . L’attività viene eseguita con automezzi appositamente allestiti, denominati “lavacassonetti”. L’attività viene svolta a seguito dell’autocompattatore che sta raccogliendo i RSU ,subito dopo che questi sono stati svuotati . L’automezzo preleva il cassonetto vuoto ,lo posiziona all’interno di un vano chiuso dove viene lavato automaticamente. Le acque di lavaggio vengono recuperate in appositi serbatoi e , successivamente, conferite ad impianti attrezzati per il loro trattamento .

Servizi complementari di igiene urbana

Trattasi di servizi che vanno ad integrarsi con le attività precedentemente esposte, finalizzate al mantenimento dell'igiene e dell'immagine cittadina, fra tali servizi vanno elencati, ad es., gli interventi di diserbamento (sistemico e meccanico), la rimozione e sostituzione dei sacchi dai cestini portarifiuti, posizionamento di attrezzature per la raccolta dei R.S.U. (cassonetti, cestini, campane, ecc...), piccole bonifiche di luoghi nei quali sono stati abbandonati rifiuti di vario tipo (resti di materiali da costruzione, arredi, copertoni auto, resti di potatura, ecc....), lavaggio delle strade con appositi automezzi lavastrada, rimozione di deiezioni canine con proboscide aspiratrice a ciclo chiuso, ecc... .

Attività manutentive delle attrezzature

La necessità di avere sempre in efficienza il parco attrezzature, sia esso formato da automezzi sia da attrezzature stradali (contenitori di varia natura e dimensione) ha previsto lo svolgimento di attività manutentive eseguite con specifico personale aziendale anche se tali operazioni vengono prevalentemente affidate a ditte terze.

Attività Tecniche, Logistiche ed Amministrative

Come tutte le grandi realtà produttive, il funzionamento dell'azienda non può prescindere dal contributo di altre funzioni e servizi con elevato valore strategico e connotazione lavorativa prevalentemente di tipo impiegatizio.

In tale contesto trovano collocazione gli uffici di progettazione e sviluppo delle attività proprie del "core business", così come quelle relative agli acquisti, rifornimenti, gestione dei magazzini, gestione fornitori, gestione ed amministrazione del personale, manutenzione immobili, ecc..... .

5.0 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)

Scopo primario di tale funzione è quello di promuovere , nel posto di lavoro, condizioni che garantiscano il più alto grado di qualità nella vita lavorativa, proteggendo la salute dei lavoratori, migliorando il loro benessere fisico, psichico, sociale e prevenendo situazioni di pericolo.

Per raggiungere questo scopo sono richieste competenze multi disciplinari, poichè molti e complessi sono gli aspetti da trattare e per tale motivo il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, si avvale della collaborazione di specifiche professionalità interne ed esterne all'azienda coordinandole in modo tale da realizzare quanto precedentemente indicato.

Nell'organizzazione aziendale, il servizio di Prevenzione e Protezione opera in relazione alle due prevalenti aree di business ovvero l' area dell'igiene urbana e l'area degli impianti di conferimento e trattamento RSU (discarica ed impianti di trito vagliatura) e dei centri di raccolta e trasferimento delle frazioni differenziate (Isole ecologiche, centri di trasferimento) . Il servizio è posto alle dirette dipendenze del Direttore delle Risorse Umane .

Il Direttore Impianti , per le attività di sua competenza , opera con delega dell'Amministratore Delegato svolgendo ed assumendo le funzioni e le responsabilità proprie del datore di lavoro, previste dalla legge , interfacciando e riferendo direttamente all'Amministratore Delegato per tutto quanto al di fuori dell' autonomia decisionale e di spesa concessa al delegato.

Allo stato, il servizio è composto da due risorse (sig. Giuseppe Artale e sig. Domenico Ferro).

Entrambi , sono in possesso dei requisiti previsti dall'art. 32 del D.L.vo 81/08 .

Fa parte del servizio anche una collaboratrice con compiti prevalentemente amministrativi e d'ordine ed adibita all'applicazione del protocollo di Sorveglianza Sanitaria in tutti i suoi aspetti (mantenimento e rispetto dello scadenziario delle visite e degli esami integrativi, convocazioni, ecc....).

Il Servizio di Prevenzione e Protezione si avvale anche della collaborazione di :

- responsabili di area
- responsabili di distretto e/o di servizi
- responsabili della divisione tecnica

- responsabili dell'ufficio formazione
- enti esterni specialistici in regime di consulenza
- medico competente
- lavoratori incaricati.

Il servizio , in osservanza allo spirito di collaborazione auspicato dalle legge, si confronta e si avvale frequentemente, anche delle indicazioni e suggerimenti dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) che sono stati designati dalle OO.SS. e che , alla data del presente document,i sono i seguenti :

Paolo Monticelli, Ciro Risoli (per l'area occidentale "A")

Salvatore Esposito ed Emilio Verrecchia (per l'area settemtrionale "B")

Pellegrino Squadritti,, Vincenzo Papolino, Vincenzo De Nicola (per l'area orientale "C") .

6.0 CRITERI PER LA REDAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La redazione del documento è stata fatta secondo quanto richiesto dall'art. 17 , comma 1 , lettera a, ed all'art. 28 comma 2 del D.Lvo 81/08, oltre che secondo le specifiche norme previste dai vari titoli del decreto legislativo, ferma restando la discrezionalità del datore di lavoro nello stabilire i criteri ed i metodi utilizzati per la valutazione dei rischi , della quale, il presente documento ne rappresenta la concretizzazione.

A seguito di quanto , in premessa, il documento è stato organizzato secondo i seguenti criteri :

il documento è unico e riassume in se l'analisi e la valutazione dei rischi di tutte quelle sedi di lavoro che, per l'omogeneità delle attività lavorative e della morfologia strutturale possono essere fra loro assimilate e non ritenute vere e proprie "unità produttive", così come definito dall'art. 2, comma 1, lett. t del D.L.vo 81/08, in quanto prive di autonomia economica e tecnico funzionale, dovendo, le stesse, rapportarsi, per le varie esigenze logistiche ed amministrative e di servizio, alla direzione centrale, che progetta, orienta e dispone le attività periferiche.

In questo Documento sono trattati i seguenti siti:

- Centro di raccolta selezione e trasferimento rifiuti differenziati ed ingombranti di Via delle Brecce (ex ICM);
- Centro di raccolta e trasferimento rifiuti ingombranti di Pianura - Polo Artigianale;
- Centri di raccolta rifiuti differenziati conferiti dalla cittadinanza (c. d. Isole Ecologiche) :
 - Via Saverio Gatto (Colli Aminei)
 - Viale della Resistenza (Scampia)
 - Via Ponte della Maddalena (Marina- Porto)
 - Via Salgari (Ponticelli)

- i capitoli dal 1° al 12° delineano i caratteri generali dell'impresa con i suoi organi di governo, la sua organizzazione , la descrizione delle attività e la struttura prevenzionale, e tutte le altre attività di prevenzione, protezione e monitoraggio propedeutici ed integrativi della valutazione;

- i capitoli dal 13° al 18 ° delineano i criteri utilizzati per la valutazione e gli esiti della stessa nonché la programmazione degli interventi di miglioramento dei livelli di sicurezza e quelli di controllo;
- la stesura relativa ai rischi valutati , segue l'ordine dei vari titoli elencati nel D.L.vo 81/08 , successivamente a tale ordine vengono riportati gli esiti relativi agli altri rischi ;

7.0 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PRONTO SOCCORSO - GESTIONE DELLE EMERGENZE

Il D.L.vo 81/08 , affronta , fra i suoi argomenti , anche quello dell'emergenza ed in particolare, nel I titolo al capo III nella sezione VI, si formulano indicazioni a carico del datore di lavoro, relative alle misure da attuare per la prevenzione e lotta agli incendi, per il pronto soccorso e per l'evacuazione dei lavoratori e che possono concretizzarsi in una vera e propria gestione dell'emergenza .

A tale riguardo va segnalato che già nel DPR 12/1/98 n. 37 , il legislatore assegna al capitolo relativo alla prevenzione incendi notevole importanza, ponendo in capo al datore di lavoro, precisi obblighi connessi con l'esercizio dell'attività (art.5) .

Ma è soprattutto con l'introduzione del DM 10/3/98, che rimane in vigore fino all'entrata in vigore dei futuri e specifici decreti, che trovano attuazione, in virtù della definizione dei "Criteri generali di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" , le linee guida da seguire per la valutazione dei rischi d'incendio ed indicando le misure di prevenzione da adottare, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi .

Successivamente ed in maniera integrativa alla stessa valutazione, viene prevista l'adozione di misure organizzative per affrontare la contingenza della situazione, e viene pertanto richiesto al sistema aziendale , che l'organizzazione interna, per affrontare l'eventuale stato di emergenza, sia uno strumento operativo facente parte, a tutti gli effetti, dell'insieme dei provvedimenti di sicurezza da attuare.

Nello specifico, nell'organizzare un sistema che gestisse le situazioni di emergenza nella struttura, si è proceduto secondo un percorso logico all'interno del quale sono state valutate tutte le componenti ad esse afferenti, sia per quanto riguarda l'origine e la tipologia incidentale, sia per quanto riguarda i mezzi e le strutture (interne ed esterne) a disposizione.

Attenzione particolare è stata data al D.L.vo 334/99 in merito alla individuazione e controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi alla detenzione ed all'utilizzo di determinate sostanze pericolose, ovvero relativo alla gestione di attività industriali a rischio di incidente rilevante .

Tale decreto, che integra e modifica la più vecchia normativa (DPR 175/88), più conosciuta come Direttiva Seveso, pone in capo al responsabile delle aziende

rientranti fra quelle contemplate dal D.L.vo, soprattutto obblighi orientati verso l'introduzione di un nuovo sistema di gestione della sicurezza (sgs) e verso la valutazione e gestione dell'incidente basata anche sul cosiddetto "effetto domino" ovvero sulla eventuale possibilità di ulteriori incidenti rilevanti in presenza di più insediamenti coesistenti nel medesimo territorio e soprattutto nell'approntamento di piani di emergenza interni ed esterni per la gestione degli incidenti e delle loro conseguenze a tutela e salvaguardia delle persone coinvolte e del territorio.

Dall'analisi del D.L.vo 334/99 si evince che l'attività esercitata da ASIA nelle sedi trattate in questo documento non rientra nel suo campo di applicazione .

Nel proseguire con l'attività di individuazione, valutazione e gestione del rischio incendi e gestione delle emergenze, si è tenuto conto di:

eventi legati ai rischi propri dell'attività (valutati sulla base di :)

- tipologia di lavoro
- sostanze utilizzate
- luoghi di lavoro

eventi legati a cause non proprie dell'attività (eventi sismici, condizioni meteorologiche estreme, fatti terroristici, ecc....)

mezzi ,risorse e strutture a disposizione (valutati sulla base di:)

- sistemi di prevenzione
- sistemi di controllo e gestione
- mezzi ed attrezzature disponibili
- disponibilità e capacità di risorse umane
- strutture esterne di pronto intervento .

Per quanto sopra e sulla base di quanto indicato dalla normativa in materia ed in particolare dal DM 10/3/98 e D.L.vo 81/08, si proceduto in merito alla :

7.1 Valutazione del rischio incendio

7.2 Designazione, Formazione ed addestramento dei Lavoratori Incaricati

7.3 Organizzazione e gestione dell'emergenza incendio

7.4 Organizzazione e gestione di altre emergenze

7.5 Organizzazione e gestione del pronto soccorso

7.1 Valutazione del rischio incendio

In via generale le attività svolte da ASIA nelle sedi oggetto della presente valutazione rientrano fra quelle per le quali (ai sensi del D.P.R. 577/82) si applicano le norme di prevenzione e vigilanza per la lotta agli incendi , in quanto: la tipologia del lavoro svolto dei materiali e delle loro quantità ed i luoghi stessi

nei quali esso si svolge, sono compresi nelle tabelle allegate al sopraccitato Decreto e catalogati (ai sensi del Decreto Ministeriale 10/3/98) come “attività a rischio medio d’incendio”, ovvero luoghi/attività in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata .

Nell’esecuzione della valutazione si è proceduto seguendo le linee guida ed i criteri indicati dal DM 10/3/98 partendo dalla ricerca ed identificazione dei pericoli d’incendio secondo due principali direttrici che sono state : la presenza di materiali combustibili e la loro quantità e la presenza di sorgenti d’innesco e fonti di calore, che potevano costituire cause potenziali di incendio o che potevano favorire la sua propagazione, poiché è evidente che, perché vi sia una situazione sia pure potenziale, di pericolo, debbono coesistere questi due elementi essenziali in presenza di un atmosfera con caratteristiche tali da favorire l’innesco e la propagazione della fiamma.

In particolare si è tenuto conto della presenza di materiali combustibili/infiammabili ed esplosivi, ovvero della loro quantità, sia in deposito che eventualmente utilizzate nel corso del lavoro e della loro corretta manipolazione, mentre per quanto attiene le cause d’innesco ci si è riferiti alla possibilità di fiamme libere, scintille, macchine ed apparecchiature con generazione di calore, attrezzature elettriche, sorgenti di calore causati da attrito, ecc..

Successivamente si è passati ad identificare tutti quei sistemi di protezione passiva ed attiva finalizzati ad un ulteriore contenimento del rischio :

- sistemi di difesa passiva (materiali impiegati nei manufatti, compartimentazioni, porte tagliafuoco, distanze di sicurezza, uscite di sicurezza e vie di esodo, segnaletica appropriata, impianti elettrici di sicurezza per luoghi pericolosi, ecc...)
- sistemi di difesa attiva (impianti di rilevazione e di estinzione automatica, impianti ed attrezzature antincendio, risorse idriche, squadra di emergenza con lavoratori opportunamente formati ed addestrati, ecc...)
- procedure di sicurezza e di emergenza, norme di comportamento e prevenzione, informazione dei lavoratori e degli ospiti/visitatori .
- formazione ed addestramento dei “Lavoratori incaricati”

Attualmente la situazione documentale/autorizzativa per i centri di raccolta e trasferimento è la seguente :

Il centro di raccolta e trasferimento di Via delle brecce (ex ICM) per l'attività di deposito temporaneo di rifiuti differenziati , costituiti da materiale combustibile il è fornito di valido CPI e gli apprestamenti antincendio sono oggetto di regolare e periodica attività di manutenzione ;

l'area di trasferimento di Pianura "Polo Artigianale" adibita a luogo all'aperto di stoccaggio provvisorio di rifiuti ingombranti all'aperto non è stata ritenuta, dal Comando Prov.le dei VV.FF. , sottoposta al rilascio del Certificato Prevenzione Incendi ma comunque fornita dei presidi antincendi necessari prevenzione e lotta agli incendi (rete idranti ed estintori) regolarmente mantenuta .

Le Isole Ecologiche di Via E. Salgari e di Via Saverio Gatto , per il deposito all'aperto di materiali combustibili sono fornite di valido CPI . I presidi antincendio (rete idranti ed estintori) sono oggetto di regolare manutenzione e mantenimento in efficienza .

Le Isole Ecologiche di Via Ponte della Maddalena e Viale della Resistenza , sono ancora in fase di allestimento e gli attuali quantitativi di materiale stoccato non rientra ancora nei limiti tabellari . Ciò nonostante i presidi antincendio per eventuali necessità sono già disponibili .

7.2 Designazione, Formazione ed addestramento dei Lavoratori Incaricati

Ai sensi dell'art. 18, comma b ed art. 37 comma 9 del D. L.vo 81/08, sono stati designati ed opportunamente formati ed addestrati un sufficiente numero di "Lavoratori incaricati" per la prevenzione e lotta agli incendi, per il pronto soccorso nonché per la gestione delle emergenze.

In via preliminare, prima di pervenire alla designazione degli incaricati, si è proceduto ad una analisi effettuata sulla base delle specifiche attività svolte nei vari luoghi di lavoro e sul numero di persone presenti in ciascuna area e per ciascun turno lavorativo. Successivamente, stabilite le necessità ed identificato un gruppo di lavoratori costantemente presente , si è proceduto alla designazione dei "Lavoratori Incaricati" , soprattutto scelti, fra maestranze che avevano già precedentemente manifestato la volontà, la disponibilità e l'interesse ad assumere tale incarico (vedi elenco nominativo allegato al presente documento) .

Ciò fatto si è proceduto alla formazione ed addestramento teorico pratico, condotto da personale con consolidata esperienza nel settore, seguendo i contenuti formativi indicati dal DM 10/3/98 nell'allegato IX .

In particolare sono stati somministrati due tipologie di corsi ;

- il primo della durata di 16 ore, istituito e realizzato in conformità a quanto indicato dal punto C del citato decreto con relativo rilascio di attestato da parte del Comando Provinciale dei VV.FF. A tale corso sono stati avviati i “Lavoratori Incaricati” in forza alle strutture dove è stato rilasciato il Certificato Prevenzione Incendi , in virtù del maggiore pericolo d’incendio, anche se è da tener presente che, in via del tutto precauzionale, sono stati erogati contenuti formativi superiori a quanto richiesto dal DM 10/3/98 poiché il rischio d’incendio, per tali strutture, è da ritenersi di tipo “medio” e non di tipo “elevato” .
- Il secondo, invece, ha avuto durata di 4 ore secondo quanto previsto dal corso di tipo A del DM 10/3/98 . A tale percorso formativo sono stati sottoposti un significativo numero di lavoratori operanti nelle sedi dei distretti , ove il rischio d’incendio è da ritenersi “basso” .

7.3 Organizzazione e gestione dell’emergenza incendio

Premesso che è necessario dare una definizione ed un senso compiuto all’insieme di situazioni inaspettate quanto pericolose , ed alle azioni che ad esse conseguono , si è ritenuto di poter definire “emergenza”, uno stato di improvvisa crisi e/o pericolo, da affrontare con estrema tempestività e risolutezza .

Ciò stabilito, e sentita la necessità , all’insorgere del pericolo, di prevedere le modalità da adottare per affrontarlo, si è reso necessario definire i comportamenti che i lavoratori devono tenere nel caso si verifichi un principio d’incendio all’interno della struttura .

A tal fine è stata elaborata una apposita procedura , denominata “Norme di comportamento in caso di emergenza” , nella quale vengono riportate non solo le notizie necessarie per adottare gli idonei comportamenti in caso d’incendio, di pronto soccorso o di altra emergenza ma anche quei principi generali di prevenzione incendi a cui, nello spirito delle indicazioni di legge, devono attenersi tutti i presenti per contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza .

In parallelo sono stati altresì informati e formati i “Lavoratori incaricati” circa le modalità d’intervento e di gestione della crisi, in caso d’incendio. A tale proposito e nello spirito primario di rendere quanto più chiare possibili le indicazioni sul “chi fa che cosa” è stata elaborata una procedura operativa più dettagliata nella quale vengono definiti i compiti e le priorità da seguire dalle varie funzioni aziendali coinvolte . Si è ritenuto opportuno, al fine di non esporre eccessivamente a rischio i “Lavoratori Incaricati” , distinguere e definire il “principio di incendio” ovvero incendio di lieve entità e l’incendio di “palese entità” o generalizzato ” , facendo discendere da questi tutta una serie di azioni e d’interventi commisurati all’entità del fenomeno, che vanno dal semplice e rapido

intervento d'estinzione fino al coinvolgimento ed intervento dei Vigili del Fuoco ed all'eventuale evacuazione del reparto o di tutta la struttura .

Incendio a bordo di automezzi

Anche se i RSU non sono costituiti , di solito, da materiali facilmente infiammabili, l'esperienza ha dimostrato che, in casi eccezionali, possono verificarsi principi d'incendio nei vani adibiti a raccolta e compattazione dei rifiuti , quasi sempre dovuti a materiali in combustione (ad es. braci di forni di pizzeria o girarrosti, ecc...) che depositati nel cassonetto, non visti, vengono trasferiti negli automezzi con probabile innesco e propagazione di incendio .

Per tale evenienza è stata approntata un'apposita procedura che prevede l'allontanamento dell'automezzo da zone particolarmente "sensibili" e capaci di propagare le fiamme a cose , strutture ed edifici vicini , in attesa dell'intervento dei VV.FF prontamente attivati dalla squadra di lavoratori tramite il telefono mobile in dotazione .

Mezzi, impianti ed attrezzature per la lotta agli incendi

Tutte le sedi sono dotati di attrezzature per la lotta agli incendi .

In particolare i centri di raccolta e trasferimento sono dotati di rete idrica antincendio, con relativi idranti ed alcuni attacchi per motopompe , estintori di vario tipo . Nel centro di raccolta e trasferimento di Via Nuova delle Brecce la rete idranti è fornita di gruppo di pressurizzazione e riserva idrica , come da CPI .

Tutti i mezzi e le attrezzature sono oggetto di controllo e manutenzione periodica secondo le indicazioni di legge .

7.4 Organizzazione e gestione di altre emergenze

Sono state considerate le eventualità che altre possibilità incidentali potessero verificarsi (Terremoti, crolli, allagamenti, atti terroristici, ecc...) a fronte delle quali potesse concretizzarsi pericolo per la incolumità delle persone.

Anche in questo caso il riferimento certo e sicuro, per tutte le maestranze presenti nelle varie sedi è il documento, ampiamente diffuso, relativo alla gestione delle emergenze .

Ove la gravità dell'incidente lo richiedesse è stato posto in essere un appropriato piano per l'esodo di emergenza al fine di porre in salvo, in modo preordinato, tutte le maestranze della struttura.

7.5 Organizzazione e gestione del pronto soccorso

Alla luce del decreto del Ministero della Salute n. 388 del 15/7/03 sulla organizzazione del pronto soccorso aziendale , sono state osservate da ASIA le indicazioni della nuova normativa .

In particolare, le attività svolte da ASIA rientrano fra le voci di tariffa INAIL con valori medi di inabilità superiori a 4 e pertanto sono classificate in categoria “A”.

Alla luce di ciò, il pronto soccorso aziendale è stato organizzato nel seguente modo :

- tutte le sedi aziendali sono fornite della cassetta di pronto soccorso con il contenuto stabilito dal decreto ;
- tutti gli autisti di automezzi impiegati nella raccolta di RSU sono muniti di telefono mobile che permette il collegamento con i responsabili del distretto e con il numero di emergenza sanitaria 118, così come tutti i preposti .

I Lavoratori Incaricati, per qualità e quantità, hanno ricevuto una formazione tale da garantire una adeguata ed immediata assistenza ai lavoratori sia per eventuali infortuni sia per improvvise patologie extralavorative, con contenuti almeno uguali a quelli stabilito dall'allegato n. 3 del citato decreto 388/03.

L'opera di formazione è sempre “ in progress” , prevedendo di voler designare un elevato numero di “soccorritori” secondo una logica che ha voluto individuare fra i preposti con il ruolo di “capo squadra” e “capo turno” le persone più idonee svolgere tale incarico .

I corsi sono tenuti dal medico competente, coadiuvato da personale paramedico e dal SP&P e con l'ausilio didattico di audiovisivi e presidi per l'addestramento pratico.

Va comunque ricordato che le sedi dei vari centri sono tutte inserite nel contesto cittadino e pertanto, il più importante riferimento per il ricorso ad interventi di urgenza è rappresentato dai numerosi presidi ospedalieri presenti in tutto il contesto urbano .

8.0 ASPETTI DI SICUREZZA CON DITTE TERZE (APPALTI – FORNITURE - CONTRATTI D'OPERA)

L'articolo 26 del D.L.vo 81/94, introduce di fatto precisi obblighi sia a carico dei committenti, sia a carico dei datori di lavoro delle ditte incaricate della esecuzione dei lavori aggiudicati .

Le recenti e notevoli modifiche ed implementazioni apportate a tale articolo dalla legge finanziaria 2007 nonché dalla legge 3/8/07 n.123 (che integrano, in parte, anche la normativa in materia di appalti e sub-appalti) hanno reso ancora più importante il capitolo della sicurezza lavoro nell'affidamento dello stesso a ditte terze, allargando a tutti i settori gli obblighi e le garanzie , così come già fatto nell'ex D.Lvo 494/96 (comunemente conosciuto come direttiva cantieri), oggi titolo IV del D.L.vo 81/08 che ha modificato notevolmente il sistema sicurezza all'interno dei cantieri edili o di genio civile .

In entrambi i casi, a prescindere dalla specificità delle azioni che il citato Titolo IV del D.L.vo 81/08 prevede, gli obblighi che il committente è comunque tenuto a rispettare, nell'affidare lavori, servizi, forniture, ecc..., possono essere riassunti in:

- requisiti tecnico-professionali della ditta incaricata della esecuzione dei lavori
- informazioni sui rischi specifici da dare alla ditta appaltatrice
- cooperazione fra committente ed appaltante
- coordinamento da parte del committente fra eventuali ditte impegnate nello svolgimento di lavori associati o che possono interferire fra loro
- identificazione dei pericoli e rischi derivanti da eventuali attività interferenti fra loro e relativa redazione di un Documento Unico di Valutazione dei Rischi .

Allo scopo di creare situazioni di massima sicurezza fra tutti i lavoratori operanti all'interno delle varie sedi aziendali ed al fine di assolvere a quanto indicato dalla legge, l'organizzazione di ASIA che provvede all'affidamento di lavori a ditte esterne, ha basato la sua scelta su ditte qualificate, operanti ai migliori livelli del mercato, sia per quanto attiene i requisiti tecnici specifici sia per quanto attiene la sensibilità ed il rispetto delle norme di sicurezza e soprattutto per quanto riguarda la capacità di organizzare, gestire e mettere in atto le regole della prevenzione.

L'assegnazione dell'incarico è regolamentata da specifiche norme interne e legate a tutta la normativa relativa alle gare di appalto per enti pubblici, a fronte delle quali, viene chiesto alla ditta appaltatrice, di esibire la documentazione relativa agli adempimenti sulle assicurazioni obbligatorie e quant'altro necessario per

verificare il rispetto di tutte le norme relative all'impiego della mano d'opera , teso soprattutto a scoraggiare l'utilizzo di mano d'opera non regolare.

Viene inoltre richiesta l'osservanza delle norme di sicurezza e la redazione e presentazione di un documento, sinteticamente denominato “ piano di sicurezza” all'interno del quale vengono riportate le seguenti notizie :

a - la descrizione dei lavori da eseguire con l'indicazione dei sistemi di sicurezza, se necessari, che s'intendono adottare (ad es. transennature, utilizzo di aspirazioni localizzate, reti di contenimento per la caduta di oggetti, ecc..)

b - i mezzi e le attrezzature utilizzate per lo svolgimento degli stessi con particolare riferimento ai mezzi ed alle apparecchiature per le quali sono previsti controlli periodici ai sensi di legge, gli eventuali sistemi/mezzi di prevenzione e protezione collettiva

c - i prodotti chimici utilizzati, le loro quantità e le modalità d'impiego, con particolare riferimento ai prodotti etichettati ai sensi delle vigenti leggi (ad es. infiammabili, corrosivi, nocivi, tossici, ecc..) e le eventuali misure di sicurezza adottate per il loro impiego, soprattutto in relazione alla loro eventuale diffusione nell'ambiente e quindi all'indebita esposizione del personale non direttamente coinvolto nelle operazioni.

d - l'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione ai lavoratori

e - numero e presenza media giornaliera degli operatori previsti per l'esecuzione del lavoro e del relativo orario

f - nominativo del Responsabile del SPP presente nel cantiere (o in sua assenza nominativo del RSPP aziendale) e/o comunque nominativo di un responsabile del personale presente nel cantiere.

Alle ditte esterne vengono poi fornite informazioni di carattere generale che possono essere utili per i prestatori d'opera, quali notizie circa l'utilizzo di attrezzature e servizi (energia elettrica, rete idrica, aria compressa, ecc...) .

Prima dell'inizio dei lavori, viene normalmente eseguito un sopralluogo nelle prendere conoscenza dei luoghi nei quali andrà ad operare ed approfondire eventuali aspetti legati alla sicurezza . Con apposita riunione vengono discusse ed affrontate le questioni di sicurezza per il lavoro specifico e redatto, quindi, un verbale di cooperazione e coordinamento nel quale si evidenziano anche gli eventuali rischi interferenti e le relative misure per il loro contenimento.

Lavori in sub-appalto (ditte terze)

In caso di affidamento dei lavori in regime di sub-appalto a ditte terze, l'obbligo di trasmettere alle stesse le indicazioni fornite ricade sulla ditta capo-commessa la quale pretenderà la redazione del piano di sicurezza facendolo proprio ed eventualmente integrandolo ed armonizzandolo con tutte le attività di altre ditte afferenti alla stessa commessa, ovvero elaborando , un "Piano di sicurezza" generale .

In tal caso, particolare attenzione è rivolta alla compatibilità relativa al simultaneo svolgimento di più fasi e/o attività lavorative .

Lavori compresi nel titolo IV del D.L.vo 81/08

Nel caso di lavori che, ricadendo nel campo di lavori edile, e comunque compresi nella c.d. ex direttiva cantieri, che prevedono la nomina del coordinatore per la sicurezza, in fase di progettazione ed esecuzione e che contemplano, comunque rischi da interferenza si procede al coordinamento fra il SP&P ed il coordinatore per la sicurezza .

9.0 ANALISI DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

L'analisi del fenomeno infortunistico e delle malattie professionali trova motivazioni nella necessità di ricercare indicatori di esposizione, che, per quanto risultano essere indicatori di effetto più che di prevenzione sono di grande utilità nel processo di valutazione e di stima dei rischi lavorativi, proprio perché permettono di identificare situazioni sulle quali focalizzare maggiormente l'attenzione per pervenire a misure di eliminazione e/o riduzione.

E' evidente che indicatori di tale tipo necessitano di analisi di media/lunga durata ed infatti le metodologie di rilevazione statistica suggeriscono periodi di studio che vanno, in media, dai cinque ai dieci anni, soprattutto nel caso di aziende neo-costituite nelle quali sono fisiologiche delle curve inizialmente ascendenti che tendono, con il tempo, a stabilizzarsi per poi diminuire fino ai livelli medi degli indici del settore.

Nella fattispecie, data la recente vita lavorativa di ASIA Napoli ed in particolare della recentissima realizzazione delle "Isole Ecologiche", l'analisi è stata eseguita nel periodo che va dal 2007 fino a tutto il 2011. In tale periodo sono state sviluppate 370.674 ore di lavoro.

Per quanto riguarda il fenomeno infortunistico si è presa a riferimento la norma UNI 7249/73 dalla quale sono stati estratti i seguenti indici:

Indice di frequenza infortuni : $Fa = N. \text{ Infortuni} / \text{ore lavorate} \times 10^6$

Indice di gravità : $G = \text{gg. di assenza per infortunio} / \text{ore lavorate} \times 10^3$

Tali indici sono ritenuti tra i più significativi poiché rapportano il numero degli infortuni alle ore di lavoro sviluppate dalla unità produttiva (indice di frequenza) e poiché esprimono la durata dell'inabilità, ovvero la gravità delle lesioni in funzione della durata esposizione al rischio (ore lavorate)

I dati mostrano che :

Nel 2007 si sono verificati 0 infortuni e sono state sviluppate 65.971 ore lavorate;

Nel 2008 si sono verificati 3 infortuni (2 con prognosi superiore a 3 giorni e 1 con prognosi inferiore o uguale a 3 giorni) per un totale di 46 giornate per inabilità temporanea e sono state sviluppate 73.428 ore lavorate;

Nel 2009 si sono verificati 0 infortuni e sono state sviluppate 82.204 ore lavorate;
 Nel 2010 si sono verificati 3 infortuni, per un totale di 15 gg di inabilità temporanea e sono state sviluppate 74.421 ore lavorate
 Nel 2011 si sono verificati 1 infortuni ,per un totale di 4 gg e sono state sviluppate 74.650 lavorate

Applicando le formule sopraindicate si ottengono i sottoelencati dati :

Periodo di Osservazione	G	Fa
Anno 2007	0	0
Anno 2008	0,62	40,8
Anno 2009	0	0
Anno 2010	0,20	40,3
Anno 2011	0,05	13,39

Dall'analisi delle lesioni, si evince che quelli più ricorrenti sono la contusione, la distorsione e le ferite lacero contuse, mentre i distretti corporei più esposti sono gli arti superiori ed inferiori .

Dall'analisi delle dinamiche degli incidenti si rileva che, nella maggior parte dei casi questi devono ricondursi a fatti puramente accidentali, determinati talvolta anche da distrazione o disattenzione e strettamente connaturati alla tipologia del lavoro che è prevalentemente di tipo manuale .

In particolare, si osserva poi, che 1 dei 3 infortuni occorsi nel 2008 è un infortunio *“in itinere”*

Da ciò deriva che le possibilità d'infortuni, per quanto lievi, nonostante le misure di prevenzione e protezione poste in atto, costituiscono, un rischio lavorativo di tipo **“controllato”** e poco ricorrente sul quale si concentra la massima attenzione del management aziendale per porre in atto tutti gli interventi economici, tecnici, organizzativi e gestionali , per la riduzione del fenomeno.

Per quanto riguarda l'insorgenza di malattie professionali, dalle risultanze dei dati anonimi e collettivi della sorveglianza sanitaria, non emergono, a tutt'oggi, casi presunti o accertati di malattie professionali .

10.0 ANALISI E RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria è stata affidata , già a partire dal 2002 al medico competente, dott. Pasqualino Serpico, specialista in Medicina del Lavoro , con lunghissima esperienza ed esercizio professionale in ambito di medicina aziendale .

Le recenti modifiche all' art.33 del DPR 303/56 introdotte dal D.L.vo n. 25 del 2/2/02 e successivamente riprese nei vari titoli del D.Lvo 81/08 che introducono, per la realizzazione dei protocolli di sorveglianza sanitaria dei lavoratori, una maggiore discrezionalità decisionale da parte del medico competente, è indubbio che la funzione del controllo sanitario dei lavoratori, se da una parte riguarda certamente il singolo, di cui si deve stabilire l'idoneità al lavoro, dall'altra, certamente più importante sotto l'aspetto preventivo generale, riguarda il complesso delle maestranze, visto che è anche attraverso il monitoraggio sanitario che è possibile definire la presenza e l'entità dei rischi ambientali.

In tale spirito, ASIA ha affidato l'espletamento delle attività di sorveglianza sanitaria, in linea con quanto richiesto dalle leggi, nominando il "Medico Competente" a sua volta affiancato e supportato da adeguati studi e laboratori clinico-diagnostici .

Nel corso delle varie attività espletate ed anche in relazione alle specifiche necessità, il "Medico Competente" si avvale frequentemente di enti e professionisti specializzati nelle varie branche specialistiche della medicina e nell'esecuzione di indagini cliniche e strumentali, nonché della collaborazione del servizio di prevenzione e protezione per quanto riguarda gli aspetti più strettamente tecnici delle varie realtà operative.

In particolare l'attività di prevenzione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori è costituita da :

- individuazione e controllo dei soggetti esposti secondo la normativa specifica e secondo l'esito della valutazione dei rischi per l'esecuzione di visite d'idoneità e periodiche; applicazione dei protocolli sanitari previsti ; redazione dei giudizi d'idoneità alla mansione.
- rilevazione dei più comuni indici statistici sanitari che derivano dalla attività di prevenzione e sorveglianza, studio e valutazione dei dati ottenuti al fine di interpretare le situazioni di rischio nei vari ambienti di lavoro.

- formazione ed informazione, nonché opera di educazione sanitaria alle maestranze durante tutti gli incontri con il personale sui pericoli connaturati alle varie attività lavorative.

La sorveglianza sanitaria eseguita sui lavoratori ad essa soggetti è stata principalmente basata su :

- Visite mediche preventive
- Visite mediche periodiche
- Visite mediche straordinarie
- Esami ematochimici
- Esami strumentali
- Visite specialistiche
- Campagne di vaccinazioni

Dalla analisi e dalla raccolta dei dati anonimi e collettivi della sorveglianza sanitaria è stato elaborato, operando per gruppi omogenei di esposti, il presente documento che correla lo stato di salute dei lavoratori alle varie esposizioni, al fine di determinare l'eventuale presenza di rischio per l'integrità fisica degli stessi .

Propedeutica all'espletamento di tale sorveglianza è stata la realizzazione di appositi protocolli clinici, che hanno tenuto conto di:

- tipologia e modalità di esecuzione del lavoro, compreso lo svolgimento dello stesso anche su turni notturni
- tossicologia delle materie e prodotti utilizzati e loro modalità d'impiego
- vie di penetrazione nell'organismo
- risultanze delle campagne di misurazione di tali agenti
- igiene industriale dei luoghi di lavoro
- attrezzature utilizzate
- sistemi di prevenzione collettiva ed individuale
- follow-up a seguito di incidenti a rischio (ad es. punture di siringhe)
- indicazione dei dettati di legge
- dati della letteratura specifica .

L'individuazione e l'applicazione dei protocolli clinici, nel campo della medicina del lavoro, costituisce una prassi ormai consolidata poiché garantisce estremo rigore scientifico, definendo il giusto livello della sorveglianza stessa rispetto alla reale entità dei rischi lavorativi . V'è comunque osservato che la normativa vigente in materia , soprattutto dopo l'abrogazione del DPR 303/56, demanda al medico competente la redazione del protocollo di sorveglianza sanitaria, stilato sulla base della reale esposizione a rischio, anche se, in molti casi, la periodicità frequentemente indicata dalla normativa è annuale .

Nel caso specifico, il protocollo di sorveglianza sanitaria messo a punto ed adottato in azienda deriva da un lavoro integrato, che ha visto la partecipazione del S.S.& P., dei responsabili delle varie unità lavorative ed ha tenuto conto delle risultanze della valutazione dei rischi . Esso prevede visite annuali per gli autisti (automezzi e mezzi d'opera) biennali per le altre attività (vedi allegato).

L'insorgenza di patologie correlabili all'attività lavorativa necessita talvolta di procedure di sorveglianza e controllo nel tempo, soprattutto quando queste possono essere determinate da agenti biologici . Giova infatti ricordare che, spesso, alcune malattie possono decorrere in maniera "frustra" ovvero passare inosservate allo stesso ammalato o avere tempi di latenza abbastanza lunghi, prima che si evidenzino .

Tali situazioni possono far perdere di vista l'occasione di lavoro nella quale ha avuto origine l'incidente o comunque l'esposizione scatenante .

Si cita ad esempio l'evenienza di punture con aghi di siringa che, nonostante gli interventi immediati delle strutture ospedaliere di pronto soccorso, suscita spesso situazioni di ansia e preoccupazione all'infortunato .

A tal fine , nel caso di incidenti o comunque di azioni e/o situazioni che possono far pensare a potenziali occasioni di infezione, è stato predisposto che il lavoratore venga comunque registrato sul registro degli infortuni a prescindere dalla prognosi di guarigione (si rammenta che l'attuale dettato legislativo prescrive la registrazione per assenze di almeno un giorno) e che dell'incidente venga data comunicazione anche al Medico Competente che, sulla base delle conoscenze cliniche dell'infortunato, possa predisporre l'opportuno follow-up sanitario .

11.0 INFORMAZIONE E FORMAZIONE

“ Lavoratori Incaricati “

Sono stati individuati e opportunamente formati ed addestrati un elevato numero di lavoratori scelti fra tutti i siti aziendali in base a criteri di età, profilo professionale, collocazione lavorativa, idoneità fisica ed avvicendamento sui turni lavorativi .

Pronto soccorso

Al fine di adempiere a quanto disposto dal D.M 15/7/03 n. 388 in materia di Pronto Soccorso, fatta salva la clausola che mantiene la validità dei corsi già espletati, si sta procedendo alla somministrazione di nuovi corsi con contenuti e durata conformi al dettato legislativo (corsi di 16 ore, per aziende di classe A) .

Prevenzione e lotta agli incendi

Per quanto riguarda la prevenzione e lotta agli incendi, sono stati somministrati due tipologie di corsi, il primo di 4 ore per “ Lavoratori Incaricati ” delle sedi distrettuali con basso rischio d'incendio ed il secondo, per gli addetti dell'autoparchi e delle sedi trasferimento rifiuti ; per questi ultimi il corso di prevenzione e lotta agli incendi è stato svolto secondo il programma ministeriale (corso tipo C di 16 ore), con esame finale ed attestato rilasciato dai VV.FF. di Napoli .

Aggiornamenti teorici e pratici con relative esercitazioni sono stati effettuati periodicamente e saranno rinnovati nel tempo .

La filosofia adottata nel progettare e somministrare formazione e addestramento, per un servizio così delicato , è stata quella di porre al primo posto la salvaguardia della propria ed altrui incolumità, evitando di affrontare rischi e pericoli sovradimensionati rispetto alle reali capacità d'intervento ed ai mezzi a disposizione ovvero si è cercato di valorizzare al massimo le capacità di stima della situazione da gestire, privilegiando la logica della prevenzione rispetto a quella dell'intervento.

Sicurezza ed igiene del lavoro - Informazione e Formazione per i preposti

Corsi in materia di sicurezza lavoro ed igiene industriale per un totale di variabile fra le 32 e le 40 ore con relativi moduli di 4 ore ciascuno per il Pronto Soccorso e

la Prevenzione Incendi sono stati somministrati ai preposti operanti sui distretti ed in generale ai responsabili degli altri servizi aziendali , al fine di permettere, innanzitutto a chi gestisce le risorse umane, la migliore conoscenza delle tematiche di sicurezza per presidiare quotidianamente il problema trasmettendo conoscenza ai propri collaboratori .

Corsi di 16 ore, sono stati somministrati ai capi-squadra, quali preposti di primo livello ai quali viene principalmente richiesta un'opera di sorveglianza dei lavoratori e quindi anche di rispetto delle norme di prevenzione.

Sicurezza ed igiene del lavoro - Informazione e Formazione per le maestranze

Molte maestranze di ASIA provengono da aziende del settore ove sono state eseguite molteplici attività informative e formative inerenti l'igiene industriale, la prevenzione degli infortuni ed in particolare i rischi specifici dell'attività .

L'informazione e la formazione e soprattutto l'addestramento necessario a fornire la conoscenza sul corretto modo di funzionamento di attrezzature e di procedure lavorative e di sicurezza per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali che possono derivare dalle specifiche attività lavorative, viene continuamente fornita dai responsabili dei distretti direttamente sul posto di lavoro (on the job) , soprattutto in occasione di compiti e/o attività che prevedono impiego di attrezzature particolari o svolte in luoghi con maggiore rischio e/o con potenziale esposizione a sostanze pericolose che possono trovarsi nei rifiuti .

Per approfondire l'informazione e la formazione sui rischi derivanti dal lavoro almeno vengono realizzati incontri con le maestranze a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale e/o a cura di società di formazione esterna .

In tali incontri sono trattati i temi della sicurezza e dell'igiene del lavoro con particolare riferimento ai rischi che derivano dalle attività svolte, alla prevenzione e lotta agli incendi, al pronto soccorso ed alla gestione delle emergenze .

Vengono inoltre illustrate le procedure aziendali di sicurezza anche sotto gli aspetti organizzativi con particolare riguardo alle attrezzature di lavoro, ovvero alle norme di comportamento da tenere non solo per il loro corretto utilizzo ma anche per le regole da rispettare in caso di cattivo funzionamento o per situazioni ambientali che possono comprometterne la funzionalità e la sicurezza .

Ciò al fine di non esporre il personale ad ulteriori rischi d'infortunio che potrebbero verificarsi nel tentativo di adempiere comunque al compito assegnato anche con attrezzature che, per i motivi sovraesposti , potrebbero risultare non perfettamente efficienti .

Per quanto attiene il materiale didattico e di consultazione, è stato approntato dall'associazione di categoria "Federambiente" un manuale denominato "Guida

alla Prevenzione e Protezione” che tratta i problemi della sicurezza e dell’igiene del lavoro, con particolare riferimento alle specifiche attività del settore . Tale manuale viene distribuito ed illustrato a tutte le maestranze che partecipano agli incontri di informazione e formazione , per le attività di manutenzione meccanica è stato inoltre approntato e un fascicolo integrativo al citato manuale consegnato ai lavoratori negli specifici incontri di formazione per manutentori .

Numerosi interventi di informazione e formazione sono stati effettuati anche in passato attraverso le pagine del periodico aziendale, “Spazzanotizia” all’interno del quale è stata dedicata un apposita rubrica denominata “La pagina della sicurezza” .

In tale rubrica sono stati trattati e/o ripresi argomenti di prevenzione .

Per quanto riguarda i dipendenti impiegati in lavori d’ufficio, sia tecnici che amministrativi, sono stati organizzati incontri di informazione e formazione sui rischi specifici .

In tale occasione è stato illustrato, discusso e consegnato ai partecipanti, il manuale : “ ABC della Sicurezza negli Uffici”.

Gestione dell’emergenza

Negli incontri con le maestranze sono stati illustrati i piani di emergenza relativi ai rispettivi siti aziendali, con l’indicazione dei nominativi dei “Lavoratori Incaricati” . Sono state eseguite delle prove di evacuazione nella sede direzionale in coordinamento con i servizi di prevenzione delle altre aziende

“ Dispositivi Protezione Individuale “

Per tutti i DPI a disposizione dei lavoratori sono state fornite informazioni sui rischi dai quali tali mezzi proteggono, istruzioni sul corretto modo di utilizzarli e sui tempi di sostituzione, quando non più efficienti.

Le informazioni e l’addestramento sull’utilizzo dei DPI sono stati erogati direttamente dai preposti , oltre che durante gli incontri di informazione e formazione, in aula, soprattutto con addestramento per quanto riguarda i DPI per le vie respiratorie.

“Il Portale della Sicurezza”

Un formidabile strumento di comunicazione sui temi specifici della sicurezza ed igiene del lavoro è stato approntato utilizzando le più adeguate forme di comunicazione multimediale e la capillare rete informatica aziendale, attraverso la quale sono veicolate la maggior parte delle informazioni che riguardano la sicurezza del lavoro nonché i temi della formazione relativi ai DPI, alle

attrezzature ed ai comportamenti e misure di prevenzione da adottare durante le principali operazioni sul territorio .

Attraverso la rete informatica il software raggiunge tutte le sedi periferiche divenendo un mezzo di consultazione e di miglioramento della conoscenza dei temi della sicurezza ,sempre disponibile e a tutte le maestranze (operai e preposti).

La necessità di utilizzare sistemi di comunicazione adeguati, semplici e soprattutto intellegibili, per una popolazione con bassi livelli di scolarità, ha trovato piena rispondenza nell'utilizzo integrato dei filmati, delle immagini, dei riproduttori vocali , oltre che della scrittura . L' interattività fra l'utilizzatore ed il sistema è molto semplice ed intuitiva e le istruzioni per la navigazione sono date da: poche, chiare e semplici righe .

Attraverso il "Portale della Sicurezza" l'azienda intende fornire un ulteriore mezzo di crescita e sensibilità delle maestranze alle questioni della sicurezza per raggiungere migliori livelli di prevenzione, fondando soprattutto sulla massima conoscenza e consapevolezza dei lavoratori , atteso che , uno dei pilastri del dettato normativo è rappresentato proprio da tali principi e considerato, inoltre, che le attività svolte sulla strada risentono di numerose ed imprevedibili variabili e di limitata vigilanza da parte dei preposti .

In un simile contesto, è evidente che l'osservanza delle norme di prevenzione non può che basarsi sulla consapevolezza del lavoratore ovvero sulla presa di coscienza, che fa della sicurezza, una scelta, una convinzione, più che una imposizione .

Il software è stato introdotto da poco tempo e necessita di essere diffuso, promosso ed illustrato in maniera più capillare, ma si stima che nell'arco 6-12 mesi potrà essere conosciuto a tutti e diventare uno strumento di consultazione e di ausilio importantissimo .

Sicurezza della circolazione stradale e della guida degli automezzi

Sono stati organizzati corsi per i preposti per l'allestimento e l'organizzazione dei cantieri stradali temporanei e mobili e corsi di "guida sicura" per gli autisti che conducono i mezzi di grossa portata su tratti urbani ed extraurbani e, soprattutto nelle discariche, dove il fondo stradale è sempre accidentato e spesso, ripido .

12.0 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NORMATIVE DI RIFERIMENTO

La necessità di adottare criteri e metodi di valutazione in armonia con i suggerimenti e le linee guida dei principali enti ed istituti nazionali e comunitari, ha orientato lo svolgimento di questo lavoro verso le linee guida indicate e suggerite dalla CEE e verso quelle della conferenza Stato - Regioni tenuta dal coordinamento tecnico per la prevenzione degli assessorati alla sanità delle varie regioni italiane

Ciò premesso si è voluto innanzitutto stabilire il contenuto delle definizioni più importanti di tutto il lavoro e prendendo a modello quanto suggerito dagli orientamenti CEE riguardo la valutazione dei rischi da lavoro, si è assunto che :

Pericolo è la proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, attrezzo , metodo) avente la potenzialità di causare danni.

Rischio è la probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione .

Da tutto ciò deriva che la “**Valutazione del rischio**”, così come indicato dalla circolare del Ministero del Lavoro n.102/95 , deve intendersi come il procedimento di valutazione della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell’espletamento delle loro mansioni, derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Tale procedimento, così come definito nella lettera”q” dell’art. 2 del D.L.vo 81/08 è “ finalizzato ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di salute e di sicurezza. ”

D'altronde, nel panorama legislativo italiano tale principio veniva già sancito con l'introduzione dell'ex D.L.vo 277/91, in occasione della valutazione dell'esposizione al rischio piombo, amianto e rumore, e la I parte della norma UNI EN 292/1991 definiva la valutazione del rischio come :” la valutazione globale della probabilità e della gravità di possibili lesioni in una situazione pericolosa, per scegliere le adeguate misure di sicurezza“.

Quindi obiettivo principale della valutazione dei rischi è quello di consentire al datore di lavoro non solo di stimare l'entità stessa dei rischi lavorativi, ma soprattutto di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Alla luce di tutto ciò ed al fine di rendere concretamente praticabile il processo di valutazione, si è inteso operare secondo tre momenti distinti ma fra di loro strettamente collegati.

Il primo momento è stato caratterizzato da una fase preliminare consistente in un prima, orientativa, identificazione delle eventuali fonti di pericolo, effettuata sulla base del tipo di lavoro, dell'organizzazione del lavoro, delle attrezzature utilizzate, dei materiali e delle sostanze presenti nell'ambiente, della relazione esistente fra l'uomo ed il luogo di lavoro (nel caso specifico prevalentemente rappresentato dalla strada), dei risultati delle indagini mirate, degli infortuni occorsi e delle malattie professionali, delle risultanze della sorveglianza sanitaria, nonché delle situazioni e delle esperienze di attività analoghe effettuate da molto tempo in altri siti produttivi dell'azienda.

In questa prima analisi si è tenuto conto di tutte le tipologie di pericolo , che hanno prevalentemente riguardato :

1. Agenti biologici
2. Agenti chimici
3. Agenti cancerogeni
4. Agenti fisici
5. Luoghi/posti di lavoro
6. Illuminazione
7. Microclima
8. Incendio ed esplosioni
9. Attrezzature di lavoro
10. Movimentazione manuale dei carichi
11. Videoterminali
12. Organizzazione del lavoro (con riferimento alle attività stressanti, lavoro notturno)
13. Lavoro in gravidanza
14. Differenze dovute alle differenze di genere, età , nazione, ecc....
15. Altri eventuali pericoli non compresi fra i precedenti

Il secondo momento è stato caratterizzato da una fase operativa consistente nella raccolta, integrazione, analisi ed elaborazione dei dati , che hanno portato alla identificazione dei rischi lavorativi, dei lavoratori addetti e successivamente alla loro stima, valutata sulla base :

- dell' entità delle esposizioni
- della gravità degli effetti che ne potevano derivare
- della probabilità che tali eventi si manifestassero
- dell'analisi delle statistiche degli infortuni

- dei risultati delle indagini eseguite per la valutazione della esposizione agli agenti chimici e fisici
- della verifica delle misure tecniche organizzative e procedurali per eliminare o ridurre il rischio e/o il numero di esposti
- degli interventi di informazione , formazione ed addestramento del personale
- della verifica degli effetti degli interventi di prevenzione e protezione (collettiva ed individuale)
- della verifica dei dati anamnestici remoti e recenti derivanti dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura specifica .

Per quanto riguarda la valutazione riferita alle varie attività la logica seguita è stata quella del gruppo omogeneo di lavoratori, per cui sono stati stilati dei profili di rischio per ciascuna mansione lavorativa .

Per quanto riguarda i luoghi di lavoro, essi sono stati intesi non soltanto come luoghi nei quali vengono svolte le attività di servizio vere e proprie ma anche quei luoghi complementari , comunque necessari per l'espletamento del servizio quali le sedi adibite a spogliatoio e servizi igienici per il personale che opera su strada .

La valutazione dei rischi operata all'interno di tali edifici è stata chiaramente condotta per ciascun sito , ma , per semplificazione, vista la grande omogeneità dei siti ,l'esito è stato riportato, nel presente documento, in modo tale da unificare i rischi esistenti come se si trattasse di un sito unico, così come è stato già specificato nel capitolo 5 del presente documento .

Per poter giungere alla determinazione dell'entità del rischio, si è rapportata la probabilità di accadimento dell'evento dannoso alla gravità dei danni, che a questo potevano derivare .

In particolare, per la stima delle probabilità di accadimento di un evento, sono state definite le seguenti possibilità :

- improbabile : Non esistono precedenti storici di alcun tipo. L'evento si verificherebbe solo in seguito ad una sfavorevole, quanto imprevedibile, serie di circostanze. Il caso avrebbe caratteristiche di eccezionalità
- poco probabile : Sono noti solo rari casi di episodi già successi . L'evento potrebbe provocare danni solo se associato ad alcune sfavorevoli concause tali da renderne difficile la prevedibilità
- probabile : Sono noti, dall'esperienza specifica e di letteratura casi e dati statistici di riferimento . L'evento può provocare danni sia in maniera diretta , sia associato ad una serie di concause . Il fenomeno può essere considerato possibile ma non atteso .

- certo : La logica e l'esperienza depongono per una elevata casistica di riferimento. La relazione fra causa ed effetto è quasi sempre rispettata. L'evento può considerarsi atteso .

Per la stima dell'entità del danno, derivante dall'evento dannoso, sono stati definiti degli indicatori basati sulle sue conseguenze, considerando sia gli effetti immediati sia quelli che possono manifestarsi nel tempo, nonché sulla loro reversibilità parziale o totale, prendendo ad esempio e mutuando, in parte, le graduazioni delle lesioni personali stabilite dagli artt. 582 e 583 del codice penale.

Sulla base di tali criteri, sono stati definiti i seguenti indicatori :

- lesioni e/o disturbi lievi : traumi/ferite di lieve entità con prognosi inferiore o uguale a 3 giorni, ovvero lievi e transitori disturbi dovuti ad occasionali stress psico-fisici o ad esposizioni improprie. La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .
- lesioni e/o disturbi di modesta entità : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 3 ed i 30 giorni, ovvero modesti e transitori disturbi dovuti ad occasionali stress psico-fisici o ad esposizioni improprie. La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .
- lesioni o patologie gravi : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 30 ed i 180 giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative talvolta cagionevoli di generare tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno e può, talvolta, esitare postumi invalidanti permanenti di tipo parziale .
- lesioni o patologie molto gravi : traumi/ferite con prognosi superiore ai 180 giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise, massive ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative sicuramente cagionevoli di generare tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno ed esita, spesso, gravi postumi invalidanti permanenti di tipo parziale o totale .

Dalla contemporanea valutazione fra la stima della probabilità di accadimento del danno e la gravità che ad esso ne consegue , si è valutato il rischio in :

- **Irrilevante** : “ situazione tale da non determinare condizioni lesive della integrità psico-fisica del lavoratore ovvero di procurare danni di lievissima entità . Nel quotidiano svolgimento del lavoro le probabilità di accadimento di un evento dannoso sarebbero da considerare come straordinarie “
- **Controllato** : “situazione che, a seguito degli interventi di prevenzione e protezione posti in essere, è tale da non determinare, in condizioni di normalità, situazioni di pericolo per il lavoratore ovvero anche capace di causare lesioni di modesta entità e facilmente reversibili, in maniera poco frequente “
- **Medio** : “ situazione che, nonostante gli interventi di contenimento e riduzione adottati, è cagionevole di creare situazioni di pericolo da cui possono residuare lesioni di modesta entità ovvero di determinare, lesioni o patologie più gravi, non frequentemente e non in maniera automatica “
- **Elevato** : “ condizione tale da determinare un danno fisico di qualunque entità , soprattutto se grave o molto grave, a prescindere dalla frequenza con la quale tale condizione può crearsi, sempreché, le cause che la determinano, siano tecnicamente valutabili , prevedibili e non ricorrano, quindi, gli estremi della eccezionalità “

A tal fine e per meglio comprendere la relazione esistente fra la probabilità di accadimento di un evento dannoso, l'entità del danno e quindi la stima del rischio ad essi collegato , è stato elaborato un modello di tipo “ a matrice “ riportato nella tabella “A”, che ha il solo scopo di esemplificare e sintetizzare il percorso valutativo.

Chiaramente esso non può rappresentare , “in toto” , il complesso meccanismo della valutazione e pertanto ha un carattere esclusivamente orientativo.

Il terzo ed ultimo momento, a valutazione ultimata ,è stato invece caratterizzato dalla ricerca, identificazione e programmazione degli interventi migliorativi ai fini della eliminazione/riduzione dei rischi.

In tale fase si è tenuto conto innanzitutto:

- della qualità, della sicurezza e stato d'uso delle attrezzature di lavoro
- della priorità che i mezzi di protezione collettiva hanno su quelli personali

- della introduzione nel mercato di DPI di mezzi sempre più sicuri ed ergonomici
- di cercare comunque un miglioramento del livello di protezione.

Chiaramente la filosofia che , a seguito della valutazione del rischio, ha guidato la logica degli interventi è stata quella di eliminare e/o ridurre il livello del rischio, e, ove questo non fosse stato possibile, comunque di proteggere, riportando così, il rischio, ad un livello più accettabile nell'attesa di verificare, in futuro, soluzioni migliori.

Si è tenuto altresì conto di una pianificazione degli interventi finalizzati a verificare, nel tempo, l'efficacia degli interventi programmati ed attuati .

Alle varie fasi del lavoro hanno di volta in volta, secondo le esigenze e le specifiche conoscenze, partecipato professionalità molteplici e variegate, coordinate dal responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione, quali:

- responsabili delle unità operative
- responsabili della direzione tecnica
- responsabili della manutenzione di attrezzature ed impianti
- enti esterni specializzati in indagini ambientali.
- Medico Competente .

Il coinvolgimento delle rappresentanze dei lavoratori è stato attuato in funzione della loro presenza e partecipazione , ad essi si è fatto riferimento durante lo svolgimento della valutazione, soprattutto in relazione alle campagne di misurazioni ambientali il cui calendario è stato sempre preventivamente comunicato ed i relativi risultati sono sempre stati diffusi e commentati in maniera informale ed in appositi incontri..

Durante il lavoro si è fatto continuo riferimento alle normative vigenti in materia di igiene industriale e sicurezza lavoro e nei casi in cui mancavano leggi o norme specifiche, si è ricorsi alle norme tecniche e di buona prassi, nonché alle indicazioni e raccomandazioni di istituti ,enti ed associazioni a carattere nazionale ed internazionale.

In particolare, per i rischi tutti i rischi e le attività specificamente normati ci si è riferiti al D.L.vo 81/08 e, ove applicabili, alle seguenti normative:

- DPR 30/6/65 n. 1124 “Assicurazione obbligatoria contro infortuni e Malattie Professionali”
- D.P.R n.185 del 13/2/1964 , D.Lvo 230/95 , D.Lvo 241/00 “ Sicurezza degli impianti e protezione sanitaria dei lavoratori e delle popolazioni contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti”

- Legge 256/74, DPR 1147/77, 927/81, 141/88, D.M. 28/1/92, C.M. 15/92, D.M. 16/2/93 e successive modifiche ed integrazioni , in merito a “Imballaggio, etichettatura e schede di sicurezza di sostanze e preparati pericolosi”
- D.M. 16/2/82,DPR 577/82, 814/84,DM 8/3/85, DM 27/3/85, DM 30/10/86 DPR 12/1/98 n. 37 , DM 10/3/98 “Prevenzione e vigilanza antincendio”
- Legge 5/3/90 n. 46 “ Norme per la sicurezza degli impianti” e DPR 6/12/91 n. 417. e DM 37/08:
- D.L.vo 4/12/92 n.475 “... In materia di Dispositivi di Protezione Individuale”
- D.P.R. 24/7/96 n.459 “ Regolamento per l’attuazione delle direttive CEE, concernenti il riavvicinamento delle legislazioni relative alle macchine”
- D.L.vo 26/11/99 n. 352 “Concernente il lavoro notturno”
- D.L. vo 25/7/06 n. 257. Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi dell'esposizione all'amianto durante il lavoro

Per quanto riguarda invece i rischi non specificamente normati oppure per quelli normati ma con mancanza di precisi indicatori di esposizione, ci si è riferiti, ove possibile :

- alle indicazioni degli Igienisti Industriali AIDII, ACGIH, NIOSH
- alle Norme UNI
- norme CEI in materia di impianti elettrici .

L’elenco dei riferimenti normativi è puramente indicativo e non esaustivo .

TABELLA "A"

Modello a "matrice" per la valutazione del rischio

		Entità del danno			
		Lieve	Modesto	Grave	Molto grave
Probabilità	di				
	accadimento				
	Improbabile	Irrilevante	Irrilevante	Irrilevante	Irrilevante
	Poco Probabile	Irrilevante	Irrilevante	Controllato	Controllato
	Probabile	Controllato	Medio	Medio	Elevato
	Certo	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato

13.0 VALUTAZIONE DELLA ESPOSIZIONE A RISCHI SPECIFICAMENTE NORMATI

In ossequio a quanto richiesto dalla normativa vigente si è proceduto, parallelamente alla ricerca, alla individuazione e valutazione di tutti i rischi lavorativi esistenti .

Di seguito, vengono indicati i rischi soggetti a normative specifiche oggetto di valutazione, la metodologia utilizzata durante lo svolgimento del lavoro ed i risultati della valutazione stessa.

Per omogeneità di esposizione e per permettere inoltre una valutazione globale dei rischi a cui sono esposti i lavoratori delle varie aree di operazione, i rischi sottoindicati, ove esistenti saranno comunque integrati con quelli identificati per ciascuna attività lavorativa.

13.1 D.P.R n.185 del 13/2/1964 , D.Lvo 230/95 , D.Lvo 241/00 “ Sicurezza degli impianti e protezione sanitaria dei lavoratori e delle popolazioni contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti”

13.2 – D.L.vo n. 81 del 9/4/08 “ Attuazione dell’art. 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”

13.2.1 - D.L.vo 81/08 Titolo II “ Luoghi di lavoro”

13.2.1.1 - CENTRO DI RACCOLTA E TRASFERENZA RIFIUTI INGOMBRANTI E DIFFERENZIATI (VIA NUOVA DELLE BRECCIE)

Descrizione del sito

La struttura di Via Nuova delle Breccie (anche conosciuta come ex ICM) nasce su una parte di un sito industriale (circa 12.000 mq) nato negli anni '50 per la produzione di acido solforico, denominato “Industria Chimica Meridionale” , da cui l’acronimo ICM, dimesso negli anni 70 e rilevato, poi, dal Comune di Napoli e ceduto ad ASIA poco dopo la sua costituzione .

In tale sito vengono conferiti, selezionati e poi trasferiti i rifiuti di grosse dimensioni raccolti lungo le strade cittadine quali, ad es. : mobili, materassi,

elettrodomestici, pneumatici, ecc.... ed altre frazioni differenziate, quali, ad esempio : vetro, rifiuti organici, pneumatici, ecc...

Essa è costituita da tettoie e piazzali , con annesso un corpo di fabbrica di tipo prefabbricato pesante nel quale sono ubicati un locale deposito, un ufficio amministrativo , spogliatoi e servizi igienici .

E' inoltre presente una guardiola all'ingresso ed un impianto di pesatura per gli automezzi in ingresso ed in uscita .

Trasferenza rifiuti ingombranti

I rifiuti ingombranti, raccolti lungo le strade cittadine, giungono a bordo degli appositi automezzi di raccolta e scaricati in una apposita piazzola dove una gru con benna a pale multiple (c. d. "polipo") provvede a caricarli nei grossi cassoni scarrabili che, una volta carichi, sono trasportati dagli appositi automezzi ai centri prestabiliti .

I rifiuti vengono di norma conferiti ai vari centri in maniera indifferenziata ad eccezione di alcune tipologie quali : materassi, frigoriferi, attrezzature elettroniche-video-informatiche, copertoni, a causa della loro diversa destinazione di recupero e/o di alienazione .

Per tale motivo ,una preselezione manuale , seppur limitata, viene eseguita per allontanare tali tipologie di rifiuti dal resto dei materiali indifferenziati . In tali operazioni può concretizzarsi il rischio di riportare infortuni a causa di caduta dovuta agli ingombri dei materiali sciolti sul pavimento, non ancora rimossi, oppure a urti e colpi con corpi estranei durante le fasi di scarico e carico dei materiali .

Trasferenza rifiuti differenziati :

Nel sito sono state realizzate piccole aree adibite al conferimento temporaneo di frazioni della raccolta differenziata (frazione umida e rifiuto cellulosico) che vengono poi caricati e trasferiti ai relativi centri di conferimento .

Le operazioni di carico e movimentazione dei rifiuti negli automezzi adibiti al trasporto ai centri di conferimento, avvengono con l'ausilio di macchine munite di benne e pale simili a quelle utilizzate per il movimento terra.

Passaggi , aree e vie di circolazione

La circolazione di veicoli all'interno della struttura è elevata poiché ad essa affinisce un notevole numero di automezzi . Le operazioni di carico e scarico dei rifiuti vengono eseguite nelle varie platee appositamente allestite,. In considerazione dell'ingombro delle macchine, dei cassoni e delle motrici "lift" che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni , in relazione agli spazi

disponibili, tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra .

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. “a passo d’uomo”) il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d’intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d’improvvisi frenate. Chiaramente i mezzi di trasporto e movimentazione sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento , a ciò vanno aggiunte le indicazioni dell’apposita segnaletica installata nei passaggi e nelle vie di circolazione e di manovra .

La particolare tipologia delle attività svolte e le attrezzature utilizzate , in relazione agli spazi ed alle strutture esistenti, possono creare rischio d’infortunio alle persone . Le misure di prevenzione sono pertanto basate sul rispetto delle norme, che contemplano operazioni e velocità estremamente lente ed il divieto assoluto di sostare e/o transitare nelle aree di manovra e sotto i carichi sospesi , nonché sul costante e corretto uso dei DPI .

In considerazione dell’elevata movimentazione di mezzi e della loro tipologia (cassoni scarrabili, motrici, bob-cat, sollevatori, autogrù, ecc...) la pavimentazione è tenuta nelle migliori condizioni possibili, soprattutto nelle vie di circolazione, con frequenti interventi di manutenzione . Ciò nonostante la possibilità di presenza al suolo di disconnessione, buche, presenza di residui di rifiuti e di colaticci può determinare causa di incidenti per macchine ed uomini .

Lay-out

La disposizione delle attrezzature e dei locali è stata eseguita tenendo presente, oltre che le esigenze di flusso ed organizzative anche le necessità di manovra da eseguire e degli spazi necessari per poter operare riducendo al minimo i rischi da interferenza con altre attrezzature già in movimento .

Illuminazione dei piazzali

L’ area esterna è provvista di impianto d’illuminazione per permettere di poter circolare con sufficiente luminosità e di poter svolgere le operazioni di movimentazione di mezzi e materiali anche in considerazione dello svolgimento delle attività durante le ore notturne .

Servizi Igienici e Spogliatoi

I servizi igienici e gli spogliatoi sono adeguati per numero e caratteristiche rispetto a quanto indicato dalle vigenti norme e soprattutto rispetto alle esigenze delle maestranze; riscaldati d’inverno e tutti forniti di lavabi e docce con acqua calda e fredda.

Ufficio

Il locale ufficio ha una superficie di circa 15 mq ed è attiguo ai locali spogliatoi e servizi igienici ; esso è munito di ampia superficie vetrata e finestre che permettono una buona illuminazione naturale e ricambi d'aria anche se è dotato di corpi di corpi illuminanti costituiti da plafoniere con tubi al neon che assicurano buoni livelli d'illuminamento artificiale . Il comfort climatico è assicurato anche grazie ad un impianto di climatizzazione . Il locale è anche fornito di un proprio servizio igienico .

Illuminazione di emergenza

In caso d'interruzione dell'energia elettrica è presente una illuminazione di emergenza che garantisce l'illuminamento dei luoghi e dei passaggi non inferiore ai 50 lux.

Rischi da interferenza

Le attività di conferimento e prelievo dei rifiuti ,all'interno del sito, prevedono un numero elevato di automezzi e relativi addetti alla conduzione ed al carico, svolte da personale aziendale ma anche da personale e mezzi di ditte terze che, in virtù di appalti e/o di semplice autorizzazione estemporanea ed occasionale . Ciò può determinare eventuali rischi da interferenza .

A tal fine è stato predisposto uno stampato che indica le norme di comportamento e di prevenzione da tenere nel sito per tutti i terzi (utenza e ditte esterne) , ferma restante la redazione del Documento Unico della Valutazione dei Rischi (DUVRI) prevista per gli appalti, ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo 61/08

Dispositivi di rilevazione e lotta agli incendi

La sede è fornita di numerosi estintori d'incendio sia portatili sia carrellati , ubicati in varie zone ed in particolare nelle immediate vicinanze dei punti più sensibili, quali tettoie con materiali combustibili . La rete idranti si avvale di numerose cassette UNI45 e di un gruppo di pressurizzazione con riserva idrica da 30 mc che assicurano pressione e portata per i combattere i principi d'incendio.

Certificato Prevenzione Incendi

La sede è fornita di Certificato Prevenzione Incendi, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Napoli valido fino a tutto 06/10/2014

Impianto elettrico

L'impianto elettrico è alimentato in bassa tensione (380 V) da una cabina di trasformazione .

La distribuzione è esercita con neutro connesso a terra.

La protezione contro i contatti diretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente in tensione, quali conduttori scoperti, morsetti di apparecchi in tensione, ecc.. , è messa in atto attraverso l'adozione di involucri o barriere in cui porre le parti attive, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 412.2

La protezione contro i contatti indiretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente non in tensione, ma che possono, in caso di guasto o difetto d'isolamento, trovarsi in tensione, si è realizzata con interruttori con soglia d'intervento inferiore al valore della corrente di guasto, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 413 e seguenti .

Impianto di terra

La sede è munita di impianto di messa a terra .

Dalle misurazioni eseguite i valori di resistenza totale di terra risultano essere in linea con i requisiti richiesti.

La protezione dai rischi di accidentali casi di elettrocuzione è assicurata da interruttori differenziali ad elevata sensibilità

Lavoratori Incaricati (emergenza incendi-pronto soccorso)

Come in tutte le sedi aziendali, anche nell'autoparco sono presenti I “Lavoratori Incaricati “ sia per l'emergenza incendi , sia per il pronto soccorso . La formazione e l'addestramento è stata eseguita secondo le norme vigenti ed in virtù dei rischi specifici (vedi capitolo 7 del documento)

Procedura gestione emergenza

Come tutte le sedi aziendali, la sede è fornita di una procedura per la gestione della situazioni di emergenza .

Rischi residui derivanti dai luoghi di lavoro

In conclusione si rileva che i rischi per l'incolumità dei lavoratori che, nel normale svolgimento delle attività, derivano direttamente dai luoghi e dai posti di lavoro, sono soprattutto riconducibili ad eventuali infortuni legati alla movimentazione dei rifiuti ed al traffico veicolare all'interno della struttura .

La tipologia degli incidenti può essere identificata in :

- cadute al suolo, per scivolamento, inciampo, presenza di ostacoli;

- investimenti, collisioni con automezzi ed attrezzature in movimento;
- urti con attrezzature e parti strutturali in luoghi e spazi angusti o da parte di materiali/attrezzature in movimento , anche per caduta dall'alto.

Le tipologie di lesioni che possono esitare tali incidenti vanno dalle contusioni, alle ferite ed ai traumi da schiacciamento/compressione .

La statistica degli infortuni , **non** ha messo in evidenza accadimenti di tale natura , a dimostrazione che gli interventi di prevenzione attuati, quali il rispetto dei limiti di velocità, la segnaletica stradale e di sicurezza, associate al rispetto delle norme di prevenzione, permettono di stimare il rischio come **“controllato”** .

13.2.1.2 – CENTRO DI RACCOLTA E TRASFERENZA RIFIUTI INGOMBRANTI AREA “POLO ARTIGIANALE” PIANURA

Su una superficie di circa 1.000 mq idoneamente recintata ed attrezzata, sita nell'area occidentale della città, nella circoscrizione di Pianura , all'interno di una zona adibita ad attività produttive , c.d. “Polo Artigianale” è ubicata un'area adibita a centro di raccolta e di trasferimento di rifiuti ingombranti raccolti nell'area occidentale della città .

Il sito, poco complesso da un punto di vista architettonico, è composto da una vasta platea ecologica impermeabile in c.a. adibita al conferimento temporaneo dei rifiuti ingombranti che vengono poi caricati e trasferiti ai relativi centri di conferimento .

Le operazioni di carico e movimentazione dei rifiuti negli automezzi adibiti al trasporto ai centri di conferimento, avvengono con l'ausilio di macchine munite di benne e pale simili a quelle utilizzate per il movimento terra.

Passaggi e pavimenti e vie di circolazione

La circolazione di veicoli all'interno della struttura è elevata poiché ad essa affinisce un notevole numero di automezzi . In considerazione dell'ingombro delle macchine, dei cassoni e delle motrici “lift” che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni , in relazione gli spazi disponibili, tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra .

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. “a passo d'uomo”) il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d'intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d'improvvisi frenate. Chiaramente i mezzi

di trasporto e movimentazione sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento .

La particolare tipologia delle attività svolte e le attrezzature utilizzate , in relazione agli spazi ed alle strutture esistenti, possono creare rischio d'infortunio alle persone . Le misure di prevenzione sono pertanto basate sul rispetto delle norme, che contemplano operazioni e velocità estremamente lente ed il divieto assoluto di sostare e/o transitare nelle aree di manovra e sotto i carichi sospesi , nonché sul costante e corretto uso dei DPI .

In considerazione dell'elevata movimentazione di mezzi e della loro tipologia (cassoni scarrabili, motrici, bob-cat, sollevatori, autogrù, ecc...) la pavimentazione è tenuta nelle migliori condizioni possibili.

L' area esterna è provvista di impianto d'illuminazione per permettere di poter circolare con sufficiente luminosità e di poter svolgere le operazioni di movimentazione di mezzi e materiali .

Servizi

L'a disposizione delle attrezzature e dei locali è stata eseguita tenendo presente, oltre che le esigenze di flusso ed organizzative anche le necessità di manovra da eseguire e degli spazi necessari per poter operare senza creare rischi interferendo con altre attrezzature già in movimento .

I servizi igienici e gli spogliatoi ed un locale ufficio/guardiania sono costituiti da un apposito container , realizzato secondo le vigenti norme, adeguati per numero e caratteristiche rispetto alle esigenze delle maestranze; riscaldato fornito di lavabi e docce con acqua calda e fredda.

Il container è dotato di corpi illuminanti costituiti da plafoniere con tubi al neon che assicurano livelli d'illuminamento idonei, le aree esterne hanno un illuminamento tale da garantire una buona visibilità anche durante le attività serali/notturne .In caso d'interruzione dell'energia elettrica.

Rischi da interferenza

Le attività di conferimento e prelievo dei rifiuti ,all'interno del sito, prevedono un numero elevato di automezzi e relativi addetti alla conduzione ed al carico, svolte da personale aziendale ma anche da personale e mezzi di ditte terze che, in virtù di appalti e/o di semplice autorizzazione estemporanea ed occasionale . Ciò può determinare eventuali rischi da interferenza .

A tal fine è stato predisposto uno stampato che indica le norme di comportamento e di prevenzione da tenere nel sito per tutti i terzi (utenza e ditte esterne) , ferma restante la redazione del Documento Unico della Valutazione dei Rischi (DUVRI)

prevista per gli appalti, ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo 61/08

Dispositivi di rilevazione e lotta agli incendi

La sede è fornita di numerosi estintori d'incendio sia portatili sia carrellati , ubicati in varie zone ed in particolare nelle immediate vicinanze dei punti più sensibili, quali tettoie con materiali combustibili . La rete idranti si avvale di numerose cassette UNI45 e di un gruppo di pressurizzazione con riserva idrica da 30 mc che assicurano pressione e portata per i combattere i principi d'incendio.

Prevenzione Incendi

L'attività non rientra fra quelle sottoposte a controllo e verifica da parte dei VV.FF. ciononostante è stato presentato regolare progetto antincendio, al quale è seguito parere favorevole e comunicazione quale attività non tabellata.

Sono presenti estintori a polvere da 30 kg carrellati e n. tre cassette idranti UNI45 alimentate direttamente dalla rete idrica cittadina

Impianto elettrico

L'impianto elettrico è alimentato in bassa tensione (220 V) direttamente da contatore ENEL .

La distribuzione è esercita con neutro connesso a terra.

La protezione contro i contatti diretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente in tensione, quali conduttori scoperti, morsetti di apparecchi in tensione, ecc.. , è messa in atto attraverso l'adozione di involucri o barriere in cui porre le parti attive, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 412.2

La protezione contro i contatti indiretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente non in tensione, ma che possono, in caso di guasto o difetto d'isolamento, trovarsi in tensione, si è realizzata con interruttori con soglia d'intervento inferiore al valore della corrente di guasto, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 413 e seguenti .

Impianto di terra

La sede è munita di impianto di messa a terra .

Dalle misurazioni eseguite i valori di resistenza totale di terra risultano essere in linea con i requisiti richiesti.

La protezione dai rischi di accidentali casi di elettrocuzione è assicurata da interruttori differenziali ad elevata sensibilità

Lavoratori Incaricati (emergenza incendi-pronto soccorso)

Come in tutte le sedi aziendali I “Lavoratori Incaricati “ sia per l'emergenza incendi , sia per il pronto soccorso . La formazione e l'addestramento è stata eseguita secondo le norme vigenti ed in virtù dei rischi specifici

Procedura gestione emergenza

Come tutte le sedi aziendali, la sede è fornita di una procedura per la gestione della situazioni di emergenza .

Rischi residui derivanti dai luoghi di lavoro

In conclusione si rileva che i rischi per l'incolumità dei lavoratori che, nel normale svolgimento delle attività, derivano direttamente dai luoghi e dai posti di lavoro, sono soprattutto riconducibili ad eventuali infortuni legati alla movimentazione dei rifiuti ed al traffico veicolare all'interno della struttura .

La tipologia degli incidenti può essere identificata in :

- cadute al suolo, per scivolamento, inciampo, presenza di ostacoli;
- investimenti, collisioni con automezzi ed attrezzature in movimento;
- urti con attrezzature e parti strutturali in luoghi e spazi angusti o da parte di materiali/attrezzature in movimento , anche per caduta dall'alto.

Le tipologie di lesioni che possono esitare tali incidenti vanno dalle contusioni, alle ferite ed ai traumi da schiacciamento/compressione .

La statistica degli infortuni , **non** ha messo in evidenza accadimenti di tale natura , a dimostrazione che gli interventi di prevenzione attuati, quali il rispetto dei limiti di velocità, la segnaletica stradale e di sicurezza, associate al rispetto delle norme di prevenzione, permettono di stimare il rischio come “**controllato**” .

13.2.1.3

CENTRI DI RACCOLTA E TRASFERENZA DI RIFIUTI DIFFERENZIATI (ISOLE ECOLOGICHE)

La strutture in oggetto rispondono ad uno standard costruttivo ed operativo abbastanza comune, tanto da farle ritenere simili fra di loro . Esse sono nate nell'intento di offrire alla cittadinanza la possibilità di liberarsi di una svariata tipologia di rifiuti (normalmente non conferibili nei rifiuti domestici tradizionali) nel rispetto della vigente normativa e soprattutto evitando di abbandonarli in strada .

Rientrano fra queste tipologie di rifiuti, ad esempio: piccoli quantitativi di inerti da lavori domestici, parti di arredo, apparecchiature elettriche ed elettroniche video ed informatiche, olii esausti, accumulatori, lampade al neon, ecc ...

I centri di raccolta hanno una superficie totale che si aggira fra i 1000 -2000 mq , una parte delle quali sono coperte da tettoie e/o tenso-strutture poste a protezione di particolari tipologie di rifiuti .

L'accesso alla struttura da parte della cittadinanza avviene attraverso la pubblica via ed è, in pratica, costituita da :

- un piazzale scoperto
- una parte tenso-strutture in metallo e telo di copertura in materiale sintetico
- un container adibito ad ufficio , spogliatoio e servizi igienici .

Descrizione delle strutture

Il piazzale esterno comprende una rampa di accesso ad un'area , in genere, rialzata rispetto al piano stradale, coperta da tensostruttura, dove al margine affiorano i cassoni scarrabili dedicati alla specifica tipologia dei rifiuti ammessi al conferimento da parte dei cittadini.

Il ciglio della rampa è opportunamente protetto da ringhiere e la totale superficie risulta coperta da una tensostruttura. Il percorso si conclude con una rampa di discesa opposta a quella di salita che porta verso l'uscita oppure verso un'altra area del piazzale dove sono posizionati i cassoni dedicati alla raccolta di altra tipologia di materiali riciclabili.

Nel piazzale, in una posizione che può variare da sito a sito, è posizionata la struttura prefabbricata che ospita un piccolo locale adibito ad ufficio e nell'interno del quale è stato ricavato lo spazio necessario per allocare gli armadietti per la custodia degli indumenti ed i relativi servizi igienici comprensivi di doccia.

Sono poi presenti in area coperta/scoperta i contenitori per la raccolta degli oli minerali e vegetali, pile, farmaci, lampade al neon ecc.

Svolgimento delle attività

L'isola ecologica, il cui accesso gratuito è consentito unicamente alla utenza domestica, permette di conferire tutti i materiali riciclabili in piccole quantità (anche voluminosi come ad es. il vetro in lastre o gli imballaggi in cartone), rifiuti ingombranti, materiali inerti (macerie, sanitari, calcinacci, etc.) o rifiuti urbani considerati pericolosi (es. pile, farmaci, batterie, ecc.). Il conferimento negli appositi contenitori viene eseguito direttamente dai cittadini che dopo una fase di registrazione e riconoscimento eseguita dal personale del sito , sono indirizzati alle zone di stoccaggio in relazione alla tipologia del rifiuto da conferire.

Le mansioni svolte dai ns. lavoratori sono legate esclusivamente alla ricezione della cittadinanza, al riconoscimento della stessa ed alla registrazione cartacea dei materiali conferiti, oltre che istruire ed orientare l'utenza verso il corretto conferimento del rifiuto portato al centro di raccolta.

Talvolta, soprattutto con utenti particolarmente disagiati o con handicap fisici o legati all'età avanzata, gli operatori aiutano i cittadini nella movimentazione dei rifiuti un po' più pesanti o di dimensioni tali da renderli poco maneggevoli.

E' anche compito degli operatori il mantenimento dell'ordine e della pulizia delle strutture ed il riassetto ed il riposizionamento di eventuali rifiuti negli appositi contenitori.

A tal fine i turni di lavoro hanno un periodo di sovrapposizione (dalle 13,00 alle 14,00) nel quale, i due operatori, possono procedere a tali operazioni.

Infatti, i lavoratori adibiti alle Isole Ecologiche sono due (uno per turno) che effettuano turno di lavoro mattutino dalle ore 8.00 alle ore 14.00 e turno pomeridiano dalle ore 13 alle ore 19.00.

La vigilanza notturna è affidata ad operatori di apposita ditta convenzionata.

Passaggi e pavimenti e vie di circolazione

La circolazione di veicoli all'interno delle strutture non molto elevata ed è prevalentemente rappresentata da autovetture dell'utenza privata. Il traffico è comunque regolamentato dall'operatore che evita eventuali sovraffollamenti e/o il contemporaneo conferimento allo stesso punto.

Ciò nonostante in considerazione dell'ingombro dei cassoni e delle motrici "lift" che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni, in relazione agli spazi disponibili, possono crearsi situazioni di pericolo di urti/collisioni con eventuali vetture, pedoni, parti delle strutture e pertanto tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra.

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. "a passo d'uomo") il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d'intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d'improvvisi frenate. Chiaramente i mezzi di trasporto e movimentazione sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento.

Servizi

I servizi igienici e gli spogliatoi ed un locale ufficio/guardiania sono costituiti da un apposito container, realizzato secondo le vigenti norme, adeguati per numero e caratteristiche rispetto alle esigenze delle maestranze; riscaldato fornito di lavabi e docce con acqua calda e fredda.

Il container è dotato di corpi illuminanti costituiti da plafoniere con tubi al neon che assicurano livelli d'illuminamento idonei, le aree esterne hanno un illuminamento tale da garantire una buona visibilità anche durante le attività serali/notturne. In caso d'interruzione dell'energia elettrica.

La disposizione del container è stata eseguita tenendo presente, oltre che le esigenze di flusso ed organizzative anche le necessità di manovra da eseguire e degli spazi necessari per poter operare senza creare rischi di interferenza

Rischi da interferenza

Le attività di movimentazione dei cassoni e degli automezzi aziendali ed anche di ditte terze, all'interno del sito, prevedono che ciò possa avvenire anche contemporaneamente al conferimento dei rifiuti da parte dell'utenza.

Ciò può determinare eventuali rischi da interferenza .

A tal fine è stato predisposto uno stampato che indica le norme di comportamento e di prevenzione da tenere nel sito , ferma restando la redazione del Documento Unico della Valutazione dei Rischi (DUVRI), prevista per gli appalti, ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo 61/08

Prevenzione incendi

Le Isole ecologiche di Via Emilio Salgari e di Via Saverio Gatto sono dotate di valido CPI rilasciato dal Comando Provinciale dei VVFF di Napoli .

L'isola Ecologica di Via Ponte della Maddalena allo stato e quella di Viale della Resistenza sono ancora in fase di allestimento e prive di strutture coperte , la quantità e la tipologia di materiali stoccati non le fanno rientrare fra le attività sottoposte a controllo e verifica da parte dei VV.FF.

Gli apprestamenti antincendio al servizio delle Isole Ecologiche fornite di CPI a sono composti da:

Rete idrica antincendio alimentata direttamente da acquedotto pubblico fornita di attacco motopompa posizionato all'esterno della struttura e da due cassette idranti UNI45 complete di lance e manichette. Gli estintori al servizio della struttura sono n°4 del tipo a polvere da 6 kg e n° 1 a polvere del tipo carrellato da 50 kg.

Le sedi di Via Ponte della Maddalena e Viale della Resistenza sono dotate di estintori mobili .

Impianto elettrico

L'impianto elettrico è alimentato in bassa tensione (220 V) direttamente da contatore ENEL .

La distribuzione è esercita con neutro connesso a terra.

La protezione contro i contatti diretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente in tensione, quali conduttori scoperti, morsetti di apparecchi in tensione, ecc.. , è messa in atto attraverso l'adozione di involucri o barriere in cui porre le parti attive, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 412.2

La protezione contro i contatti indiretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente non in tensione, ma che possono, in caso di guasto o difetto d'isolamento, trovarsi in tensione, si è realizzata con interruttori con soglia d'intervento inferiore al valore della corrente di guasto, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 413 e seguenti .

Impianto di terra

I centri sono muniti di impianto di messa a terra .

La protezione dai rischi di accidentali casi di elettrocuzione è assicurata da interruttori differenziali ad elevata sensibilità

Rischi residui derivanti dai luoghi di lavoro

In conclusione si rileva che i rischi per l'incolumità dei lavoratori che, nel normale svolgimento delle attività, derivano direttamente dai luoghi e dai posti di lavoro, sono soprattutto riconducibili ad eventuali infortuni legati alla movimentazione dei rifiuti ed al traffico veicolare all'interno della struttura .

La tipologia degli incidenti può essere identificata in :

- cadute al suolo, per scivolamento, inciampo, presenza di ostacoli;
- investimenti, collisioni con automezzi ed attrezzature in movimento;
- urti con attrezzature e parti strutturali in luoghi e spazi angusti o da parte di materiali/attrezzature in movimento , anche per caduta dall'alto.

Le tipologie di lesioni che possono esitare tali incidenti vanno dalle contusioni, alle ferite ed ai traumi da schiacciamento/compressione .

La statistica degli infortuni , **non** ha messo in evidenza accadimenti di tale natura , a dimostrazione che gli interventi di prevenzione attuati, quali il rispetto dei limiti di velocità, la segnaletica stradale e di sicurezza, associate al rispetto delle norme di prevenzione, permettono di stimare il rischio come **“irrilevante”** .

13.5 - D.L.vo 81/08 Titolo III “ Uso delle Attrezzature di Lavoro e dei dispositivi di protezione individuale”

- Valutazione del Rischio da uso di macchine ed attrezzature di lavoro

Per quanto riguarda i criteri utilizzati in questa parte del processo di valutazione, nel corso del lavoro, ci si è riferiti alle normative vigenti circa i requisiti di sicurezza delle macchine ed attrezzature, tenendo presente che la maggior parte di esse sono di recente costruzione e conformi alle disposizioni della direttiva CEE 89/392 , poi recepita come DPR 24/7/96 n.459 .

Dallo scorso mese di Marzo 2010, con l'entrata in vigore della nuova direttiva CE 2006/42 recepita in Italia con il D.L.vo 27/1/10 n. 17, l'acquisizione di nuove macchine è eseguita tenendo presente i nuovi obblighi normativi .

Nell'acquisizione delle attrezzature di lavoro è di fondamentale importanza l'analisi e la realizzazione di specifiche tecniche costruttive propedeutiche all'acquisto . In tali specifiche, redatte dall'ufficio progettazione sulla base delle indicazioni e delle necessità operative, sono indicati i requisiti ai quali i costruttori/fornitori devono attenersi .

Chiaramente la scelta delle attrezzature passa attraverso la valutazione degli aspetti di sicurezza, igiene ed ergonomia sottoposti al Servizio di Prevenzione e Protezione che esprime un parere in tal senso .

Nell'organizzazione aziendale è procedura consolidata quella di far procedere qualsiasi acquisto di macchine ed attrezzature e prodotti alla verifica preliminare del SP&P , così come pure quella di istituire una commissione di collaudo per la verifica della conformità a quanto richiesto per prodotti, macchine ed attrezzature.

La valutazione del rischio effettuata in merito è stata chiaramente supportata dall'analisi degli infortuni e delle malattie professionali, al fine di meglio capire ed evidenziare in quali occasioni lavorative, con quali attrezzature di lavoro e con quale frequenza gli incidenti si sono verificati .

Da tale controllo incrociato si evince che i pochissimi casi d'infortunio occorsi negli ultimi tre anni di osservazione non sono stati determinati da attrezzature di lavoro poco sicure o malfunzionanti

Nel corso del lavoro si è tenuto particolarmente conto dei rischi per la sicurezza, ovvero della possibilità di riportare infortuni dovuti a:

- deficit di sicurezza nella progettazione e nella costruzione delle macchine
- difficoltà nell'utilizzazione
- errato e/o pericoloso modo di utilizzazione .

Si è poi passati a valutare :

- il tipo di macchina/attrezzatura in generale
- le sue modalità d'impiego/utilizzo
- la sua disposizione all'interno del luogo di lavoro
- l' interazione con altre macchine/attrezzature e con gli addetti

- l' interazione nel luogo di lavoro e degli addetti che vi operano
- gli elementi in movimento che possono causare danni
- l' interazione con l'operatore
- i mezzi e dispositivi di protezione a corredo della stessa (carterature, schermature, tipi di consenso, fotocellule, arresti di emergenza , ecc..).
- le modalità d'impiego.
- le conoscenze professionali dell'operatore
- gli interventi di informazione e formazione.
- gli interventi di manutenzione
- gli eventuali infortuni che si sono verificati

Nelle attività lavorative oggetto di questo documento le principali attrezzature di lavoro utilizzate dal personale in forza alle isole ecologiche le principali attrezzature/macchine sono rappresentate da:

- automezzi "lift" per cassoni scarrabili di grossa portata
- containers e cassoni per la raccolta ed il trasporto di RSU
- autovetture e furgoncini di servizio
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento sfalci e potatura
- Cassone scarrabile 15 m3 per conferimento inerti
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento ingombranti legnosi
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento RAEE freddo (es. frigoriferi)
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento RAEE bianchi (es. lavatrici)
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento RAEE (es. televisori)
- Cassone scarrabile 30 m3 per conferimento vetro
- Cassone scarrabile 20 m3 per conferimento carta e cartone
- Cassone scarrabile 20 m3 per conferimento multimateriale
- Serbatoi raccolta oli minerali e vegetali
- Contenitori per conferimento RAEE illuminanti

A tali attrezzature vanno aggiunte le attrezzature più tradizionali quali : scope, badili, palette per raccolta, ecc....

I rischi determinati dal corretto uso delle attrezzature di lavoro nelle condizioni di efficienza e buono stato di conservazione dovrebbero essere ricondotti a livelli di totale irrilevanza visto che le attrezzature complesse sono progettate e realizzate rispettando i requisiti essenziali di sicurezza previsti dal D.L.vo 459/96 e dal D.L.vo 27/1/10 n. 17 .

L'analisi degli infortuni effettuata sulle attività svolte nelle isole ecologiche , ad oggi, non ha messo in evidenza incidenti di alcun tipo .

Macchine ed attrezzature per le attività di ufficio :

Nelle attività di tipo amministrativo svolte nei centri di raccolta sono anche utilizzati piccoli attrezzi manuali (forbici, spillatrici, levapunti, taglierine, ecc...)

Per tali attrezzature non sono stati rilevati fonti di rischio particolari e tali da creare particolare apprensione lasciando stimare il rischio come “irrilevante”.

13.7 - Dispositivi di Protezione Individuale

Premessa fondamentale nella trattazione del presente argomento è quella relativa alla scelta di fondo che l'azienda, in ossequio ai principi della prevenzione primaria, ha posto in essere privilegiando sempre misure di eliminazione dei rischi alla fonte e quindi di prevenzione e protezione collettiva, ottenute attraverso: impianti, attrezzature e processi lavorativi che esponessero, nella misura più bassa possibile, le proprie maestranze.

In tale spirito, il Dispositivo di Protezione Individuale è stato inteso quale ulteriore mezzo destinato a tutelare il lavoratore laddove non è stato possibile attuare un provvedimento di carattere generale, per il tipo di attività, oppure per la specificità della macchina o attrezzatura utilizzata, oppure, ancora, per il rischio prodotto da una fase di lavoro particolare.

Nell'affrontare il capitolo relativo ai DPI, la filosofia utilizzata non è stata solo quella di verificare, a seguito dell'esito della valutazione dei rischi, se il livello di rischio accertato rendeva necessaria la dotazione e l'uso di un mezzo di protezione individuale ma è stata quella di mettere comunque a disposizione dei lavoratori una vasta gamma di DPI.

In tale modo si è ritenuto di innalzare ulteriormente il livello di protezione e si è ritenuto pure di diffondere ancor di più la cultura della prevenzione, fra tutti i lavoratori, anche attraverso la grande disponibilità di DPI che l'azienda ha fornito e mette a disposizione delle maestranze, incoraggiando l'utilizzo del mezzo di protezione, facendo leva sulla informazione e formazione nonché sul coinvolgimento e sulla partecipazione dei lavoratori.

Ne siano un esempio le frequenti prove d'uso che i lavoratori eseguono, su indicazioni del SP&P, nella continua ricerca di nuovi DPI più ergonomici e protettivi; oppure la sempre crescente introduzione di mezzi ad usura che non richiedono manutenzione o parti di ricambio.

A seguito della valutazione del rischio e a quanto indicato dall'art.77 del D.Lvo 81/08 e dai relativi allegati sono stati individuati i DPI attualmente in uso fra le maestranze. Il dettato dell'art.74 del D.Lvo 81/08, che al punto 1 definisce il DPI come attrezzatura che ha lo scopo di proteggere il lavoratore contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, viene abbondantemente rispettato poiché la disponibilità dei DPI è prevista anche quando le esposizioni sono a bassi livelli, ben lontani da soglie di rischio ed anche quando essi possono essere utilizzati non tanto come mezzi di protezione da

un vero e proprio rischio lavorativo ma come mezzi per l'eliminazione di un fastidio o di un discomfort . Ne siano un esempio i facciali filtranti per vapori organici utilizzati principalmente per evitare l'inalazione di odori sgradevoli ,ma certamente non nocivi.

Ciò a dimostrazione della sensibilità che l'azienda pone verso tale problema e degli investimenti specifici che sostiene.

Al fine di rendere l'uso del mezzo di protezione accettato di buon grado dai lavoratori in termini di ergonomia e di evitare, quindi, inutili disagi, i DPI ,ove possibile, sono stati selezionati commisurandoli agli effettivi livelli di rischio evitando scelte iperprotettive che talvolta possono creare disagio e scoraggiarne l'utilizzo .

In relazione ai requisiti dei DPI messi a disposizione dei lavoratori la scelta e l'approvvigionamento degli stessi viene effettuata in osservanza a quanto stabilito dall'art.76 del D.L.vo 81/08 , ricorrendo a primarie ditte del settore con consolidata esperienza .

L'informazione circa la protezione dai rischi di ciascun tipo di DPI, nonché la formazione sul loro corretto utilizzo è assicurata attraverso numerose iniziative che vanno da incontri in aula con vari tipi di sussidi didattici al "training on the job" e alla distribuzione di opuscoli e note specifiche .

Di seguito vengono indicati i principali DPI utilizzati in azienda, suddivisi per parte o distretto corporeo che essi proteggono , con l'indicazione della normativa di riferimento a seguito della quale i costruttori hanno potuto produrre e commercializzare i mezzi, secondo quanto stabilito dal D.L.vo 475/92 e prescritto dal D.L.vo 81/08 .

L'elenco dei DPI non è da ritenersi completamente esaustivo .

L'indicazione dei DPI per ciascuna mansione lavorativa sarà data nella parte relativa alle singole mansioni .

Organo/Distretto interessato	Tipologia del DPI
Protezione della testa	Casco/Elmetto
Protezione del viso	Visiera
Protezione degli occhi	Occhiali e sovraocchiali di protezione Filtri di protezione per attività di saldatura
Protezione dei piedi	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo , plantare imperforabile e puntale di protezione avampiede
Protezione delle mani	Guanti per rischi meccanici Guanti per rischio chimico
Protezione Vie Respiratorie	Facciale filtrante per polveri e vapori organici
Protezione dell'udito	Inserti auricolari , Cuffie
Indumenti per la protezione	Sovraindumenti in tyvek per la preservazione degli

del corpo	indumenti da lavoro. Sovraindumenti in alta visibilità
-----------	---

13.8 Valutazione del rischio dall'uso di impianti ed apparecchiature elettriche

Impianti elettrici

Gli impianti elettrici di tutte le strutture di ASIA risentono di un completo e profondo intervento di adeguamento alla vigente normativa realizzato da ditte altamente specializzate nel settore, fornite di tutti i requisiti tecnici e professionali.

Nella progettazione e nell'esecuzione dell'opera, le principali norme a cui si è fatto riferimento, sono state:

- Legge n.186/68 "Disposizioni concernenti la produzione di macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici"
- Legge n. 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti" e DM 37/08
- DPR 477/91 "Regolamento di attuazione della legge n. 46/90, in materia di sicurezza degli impianti.
- Norma CEI 11.1 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica - Norme Generali"
- Norma CEI 11.8 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica- Impianto di terra"
- Norma CEI 64.2 "Impianti elettrici nei luoghi con pericolo d'esplosione"
- Norma CEI 64.8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata ed a 1500 V in corrente continua"
- Norma CEI 64.12 "Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale"

I materiali utilizzati sono conformi alla normativa corrente ed ove previsto, forniti del marchio IMQ e/o del contrassegno CEI.

L'alimentazione elettrica alle sedi distrettuali periferiche, viene fornita in bassa tensione dall'ENEL, per mezzo di linea in cavo a 220 e 380 V con potenze variabili fra i 6 ed 20 KW, che si attesta direttamente ai contatori.

Per quanto riguarda la sede degli autoparchi e del centro di raccolta e trasferimento di Via delle Brecce l'alimentazione viene fornita dall'ENEL con una linea in bassa tensione a 380 V da cabina di trasformazione.

La protezione contro i contatti diretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente in tensione, quali conduttori scoperti, morsetti di apparecchi in tensione, ecc., è messa in atto attraverso l'adozione di involucri o barriere in cui porre le parti attive, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 412.2

La protezione contro i contatti indiretti, ovvero l'accidentale contatto con parti normalmente non in tensione, ma che possono, in caso di guasto o difetto d'isolamento, trovarsi in tensione, si è realizzata con interruttori con soglia d'intervento inferiore al valore della corrente di guasto, così come indicato dalla norma CEI 64.8 Par. 413 e seguenti .

Impianto di messa a terra

Tutte le sedi aziendali sono fornite di impianto di messa a terra normalmente denunciato ed oggetto di verifica periodica come da normativa vigente .

Dalle misurazioni eseguite i valori di resistenza totale di terra risultano essere in linea con i requisiti richiesti.

La protezione dai rischi di accidentali casi di elettrocuzione è assicurata da interruttori differenziali ad elevata sensibilità.

In generale si può affermare che gli impianti elettrici non presentano particolari rischi da elettrocuzione per i dipendenti, nel normale utilizzo delle macchine e delle attrezzature elettriche e pertanto si considera il rischio di tipo “irrilevante”.

Lavori sotto tensione

ASIA Napoli, non effettua con proprio personale, alcun tipo di manutenzione o intervento su impianti elettrici non avendo personale qualificato ed organizzato in squadre manutentive per lavori elettrici e pertanto ha affidato tali tipi d'intervento a ditte convenzionate , abilitate ed esperte dello specifico settore . Le tensioni di alimentazione delle attrezzature e degli impianti sono in c.a. 220-380 V.

Lavori in prossimità di linee elettriche

Come già scritto, le attività di ASIA non prevedono operazioni su impianti elettrici e pertanto neanche attività in prossimità di linee elettriche sotto tensione . Nell'analisi delle varie attività emerge una situazione di pericolo per quanto riguarda il posizionamento e la movimentazione delle campane stradali per la raccolta dei rifiuti differenzianti . In tali operazioni i contenitori (c.d. campane) vengono sollevate da apposite autogrù, svuotate e riposizionate sulla strada con un potenzialità di avvicinamento di tali attrezzature alle linee elettriche filo tranviarie e dell'illuminazione stradale . Per evitare il pericolo di eseguire la movimentazione di tali contenitori in tali condizioni, l'ufficio incaricato del posizionamento dei contenitori stradali, verifica preliminarmente le situazioni ambientali e quindi anche la presenza di linee aeree che possono interferire con la movimentazione e, ove tale pericolo è esistente, provvede ad una collocazione diversa procedendo, di fatto all'eliminazione del rischio .

13.9 - Titolo IV del D.Lvo 81/08 “ Misure per la salute e la sicurezza nei cantieri temporanei e mobili”

Le attività di ASIA non ricadono nel campo di applicazione dello specifico titolo, se non in occasione di lavori di ingegneria civile commissionati a ditte in appalto svolgendo funzioni di committente con i relativi obblighi .

Chiaramente , nel caso di affidamento di lavori che ricadono nel titolo specifico e che vengono eseguiti all'interno di sedi aziendali con contemporaneità di attività interferenti , vengono messe in atto tutte le misure prescritte per tali situazioni .

13.10 Titolo VI del D.L.vo 81/08 “ Movimentazione Manuale dei carichi”

“Movimentazione manuale dei carichi”

La valutazione del rischio connessa all'attività di movimentazione manuale dei carichi è stata preceduta da un'analisi tesa ad evidenziare se, tra i compiti lavorativi previsti, fossero presenti tali attività, con particolare riferimento, oltre che al peso, alla tipologia ed alla conformazione del carico, alla tipologia della movimentazione da compiere (sollevamento, traslazione, spinta tiro, ecc...), alla frequenza , alla durata delle operazioni, ed al numero di lavoratori impegnati nella movimentazione.

Per la valutazione sono stati simulati alcune operazioni di movimentazione che sporadicamente possono intervenire nelle correnti attività . Sono stati quindi ipotizzati carichi e frequenza delle operazioni utilizzando il modello suggerito dal National Institute of Occupational Safety and Health degli Stati Uniti (NIOSH) poichè tale metodo offre il duplice vantaggio di essere stato sperimentato negli USA per un lunghissimo periodo di tempo e di rappresentare la base per standard europei, in corso di avanzata elaborazione, presso il Comitato Europeo di Normazione CEN.

Per quanto riguarda invece la valutazione relativa alle azioni di trasporto dei carichi (azioni di tiro e spinta),non esiste per tali generi di azioni un modello valutativo collaudato e scaturito dall'apprezzamento integrato di molteplici approcci, come quello del NIOSH per azioni di sollevamento. Allo scopo possono risultare comunque utili i risultati di una larga serie di studi di tipo psicofisico svolti da SNOOK e CIRIELLO nel 1991.

Con essi si forniscono per ciascun tipo di azione, per sesso per diversi percentili di “protezione” della popolazione sana, nonché per varianti interne al tipo di azione (frequenza,altezza da terra, distanza in metri del trasporto, ecc...) i valori limiti di riferimento del peso (azioni di trasporto) o della forza esercitata (in azione di tirare o spingere, svolte con l'intero corpo) nella fase iniziale e di mantenimento dell'azione .

Le attività svolte nei centri di raccolta sono prevalentemente svolte con mezzi meccanici (vedi attrezzature di lavoro) ma anche manualmente allorquando una prima selezione di materiali che non possono essere movimentati meccanicamente per evitare che parte dei suoi componenti possa rompersi e creare danno

all'ambiente oltre che alle persone , come nel caso dei frigoriferi all'interno dei quali si trovano gas dannosi per l'atmosfera (CFC) .

In tali occasioni (con una frequenza giornaliera di circa una decina di tali elettrodomestici) gli operatori provvedono a sfilare il frigorifero dal resto del carico con un'operazione di trascinamento sul suolo di qualche metro, per permettere, poi, all'apposito muletto con pinze di trasportarlo fino al cassone adibito allo stoccaggio di tali rifiuti .

Nelle Isole Ecologiche il conferimento dei rifiuti è eseguito direttamente dall'utenza , seppure con qualche occasionale aiuto da parte del personale aziendale .

Chiaramente anche la selezione dei materiali prevede una movimentazione manuale e pertanto un potenziale impegno dell'apparato osteo-articolare e muscolo-scheletrico . Tale attività comporta pure rischi di natura infortunistica, poiché la separazione e la movimentazione può generare infortuni .

In conclusione, la movimentazione manuale dei carichi rappresenta sicuramente un rischio lavorativo del comparto per quanto riguarda i danni sia sul lungo periodo sia per i traumi acuti dovuti ad improvvisi ed anomali sforzi .

Dalle simulazioni effettuate si evince che gli indici di rischio, soprattutto per le azioni di tiro eseguite nei centri di raccolta differenti dalle Isole Ecologiche gli indici di rischio sono al di sopra dei limiti indicati dai metodi di calcolo , anche se la tipologia di movimentazione non permette una determinazione precisa dell'indice di rischio . La valutazione fa però concludere per un rischio di tipo **“medio”**, valutato in maniera molto cautelativa, soprattutto perché, non è prevedibile la quantità delle operazioni in un turno di lavoro, che, spesso può essere anche uguale a zero, ed altre volte può avere ricorrenze più elevate .

Per il contenimento del rischio, data la difficoltà di intervenire esclusivamente sull'eliminazione della causa , si è puntato molto sulla informazione e formazione dei lavoratori ai quali viene continuamente ricordata la necessità di operare con cognizione , cercando di stimare sempre preventivamente la tipologia del carico da movimentare per approcciare ad esso in modo corretto, con calma ,evitando movimenti bruschi e di agire sempre in perfetta sincronia con eventuali compagni di lavoro .

13.11 - Titolo VII del D.L.vo 81/08 “Attrezzature munite di Videoterminali”

Una delle caratteristiche più evidenti delle trasformazioni avvenute nel mondo del lavoro, e più recentemente anche fra le mura domestiche, nell'ultimo ventennio è senza dubbio costituita dalla enorme diffusione che i processi d'informatizzazione hanno avuto sia nell'industria sia nel terziario.

Per rendere l'idea di quanto sia stata coinvolgente e capillarmente diffusa l'introduzione di tali tecnologie, basti pensare che, una stima di mercato, condotta in Italia nel 1994, afferma che il "parco sistemi"(che include i grandi sistemi, i mini sistemi, le workstation ed i personal computer) installato e funzionante era di circa 4.500.000 unità.

Appare quindi evidente che l'informatizzazione, a tutti i livelli, dovesse rappresentare, anche per ASIA un strumento di lavoro flessibile e moderno .

Per quanto riguarda l'utilizzo di apparecchiature munite di videoterminale, queste sono diffuse in tutti i luoghi di lavoro, con maggiore presenza in quei luoghi ove l'ausilio del computer è praticamente indispensabile (uffici tecnici, operativi, amministrativi , di logistica, ecc...) .

A tal fine, nella esecuzione della valutazione dei rischi è stata condotta un'analisi che ha riguardato i posti di lavoro attrezzati con VDT, destinata soprattutto a verificare, preliminarmente, l'idoneità costruttiva e quindi di sicurezza dell'hardware e poi l'adeguatezza dei posti da un punto di vista posturale e degli ambienti di lavoro, secondo quanto indicato nell'allegato XXXIV del decreto.

In particolare, per quanto riguarda la sicurezza delle attrezzature, sono stati presi in considerazione i rischi elettrici, d'incendio, meccanici e da radiazioni (ionizzanti e non ionizzanti), campi elettromagnetici, dissipazione termica, ecc...

L'analisi e la valutazione dei rischi elencanti si é basata essenzialmente sulla modernità delle attrezzature e quindi sul relativo possesso dei requisiti previsti dalle norme e direttive in materia di : sicurezza degli impianti, compatibilità elettromagnetica, sicurezza generale dei prodotti, ecc... .

Tale valutazione ha messo in evidenza che le attrezzature munite di VDT, utilizzate in azienda rispondono pienamente alle norme di sicurezza e di buona tecnica previste per tali attrezzature e che la loro installazione nei vari luoghi di lavoro non interferiva, in termini di sicurezza, con altre attrezzature .

Successivamente si è passati a valutare soprattutto gli aspetti di tipo ergonomico, che, come è noto, sono ritenuti le cause più frequente nel determinismo di disturbi e patologie dovute all'uso di videotermini e che possono essere racchiusi in:

- disturbi da affaticamento visivo
- disturbi muscolo-scheletrici
- disturbi da affaticamento mentale .

Come è noto nel VII titolo del Decreto vengono indicate misure atte a prevenire e/o a ridurre il rischio degli operatori che utilizzano tali apparecchiature, ancorpiù quando tale utilizzo avviene in maniera sistematica ed abituale per almeno 20 ore settimanali .

In particolare è stato preso in considerazione l'ambiente di lavoro da un punto vista d'igiene industriale in termini di cubatura ,ventilazione, temperatura, umidità , illuminazione, ecc... , al fine di ottenere le migliori condizioni in termini d'interfaccia fra l'uomo, l'apparecchiatura, l'arredo e più in generale l'ambiente di lavoro .

In particolare è stato rilevato che :

- il monitor è posto ad una distanza media di circa 60 - 70 cm dall'operatore;
- il monitor è orientabile ed inclinabile a discrezione del lavoratore e consente la regolazione sia della luminosità che del contrasto;
- l'immagine è stabile, caratteri una buona definizione, sono grandi e chiari;
- la tastiera ha una superficie opaca ed è distaccata dallo schermo ed inclinabile. Lo spazio davanti alla tastiera consente un adeguato appoggio per le mani e gli avambracci;
- il piano di lavoro ha una superficie poco riflettente, di dimensioni sufficienti e permette una disposizione flessibile dei componenti il video terminale. Ha un'altezza da terra di circa 70 – 80 cm e lo spazio sottostante permette il movimento delle gambe e della sedia ;
- la sedia è stabile montata su di ruote a 5 razze con il sedile girevole e permette all'utilizzatore libertà di movimento ed una posizione comoda. Lo schienale è regolabile in altezza .
- qualora necessario, per fare assumere una migliore postura all'operatore, è presente un poggiapiedi

Successivamente, sono stati presi in considerazione, gli aspetti legati alle ore di utilizzo dell'apparecchiatura, il tipo di lavoro svolto e di applicazioni specifiche, l'ambiente di lavoro, la ripetitività delle azioni.

Fra i danni per la salute, correlabili alle attività svolte con uso di attrezzature munite di Videoterminale, sono stati presi in considerazione ,oltre a quelli oculovisivi e muscolo scheletrici, anche quelli da affaticamento mentale, tenendo però presente che questi ultimi sono più da ritenersi dei “discomfort “ lavorativi, quasi sempre reversibili, che non delle vere e proprie patologie organiche.

I risultati della valutazione, dimostrano che per la maggior parte dei lavoratori che utilizzano VDT, il rischio è da ritenersi irrilevante poichè , sia per i tempi di esposizione e per la loro continuità, sia per la varietà dei lavori svolti che di fatto

costituiscono un allontanamento dalla postazione VDT, non si riscontrano gli elementi che possono concretizzare un danno per la salute degli stessi. Ciononostante, sulla base dei recenti adeguamenti normativi , previsti per tale titolo, la valutazione non ha evidenziato la presenza di lavoratori con un'esposizione settimanale, superiore alle 20 ore e per i quali sono applicate le norme in materia di sorveglianza sanitaria .

13.12 - Titolo VIII del D. L.vo 81/08 “ Agenti Fisici”

Nel campo di applicazione del titolo , ed in particolare nel primo capo vengono richiamati i rischi da microclima, intendendo soprattutto quelli da ambienti severi caldi e freddi o situazioni di lavoro con pressioni atmosferiche diverse da quelle naturali .

Come tutte le attività svolte all'aperto, anche le operazioni svolte nei centri di raccolta dei Rifiuti e risentono dell'esposizione agli agenti climatici , ma sicuramente più contenuta , anche per la presenza di strutture coperte. Fra tali agenti consideriamo alcuni agenti fisici (caldo, freddo, pioggia, raggi solari,ecc) che , seppur trattati nel capo V del titolo, assumono una connotazione diversa, quando trattati nella loro globalità.

In generale possiamo parlare di una

13.12.1 Esposizione ad agenti atmosferici

La valutazione dei rischi esponenti ad agenti fisici è stata principalmente condotta ricercando quei fattori che, nell'espletamento delle attività produttive, espongono ad agenti atmosferici (raggi solari, freddo, caldo, ecc..) .

L'analisi eseguita in tal senso ha messo in evidenza che le attività per le quali poteva ipotizzarsi un pericolo da esposizione ad agenti fisici, è riconducibile ai seguenti pericoli :

Fattori climatici :

Attesa l'impossibilità di modificare tali condizioni ed in considerazione della necessità di assicurare un servizio essenziale anche in condizioni esterne non perfette, la valutazione ha principalmente tenuto conto di :

- valori medi delle temperature stagionali della città di Napoli
- valori medi dell'umidità relativa
- dati pluviometrici .
- dati sul soleggiamento e sulla radiazione globale

Sulla base di tali dati (forniti dalle elaborazioni statistiche del Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia dell'Aeronautica Militare) ed in relazione a quanto indicato dagli igienisti industriali circa il confort termico in funzione del lavoro svolto, sono state definite le caratteristiche del vestiario per la protezione dagli agenti atmosferici. In linea di massima sono state preferite fibre naturali a quelle sintetiche per migliorare la traspirazione ed evitare il disagio di fenomeni di condensa dovuti alla difficile dissipazione del calore corporeo.

Le grammature per m² e le fibre dei tessuti sono state scelte in funzione della stagione.

I capi destinati alla protezione dalla pioggia sono stati realizzati con materiali impermeabili ma leggeri per non appesantire i capi e per evitare impacci nell'espletamento delle attività. I capi destinati alla protezione dal freddo sono stati concepiti e realizzati per evitare che la temperatura corporea scenda al di sotto dei 36,7° C, (temperatura del nucleo, ovvero temperatura media per l'uomo sano in condizioni di quiete).

In conclusione, il rischio da esposizione agli agenti atmosferici, può ritenersi "controllato" e, in linea generale, non suscettibile di causare danni all'integrità fisica dei lavoratori, soprattutto in considerazione dei tempi di esposizione, della qualità del vestiario e soprattutto del clima temperato, caratteristico della città di Napoli. Va inoltre considerato che in condizioni meteorologiche particolarmente avverse e/o disagiati le attività talvolta non possono essere del tutto espletate oppure possono risentire di pause di riposo e/o di ristoro fisico.

13.12.2 – capo II “Esposizione al rumore”

In riferimento a quanto disposto dalla norma si è proceduto alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori esposti.

Nel corso della valutazione sono stati effettuati i calcoli dei livelli di esposizione personale giornaliero secondo i criteri definiti dall'art. 190. Le misurazioni sono state affidate ad enti esterni specializzati nel settore utilizzando metodologie e strumentazioni come indicato dal decreto.

Le misurazioni sono state più volte ripetute sia per la certezza dei dati, sia per verificare le diverse condizioni ambientali e di esposizione.

Dai risultati delle misurazioni è emerso che in nessun caso si è avuto il superamento degli 87 dB(A) Lex, misurati senza l'utilizzo dei DPI, ed in nessun caso si è avuto il superamento dei 135 dB quale Livello di picco ponderato in C.

I DPI messi a disposizione dei lavoratori (inserti e cuffie) sono conformi a quanto stabilito dai D.L.vi 475/92 e 626/94, muniti del marchio di conformità "CE" ai sensi della norma EN 352-1-2 e la loro capacità di attenuazione è tale da condurre

il Lex al di sotto degli 80 dB(A) nelle sporadiche , situazioni di esposizione più elevate superiori agli 80 dB(A) .

Le attività lavorative che espongono a livelli equivalenti superiori agli 85 dB(A) Leq sono quelle relative all'utilizzo di particolari macchine di movimentazione (pala meccanica tipo bob-cat, gru con benna c.d. a polipo, ecc....) In nessun caso comunque, i livelli di esposizione personale giornaliero al rumore, Lex è superiore agli 85 dB(A) ma per tali operatori il livello di esposizione mostra un Lex compreso fra gli 80-85 dB(A) per le altre categorie, il livello di esposizione personale giornaliero al rumore Lex è risultato essere inferiore agli 80 dB(A).

13.12.3 Capo III - Vibrazioni

E' noto che l'esposizione umana a vibrazioni meccaniche può rappresentare un fattore di rischio rilevante per i lavoratori esposti . Nel caso specifico, per quanto riguarda l'esposizione dei lavoratori ai danni derivanti dall'utilizzo di attrezzi generatori di vibrazioni va precisato che, nelle attività svolte, il ricorso all'uso di macchine/attrezzature che generano vibrazioni è limitato principalmente all'uso degli automezzi e dei mezzi d'opera per la movimentazione dei rifiuti .

Il recepimento della Direttiva 2002/44/CE del 25 giugno 2002 "*sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni)*" avvenuto col l'emanazione del D.L.vo n. 187 del 19/8/05 poi introdotto nel corpo del D.L.vo 81/08 rappresenta il passo fondamentale necessario a garantire l'attuazione di specifiche misure di tutela ai fini della prevenzione del rischio da esposizione a vibrazioni nei luoghi di lavoro.

Nel processo per la valutazione del rischio, preliminare all'indagine strumentale, l'attenzione è stata inizialmente orientata ad analizzare le caratteristiche tecniche degli automezzi , in termini di conoscenza delle specifiche accelerazioni prodotte , sulla base delle indicazioni del costruttore, ove esistenti ed anche sulla base di banche dati di enti ed istituti di rilevanza nazionale.

Successivamente è stata eseguita una campagna di misurazioni per la determinazione delle accelerazioni prodotte durante l'utilizzo degli automezzi più significativi tenendo anche conto delle indicazioni fornite dalla specifica letteratura scientifica nonché dei tempi di esposizione .

E' stata inoltre considerata la modernità del parco macchine, tenendo presente che sono state costruite e certificate ai sensi della Direttiva Macchine, recepita con il D.L.vo 459/96 e successive modificazioni , che prescrive che la macchina deve essere progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte.

Tale direttiva prescrive che il costruttore debba dichiarare il valore medio quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione quando questo, supera il valore di $2,5 \text{ m/s}^2$ (per il sistema mano braccio) e $0,5 \text{ m/s}^2$ (per l'intero corpo) che rappresentano il valore di adozione ai fini della esposizione del rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo, anche se bisogna tener presente che generalmente le certificazioni sono effettuate per ciascun macchinario in condizioni di impiego standardizzate, conformemente a specifiche procedure di misura definite per ciascun macchinario dagli standard stabiliti dagli organismi di normazione ma, soprattutto nel caso di automezzi, tali indicazioni sono fortemente influenzate da fattori esterni molto variabili (ad es.: caratteristiche e condizioni del fondo stradale, velocità di percorrenza, carico dell'automezzo, ecc...).

Le misurazioni sono state eseguite a bordo degli automezzi riferendosi alla norma ISO 2631-1, che prevede la misurazione delle accelerazioni prodotte sui tre assi ortogonali fra di loro (x,y,z) e rilevate con idonei trasduttori collocati sotto il sedile dell'automezzo/mezzi d'opera.

Per quanto attiene i livelli ponderati di azione giornalieri e valori limite per l'esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio ed al corpo intero il D.L.vo 187/95 prescrive i seguenti valori:

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio		
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$	Val. limite giorn. esposizione per tempi brevi $A = 20 \text{ m/s}^2$
Vibrazioni trasmesse al corpo intero		
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1 \text{ m/s}^2$	Val. limite giorn. esposizione per tempi brevi $A = 1.15 \text{ m/s}^2$

In sintesi, la norma introduce un sistema più analitico e fruibile per la valutazione del rischio, infatti essa:

- introduce il principio della dose, ovvero esposizione giornaliera alle vibrazioni riferita alle 8 ore (480 minuti) lavorative indicata come $A(8)$
- basa il calcolo della esposizione su tutte le componenti (x,y,z) e non solo sulla componente predominante (come previsto dalla ISO 5349)

- permette il calcolo della esposizione in maniera ponderata in relazione al tempo effettivo di ciascuna fase lavorativa ed alla energia ad essa associata .

Sulla base di tali considerazioni si è proceduto al calcolo dei livelli di esposizione in quelle attività nelle quali tale rischio era presente o almeno prevedibile . Da tali calcoli si evince che essi risultano generalmente inferiore al livello di azione, ovvero inferiore a quel valore di esposizione a partire dal quale devono essere attuate misure di tutela dei lavoratori esposti .

Il metodo di calcolo utilizzato permette inoltre di poter definire preventivamente il livello di esposizione di un lavoratore , in casi di particolare esigenza e/o attenzione, stabiliti dal medico competente .

In conclusione, si ritiene che i risultati ottenuti siano compatibili con un rischio di tipo **“controllato”**.

Chiaramente non può essere esclusa la possibilità di eccezionali e brevi esposizioni oltre il limite di azione o di insorgenze di patologie dovute a particolare sensibilità al rischio specifico .

In conclusione, dalla valutazione effettuata, la presenza di rischio lavorativo legata all'insorgenza di patologie a carico dell'apparato vascolare e mio-scheletrico appare molto contenuta e comunque controllata poichè tutti gli automezzi sono dotati di sistemi di smorzamento delle vibrazioni ed i tempi di utilizzo non sono molto lunghi .

Per quanto riguarda le vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio, non sono utilizzate attrezzature generatrici di tali vibrazioni nelle attività oggetto della presente valutazione .

13.12.4 Capo IV “Campi Elettromagnetici”

Anche per il rischio da esposizione da campi elettromagnetici il percorso utilizzato per la valutazione è stato quello logico deduttivo, preliminarmente e successivamente, quantificativo/stimativo così come già fatto per le valutazioni di altri agenti potenzialmente dannosi per la salute dei lavoratori .

Seguendo tale percorso si è proceduto ad analizzare le varie attività lavorative ed ad individuare quelle, nelle quali, tale pericolo poteva essere presente . Successivamente, identificate le attrezzature e l'ambiente di lavoro e le specifiche operazioni/attività , si è passati ad una fase valutativa eseguita attraverso i dati di letteratura, a valle della quale si è esclusa la necessità di una campagna di misurazioni .

Come è noto le classi di lavoratori potenzialmente a rischio possono ritrovarsi, in maniera generica, fra tutti coloro i quali utilizzano apparecchiature elettriche e/o

lavorano in luoghi situati in prossimità di impianti di antenne o elettrodotti mentre, in maniera più specifica, altre classi, possono identificarsi fra coloro i quali utilizzano giornalmente fonti di emissione di campi elettromagnetici .

L'analisi delle attività lavorative e l'individuazione delle attrezzature elettriche , ovvero delle fonti generatrici di CEM, hanno messo in evidenza solo la presenza di pochi lavoratori che utilizzano apparecchiature elettriche in maniera più o meno continuativa attrezzature munite di videoterminali , PC , fotocopiatrici, scanners, fax, ecc... .

La stima del rischio da esposizione dei lavoratori a CEM è stata eseguita a partire dall'analisi delle sorgenti, dallo studio della loro disposizione spaziale , della loro compatibilità elettromagnetica (in quei casi in cui ci sono più sorgenti), delle loro caratteristiche tecniche in termini di frequenza, tensione, intensità , potenza, ecc.. dai tempi di esposizione/utilizzo di tali apparecchiature , sistemi di contenimento dell'emissione dei campi, ecc....

La valutazione ha tenuto presente anche l'eventuale presenza di eventuali soggetti sensibili (ad es. donne in gravidanza) e delle interferenze che i CEM potevano avere con eventuali lavoratori portatori di dispositivi elettro-medicali (ad es. portatori di pace makers) .

Da tale ricerca emerge che , ad oggi, non ci sono soggetti particolarmente sensibili, in quanto, non ci sono, fra i lavoratori dei centri di raccolta , portatori di apparecchiature elettro-medicali impiantate e l'esposizione ai CEM emessi dalle postazioni VDT o di altre piccole apparecchiature elettriche d'ufficio (scanner, fotocopiatrici, ecc...) in virtù della loro intensità e dei tempi di esposizione non generano pericoli per le donne in gravidanza e per il nascituro .

Chiaramente tutti gli aspetti di tutela della gravidanza sono affrontate nella loro globalità dal medico competente , così come previsto dal D.L.vo 151/01.

Le ulteriori valutazioni relative ad altri pericoli generati dalla presenza di CEM sui luoghi di lavoro (propulsione di oggetti ferromagnetici, inneschi di esplosioni ed incendi, ecc...) hanno dato esito negativo .

In conclusione si evince che il rischio da esposizione a campi elettromagnetici per coloro i quali utilizzano apparecchiature munite di videoterminale ed altre attrezzature elettriche da ufficio è praticamente **“irrilevante”** anche in considerazione dei livelli di campo misurati , risultati essere molto al di sotto dei limiti di azione riportati nell'allegato XXXVI del decreto .

13.12.5 Capo V “Protezione da radiazioni ottiche artificiali”

13.12.5.1 Raggi IR (esposizione a raggi da saldatura elettrica)

La porzione di spettro elettromagnetico che s'identifica con il termine di radiazione infrarossa nel campo del vicino (IR-A) è quella compresa fra i 700 ed 1400 nm . Le radiazioni di questa zona spettrale, possono determinare danno alla retina. Nel caso specifico, va specificato che non sono presenti lavoratori e quindi attività che espongono a tale rischio, concludendo, per la sua irrilevanza..

13.12.5.2 Raggi UV (esposizione ai raggi solari)

Anche se il capo V si riferisce a radiazioni ottiche artificiali , si è ritenuto opportuno tener conto anche dell'esposizione ai raggi solari, tenendo presente che le attività dei centri di raccolta si svolgono all'aperto e , quindi contemplano la una esposizione dell'apparato visivo e della cute .

La valutazione ha riguardato lo spettro delle radiazioni elettromagnetiche comprese nel campo delle lunghezze d'onda UV-A ed UV-B , che compongono la luce solare.

Come è noto i parametri necessari per valutare l'esposizione, sono quelli relativi all'irradianza ed al tempo di esposizione , oltre che la superficie esposta, che è limitata, in estate, agli arti superiori inoltre, si è tenuto conto del fatto che gli operatori dei centri di raccolta operano su turni avvicendati mattutini e pomeridiani in modo da ridurre la costanza di esposizione .

I risultati della valutazione, eseguita sulla base della lunghezza d'onda (compresa fra 300 – 400 nm circa), l'irradianza totale e dei tempi di esposizione degli operatori, nonché su quanto riportato nella letteratura specifica, dimostrano che tale attività non risulta essere statisticamente rilevante per l'insorgenza di patologie specifiche a carico dell'apparato visivo (cataratte, congiuntiviti fotofobiche) e/o della pelle e pertanto si conclude per un rischio di tipo "irrilevante".

13.12.5.3 Altri tipi di radiazioni ottiche artificiali

L'analisi non ha evidenziato presenza di ulteriori forme di radiazioni ottiche indicate dal capo V del titolo VIII .

13.13 Titolo IX del D.L.vo 81/08 Sostanze Pericolose

13.13.1 Capo I “ Protezione da agenti chimici”

La valutazione dei rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze ha tenuto conto degli eventuali prodotti utilizzati e/o di sostanze alle quali i lavoratori erano potenzialmente esposti . Per i prodotti ci si è riferiti a quanto stabilito per le sostanze pericolose, ai sensi delle leggi relative all'imballaggio ed etichettatura, e

delle schede di sicurezza delle sostanze chimiche e/o comunque l'esposizione dei lavoratori ad agenti riconosciuti come dannosi per la salute dei lavoratori non soltanto come tali, nella loro formulazione e/o presentazione, ma anche nelle loro condizioni d'impiego , ovvero capaci di generare un rischio a causa di una loro proprietà chimica, fisica e tossicologica.

Agenti chimici

Nella valutazione dei rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze chimiche si è principalmente tenuto conto di :

- composizione dei prodotti
- identificazione dei pericoli
- misure di primo soccorso
- misure antincendio
- misure in caso di fuoriuscita accidentale
- manipolazione e stoccaggio
- controllo dell'esposizione e della protezione individuale
- vie d'introduzione nell'organismo
- caratteristiche chimico-fisiche dei prodotti
- stabilità e reattività
- informazioni tossicologiche
- informazioni ecologiche
- considerazioni sullo smaltimento
- informazioni sul trasporto
- etichettatura o regolamentazione in generale
- modalità di utilizzo
- quantità utilizzate
- conoscenze professionali dell'operatore
- esistenza di procedure di sicurezza interne
- interventi di informazione e formazione
- risultati delle indagini ambientali eseguite
- risultati della sorveglianza sanitaria

Il primo momento della valutazione è consistito nella ricerca ed identificazione delle sostanze e dei prodotti acquistati ed utilizzati nelle attività lavorative per poi passare alla verifica della loro capacità di essere pericolosi per i lavoratori .

Premessa principale di questa valutazione è il ridottissimo numero di prodotti chimici utilizzati nelle attività d'istituto che, per comodità di illustrazione, sono stati ricondotti e suddivisi in funzione delle attività :

prodotti per le attività d'igiene urbana:

prodotti enzimatici/deodoranti utilizzati per il trattamento dei cumuli di rifiuti e/o per il lavaggio dei contenitori stradali per l'abbattimento dei cattivi odori generati dalla degradazione organica dei rifiuti , etichettati come “non pericoli”.

Questi prodotti sono utilizzati in soluzione acquosa e distribuiti con appositi nebulizzatori nell'ambiente, in prossimità di rifiuti degradabili con elevata possibilità di emettere cattivi odori .

I risultati della valutazione per l'esposizione agli agenti chimici sopra indicati mette in evidenza un rischio basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute dei lavoratori.

Esposizione agenti chimici pericolosi e non noti, impropriamente conferiti nei rifiuti .

Non si esclude la possibilità che fra i rifiuti solidi urbani possano essere conferiti, in maniera impropria e dolosa rifiuti pericolosi e fra questi, anche agenti chimici la cui natura e pericolosità può non essere nota e soprattutto sfuggire alla vista dei lavoratori, a causa della mescolanza fra i rifiuti .

Purtroppo, il senso civico dell'utenza e talvolta il dolo , possono creare situazioni di rischio a causa di conferimenti impropri ed abusivi di sostanze della più svariata natura e quindi anche pericolosi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Per la prevenzione ed il contenimento di tale rischio il rispetto delle norme comportamentali costituiscono le uniche armi per evitare possibili incidenti. A tal fine, negli incontri di informazione e formazione vengono illustrati e discussi i rischi relativi al ritrovamento di sostanze pericolose, iniziando dalla spiegazione ed identificazione dei pericoli partendo dall'etichetta e dai relativi simboli di pericoli , per finire alle procedure di comportamento e di comunicazione con la gerarchia di linea , nei casi di ritrovamenti occasionali ed evidenti di sostanze pericolose e/o ritenute tali .

L'uso costante e corretto dei DPI in dotazione ai lavoratori costituiscono l'altra importante ed imprescindibile misura per il contenimento di un rischio lavorativo difficilmente stimabile, che, sulla base dei dati statistici di cui siamo in possesso può definirsi “controllato” anche se, tale stima lascia ampi margini di incertezza a causa della imprevedibilità e della consistenza delle situazioni .

13.13.2 Capo II “Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni ”

Le attività svolte da ASIA non prevedono l'uso di prodotti o sostanze etichettate come cancerogene e/o mutagene e/o inserite nell'allegato XLII del D.L.vo 81/08, ciò nonostante è stata considerata la possibilità di un'esposizione professionale a tali agenti, derivanti dalle attività umane ed in particolare riferite all'inquinamento urbano .

Una valutazione in tal senso appariva oltremodo difficile, data l'enorme quantità di sostanze presenti nell'atmosfera urbana e l'estrema variabilità delle situazioni e delle condizioni, ambientali e pertanto ci si è riferiti anche a quanto riportato da campagne di misurazioni eseguite da associazioni ambientaliste .

I valori dei più comuni inquinanti, ai quali viene riconosciuta un'azione cancerogena, e che si possono talvolta riscontrare in ambiente urbano, risultano essere notevolmente al disotto dei valori limiti e/o del TLV .

A tale riguardo è da tener presente che, per i cancerogeni, i valori limite di riferimento (TLV,BEI) sono già ridotti di circa un decimo rispetto al NOAEL (no observed adverse effect level) ovvero rispetto al livello al di sotto del quale non si rilevano, in maniera sperimentale ed epidemiologica, effetti dannosi per le persone.

Tale precauzione è stata universalmente adottata dagli igienisti industriali per assicurare un ulteriore margine di sicurezza.

Nel corso della valutazione si è tenuto conto, sulla base dello stato fisico delle sostanze, anche della durata espositiva e delle vie d'introduzione, compresa quella cutanea, oltre che dei mezzi di prevenzione e protezione posti in essere, nonchè dei risultati della sorveglianza medica.

Dalle indagini eseguite risulta che il livello delle esposizioni è ben al di sotto dei livelli indicati dagli Igienisti Industriali e pertanto si è ritenuto “irrilevante” tale rischio, anche sulla base dei provvedimenti che vengono attuati dall'amministrazione comunale , che prevedono forti misure di contenimento dell'inquinamento atmosferico, quando vengono superati i valori posti a protezione della popolazione e che risultano essere notevolmente più bassi di quelli indicati per le esposizioni professionali e pertanto, anche in virtù di tali misure, l'esposizione viene evitata proprio quando le concentrazioni ambientali assumono maggiore entità.

13.13.3 Capo III “Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto”

Premesso che le attività di ASIA non prevedono l'utilizzo di materiali contenenti i silicati fibrosi, così come definiti dalla normativa è stata comunque condotta una ricerca ed una valutazione, finalizzata alla ricerca ed individuazione di tali fibre alle quali i lavoratori potrebbero essere esposti durante l'attività lavorativa poiché è stata considerata la possibilità che all'interno dei RSU, possano essere presenti materiali contenenti amianto e che impropriamente ed in via del tutto illegale vengano, da ignoti, depositati fra i rifiuti urbani. Tale evenienza deve però considerarsi come eccezionale ed in tal caso , ove sia palese la presenza di materiali sospettati di contenere fibre di asbesto, la rimozione dei rifiuti viene evitata e vengono allertati gli uffici comunali competenti che provvedono per le

comunicazioni del caso al fine di attivare le azioni di messa in sicurezza e di bonifica .

La ricerca ha riguardato anche le sedi aziendali nei suoi elementi costruttivi per verificare se, nella realizzazione di tali edifici, siano stati utilizzati materiali contenenti amianto, in grado di rilasciare fibre nell'ambiente di lavoro .

Nel centro di raccolta di Via delle Brecce, ove vengono eseguite le attività di conferimento e trasferimento dei rifiuti ingombranti e di quelli differenziati ,che sorge sull'aerea di un ex industria chimica dedita alla produzione di acido solforico e di altri prodotti solforati erano presenti, in passato e prima della presenza dei lavoratori di ASIA, materiali contenenti amianto .

Tale sito, recentemente ceduto dal Comune di Napoli ad ASIA ha subito, prima del trasferimento, opere di trasformazione e bonifica che hanno consistito nella rimozione di coperture in amianto-cemento, realizzazione di tettoie metalliche, corpi di fabbrica in conglomerato cementizio prefabbricato e piazzali asfaltati .

A valle delle operazioni di bonifica fatte eseguire dal comune di Napoli, nel 1999 furono commissionate all' Università Federico II , delle indagini ambientali, per la ricerca di fibre di amianto aerodisperse, nelle zone di sosta e lavoro dei dipendenti , che già diedero esito negativo . Successivamente, già prima dell'insediamento di ASIA nel sito, furono eseguite analoghe nuove indagini (primavera 2002) ancora ripetute nell' ottobre 2004 e poi , con cadenza semestrale, ancora per alcuni anni , tutte con esito negativo .

In conclusione , la valutazione del rischio da esposizione a fibre di amianto per i lavoratori che operano nei centri di raccolta può considerarsi irrilevante .

Recentemente l'aera ove insistevano ancora corpi di fabbrica ed impianti della ex industria chimica, con presenza di MCA in matrice friabile e compatta, da sempre recintata e con divieto assoluto di accesso , è stata completamente bonificata .

La valutazione , che più in generale può riguardare l'accidentale esposizione a fibre rilasciate da rifiuti contenenti amianto assume carattere di eccezionalità in quanto , come già detto, tali rifiuti non vengono raccolti ma la loro presenza su strada viene segnalata alle autorità comunali per la rimozione .

13.14 Titolo X del D.L.vo 81/08 “Protezione da Agenti Biologici”

Premesso che le attività svolte da ASIA non sono riconducibili a quelle con uso deliberato di agenti biologici e che non sono contemplate nell'allegato XLIV del citato D.L.vo , la specificità dell'attività svolta ha comunque determinato

l'effettuazione di un'analisi tesa ad individuare l'esistenza di pericoli/rischi da esposizione a tali agenti .

Nella fattispecie i rischi derivanti dall'eventuale esposizione , sono stati correlati alla tipologia del lavoro svolto, all'eventuale contatto (diretto e/o indiretto) fra i lavoratori e gli agenti patogeni, ai luoghi di lavoro ed alle attrezzature di lavoro , cercando di rendere quantitativamente stimabile, in gravità e frequenza, le condizioni di "pericolosità" capaci di determinare un danno per la salute.

Si è cercato, cioè, di identificare, nelle varie fasi delle attività lavorative, i punti nei quali poteva realizzarsi, anche solo a seguito di eventi eccezionali, ma pur sempre plausibili, l'esposizione ad un possibile pericolo.

In tale ottica, è da tener presente che l'esistenza o meno di una soglia d'infettività per i diversi microrganismi è rilevante ai fini delle strategie preventive del rischio, poichè tale azione è ispirata dalla necessità di una oggettivabile esistenza di una condizione di pericolo.

Va infatti tenuto conto della:

- infettività : ovvero la capacità di un microorganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite
- resistenza : ovvero la capacità di sopravvivere in ambiente esterno, mantenendo le proprie caratteristiche di infettività e patogenicità
- patogenicità : ovvero la capacità di produrre malattia a seguito di infezione
- trasmissibilità : ovvero la capacità di un microorganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad un soggetto suscettibile
- neutralizzabilità : ovvero la possibilità di disporre di efficaci misure profilattiche per prevenire la malattia o terapeutiche per la sua cura
- pericolosità : ovvero la capacità (in base alla sua virulenza) di aggredire l'organismo e determinare lo stato di malattia.

Ciò premesso, va precisato che le attività di ASIA, oggetto del presente documento , espongono gli operatori esclusivamente al contatto con rifiuti di tipo domestico e pertanto , già in partenza, il rischio può ritenersi contenuto .

Tuttavia, non possono essere escluse possibilità che all'interno dei rifiuti possano trovarsi oggetti con potenzialità infettante.

Tali situazioni rivestono però carattere di eccezionalità e vanno ricondotte entro livelli di controllabilità che passano, quasi esclusivamente, attraverso l'adozione di misure preventive e protettive , poiché poco può essere fatto per ridurre e/o eliminare alla fonte il pericolo, ancorché potenziale, rappresentato dalla presenza di agenti patogeni .

Le indagini microbiologiche già più volte eseguite ed ancora rinnovate recentemente nelle attività degli operatori addetti all'igiene urbana, avvalendosi

di strutture private e pubbliche, di indubbia valenza, mettono in evidenza l'esistenza di cariche batteriche spesso riscontrabili anche in ambienti di vita e di lavoro, ove non viene contemplato un tale tipo di rischio .

La mancanza di limiti di esposizione ufficialmente riconosciuti da specifiche normative non ha assolutamente inficiato la validità delle valutazioni eseguite, i cui risultati, sono stati confrontati con i valori di accettabilità indicati da istituti ed associazioni scientifiche internazionali .

Le misurazioni sono state eseguite su campioni di aria prelevati nelle immediate vicinanze delle attrezzature che vengono a contatto con i rifiuti (cassonetti, bocche di carico degli autocompattatori, ecc...), su superfici di attrezzature e di indumenti di lavoro al fine di valutare l'esposizione, in relazione alle diverse, possibili, vie d'introduzione compresa quella traumatica con lesione della cute .

Nel processo di valutazione i rischi derivanti dall'eventuale esposizione sono stati correlati alla tipologia dei rifiuti , alle metodologie ed alle tecnologie di raccolta, alle attrezzature di lavoro ed ai relativi, periodici, interventi di pulizia e quindi all'eventuale contatto (diretto e/o indiretto) fra i lavoratori ed i rifiuti stessi , cercando di rendere quantitativamente stimabile, in gravità e frequenza, le condizioni di "pericolosità" capaci di determinare un danno per la salute.

I numerosissimi campionamenti eseguiti, hanno messo in evidenza che la flora batterica riscontrata, può ritenersi "ubiquitaria" ovvero riscontrabile in ambienti comuni, non sospettabili, di un potenziale di contaminazione .

L'adozione di misure preventive finalizzate a ridurre l'esposizione , soprattutto all'inalazione del pulviscolo che può fungere da sub-strato per gli agenti biologici, prime fra tutte l'uso di idonei facciali filtranti , coadiuvata dalle azioni di informazione e formazione e dal rispetto delle elementari norme di igiene, oltre che profilattiche, possono far ritenere il rischio di tipo "controllato" .

A tale conclusione si è giunti anche grazie alle indicazioni del medico competente a valle della considerevole attività di sorveglianza sanitaria effettuata, dalla quale non si evincono particolari o significativi segnali di attenzione in merito a patologie che : per casistica ed eziopatogenesi lascino presupporre un rischio lavorativo specifico.

Per quanto sopra, in considerazione del fatto che gli operatori dei centri di raccolta, operano prevalentemente con rifiuti differenziati di provenienza domestica e/o comunque di beni durevoli (arredi, elettrodomestici, ecc..) la cui contaminazione microbiologica è già sicuramente più contenuta rispetto al rifiuto indifferenziato e considerato, altresì , che già per gli operatori addetti alla raccolta ed al trasporto dei RSU , il rischio da esposizione ad agenti biologici è da ritenersi

controllato, analogamente, tale rischio ha ancora minore valenza per gli operatori dei centri di raccolta .

13.15 Titolo X del D.L.vo 81/08 “Protezione da Atmosfere esplosive ”

Nell’assolvere agli obblighi indicati dall’art. 28 del decreto , sono stati ricercati anche eventuali pericoli capaci determinare rischi di esplosione . La ricerca e la valutazione hanno dato un sostanziale risultato positivo che già inizialmente ha portato a ritenere irrilevante il rischio , attesa la natura dell’attività svolta e l’assenza di sostanze e materiali capaci di formare miscele esplosive all’interno delle attività svolte nei centri di raccolta .

13.16 - D.L.vo n.532/99 “Lavoro notturno”

Le attività svolte da ASIA, vedono un significativo numero di maestranze impiegate in turni di lavoro notturno . Ciò è dovuto alla particolarità del servizio svolto che, soprattutto a causa dell’impatto con il traffico veicolare , vede tali attività espletate, ovunque, di notte.

Le principali figure professionali impiegate in turni notturni sono rappresentate dagli autisti degli automezzi addetti alla raccolta RSU, gli operatori ecologici che operano a seguito degli automezzi durante la raccolta , gli addetti alla raccolta ingombranti, ecc....

In virtù della descritta organizzazione del lavoro, il Centro di raccolta di Via delle Breccie opera anche sul turno notturno proprio per permettere il conferimento delle frazioni differenziate raccolte durante la notte .

Al fine di ridurre al massimo il disagio determinato dallo svolgimento del lavoro notturno, i turni prevedono rotazioni tali da evitare l’esclusiva prestazione notturna.

Attesa l’impossibilità di ridurre e/o di eliminare il lavoro notturno ed in considerazione di quanto sopra esposto e da quanto si evince dai dati della sorveglianza sanitaria; si ritiene lo stress ed il disagio causato dallo svolgimento del lavoro notturno, un rischio di tipo “controllato”

Valutazioni ulteriori coordinate con altri fattori capaci di influire sullo stato di salute dei lavoratori sono state eseguite in relazione alla differenza di età, allo stress ad esso correlato , ecc...

13.17 - D.L.vo n.67 21/4/11 “ Agevolazioni previdenziali per i lavori faticosi e pesanti (c.d. Lavori Usuranti)”

La recente entrata in vigore della normativa che prevede l’accesso anticipato per coloro che svolgono lavori particolarmente faticosi e pesanti (c.d. “lavori

usuranti”) contempla, fra questi, anche quelli che richiedono lo svolgimento di turni notturni (le agevolazioni cambiano in funzione del numero di notti/anno).

Atteso che per molti lavoratori, soprattutto addetti alla raccolta, il numero di turni notturni /anno rientra fra quelli contemplati dalla normativa , una valutazione più ampia, che tenga conto dei fattori di rischio fin qui esposti , non esclusi quelli legati alla inter-relazione fra: impegno fisico, età, ambiente di lavoro , lavoro notturno, ecc.... può concretizzare un rischio aggiuntivo per la salute degli addetti dovuto alla “usura” che tale attività può determinare nel tempo.

Per il contenimento e soprattutto per salvaguardare meglio coloro i quali , manifestano durante l’espletamento della sorveglianza sanitaria, segni di “*usura*”, il medico competente provvede alla redazione di adeguati giudizi d’idoneità , ovvero di inidoneità con limitazioni e/o totali e definitive , dandone comunicazione al lavoratore ed al datore di lavoro per la migliore collocazione possibile .

14.0 VALUTAZIONE DELLA ESPOSIZIONE AD ALTRI PERICOLI E/O RISCHI

Nel corso del lavoro è stata preliminarmente eseguita l'analisi dei pericoli, successivamente indicati, e, ove esistenti, si è proceduto, così come precedentemente descritto, a valutare ed a correlare i relativi rischi derivanti.

14.1 - Esposizione ad agenti, prodotti e materiali non visibili e/o non noti

La scarsa educazione che talvolta l'utenza può avere verso la gestione dei rifiuti e talvolta anche le azioni dolose finalizzate all'evasione delle norme che regolano lo smaltimento dei rifiuti pericolosi, possono determinare un rischio lavorativo costituito dalla esposizione ad agenti della più svariata natura (chimici, fisici, infiammabili, esplosivi, ecc...) di caratteristiche e tossicità non sempre note e, soprattutto, molte volte imprevedibile poiché la loro presenza può essere nascosta dai rifiuti stessi.

Tale esposizione, per quanto sporadica ed imprevedibile, può essere contenuta solo con una condotta lavorativa attenta e scrupolosa, rispettosa delle norme di prevenzione atta ad evitare manovre e comportamenti imprudenti.

A tutt'oggi la casistica relativa agli infortuni aziendali non ha messo in evidenza situazioni di particolari rischi derivanti da esposizioni imprevedibili e pericolose e pertanto il rischio può considerarsi di tipo "controllato", suscettibile di ulteriore riduzione, con l'introduzione di raccolte differenziate e soprattutto con una maggiore sensibilità e responsabilità da parte dell'utenza, ma appare chiaro che i margini di tale stima possono essere veramente molto ampi data l'estrema imprevedibilità delle situazioni.

14.2 - Situazioni ambientali – Rischi derivanti dal rapporto con l'utenza

Le situazioni nelle quali si trovano a volte, ad operare gli operatori dei centri di raccolta, risentono, purtroppo, di condizioni ambientali spesso sfavorevoli che dipendono dagli atteggiamenti e dai comportamenti che i cittadini hanno nei confronti dei lavoratori ovvero da pretese oltre i limiti del servizio.

Episodi di violenza fisica e morale nei confronti degli operatori sono purtroppo avvenuti e si rilevano dalla casistica degli infortuni delle attività relative all'igiene urbana.

L'intolleranza da parte di utenti particolarmente ostili, che, a volte, pretendono di conferire materiali non conformi e/o in orari non previsti, costituiscono un potenziale fattore di rischio per gli operatori.

Le azioni attuate per contrastare questo odioso fenomeno, consistono nelle preventive richieste di attenzione, verso le attività aziendali, soprattutto in particolari zone della città, rivolte alle forze di polizia.

Ai lavoratori viene costantemente ribadita la necessità di non raccogliere provocazioni che pretestuosamente ed inequivocabilmente preludono allo scontro e di adottare sempre comportamenti corretti.

Anche se la frequenza di tali accadimenti, per fortuna, non è elevata risulta problematico stimare tale rischio, poiché l'applicazione dell'equazione che porta a valutare un rischio lavorativo trova difficile riscontro soprattutto se legato a motivazioni così odiose e deprecabili.

Fra i fattori di pericolo di tipo ambientale va considerata anche la possibile presenza fra i rifiuti di ratti e/o di insetti fastidiosi che sono solo alcuni esempi di situazioni di disagio e/o di pericolo ai quali sono esposti, in genere, i lavoratori del settore.

L'analisi eseguita sulla base del numero di eventi e sulle conseguenze fisiche che ne sono derivate, porterebbero a definire il rischio di tipo "irrilevante" ma la definizione appare riduttiva oltre che mortificante.

14.3 Valutazione dei rischi da stress correlato alle attività lavorative

Come è noto, lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti.

L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate Positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili.

Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute.

Ma lo stress non è solo dovuto a fattori lavorativi, anzi esso è da sempre legato ed indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro, dovuti soprattutto a problematiche di vita quotidiana (economiche, affettive, malattie, ecc...) e può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro

stesso ma possono essere causate da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione "povera", ecc.

Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro.

In pratica non tutti i luoghi di lavoro e non tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati. Considerare il problema dello stress sul lavoro può voler dire una maggiore efficienza e un deciso miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, con conseguenti benefici economici e sociali per le aziende, i lavoratori e la società nel suo insieme.

Ormai tutti concordano che alla base dello stress da lavoro vi sia un'interazione tra fattori organizzativi e fattori personali, vediamo però nello specifico quali possono essere le cause di tale stress secondo due modelli recenti identificati dalla specifica Commissione Europea.

Secondo il modello dell' "*Aggravio di Lavoro (Job strain model)*" lo stress lavorativo sarebbe causato soprattutto dalla combinazione di un eccessivo carico di lavoro e una scarsa possibilità di controllo sui compiti da svolgere. Quindi seppure in presenza di un carico di lavoro pesante, un lavoratore potrebbe non sentirsi stressato se percepisse di poter gestire nella maniera più opportuna tale carico.

Il modello dello "*Squilibrio tra sforzo e ricompensa (Effort rewards imbalance)*" ipotizza che lo stress lavorativo si riscontra in presenza di un elevato impegno da parte del lavoratore associato ad una scarsa ricompensa, laddove con il termine ricompensa si intende un guadagno economico, l'approvazione sociale, la stabilità lavorativa e le opportunità di carriera.

Secondo la Commissione Europea (Direzione generale occupazione e affari sociali) i fattori più comuni che possono determinare stress legato all'attività lavorativa sono:

- Quantità di lavoro da eseguire eccessiva oppure insufficiente
- Tempo insufficiente per portare a termine il lavoro in maniera soddisfacente sia per gli altri che per se stessi
- Mancanza di una chiara descrizione del lavoro da svolgere o di una linea gerarchica
- Ricompensa insufficiente, non proporzionale alla prestazione
- Impossibilità di esprimere lamentele
- Responsabilità gravose non accompagnate da autorità o potere decisionale adeguati
- Mancanza di collaborazione e sostegno da parte di superiori, colleghi o subordinati
- Impossibilità di esprimere effettivamente talenti o capacità personali
- Mancanza di controllo o di giusto orgoglio per il prodotto finito del proprio

lavoro

- Precarietà del posto di lavoro, incertezza della posizione occupata
- Condizioni di lavoro spiacevoli o lavoro pericoloso
- Possibilità che un piccolo errore o disattenzione possano avere conseguenze gravi.

Se nell' ambiente di lavoro si verifica anche solo una delle condizioni summenzionate è probabile che ci siano dei lavoratori sotto stress, con i potenziali rischi che essi possano derivare per la salute dei lavoratori .

La tipologia di lavoro, l'organizzazione aziendale, Il clima, la verifica delle situazioni stressogene , la sorveglianza sanitaria .

ASIA napoli spa è un 'azienda così detta "*Labour intensive*" ovvero con fortissima presenza di mano d'opera con profili professionali medio-bassi . Basti pensare che dei circa 2500 dipendenti oltre 2000 sono operai e di questi , circa 500 sono qualificati/specializzati, svolgendo prevalentemente attività di conduzione di automezzi e mezzi d'opera oppure di manutenzione automezzi, attrezzature ed impianti . Le restanti risorse sono adibite ad attività molto semplici ed a basso contenuto professionale, quali lo spazzamento e la raccolta dei rifiuti

Il livello di scolarità fra le maestranze operaie è basso . Le attività svolte sono semplici, ben definite e prive di particolari responsabilità. I carichi di lavoro non sono eccessivi e stabiliti attraverso verifiche e rilievi tecnici sul campo, in maniera paritetica con il sindacato. L'orario settimanale contrattuale è di 36 ore , suddivise in 6 giorni lavorativi . Le attività sono svolte su strada e risentono di pause lavorative stabilite con appositi accordi sindacali .

Il lavoro svolto in strada porta, soprattutto per gli addetti allo spazzamento, alla creazione di relazioni sociali con l'utenza , poiché le zone di spazzamento sono assegnate quasi sempre alle stesse persone e questo determina la creazione di un ambiente , inteso come vero e proprio "*habitat lavorativo*" sicuramente non monotono nel quale , in qualche misura, l'operatore ha un ruolo ed una funzione di riconoscimento sociale . Soprattutto nelle mansioni a più basso contenuto professionale, spesso si coglie un senso di soddisfazione e di orgoglio, quasi competitivo fra i colleghi, nello svolgimento del lavoro e nel mantenimento dello stato di pulizia della zona assegnata.

Il rispetto e la dignità dei lavoratori da parte della gerarchia aziendale è assicurata e le rappresentanze dei lavoratori sono fortemente presenti , attive e coinvolte in tutte le più importanti decisioni e fasi organizzative aziendali

La sindacalizzazione del personale aziendale è pressoché totale .

ASIA è inoltre dotato di un Codice Etico fondato sul rispetto e la valorizzazione della risorsa umana rifuggendo, chiaramente, da comportamenti lesivi della dignità umana e che mortificano i dipendenti .

Il personale con funzioni organizzative, tecniche e gestionali appartenente alla categoria impiegatizia è sicuramente più esposto avendo, almeno potenzialmente, fonti stressogene più numerose in funzione del ruolo svolto.

Sicuramente la c.d. “emergenza rifiuti” ha influito, nei momenti più acuti, nell’organizzazione del lavoro soprattutto per le difficoltà nella pianificazione dei servizi da svolgere e per le sollecitazioni circa le attese dell’utenza rispetto all’erogazione dei servizi .

In tale contesto la gerarchia aziendale, in tutte le sue molteplici funzioni è stata molto sollecitata da stimoli che possono ritenersi portatori di stress soprattutto per quanto riguarda i ritmi, la capacità di rispondere presto e bene ai continui cambiamenti di programma e di organizzazione, che il sistema esterno ci indicava (Commissariato straordinario di Governo) inoltre, spesso, non è apparso molto gratificante il giudizio mediatico che ha ignorato gli sforzi e l’impegno di molti lavoratori risultando, ad essi, ingiusta e mortificante .

Per contro, compensano le preoccupazioni e gli sforzi, che i colleghi sostengono per offrire il miglior servizio possibile, anche i positivi e transitori risultati ottenuti a seguito di interventi straordinari e/o particolari sul territorio .

In un contesto in cui sono molteplici le variabili da considerare diviene molto difficile applicare un modello valutativo da quale far discendere un risultato omogeneo, coerente con le situazioni lavorative .

A tale proposito si è ritenuto congruo utilizzare un modello valutativo, che ha tenuto conto anche delle indicazioni della metodologia ISPESL – HSE già utilizzata e validata nell’area dei paesi anglo-sassoni .

Premesso che l’ introduzione nel ns. quadro normativo di tale valutazione è recentissima ed ancora scarna nella consuntivazione dei risultati ottenuti da un punto di vista statistico; preliminarmente all’inizio del processo di valutazione si è inteso dare comunicazione cercare il coinvolgimento dei RLS e del management aziendale, del SP&P, del medico competente , attraverso appositi incontri nei quali sono stati discussi gli argomenti di specie ed i metodi e gli strumenti da utilizzare .

In sintesi, si è inteso partire dalla raccolta di dati valutativi di tipo “oggettivo” e di tipo “soggettivo” i cui risultati saranno oggetto di studio e valutazione,. Anche al fine di ipotizzare eventuali interventi di eliminazione/riduzione delle cause/fonti stressogene .

La raccolta dei dati “oggettivi”

Si ritenuto opportuno eseguire la ricognizione sui dati relativi ad assenteismo, per malattie e per infortuni , richieste di spostamento di sede e/o , cambio di mansione, licenziamenti/dimissioni oltre che tener presente le osservazioni e considerazioni del medico competente .

Ciò premesso è emerso che :

1. l'indice di assenteismo nell'ultimo quinquennio si attesta , senza sensibili oscillazioni, al di sotto del 4% . Tale valore appare essere migliore di analoghi e diversi settori lavorativi; anzi, allo stato, tale indice sembra indicare un certo "virtuosismo" da parte delle maestranze (la media nazionale si aggira intorno al 5%);
2. gli indici infortunistici, già indicati nell'apposito capitolo, hanno mostrato negli ultimi una situazione di una certa tranquillità ;
3. gli spostamenti del personale, per un ovvio motivo legato al mantenimento dei carichi di lavoro delle varie sedi sul territorio, avvengono sempre in maniera concordata fra i dipendenti che, consensualmente, si avvicinano fra di loro soprattutto per motivi legati ad maggiore vicinanza con l'abitazione e/o ad altri interessi personali . L'azienda, a fronte di tali richieste, verificate le coperture dell'organico , di solito , non ha motivo di rifiutare tali spostamenti ;
4. Sono rarissimi i casi di dimissioni spontanee per motivi diversi da fatti fisiologici quali il raggiungimento del diritto alla pensione ; analogamente i licenziamenti per motivi disciplinari sono eccezionali .

La raccolta dei dati "soggettivi"

Quasi tutta la forza lavoro di ASIA, salvo poche eccezioni, è sottoposto a sorveglianza sanitaria per i rischi specifici ai quali è esposta, ciò vale sia per il personale operaio sia per quello impiegatizio. La conoscenza da parte del Medico Competente delle attività svolte e soprattutto delle difficoltà nelle quali alcuni servizi organizzativi si trovano ad operare nelle situazioni di emergenza, ha focalizzato, già da tempo, l'attenzione alle questioni dello stress correlato alle attività lavorative anche al fine di verificare le condizioni nel tempo e di individuare eventuali situazioni di allarme , che, a tutt'oggi, non sembrano essersi palesati .

Inverosimilmente , il risultato che potrebbe attendersi da una situazione in cui il lavoro va quasi inventato giorno per giorno con la creazione di forti stimoli stressogeni , è del tutto opposto ed il clima aziendale risente di un forte spirito di solidarietà di condivisione dello sforzo e di compartecipazione al risultato nonché di riconoscimento per lo stesso .

Ciò premesso si è ritenuto di procedere alla raccolta dei dati soggettivi a cura del medico competente, che durante l'esecuzione delle visite mediche (periodiche,

straordinarie) visionata la documentazione clinica del lavoratore, raccolta nel libretto sanitario di rischio , procederà a colloqui ed alla somministrazione di specifici questionari , così come indicato anche dalla metodologia ISPESL – HSE.

La raccolta di tali dati, che impiegherà un tempo stimato fra i 12-18 mesi, sarà comunicata al D.L. in maniera anonima e collettiva, suddivisa per gruppi omogenei . Il medico competente darà una propria valutazione sul dato generale raccolto , fermo restante l'obbligo di intervenire in maniera specifica e dedicata per eventuali casi che dovessero manifestare situazioni bisognevoli d'intervento mirato .

L'incrocio dei dati ottenuti (oggettivi e soggettivi) daranno la possibilità di riportare delle conclusioni e sviluppare eventuali soluzioni , atteso che, il modello utilizzato è chiaramente concepito per apportare miglioramenti alla gestione dell'eventuale rischio .

In conclusione si può ritenere che allo stato , sulla base dei soli dati oggettivi e delle preliminari osservazioni del medico competente, non ci siano evidenti situazioni che possano aver determinato danni di tipo psico-fisico ai lavoratori a causa dello stress correlato ai carichi di lavoro e/o ad altre cause che non si riescono a controllare e gestire .

Chiaramente, il processo di valutativo non si fermerà ma vedrà, bensì, la raccolta e l'analisi dei dati soggettivi che potranno dare indicazioni ancora più precise .

Ancor meno si sono evidenziate e/o si è a conoscenza di situazioni di burn-out e/o di mobbing .

14.4 Valutazione dei rischi lavorativi per la tutela delle lavoratrici in gravidanza ed in fase di allattamento naturale

Le attività svolte da ASIA non sono , in linea generale, fra quelle che espongono a rischi particolari le lavoratrici in gravidanza (ex D.L.vo 151/01) in particolare, per quanto riguarda l'esposizione a rischi chimici, fisici, biologici ed a processi e condizioni di lavoro tali da determinare pericoli per la lavoratrice e per il nascituro .

Attualmente, la presenza femminile in ASIA è rappresentata da circa una cinquantina di unità , prevalentemente impiegate in attività di ufficio presso la sede direzionale di Via Antiniana 2/a e, solo in parte molto limitata, in attività operative sul territorio .

Come è noto, gli obblighi imposti dalla vigente normativa in materia di tutela delle donne lavoratrici in stato di gravidanza e soprattutto la sensibilità che l'azienda ,

da sempre, pone nei confronti dei temi della prevenzione hanno portato a chiedere anche la collaborazione delle lavoratrici per permettere all'azienda di ottemperare a tali in relazione al particolare stato fisico, nel quale la donna si trova, allorquando è in gestazione e nel periodo di allattamento naturale.

Chiaramente, tali obblighi di prevenzione, sono finalizzati a tutelare la salute della lavoratrice e del nascituro .

Per permettere al datore di lavoro, di assolvere a tali obblighi, è quindi necessario che egli ne venga conoscenza quanto prima e pertanto si è convenuto di dare informazione scritta a tutte le lavoratrici , alle quali è stato richiesto , nel rispetto e nella tutela della privacy, di dare tempestiva comunicazione circa l'eventuale stato interessante, direttamente al Medico Competente , il quale , sulla base dell'attività svolta dalla lavoratrice e dei rischi ai quali essa è esposta, valuta e comunica al datore di lavoro le eventuali misure di prevenzione finalizzate a meglio tutelare la lavoratrice ed il nascituro .

In considerazione delle osservazioni in premessa e del consolidato statistico si può concludere che il rischio per la salute delle lavoratrici di ASIA Napoli spa in stato di gravidanza è molto controllato e le misure di prevenzione poste in essere garantiscono tranquillità per la gestante e nascituro .

14.5 Valutazione dei rischi in funzione delle differenze di genere , di età' e provenienza da altri paesi

Fra le novità introdotte dal D.L.vo 81/08 , nel processo di Valutazione dei Rischi Lavorativi , viene novellato anche l'obbligo di tenere conto delle differenze che, il rischio lavorativo, a parità di potenziale , può subire in funzione, ad esempio, del sesso, dell'età e della comprensione e padronanza della lingua .

La “*ratio*” della norma appare evidente e condivisibile poiché, in pratica, la stessa attività lavorativa, con gli identici rischi ad essa correlati, può avere livelli di accadimento e/o di magnitudo diversi e più gravi se è svolta da un lavoratore straniero, che non avendo padronanza della lingua, può avere difficoltà di comprensione sulle modalità di svolgimento del lavoro e/o sulle norme e misure di prevenzione e protezione, così come lo sforzo fisico per l'esecuzione di un lavoro potrebbe essere più gravoso per una donna o per un lavoratore anziano, impegnato in un lavoro faticoso, magari alla soglia della quiescenza .

Su tali aspetti, la valutazione eseguita mette in evidenza quanto segue :

la presenza di personale femminile in azienda è di circa una cinquantina di unità prevalentemente assegnate ad attività di ufficio con turno giornaliero diurno e carichi di lavoro tali da non creare situazioni di particolari rischi lavorativi . Il personale femminile, operaio, è impiegato prevalentemente in attività di spazzamento su turno diurno. Pochissime unità femminili (1 Capo turno e 4 Capi squadra) sono addette ad attività operative svolte sul territorio e nelle sedi

distrettuali con compiti di sorveglianza, gestione ed organizzazione dei servizi e del personale ma anche queste poche unità non svolgono lavoro notturno .

Per quanto riguarda le implicazioni e le ricadute in materia di rischi lavorativi, rapportati all'età anagrafica dei dipendenti ed in particolare al personale impiegato sui centri di raccolta sono stati presi, quali elementi di valutazione : l'età media, la frequenza degli infortuni, l'indice di assenteismo per malattia e soprattutto le indicazioni , ovvero i giudizi d'idoneità, redatti dal medico competente a seguito della sorveglianza sanitaria dei lavoratori .

L'analisi eseguita non mette in evidenza situazioni che possano far ritenere aggravato il rischio lavorativo rispetto all'età anagrafica . L'età media dei lavoratori che ha subito, nel tempo, più di un infortunio riguarda prevalentemente i lavoratori con età media inferiore ai 50 anni e l'indice medio di assenteismo per malattia si aggira intorno al 4% (valore medio generale già abbastanza basso) che si riduce ulteriormente se depurato dei casi di patologie aspecifiche gravi che rientrano negli indici generali di morbilità .

Chiaramente la sorveglianza sanitaria effettuata dal medico competente è basata sul rapporto esistente fra stato fisico del lavoratore ed attività lavorativa svolta e, pertanto, non può non tenere conto del fisiologico avanzare dell'età anagrafica e delle sue conseguenze rispetto all'impegno psico-fisico richiesto per lo svolgimento dell'attività lavorativa .

In conclusione, il giudizio d'idoneità è già per se stesso basato anche sull'età anagrafica tenendo presente proprio quelle differenze indicate dalla norma che portano all'individualità del giudizio d'idoneità . Esso è redatto in considerazione del fatto che lo stesso lavoro, svolto da persone diverse, in differenti condizioni fisiche può portare a giudizi completamente diversi e può sembrare, forse, anche superfluo affermare che, per i motivi sopraesposti, è pienamente rispettato il principio sancito dalla norma che chiede al datore di lavoro di tener conto, dello stato fisico del lavoratore nell'affidargli i compiti da svolgere (art. 18, comma 1, lett.c, D.L.vo 81/08).

15.0 ESITO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE VARIE ATTIVITA' LAVORATIVE

In questa parte del documento, vengono indicati gli esiti della valutazione del rischio per ciascuna delle attività lavorative svolte

Il lavoro è stato condotto secondo la metodologia già precedentemente indicata, ovvero attraverso la ricerca e l'analisi dei vari fattori potenzialmente cagionevoli di recare danno all'integrità fisica dei lavoratori e successivamente, attraverso la stima del rischio, secondo la già citata classificazione (Irrilevante, Controllato, Medio, Elevato) .

Nell'esposizione, i rischi sono stati identificati in relazione alla loro capacità di determinare danni in maniera immediata, violenta ed improvvisa oppure con effetti rilevabili nel tempo, ovvero con esposizioni sul medio e lungo periodo e pertanto possono distinguersi in rischi con possibilità di determinare infortuni (rischi per la sicurezza) e rischi capaci di generare tecnopatie (rischi per la salute), secondo quanto suggerito ed indicato dalle linee guida ISPESL .

Per ciascuna attività e/o operazione vengono inoltre richiamati i paragrafi nei quali sono stati specificamente trattati i rischi lavorativi che possono essere riscontrati in ciascuna mansione .

In premessa viene stabilito che la valutazione ha messo in evidenza che tutte le attività svolte da personale operaio ed in parte anche quelle svolte dai preposti e dal personale tecnico, espongono a rischi specifici , di seguito valutati, ma che, nel complesso, fanno ritenere le attività degli operatori impiegati nei centri di raccolta , semplici e tali da non pregiudicare, in maniera significativa, la loro incolumità .

15. 1 Operatori addetto al centro di raccolta e di trasferimento (via delle Brecce , Polo artigianale)

Addetto pesa :

Le attività di tale figura professionale comprendono :

- il controllo dei flussi dei rifiuti in entrata ed in uscita operata attraverso la pesatura elettronica al lordo ed al netto degli automezzi ;
- l'effettuazione di un controllo visivo della tipologia merceologica del rifiuto effettivamente trasportato, rispetto a quanto indicato nel documento di trasporto;

- la concessione dell'autorizzazione all'automezzo ad avviarsi al punto di conferimento;
- rifornimento di gasolio nei mezzi d'opera.

L'attività è svolta su turni avvicendati settimanali (diurno –notturno) .

Rischi residui derivanti dall'attività

Le operazioni svolte da tali operatori, così come già descritto, possono essere sintetizzate in due differenti attività, rispettivamente svolte :

- all'interno dell'ufficio pesa
- all'esterno, sulla tavola di pesatura e per il rifornimento gasolio

Come può facilmente intendersi, le attività svolte nell'ufficio pesa, che rappresentano la quota parte più rilevante del turno lavorativo, possono considerarsi alla stregua di un lavoro di tipo amministrativo che prevedono la ricezione di formulari cartacei, la stampa ed il rilascio di bollette di pesatura, la tenuta delle copie, ecc.... .

Per questa attività i rischi principali potrebbero derivare dal luogo di lavoro e dalle attrezzature utilizzate , ma la valutazione, non evidenzia pericoli anche non significativi, capaci di creare danno alla salute dei lavoratori impiegati .

In particolare si evidenzia che l'ufficio è dotato di porta e finestre che permettono una buona ventilazione ed illuminazione naturale; l'impianto elettrico per l'illuminazione e per l'alimentazione delle apparecchiature elettrica della pesa (display e stampante) è sicuro e realizzato secondo le relative norme di sicurezza.

Le attività eseguite all'esterno dell'ufficio sono :

- il controllo visivo circa la conformità dei rifiuti da conferire che consiste nella ricognizione sommaria, eseguita dall'addetto, sulla tavola di pesatura, posta proprio davanti al box pesa. In sintesi l'automezzo staziona per qualche minuto sulla tavola di pesatura , l'addetto esce dal box ed effettua un giro intorno all'automezzo per rendersi conto della tipologia del carico che si vuole conferire (ulteriori e migliori controlli saranno eseguiti sul carico conferito sulla platea ecologica) ed autorizza l'ingresso per il conferimento .
- il rifornimento di gasolio dei mezzi d'opera (n. 4) eseguito a fine turno , nel pomeriggio. Per tale operazione l'operatore utilizza un pistola erogatrice simile a quella dei normali distributori . Poiché, per i mezzi d'opera di più grosse dimensioni, i serbatoi sono posti ad un'altezza disagiata per essere riforniti da terra; gli addetti pesa utilizzano una apposita scala a pulpito . E' consuetudine che l'operazione di rifornimento venga eseguita solo di pomeriggio, ovvero a fine turno. Le operazioni di rifornimento richiedono circa una mezz'ora di tempo (circa 15-20 minuti di effettiva erogazione). Il

rischio di esposizione ad agenti chimici è stato ritenuto irrilevante o in funzione della bassa volatilità del prodotto, del contatto e delle vie d'introduzione nell'organismo, della ridotta dimensione del punto di emissione (stimati in circa 20 cm²), dei tempi di esposizione (stimati 150/200 min. mese) e dei DPI utilizzati dai lavoratori (guanti e facciali filtranti per polveri e vapori organici). L'utilizzo della scala per le operazioni di rifornimento non configura il rischio di lavori in altezza con piani di calpestio superiori a 2 mt poiché l'altezza dei serbatoi è posta a livelli molto più bassi.

In conclusione le attività degli addetti pesa anche per le operazioni eseguite all'esterno dell'ufficio, ovvero per quanto riguarda i luoghi di lavoro, le attrezzature utilizzati e le sostanze utilizzate, può ritenersi **irrilevante**.

Dispositivi di Protezione Individuale

Al fine di ridurre il livello di rischio, per le attività svolte sul piazzale, gli addetti alla pesa sono dotati e tenuti all'utilizzo dei seguenti DPI:

- Scarpe con suola antisdrucchiole, puntale e lamina antiperforazione
- Guanti durante le operazioni di rifornimento gasolio
- Corpetto ad alta visibilità per le operazioni all'esterno dell'ufficio
- Facciali filtrante per polveri e vapori organici durante le operazioni di rifornimento gasolio
- Occhiali/sovra occhiali durante le operazioni di rifornimento gasolio

Operatore Centro di Raccolta

Le attività di tale figura professionale comprendono:

- Conduzione mezzi d'opera (gru a marre multiple, pala meccanica, sollevatore a forche, gru a braccio telescopico);
- Conduzione di automezzi per il trasporto dei cassoni (c.d. lift);
- Controllo visivo delle varie frazioni merceologiche conferite e separazione manuale e meccanica delle stesse per il successivo raggruppamento omogeneo;
- Pulizia e riassetto dei piazzali con l'ausilio di mezzi meccanici (spazzatrice) e manuali;
- Conduzione dell'impianto per la raccolta del percolato, verifica del livello nei serbatoi di raccolta;

L'attività è svolta su turni avvicendati settimanali diurni-notturni.

Identificazione e valutazione del rischi

1. Rischi derivanti dai luoghi di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Come si evince dalla descrizione delle attività lavorative , i luoghi di lavoro sono rappresentati dai centri di raccolta e di trasferimento dei rifiuti

La circolazione di veicoli all'interno delle strutture è elevata poiché ad essa afferisce un notevole numero di automezzi . Le operazioni di carico e scarico dei rifiuti vengono eseguite nelle varie platee appositamente allestite.

In considerazione dell'ingombro delle macchine, dei cassoni e delle motrici "lift" che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni , in relazione agli spazi disponibili, tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra .

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. "a passo d'uomo") il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d'intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e/o conducenti di altri automezzi e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d'improvvisi frenate.

Chiaramente i mezzi di trasporto e movimentazione sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento , a ciò vanno aggiunte le indicazioni dell'apposita segnaletica installata nei passaggi e nelle vie di circolazione e di manovra .

La particolare tipologia delle attività svolte e le attrezzature utilizzate , in relazione agli spazi ed alle strutture esistenti, possono creare rischio d'infortunio alle persone . Le misure di prevenzione sono pertanto basate sul rispetto delle norme, che contemplano operazioni e velocità estremamente lente ed il divieto assoluto di sostare e/o transitare nelle aree di manovra e sotto i carichi sospesi , nonché sul costante e corretto uso dei DPI .

In considerazione dell'elevata movimentazione di mezzi e della loro tipologia (cassoni scarrabili, motrici, bob-cat, sollevatori, autogrù, ecc...) la pavimentazione è tenuta nelle migliori condizioni possibili, soprattutto nelle vie di circolazione, con frequenti interventi di manutenzione, ciononostante la possibilità che la pavimentazione presenti disconnessioni, presenza di ostacoli (ad es. parti di rifiuti) e macchie con colaticci con conseguente pericolo d'inciampo e/o scivolamento è da ritenersi possibile, anche se la statistica degli infortuni è in tal senso confortante .

L' area esterna è provvista di impianto d'illuminazione per permettere di poter circolare con sufficiente luminosità e di poter svolgere le operazioni di movimentazione di mezzi e materiali .

La circolazione di veicoli all'interno delle aree è elevata. A ciò va aggiunta la movimentazione dei mezzi che operano all'interno delle sedi per tutte le altre attività correnti .

In particolare rivestono notevole attenzione le manovre di carico e scarico dei cassoni dai lift in considerazione delle loro dimensioni, delle manovre eseguite con campo visivo limitato ed in spazi ben determinati . Tali manovre, spesso, sono coadiuvate dalle indicazioni di personale a terra .

In conclusione si rileva che non si evidenziano, in generale, rischi per la salute dei lavoratori che derivino direttamente dai luoghi e dai posti di lavoro, sia in termini di eventi infortunistici che d'igiene industriale, pertanto il rischio può ritenersi di tipo **controllato** .

2. Rischio di incendio (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Nella individuazione delle fonti di pericolo e nella successiva valutazione, eseguita con i criteri indicati dal DM 10/3/98, già trattati nell'apposito capitolo, si è tenuto conto della possibilità d'insorgenza di incendio ed esplosione nei vari luoghi di lavoro . Ciò, nella fattispecie, è stato determinato dal fatto che le quantità di rifiuti (alcuni dei quali combustibili) sono considerevoli e le possibilità d'innescio possono essere costituite da atti vandalici/delinquenziali e/o dalla presenza, impropria, di rifiuti ancora in fase di combustione non evidente

Le misure di prevenzione poste in essere, la presenza di numerosi ed efficienti mezzi di rilevazione e di estinzione, nonché di “ Lavoratori Incaricati” appositamente addestrati , fanno ritenere il rischio di tipo **controllato**.

3. Rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Come già detto le macchine ed attrezzature di lavoro sono principalmente rappresentate da veicoli industriali e mezzi per il movimento dei rifiuti .

In buona parte le attività sono assimilabili a quelle degli autisti per quanto riguarda la conduzione degli automezzi ed il posizionamento degli stessi.

Anche se, nella casistica degli infortuni occorsi nei centri di raccolta, gli eventi sono stati veramente sporadici e di lieve entità , nella valutazione si è tenuto conto anche di eventi statisticamente rilevati nelle generiche attività di conduzione e manovra dei mezzi d'opera ,nei quali, si sono verificati infortuni, in parte riconducibili ad errati comportamenti (soprattutto nella salita e nella discesa dagli automezzi) rendendo il rischio di tipo **controllato** .

4. Rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

La valutazione del rischio ha riguardato i seguenti agenti :

Rumore : Le misurazioni fonometriche eseguite indicano un livello personale di esposizione al rumore Lex(8) lievemente superiore agli 80 db(A) e comunque inferiore agli 85 dB(A) ovvero (livello inferiore di azione) e pertanto si conclude per un rischio di tipo **controllato** .

Vibrazioni : La valutazione eseguita per la stima del rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero conosciute dagli igienisti industriali come Whole Body Vibration (WBV) è stata condotta secondo le modalità già precedentemente esposte. Sulla base delle misurazioni eseguite, nonché su quelle dedotte dai livelli di accelerazione propri degli automezzi e quindi dei propri sistemi di smorzamento nonché dei tempi di esposizione e delle pause fra le varie esposizioni ,è stato riscontrato il lievissimo superamento del livello inferiore di azione (A8) il rischio è stato stimato come **controllato** .

Agenti atmosferici : L'attività svolta, per quanto svolta sul piazzale , non espone in maniera eccessiva ai rigori degli agenti atmosferici. La valutazione del rischio, eseguita sulla base dei dati già precedentemente esaminati, insieme ai tempi di esposizione e degli indumenti forniti caratterizza il rischio come **irrilevante** .

5. Rischi da esposizione ad agenti chimici (vedi riferimenti paragrafi specifici):

L'attività non prevede l'utilizzo di agenti chimici né l'esposizione ad agenti pericolosi se si eccettuano i brevissimi tempi di esposizione agli inquinanti aerodispersi presenti al di sotto delle tettoie generati dalla combustione dei motori degli automezzi durante le manovre di movimentazione dei rifiuti . In considerazione dei brevissimi tempi di accensione dei motori , della cubatura e dell'apertura delle tettoie ed alla loro aerazione si può ritenere il rischio di tipo **irrilevante** .

6. Rischi da esposizione ad agenti biologici (vedi riferimenti paragrafi specifici):

L'attività dei movimentatori , se pur non direttamente , non espone in via generale all'esposizione ai RSU ed in particolare a quelli indifferenziati. Pertanto la valutazione è stata eseguita tenendo presente e rapportando il tipo ed il tempo di esposizione a quello di altre attività . Sulla base di tali considerazioni la stima del rischio è stata ritenuta di tipo **irrilevante** .

Dispositivi di Protezione Individuale

Al fine di ridurre il livello di rischio , gli addetti sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Gambali con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione

- Guanti
- Corpetto ad alta visibilità
- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche
- Occhiali/sovra-occhiali (durante le operazioni di scarico, carico, movimentazione , per operatori a terra e/o per operatori su mezzi con cabina senza protezione frontale)
- Cuffie otoprotettive durante la conduzione mezzi
- Elmetto (durante le operazioni di scarico, carico, movimentazione , per operatori a terra e/o per operatori su mezzi con cabina senza protezione superiore)

Autista trasferimento cassoni

Le attività di tale figura professionale comprendono :

- Individuazione dei cassoni pieni da trasportare ai centri di conferimento
- Aggancio e caricamento del cassone sull'automezzo lift;
- Disbrigo delle pratiche amministrative per il trasporto (formulario, pesa, ecc...)
- Guida dell'automezzo su percorsi misti (urbani/extra urbani) fino al centro di conferimento e ritorno in sede
- Esecuzione delle operazioni sopraindicate nel senso inverso

L'attività prevede, principalmente, la conduzione degli automezzi per la raccolta ed il conferimento, negli impianti specifici.

Normalmente trattasi di veicoli industriali appositamente attrezzati (c.d. lift) con portata superiore ai 35 q.li, che quindi prevedono il possesso di adeguata patente di guida .

L'attività è svolta solo su turno diurno

Identificazione e valutazione del rischi

Rischi derivanti dai luoghi di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Anche se in maniera molto contenuta , risulta dalla statistica degli infortuni la possibilità di incorrere in incidenti durante il lavoro in strada . Analoga situazione può riscontrarsi durante le operazioni negli impianti di conferimento.

Come si può intendere, le possibilità di ridurre il livello di rischio sono realmente poche poiché è molto difficile poter modificare luoghi di lavoro esterni quali le strade cittadine e/o extraurbane.

Margini di intervento sono soprattutto rivolti al corretto comportamento degli autisti sia nelle fasi di movimentazione dei cassoni sia durante la guida e chiaramente, al rispetto delle norme di sicurezza, nonché all'utilizzo dei DPI .

Purtroppo i dati nazionali, diffusi dagli enti che analizzano il fenomeno, mettono in evidenza significativi indici infortunistici in tutto il settore dell'autotrasporto e come è noto , il numero di incidenti e di vittime in tale settore è molto elevato con indici di gravità altrettanto importanti .

Per quanto sopraesposto, si stima il rischio connesso ai luoghi di lavoro come : **controllato** , anche se, nel caso in esame , gli eventi sono sporadici e di lieve entità .

Rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Il parco macchine di ASIA è di recentissima costruzione e pertanto risente di tutti gli accorgimenti e dispositivi ergonomici e di sicurezza previsti dal D.Lvo 459/96 e dall'odierno D.L.vo 27/1/2010.

Ciononostante, molteplici, possono essere i rischi legati all'utilizzo di tali attrezzature di lavoro e che, come ben si comprende, vanno dagli incidenti stradali sulla viabilità normale ,alla conduzione in ambiti limitati come, ad esempio nei centri di raccolta aziendale ed in quelli di conferimento, con possibilità di collisioni , investimenti ,ecc... .

La statistica degli infortuni denota, purtroppo, anche infortuni non legati strettamente all'attività di guida in apparente contraddizione ad un'attività lavorativa con rischi d'infortunio presumibilmente bassa .

Dall'analisi delle cause osservate sui numerosi autisti che conducono gli automezzi per l'igiene urbana si rileva che una buona parte degli eventi sono determinati da comportamenti impropri, anche nell'esecuzione di azioni banali quali quelle di salire e/o scendere dall'automezzo .

Allo stato il rischio di poter incorrere in infortuni lavorativi a causa dell'uso di tali attrezzature può essere stimato come controllato .

Rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

La valutazione del rischio ha riguardato i seguenti agenti :

Rumore : Le misurazioni fonometriche, eseguite come precedentemente esposto, indicano un livello personale di esposizione al rumore $L_{ep(d)}$ inferiore agli 80 dB(A) e pertanto si conclude per un rischio di tipo **irrilevante**.

Vibrazioni : La valutazione eseguita per la stima del rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero conosciute dagli igienisti industriali come Whole Body Vibration (WBV) è stata condotta secondo le modalità già precedentemente esposte. Sulla base delle misurazioni eseguite, nonché su quelle dedotte dai livelli di accelerazione propri degli automezzi e quindi dei propri sistemi di smorzamento nonché dei tempi di esposizione e delle pause fra le varie esposizioni , il rischio è stato stimato come : **controllato** .

Agenti atmosferici : L'attività svolta, che prevede una permanenza all'interno della cabina dell'automezzo , ha orientato la valutazione del rischio, eseguita sulla base dei dati climatici raccolti , dei tempi di esposizione e della idoneità della massa vestiario, fa ritenere il rischio come **controllato** .

Rischi da esposizione ad agenti biologici: (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Come già precedentemente espresso, pur non rientrando le attività di ASIA nello specifico allegato del D.L.vo 81/08, non possono essere escluse possibilità di esposizione ad agenti infettanti . Ciò può essere sostanzialmente dovuto alla degradazione dei rifiuti stessi o alla presenza di materiali venuti a contatto con agenti patogeni . In tali situazioni, il contenimento alla fonte del rischio, appare oltremodo difficile, mentre l'adozione di misure preventive finalizzate ad evitare il contatto con gli agenti patogeni, prime fra tutte il costante uso di idonei DPI, coadiuvata dalle azioni di informazione e formazione e dal rispetto di norme comportamentali oltre che profilattiche, possono far ritenere il rischio di tipo **controllato** .

5. Altri Rischi (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Sotto tale voce, vengono inseriti tutti quei rischi non meglio accorpabili in altre categorie e che comunque derivano dalle attività lavorative . Nel caso specifico, può essere inserito fra i rischi legati all'ergonomia del posto di lavoro quello legato alla postura di guida che, per altro, in virtù degli accorgimenti progettuali di tipo ergonomico e dei frequenti cambi di attività all'interno del turno di lavoro, riducono fortemente il rischio legato al quadro posturale , tanto da renderlo di tipo **irrilevante**.

Dispositivi di Protezione Individuale

Al fine di ridurre il livello di rischio , gli autisti sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Gambali con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Guanti
- Corpetto ad alta visibilità
- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche
- Occhiali/sovraocchiali

Addetti alla copertura dei cassoni (teloni)

Le attività di tale figura professionale comprendono :

- Copertura e fissaggio dei teloni che chiudono i cassoni per evitare la perdita di parti di rifiuti durante il trasporto su strada;
- Operazioni di riassetto e pulizia del piazzale con attrezzature manuali (scopa e paletta);
- Posizionamento, rifornimento e messa in esercizio di apparecchi nebulizzatori di sostanze enzimatiche/sanificanti ;

L'attività è svolta solo su turno diurno

Trattasi di un attività a completamento del ciclo di trasferimento dei cassoni carichi di rifiuti (nelle varie frazioni differenziate) verso i centri di conferimento e in ossequio alle norme del codice della strada, i cassoni, prima di essere caricati sugli automezzi lift, devono essere coperti per evitare la perdita di parte del carico lungo la strada . La copertura avviene a mezzo di reti in materiale sintetico, poste a copertura dei cassoni da due operatori che utilizzano due apposite aste sulle quali appoggiano i lembi laterali del telone e lo fanno scorrere sullo stesso fino a coprirlo completamente. Successivamente, sempre da terra, si provvede al fissaggio a mezzo di appositi elastici .

Valutazione del rischio residuo

Trattasi di operazioni semplici ed eseguite con attrezzature elementari (aste di legno e leggeri teli a rete) e pertanto le specifiche operazioni non presentano situazioni di rischio capaci di esitare danni ai lavoratori. Nella valutazione si è però tenuto conto del contesto lavorativo nel quale le operazioni vengono eseguite.

Come si evince dalla descrizione dell'attività lavorativa il luogo di lavoro è costituito dal piazzale e dalle tettoie ovvero è svolto all'aperto .

La circolazione di veicoli all'interno delle strutture è elevata poiché ad essa afferisce un notevole numero di automezzi . Le operazioni di carico e scarico dei rifiuti vengono eseguite nelle varie platee appositamente allestite.

In considerazione dell'ingombro delle macchine, dei cassoni e delle motrici "lift" che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni , in relazione agli spazi disponibili, tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra .

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. "a passo d'uomo") il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d'intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e/o conducenti di altri automezzi e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d'improvvisi frenate.

Chiaramente i mezzi di trasporto e movimentazione sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento , a ciò vanno aggiunte le indicazioni dell'apposita segnaletica installata nei passaggi e nelle vie di circolazione e di manovra .

La particolare tipologia delle attività svolte e le attrezzature utilizzate , in relazione agli spazi ed alle strutture esistenti, possono creare rischio d'infortunio alle persone . Le misure di prevenzione sono pertanto basate sul rispetto delle norme, che contemplano operazioni e velocità estremamente lente ed il divieto assoluto di sostare e/o transitare nelle aree di manovra e sotto i carichi sospesi , nonché sul costante e corretto uso dei DPI .

In considerazione dell'elevata movimentazione di mezzi e della loro tipologia (cassoni scarrabili, motrici, bob-cat, sollevatori, autogrù, ecc...) la pavimentazione è tenuta nelle migliori condizioni possibili, soprattutto nelle vie di circolazione, con frequenti interventi di manutenzione, ciononostante la possibilità che la pavimentazione presenti disconnessioni, presenza di ostacoli (ad es. parti di rifiuti) e macchie con colaticci con conseguente pericolo d'inciampo e/o scivolamento è da ritenersi possibile, anche se la statistica degli infortuni è in tal senso confortante .

L' area esterna è provvista di impianto d'illuminazione per permettere di poter circolare con sufficiente luminosità e di poter svolgere le operazioni di movimentazione di mezzi e materiali .

La circolazione di veicoli all'interno delle aree è elevata. A ciò va aggiunta la movimentazione dei mezzi che operano all'interno delle sedi per tutte le altre attività correnti .

In particolare rivestono notevole attenzione le manovre di carico e scarico dei cassoni dai lift in considerazione delle loro dimensioni, delle manovre eseguite con campo visivo limitato ed in spazi ben determinati . Tali manovre, spesso, sono coadiuvate dalle indicazioni di personale a terra .

In conclusione si rileva che non si evidenziano, in generale, rischi per la salute dei lavoratori che derivino direttamente dai luoghi e dai posti di lavoro, sia in termini di eventi infortunistici che d'igiene industriale, pertanto il rischio può ritenersi di tipo **controllato** .

Dispositivi di Protezione Individuale

Al fine di ridurre il livello di rischio dovuto all'esposizione alle attività svolta sui piazzali , gli addetti alla copertura dei cassoni sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucciolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Gambali con suola antisdrucciolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Guanti
- Corpetto ad alta visibilità
- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche
- Occhiali/sovra occhiali
- Elmetto

Impiegati Tecnici (capi squadra e responsabile sito)

Trattasi di tre capi squadra (due per la sede ex ICM ed uno per il c.d. Polo Artigianale) più il responsabile dei centri di raccolta che organizzano, coordinano e sovrintendono alla attività precedentemente descritte.

Le attività di tale figura professionale comprendono :

- organizzazione e pianificazione del lavoro da svolgere (turnazione delle squadre, conferimento degli incarichi, gestione amministrativa dei lavoratori e dei flussi, rilevazione presenze, rilascio permessi, ferie, malattia, ecc....)
- controllo e coordinamento delle attività sui piazzali (utilizzo attrezzature, rispetto norme di sicurezza, conformità dei rifiuti, ecc...)
- controllo e mantenimento in efficienza di macchine e strutture (eventuali richieste di interventi manutentivi)

Identificazione e valutazione del rischi

1. Rischi derivanti dai luoghi di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

I preposti svolgono le proprie attività sia sui piazzali, sia negli uffici appositamente attrezzati . Può quindi affermarsi che , in linea generale, i rischi delle attività di coordinamento e sorveglianza svolte sul piazzale possono essere omologate a quelle svolte dagli altri operatori del sito , ovvero rischi di cadute al

suolo per scivolamento, inciampo; rischio di investimento da parte di mezzi d'opera ed altri veicoli in movimento, rischi da esposizione agli agenti atmosferici.

La conoscenza delle norme di prevenzione e le indicazioni che derivano dalla statistica degli infortuni fanno stimare il rischio come di tipo **“controllato”** per le attività svolte nei piazzali.

Per le attività svolte nei locali ufficio appositamente allestiti e che rispettano i comuni standard dell'igiene industriale per luminosità, ventilazione, microclima, ecc... , non emergono particolari e significativi rischi per la sicurezza e la salute e pertanto il rischio può considerarsi di tipo **“irrilevante”**

Normalmente i preposti non hanno in dotazione specifiche attrezzature di lavoro ad eccezione di qualche Personal Computer per le attività di tipo amministrativo e di piccoli attrezzi di cancelleria ed anche l'uso di autovetture aziendali per eventuali spostamenti verso altri centri di conferimento.

I rischi derivanti dall'uso delle attrezzature di lavoro appare del tutto **“irrilevante”**

Al fine di ridurre il livello di rischio dovuto all'esposizione alle attività svolta sui piazzali i preposti sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucciolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Corpetto ad alta visibilità
- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche

Impiegato Amministrativo

Allo stato, solo il Centro di Trasferenza di Via delle Brecce (ex ICM), che svolge un maggior volume di attività , ha assegnato un impiegato amministrativo, il cui compito è quello di reperire le bolle ed i formulari identificativi dei rifiuti (FIR) , verificare trovare risoluzione ad eventuali anomalie, procedere alla registrazione dei documenti (data entry), alla stampa dei registri e dei report delle attività. Altre attività assegnate all'impiegato amministrativo del centro di raccolta e trasferimento sono : la vidimazione dei formulari , la verifica di congruità fra trasporti e pesi e poi, tutte la altre pratiche amministrative correnti .

Le attività sono svolte nell'ufficio presente nella sede rispondente ai requisiti richiesti dalle vigenti normative, in materia di luminosità, ventilazione ,ecc....

Chiaramente, l'attività specifica svolta dai dipendenti impiegati in tali attività ed analoghe, ha determinato una attenta analisi rivolta soprattutto all'utilizzo del Videoterminale che rappresenta il principale strumento di lavoro degli impiegati amministrativi e nel caso specifico, utilizzato con esposizione superiore alle 20 ore settimanali .

Riguardo il contesto e l'interazione fra uomo e macchina va precisato che i PC utilizzati sono di recente costruzione e rispondono, quindi alle normative vigenti in materia di sicurezza del prodotto .

In particolare, poi, si è verificato che :

- il monitor è orientabile ed inclinabile a discrezione del lavoratore e consente la regolazione sia della luminosità che del contrasto;
- i software utilizzati hanno una buona grafica ed i caratteri una buona definizione;
- la tastiera è distaccata dallo schermo ed inclinabile, lo spazio davanti alla tastiera consente un adeguato appoggio per le mani e gli avambracci;
- il piano di lavoro ha una superficie poco riflettente, di dimensioni sufficienti e permette una disposizione flessibile dei componenti il video terminale;
- il sedile è stabile e permette all'utilizzatore libertà di movimento ed una posizione comoda
- i monitor sono di recentissima generazione ed in linea con le raccomandazioni circa l'intensità dei campi elettromagnetici
- I contrasti e l'illuminazione, non generano fastidi all'operatore .

Anche i lavoratori che utilizzano il VDT in maniera prevalente godono di ampi cambi di attività che evitano una esposizione continuativa, riducendo pertanto l'eventuale stress prodotto dall'utilizzo di tali attrezzature e facendo quindi ritenere il rischio di tipo **controllato** .

La valutazione del rischio lavorativo, effettuata secondo i criteri esposti in premessa, non ha evidenziato situazioni degne di particolare interesse, ad eccezione di un accettabile impegno mentale, peraltro caratteristico del tipo di lavoro svolto.

In conclusione si può affermare che il pericolo connesso alle attività svolte da coloro che svolgono negli uffici è stato valutato con esito favorevole, ovvero non si evincono condizioni che possono procurare danni alla salute dei lavoratori .

15.2 Operatori addetti al centro di raccolta “ ISOLE ECOLOGICHE “

Le c.d. “Isole Ecologiche” costituiscono il luogo nel quale, i cittadini, possono portare quei rifiuti di cui vogliono disfarsi e che non possono essere conferiti insieme ai rifiuti domestici nelle loro frazioni differenziate ed indifferenziate. A solo titolo esemplificativo, l’utenza può conferire rifiuti , quali elettrodomestici, apparecchiature informatiche ed elettriche, olio domestico esausto, piccoli quantitativi di materiali da risulta di lavori edili domestici, parti di arredo, ecc... . Da tali centri di raccolta partiranno, successivamente gli automezzi con i cassoni pieni di rifiuti selezionati .

Le Isole ecologiche sono aperte al pubblico con orario diurno/pomeridiano sul quale si avvicinano, settimanalmente, due operatori (uno per ciascun turno) per tutti i giorni della settimana con esclusione della domenica pomeriggio e del lunedì mattina .

Operatore Addetto all’ isola ecologica

L’operatore addetto all’isola ecologica, svolge prevalentemente attività di accoglienza dell’utenza, con compiti di supporto ed orientamento all’utente verso il corretto punto/contenitore di conferimento del rifiuto.

Provvede, inoltre, alla registrazione dell’utente conferitore, verifica la tipologia del rifiuto, ovvero se esso rientra fra le tipologie accettate. Insieme con l’autista provvede a mettere il telone di copertura del cassone (vedi capitolo precedente) , aiuta occasionalmente e non per dovere d’istituto , l’utenza a scaricare i rifiuti più ingombranti e pesanti soprattutto se conferiti da utenti più deboli (persone anziane, donne, portatori di handicap...), provvede alla pulizia della struttura , sistema i rifiuti anche con l’utilizzo di un trans-pallet.

Valutazione del rischio residuo : l’attività dell’addetto all’isola ecologica, non espone a rischi particolarmente significativi. Così come si evince dalla descrizione dell’attività lavorativa i luoghi di lavoro sono costituiti dal piazzale e dal box ufficio ove avvengono le registrazioni e le altre pratiche amministrative.

Il box ufficio, contiene anche i servizi igienici e lo spogliatoio ed è stato realizzato secondo le correnti norme in materia di sicurezza ed igiene del lavoro .

I rischi che può presentare lo svolgimento delle attività sul piazzale sono costituiti dalla circolazione di veicoli all’interno del sito che non è elevata poiché gli unici automezzi di grosso ingombro sono rappresentati dal lift aziendale e da qualche automezzo dei consorzi di recupero dei rifiuti che periodicamente viene a ritirarli . Chiaramente, si aggiungono ai mezzi di lavoro anche le autovetture dell’utenza che accede per il conferimento .

In considerazione dell’ingombro delle macchine, dei cassoni e delle motrici “lift” che agganciano, sollevano e trasportano i cassoni , in relazione agli spazi disponibili, tutte le manovre vengono eseguite molto lentamente facendo attenzione alla eventuale presenza di uomini nelle zone di manovra .

La velocità dei mezzi è molto bassa (c.d. “a passo d’uomo”) il che consente, ai conduttori degli stessi, tempi d’intervento sufficientemente ampi per evitare incidenti dovuti ad eventuali distrazioni da parte dei pedoni e/o conducenti di altri automezzi e per garantire la stabilità dei carichi trasportati, in caso d’improvvisate frenate.

Chiaramente i mezzi di lavoro sono dotati di tutti i dispositivi acustici e luminosi di segnalamento e allertamento .

La pavimentazione è tenuta nelle migliori condizioni possibili, soprattutto nelle vie di circolazione, con frequenti interventi di manutenzione, ciononostante la possibilità che la pavimentazione presenti disconnessioni, presenza di ostacoli (ad es. parti di rifiuti) e macchie con colaticci con conseguente pericolo d’inciampo e/o scivolamento è da ritenersi possibile, anche se la statistica degli infortuni è in tal senso confortante (ad oggi nessun infortunio nelle isole ecologiche) e il rischio viene stimato come “irrilevante” .

Anche l’utilizzo delle attrezzature di lavoro è molto contenuto essendo l’unica attrezzatura, degna di nota, un trans-pallet ad azionamento manuale .

Altre attrezzature sono rappresentate dalle scaffalature per il posizionamento dei rifiuti conferiti ovvero dai contenitori/cassoni appositamente approntati .

Si conclude , pertanto, per un rischio di tipo “irrilevante” .

Movimentazione manuale dei carichi:

In linea di principio la movimentazione dei rifiuti è eseguita direttamente dall’utenza e/o attraverso mezzi meccanici (trans pallet – automezzo lift) . Ciononostante l’addetto al centro di raccolta può eseguire operazioni di movimentazione manuale dei carichi ,aiutando l’utenza in occasione di conferimenti da parte di persone particolarmente sensibili quali , ad es.: portatori di handicap, persone anziane, donne in stato di gravidanza, ecc....

Data l’impossibilità di definire il numero di tali azioni (comunque molto contenuto) e la tipologia del carico; in via cautelativa si conclude per un rischio di tipo “controllato” .

Per gli altri fattori di rischio (agenti atmosferici, agenti chimici, agenti fisici, ecc...) si conclude per un rischio di tipo “irrilevante” .

Al fine di ridurre ulteriormente il livello di rischio, gli addetti all’isola ecologica sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucchiabile ,puntale e lamina antiperforazione
- Guanti
- Corpetto ad alta visibilità

- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche
- Occhiali/sovra occhiali
- Elmetto

Autista isola ecologica

Le attività di tale figura professionale comprendono :

- Individuazione dei cassoni pieni da trasportare al centro di raccolta di Via delle Brecce
- Aggancio e caricamento/spostamento del cassone sull'automezzo lift;
- Guida dell'automezzo su percorso urbano fino al centro di conferimento e ritorno in sede
- Esecuzione delle operazioni sopraindicate nel senso inverso

L'attività prevede, principalmente, la conduzione degli automezzi per la raccolta ed il conferimento, nello specifico impianto aziendale di Via delle Brecce e la copertura dei cassoni eseguita con l'aiuto dell'operatore addetto all'isola degli impianti specifici.

Normalmente trattasi di veicoli industriali appositamente attrezzati (c.d. lift) con portata superiore ai 35 q.li, che quindi prevedono il possesso di adeguata patente di guida.

L'attività è svolta solo su turno diurno

Identificazione e valutazione dei rischi

Rischi derivanti dai luoghi di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Anche se in maniera molto contenuta, risulta dalla statistica degli infortuni la possibilità di incorrere in incidenti durante il lavoro in strada. Analoga situazione può riscontrarsi durante le operazioni negli impianti di conferimento.

Come si può intendere, le possibilità di ridurre il livello di rischio sono realmente poche poiché è molto difficile poter modificare luoghi di lavoro esterni quali le strade cittadine e/o extraurbane.

Margini di intervento sono soprattutto rivolti al corretto comportamento degli autisti sia nelle fasi di movimentazione dei cassoni sia durante la guida e chiaramente, al rispetto delle norme di sicurezza, nonché all'utilizzo dei DPI.

Purtroppo i dati nazionali, diffusi dagli enti che analizzano il fenomeno, mettono in evidenza significativi indici infortunistici in tutto il settore dell'autotrasporto e come è noto, il numero di incidenti e di vittime in tale settore è molto elevato con indici di gravità altrettanto importanti.

Per quanto sopraesposto, si stima il rischio connesso ai luoghi di lavoro come : **controllato** , anche se, nel caso in esame , gli eventi sono sporadici e di lieve entità .

Rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature di lavoro : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Il parco macchine di ASIA è di recentissima costruzione e pertanto risente di tutti gli accorgimenti e dispositivi ergonomici e di sicurezza previsti dal D.Lvo 459/96 e dall'odierno D.L.vo 27/1/2010.

Ciononostante, molteplici, possono essere i rischi legati all'utilizzo di tali attrezzature di lavoro e che, come ben si comprende, vanno dagli incidenti stradali sulla viabilità normale ,alla conduzione in ambiti limitati come, ad esempio nei centri di raccolta aziendale ed in quelli di conferimento, con possibilità di collisioni , investimenti ,ecc... .

La statistica degli infortuni denota, purtroppo, anche infortuni non legati strettamente all'attività di guida in apparente contraddizione ad un'attività lavorativa con rischi d'infortunio presumibilmente bassa .

Dall'analisi delle cause osservate sui numerosi autisti che conducono gli automezzi per l'igiene urbana si rileva che una buona parte degli eventi sono determinati da comportamenti impropri, anche nell'esecuzione di azioni banali quali quelle di salire e/o scendere dall'automezzo .

Allo stato il rischio di poter incorrere in infortuni lavorativi a causa dell'uso di tali attrezzature può essere stimato come controllato .

Rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici : (vedi riferimenti paragrafi specifici):

La valutazione del rischio ha riguardato i seguenti agenti :

Rumore : Le misurazioni fonometriche, eseguite come precedentemente esposto, indicano un livello personale di esposizione al rumore Lep(d) inferiore agli 80 dB(A) e pertanto si conclude per un rischio di tipo **irrilevante**.

Vibrazioni : La valutazione eseguita per la stima del rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero conosciute dagli igienisti industriali come Whole Body Vibration (WBV) è stata condotta secondo le modalità già precedentemente esposte. Sulla base delle misurazioni eseguite, nonché su quelle dedotte dai livelli di accelerazione propri degli automezzi e quindi dei propri sistemi di

smorzamento nonché dei tempi di esposizione e delle pause fra le varie esposizioni , il rischio è stato stimato come : **controllato** .

Agenti atmosferici : L'attività svolta, che prevede una permanenza all'interno della cabina dell'automezzo , ha orientato la valutazione del rischio, eseguita sulla base dei dati climatici raccolti , dei tempi di esposizione e della idoneità della massa vestiario, fa ritenere il rischio come **controllato** .

Rischi da esposizione ad agenti biologici: (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Come già precedentemente espresso, pur non rientrando le attività di ASIA nello specifico allegato del D.L.vo 81/08, non possono essere escluse possibilità di esposizione ad agenti infettanti . Ciò può essere sostanzialmente dovuto alla degradazione dei rifiuti stessi o alla presenza di materiali venuti a contatto con agenti patogeni . In tali situazioni, il contenimento alla fonte del rischio, appare oltremodo difficile, mentre l'adozione di misure preventive finalizzate ad evitare il contatto con gli agenti patogeni, prime fra tutte il costante uso di idonei DPI, coadiuvata dalle azioni di informazione e formazione e dal rispetto di norme comportamentali oltre che profilattiche, possono far ritenere il rischio di tipo **controllato** .

5. Altri Rischi (vedi riferimenti paragrafi specifici):

Sotto tale voce, vengono inseriti tutti quei rischi non meglio accorpabili in altre categorie e che comunque derivano dalle attività lavorative . Nel caso specifico, può essere inserito fra i rischi legati all'ergonomia del posto di lavoro quello legato alla postura di guida che, per altro, in virtù degli accorgimenti progettuali di tipo ergonomico e dei frequenti cambi di attività all'interno del turno di lavoro, riducono fortemente il rischio legato al quadro posturale , tanto da renderlo di tipo **irrilevante**.

Dispositivi di Protezione Individuale

Al fine di ridurre il livello di rischio , gli autisti sono dotati dei seguenti DPI :

- Scarpe con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Gambali con suola antisdrucchiolevole ,puntale e lamina antiperforazione
- Guanti
- Corpetto ad alta visibilità
- Facciale filtrante per polveri e sostanze organiche
- Occhiali/sovraocchiali

16.0 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La logica del procedimento valutativo è quella di identificare e di stimare i rischi lavorativi che residuano , per poi stabilire le misure di prevenzione e protezione necessarie per migliorare i livelli di sicurezza dei lavoratori, al fine di eliminare o ridurre ulteriormente il rischio residuo.

In effetti, tali misure possono essere così suddivise :

- misure già adottate
- misure di miglioramento .

Per quanto riguarda le misure di già adottate esse sono state già descritte ed inserite all'interno del documento , sia come misure personali, sia come misure collettive (DPI, attrezzature di lavoro ergonomiche ed adeguate , segnaletica di sicurezza e stradale, informazione, formazione, addestramento, procedure ed istruzioni di sicurezza e di emergenza e pronto soccorso, impiantistica realizzata secondo norma e verificata periodicamente, sorveglianza sanitaria , ecc.....)

Per quanto riguarda , invece, le misure per migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica) situazioni già conformi, il programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è stato fatto come indicato di seguito;

- a) è definito un programma di controllo e delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e di funzionalità delle attrezzature , degli impianti e luoghi di lavoro;
- b) viene definito ed indicato un programma di investimenti per il miglioramento e l'implementazione tecnologica e di sicurezza di attrezzature e fabbricati ;
- c) viene definito un programma di formazione continua delle maestranze in materia di sicurezza ed igiene del lavoro .

Il programma delle misure di miglioramento , la loro previsione di attuazione ed il procedimento con il quale saranno realizzate è riportato nel capitolo successivo.

17.0 PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

In relazione a quanto emergente dalla valutazione dei rischi effettuata e descritta in questo documento ed in relazione alla ricerca di ulteriori soluzioni che, compatibilmente con il progresso tecnologico, le esigenze di servizio e le disponibilità d'investimento, portino ad un miglioramento dei livelli di sicurezza, nonchè ad un'auspicabile comfort lavorativo, viene di seguito riportato un programma di azioni concepite per il raggiungimento di tali obiettivi i cui tempi di attuazione sono stimati e condizionati da molte variabili non sempre prevedibili.

Il programma delle misure di prevenzione e protezione per il miglioramento dei livelli di sicurezza prevede , in sintesi: l'identificazione dell' intervento , il soggetto aziendale dal quale origina l'esigenza e la richiesta, il soggetto aziendale che curerà l'iter per la fornitura del bene/servizio, la stima dei tempi di attuazione. Gli interventi sono stati suddivisi, in funzione della loro natura, in :
interventi di accrescimento cognitivo e partecipativo del personale, miglioramento ed incremento dei DPI, investimenti per il miglioramento tecnologico, ergonomico e di sicurezza delle attrezzature ed investimenti per il miglioramento ed il mantenimento in efficienza delle sedi aziendali .

INFORMAZIONE , FORMAZIONE , ADDESTRAMENTO

ARGOMENTI/CONTENUTI INCONTRI	ENTE RICHI ENTE	Enti coinvolti per la fornitura del bene/servizio	STIMA TEMPI ATTUAZIONE
Aggiornamento ed addestramento all'uso e conduzione in sicurezza dei mezzi d'opera	Servizio prevenzio ne e protezione	Ufficio formazione ed ufficio acquisti per consulenti esterni	Programma annuale 2011 per circa 50 conduttori mezzi d'opera
D.L.vo 81/08 Aggiornamento informazione e formazione sui rischi lavorativi per gli operatori dei centri di raccolta i	Servizio prevenzio ne e protezione	Ufficio formazione ed ufficio acquisti per consulenti esterni	Programma annuale per 2012. per circa 30 operatori dei centri di raccolta

SICUREZZA TECNOLOGICA - MIGLIORAMENTI ERGONOMICI

TIPOLOGIA	ENTE RICHIEDENTE	Enti coinvolti per la fornitura del bene/servizio	STIMA TEMPI ATTUAZIONE
Ampliamento decongestionamento del piazzale sito via Nuova delle Brecce (ex ICM)	Direzione Impianti	Direzione Acquisti Direzione Amministrativa	Entro il I semestre 2012
Ampliamento del numero delle Isole Ecologiche	Direzione Impianti	Direzione Acquisti Direzione Amministrativa	Entro il 2012/13

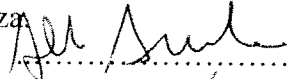
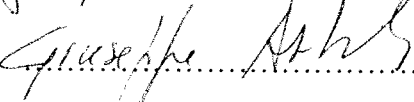

SICUREZZA DELLE SEDI AZIENDALI

TIPOLOGIA	ENTE RICHIEDENTE	Enti coinvolti per la fornitura del bene/servizio	STIMA TEMPI ATTUAZIONE
Ripristino Segnaletica Orizzontale e Verticale CdR Via delle Brecce	Serv. Prev. e Protezione – responsabile CdR	Direzione Impianti – Gestione Manutenzione Immobili Direzione Acquisti	Entro il 2012
Miglioramento illuminazione piazzale CdR Via delle Brecce	Serv. Prev. e Protezione – responsabile autoparco	Direzione Impianti – Gestione Manutenzione Immobili Direzione Acquisti	Entro il 2012

19.0 EDIZIONI DEL DOCUMENTO

EMISSIONE N.	DATA	MOTIVO:
1	Marzo 2011	Prima Elaborazione secondo il D. L.vo 81/08

EMISSIONE N.	DATA	MOTIVO:
2	Ottobre 2011	Aggiornamento

EMISSIONE	FIRMA
N. Aggiornamento data finale di redazione 29 FEB. 2012	IL PRESIDENTE (Datore di Lavoro): (Raffaele Del Giudice) 
COMPILATORE G. Artale	IL DIRETTORE IMPIANTI, con Delega e Funzioni di Datore di Lavoro, per gli impianti di competenza (Aldo Amitrano) 
	IL RESPONSABILE S.P.& P (Giuseppe Artale) 
	IL MEDICO COMPETENTE : (Pasqualino Serpico) 

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO RESA IN REGIME DI AUTOCERTIFICAZIONE

Il sottoscritto Raffaele Del Giudice nato Mugnano di Napoli il 23/2/1967, consapevole delle responsabilità e delle conseguenze civili e penali che derivano dalle dichiarazioni mendaci, in qualità di Presidente, nonché di Datore di Lavoro della ASIA Napoli spa ;

DICHIARA

che la redazione finale di questo documento, formato da n. 122 pagine, più allegati, del quale, questa è la pagina n. 120 è avvenuta in data 29 FEB. 2012
La presente dichiarazione viene rilasciata e sottoscritta per adempiere a quanto richiesto dall'art. 28 comma 2, del D.L.vo 81/08 .

In fede
Raffaele Del Giudice



Pozzuoli, 29 FEB. 2012

18.0 PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI PER IL CONTROLLO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Nel corso del 2011 sono stati programmati ed in parte già realizzati interventi, finalizzati a verificare e quantificare l'esistenza di rischi lavorativi e l'efficacia dei sistemi di sicurezza posti in essere e quindi lo stato di protezione dei lavoratori e fra questi ricordiamo le campagne di misurazione degli agenti chimici, fisici e biologici .

Nel corso del corrente anno e per i prossimi anni sono previsti i seguenti interventi :

- esecuzione di “audit” interno sui temi relativi alla prevenzione protezione dei lavoratori dai rischi lavorativi, con particolare riferimento a quanto previsto dal D.L.vo 81/08, da condurre con tutti i responsabili dei centri di raccolta ;
- Nuova campagna di campionamenti ambientali per verificare e confrontare eventuali cambiamenti di esposizione agli agenti chimici aerodispersi .
- Nuova campagna di campionamenti per verificare eventuali cambiamenti esposizione ad agenti microbiologici,

Naturalmente nella valutazione delle misure di prevenzione e protezione poste in atto saranno presi in considerazione quegli indicatori di effetto, quali gli eventi infortunistici e l'insorgenza di malattie o di sintomi riconducibili a fatti professionali, che possano aiutare a capire e a meglio interpretare situazioni di anormalità .

Il presente documento sarà di volta in volta aggiornato, in relazione a significative variazioni delle condizioni di rischio che si dovessero riscontrare , anche in seguito ai risultati emersi dagli interventi di controllo sui livelli di sicurezza riscontrati.

20.0 ELENCO DEGLI ALLEGATI

- 1. Elenco nominativo dei lavoratori Incaricati**
- 2. Protocollo sorveglianza sanitaria dei lavoratori**
- 3. Copie risultati campionamenti agenti fisici, chimici, biologici**

INDICE

1.0 - Introduzione	pag. 2
2.0 - Descrizione dell'azienda	3
3.0 - Organizzazione aziendale e del lavoro	7
4.0 - Descrizione delle attività	16
5.0 - Servizio di Prevenzione e Protezione e Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	19
6.0 - Criteri per la redazione del documento	21
7.0 - Rischio incendio , Gestione delle emergenze, Pronto soccorso	23
8.0 - Sicurezza verso ditte terzi (appalti, forniture beni e servizi)	30
9.0 - Analisi degli infortuni e delle malattie professionali	33
10.0 - Analisi e risultati della sorveglianza sanitaria	35
11.0 - Informazione e Formazione	38
12.0 - Valutazione dei rischi : metodologia, criteri e norme di riferimento	42
13.0 - Valutazione della esposizione a pericoli e/o rischi specificamente normati	50
14.0 - Valutazione della esposizione ad altri rischi e/o pericoli	88
15.0 - Esito della valutazione nelle attività lavorative	97
16.0 - Misure di Prevenzione e protezione	116
17.0 - Programmazione degli interventi di prevenzione e protezione per il miglioramento dei livelli di sicurezza	117
18.0 - Programmazione degli interventi per il controllo dei livelli di sicurezza	119
19.0 - Edizioni/Revisioni del documento	120
20.0 - Elenco degli allegati	121