



La banca dati infortuni per il settore agricolo e le novità introdotte dalla nuova direttiva macchine



Vincenzo Laurendi

Caratteristiche generali del sistema

Sistema applicativo di tipo WEB

<http://www.ispesl.it/im/index.asp?lang=it>

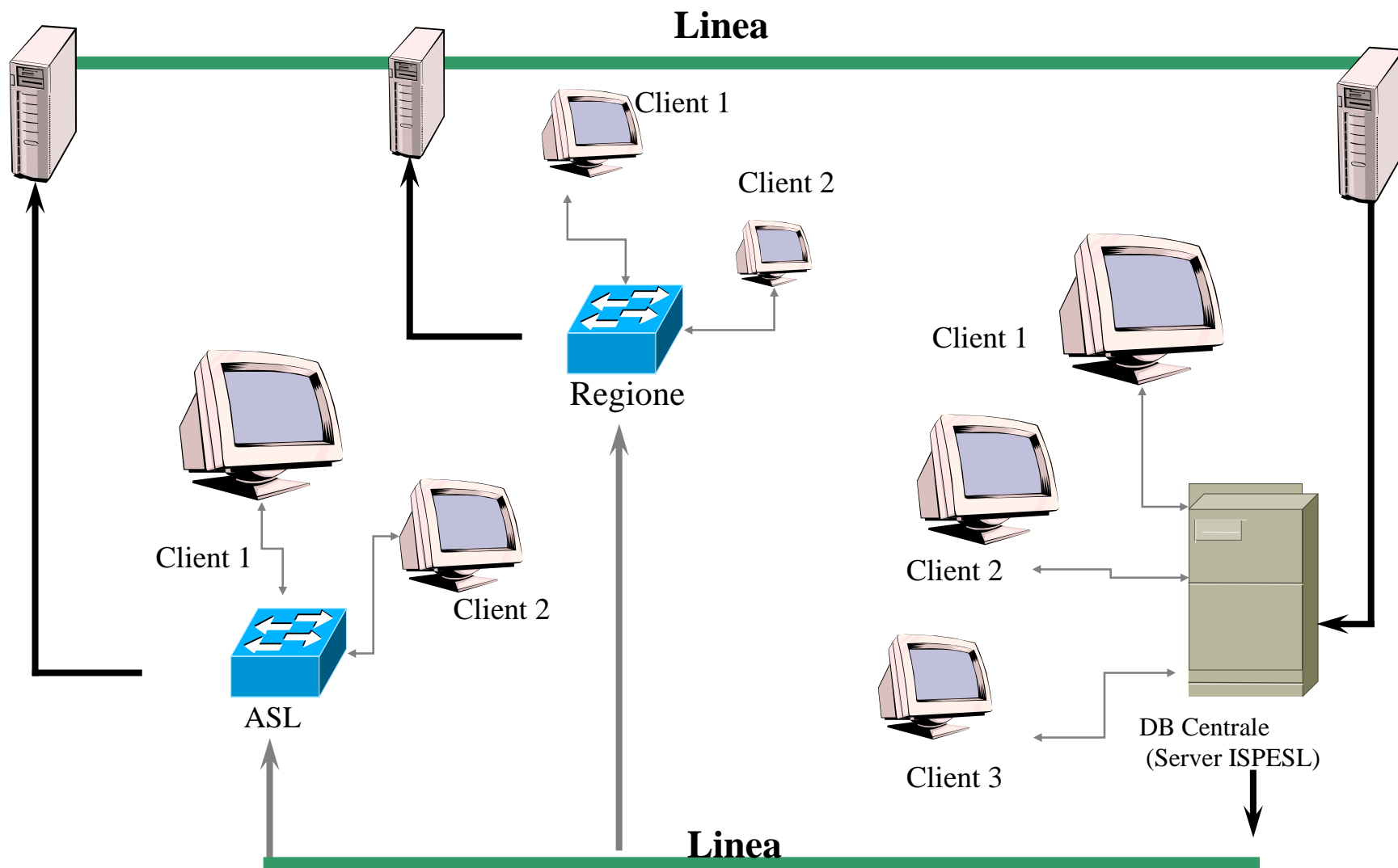
Il software presenta requisiti tali da garantire la gestione, e l'archiviazione dei dati inseriti utilizzando le seguenti sezioni:

- Dati individuali infortunato
- Dati identificativi dell'azienda
- Dati relativi all'infortunio
- Dati relativi alla macchina
- Segnalazione di presunta non conformità

Ogni sezione e i campi in essa contenuti si caratterizzano per:

- estrema specializzazione di settore;
- elevato livello di codifica. Gran parte dei campi sono codificati e parte di essi in maniera molto spinta (es. per le macchine sono state individuate circa 16 grandi categorie per un totale di 141 famiglie di macchine);
- estremo livello di dettaglio per quanto attiene alla dinamica dell'infortunio, alle circostanze primarie e secondarie, alle macchine eventualmente coinvolte e agli organi delle macchine che hanno determinato l'infortunio;
- possibilità di ottenere informazioni sui principali riferimenti tecnici di settore che definiscono lo stato dell'arte;
- possibilità di visualizzare e/o stampare in qualsiasi momento le informazioni inserire da ogni singolo operatore.

Architettura del sistema



Maschera di accesso



Login - Microsoft Internet Explorer
ISPEL - Area del progetto Infortuni mortali e gravi
<http://www.ispesl.it/im/indexSofw.asp?lang=it>

 *Ministero della Salute*

 *Gli infortuni mortali sul lavoro:
la condivisione sul territorio nazionale
del patrimonio informativo dei
Dipartimenti di prevenzione delle ASL*





Utente

Password

Login

  Conferenza dei Presidenti
delle Regioni e delle
Province Autonome

Fine Intranet locale 100%

Maschere infortuni mortali



Indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale - Microsoft Internet Explorer provided by I.S.P.E.S.L.

Nuova scheda (CTRL+T)

Identificativo Infortunio Bollino valutazione

Data di Infortunio dal Data di Infortunio al

Denominazione Comune Infortunio

Sigla provincia luogo Infortunio

Solo infortuni Agroforestali:
[vai a sezione agroforestale](#)

<u>Identificativo</u>	<u>Data Infortunio</u>	<u>Provincia infortunio</u>	<u>Comune infortunio</u>	<u>Agroforestale</u>	<u>Bollino validazione</u>
20.06.M.2007.001	24/04/2007	CA	Serramanna		CP
42.01.M.2006.001	03/05/2006	TN	Carisolo	0	CC
20.01.M.2007.001	07/06/2007	SS	Sassari		CP
20.05.M.2006.001	04/12/2006	OR	Bosa		CP
20.03.M.2005.001	29/09/2005	NU	Dorgali		CP
20.03.M.2006.002	14/06/2006	NU	Macomer		CP
20.03.M.2007.003	09/03/2007	NU	Siniscola		CP
20.03.M.2007.004	25/06/2007	NU	Galtelli		CP
05.01.M.2007.001	04/04/2007	BL	Belluno		CP
03.07.M.2007.001	07/09/2007	MN	Mantova	0	CP
01.22.M.2005.001	16/03/2005	AL	Strevi	0	CC
01.22.M.2006.002	28/06/2006	AL	Sardigliano	0	CC

Fine Intranet locale 100%

Schede delle applicazione per gli infortuni agro-forestali: Dati relativi all'infortunio



Scheda Infortunio - Microsoft Internet Explorer

Dati relativi all'infortunio

Protocollo automatico Regione ASL Protocollo ASL/Anno /

Nominativo del tecnico Data Ora Provincia Comune

Tipologia Luogo di Lavoro

Settore Fase Lavoro

Lavorazione Mecc./Man. Utilizzo di Attrezzi Attrezzi utilizzati

Tipo di lavorazione Dettaglio lavorazione

Dinamica Infortunio **Infortunati/Azienda** Assi Riferimenti Normativi Macchina Coinvolta

L'infortunio è avvenuto in data 05.01.2003, alle ore 11.00 Da una prima sommaria ricostruzione dell'accaduto pare che il sig. xxx (coltivatore diretto) operasse da solo nei pressi del desilatore al fine di distribuire l'unifeed ai bovini del suo allevamento. Molto probabilmente operava nella parte posteriore del macchinario, la quale risulta parzialmente aperta per l'introduzione dei diversi componenti della razione animale (fieno insilato di mais ecc.). Probabilmente il sig. xxx si è avvicinato al macchinario per effettuare qualche operazione ed è stato agganciato dalle codlee rotanti e trascinato dentro la tramoggia, subendo gravissime lesioni che lo hanno portato alla morte. La prima persona accorsa in aiuto del sig. xxx è stata la moglie la quale si trovava all'interno dell'abitazione, e sentendo i cani ad abbaiare è uscita. Avvicinatasi al macchinario e resasi conto dell'accaduto ha chiamato i vicini di casa che sono accorsi sul posto; subito sono stati avvisati i mezzi di soccorso.

Il Macchinario oggetto di infortunio è un carro desilatore - miscelatore del tipo trainato, atto a prelevare da un cumulo, sminuzzare, miscelare e distribuire alimenti di uso zootecnico di diversa pezzatura e consistenza, utilizzati per la preparazione di miscele di cibo ad uso zootecnico più note con il nome di unifeed. La struttura è costituita da un telaio portante sul quale è sistemato il cassone tramoggia. Il movimento dei vari organi lavoranti del carro è fornito dalla presa di potenza della trattrice. I principali organi lavoranti risultano essere:

- il cilindro fresante sul quale sono radialmente montati dei coltelli; tale cilindro è sorretto da 2 bracci a L incernierati al telaio, che compiono a comando un movimento di saliscendi; ruotando e scendendo il cilindro permette di prelevare l'insilato dal cumulo.
- Organi di trinciamiscelazione del foraggio, sono costituiti da 4 codlee orizzontali munite di elementi di taglio di varia foggia. Tali codlee sono posizionate 2 nella parte bassa e 2 nella parte alta del cassone, le ultime sono di dimensioni inferiori rispetto a quelle collocate in basso. Questo sistema di codlee permette di tritare e miscelare i vari componenti dell'unifeed.

Nello specifico sono state le due grosse codlee posizionate nella parte bassa del macchinario a trascinare dentro il cassone e lesionare mortalmente il sig. xxx.

Operazione completata Intranet locale

Schede delle applicazione per gli infortuni agro-forestali: Dati relativi ai riferimenti normativi



Scheda Infortunio - Microsoft Internet Explorer provided by I.S.P.E.S.L.

Dati relativi all'infortunio

Protocollo automatico Regione ASL Protocollo ASL/Anno /

Nominativo del tecnico Data Ora Provincia Comune

Tipologia Luogo di Lavoro

Settore Fase Lavoro

Lavorazione Mecc./Man. Utilizzo di Attrezzi Attrezzi utilizzati

Tipo di lavorazione Dettaglio lavorazione

Dinamica Infortunio | **Infortunati/Azienda** | **Assi** | **Riferimenti Normativi** | **Macchina Coinvolta**

Riferimenti Articolo

Descrizione	Articolo	Elimina

Fine Intranet locale 100%

Schede delle applicazione per gli infortuni agro-forestali: Dati relativi alla macchina



Scheda Infortunio - Microsoft Internet Explorer provided by I.S.P.E.S.L.

Dati relativi all'infortunio

Protocollo automatico Regione ASL Protocollo ASL/Anno /

Nominativo del tecnico Data Ora Provincia Comune

Tipologia Luogo di Lavoro

Settore Fase Lavoro

Lavorazione Mecc./Man. Utilizzo di Attrezzi Attrezzi utilizzati

Tipo di lavorazione Dettaglio lavorazione

Dinamica Infortunio | **Infortunati/Azienda** | **Assi** | **Riferimenti Normativi** | **Macchina Coinvolta**

Tipo macchina coinvolta

Macchina coinvolta

Costruttore Modello Anno di costruzione Esemplare unico?

Norma tecnica di riferimento per la macchina Carenze e/o irregolarità riscontrate sulla macchina

Marcatura CE? Compresa nell'allegato IV del D.P.R. 459/96? Segnalare una presunta non conformità per questa macchina?

Parte della macchina coinvolta

Parte Macchina Elimina

1

Intranet locale 100%

Interventi dell'ISPESL per la modifica delle norme armonizzate



EN 703	Macchine agricole - Macchine desilatrici, miscelatrici e/o trinciatrici e distributrici di insilati - Sicurezza
EN 14017	Macchine agricole e forestali – distributori di concimi solidi
ISO 17103	Agricultural machinery — Rotary and flail mowers — Test methods and acceptance criteria for protective skirts
EN ISO 4254-12	Agricultural machinery — Safety — Pick-up balers
EN 709	Macchine agricole e forestali Motocoltivatori provvisti di coltivatori rotativi, motozappatrici, motozappatrici con ruota(e) motrice(i) Sicurezza
EN 690	Macchine agricole Spandiletame Sicurezza
EN 609-1	Macchine agricole e forestali - Sicurezza degli spaccalegna - Parte 1: Spaccalegna a cuneo
EN 836	Macchine da giardinaggio - Tosaerba a motore – Sicurezza
EN 13524	Macchine per la manutenzione delle strade - Requisiti di sicurezza
EN 1459	Sicurezza dei carrelli industriali - Carrelli semoventi a braccio telescopico
EN 15694	Agricultural tractors - Passenger seat - Requirements and test procedures

Anno **2008**

126 infortuni mortali di cui

114 per capovolgimento

Anno **2009** (aggiornati al 30 novembre)

146 infortuni mortali di cui

124 per capovolgimento

10 per investimento

10 per caduta

2 per accensione da terra

**DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E
DEL CONSIGLIO**

Articolo 1

Campo d'applicazione

Sono esclusi dal campo di applicazione della presente direttiva i trattori agricoli e forestali per i rischi oggetto della direttiva 2003/37/CE, escluse le macchine installate su tali veicoli

Pertanto i rischi non coperti dalla suddetta direttiva rientreranno a pieno titolo nel campo di applicazione della Direttiva 2006/42/CE.

In ogni caso le disposizioni della nuova direttiva macchine concernenti i rischi attualmente non coperti dalla Direttiva 2003/37/CE cesseranno di essere applicabili una volta che tali rischi saranno coperti dalla Direttiva 2003/37/CE.

Rischi di recente trattazione



RES	Rischio	Riferimento tecnico
1.3.3, 3.4.4	Caduta di oggetti	Codice OCSE 10
1.5.13, 3.5.3	Emissione di polveri, gas, ecc	pr EN 15695 – 1: 2008 pr EN 15695 – 2: 2008
1.5.5	Temperature estreme	Direttiva 2006/26/CE
1.2.1, 3.3	Sistemi di comando	
1.6	Manutenzione	
3.2.2	Sedile del conducente (cintura di sicurezza)	
3.2.2, 3.2.3	Sedile del passeggero (cintura di sicurezza)	pr EN 15694: 2009
3.4.3	Ribaltamento - protezione del passeggero	pr EN 15694: 2009
1.3.7, 3.4.7	Presa di potenza anteriore	

Avviamento/spostamento

RES 3.3.2

Qualsiasi spostamento comandato di una macchina semovente con conducente trasportato deve essere possibile soltanto se il conducente si trova al posto di comando.

Ribaltamento o rovesciamento laterale per trattori con massa inferiore ai 600 kg

RES 3.4.3

*Quando per una macchina semovente con conducente, operatore/i o altra/e persona/e trasportati esiste il rischio di ribaltamento o rovesciamento laterale, essa deve essere munita di una struttura di protezione appropriata, se ciò **non** accresce i rischi.*

Detta struttura deve essere tale che, in caso di ribaltamento o rovesciamento laterale, garantisca alle persone trasportate un adeguato volume limite di deformazione.

Al fine di verificare che la struttura soddisfi il requisito di cui al secondo comma, il fabbricante o il suo mandatario deve effettuare, o far effettuare, prove appropriate per ciascun tipo di struttura.

Alcuni rischi ancora non trattati



Principi d'integrazione della sicurezza

RES 1.1.2. lettera c

In sede di progettazione e di costruzione della macchina, nonché all'atto della redazione delle istruzioni il fabbricante, o il suo mandatario, deve prendere in considerazione non solo l'uso previsto della macchina, ma anche l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile.

La macchina deve essere progettata e costruita in modo da evitare che sia utilizzata in modo anormale, se ciò può comportare un rischio. Negli altri casi le istruzioni devono richiamare l'attenzione dell'utilizzatore sulle controindicazioni nell'uso della macchina che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi.

Alcuni rischi ancora non trattati



Struttura di protezione in caso di capovolgimento di tipo abbattibile



MACCHINE POTENZIALMENTE PERICOLOSE

NON QUELLE SOGGETTE A CLAUSOLA DI
SALVAGUARDIA IN QUANTO PERICOLOSE

MA

QUELLE TECNICAMENTE SIMILI A MACCHINE
OGGETTO DI CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA O
COSTRUITE IN BASE A NORME ARMONIZZATE NON
RITENUTE PIU' RISPONDENTI

*PER LE MACCHINE POTENZIALMENTE
PERICOLOSE LA COMMISSIONE PUO'
ADOTTARE MISURE CHE RICHIEDANO AGLI
STATI DI VIETARNE O LIMITARNE L'IMMISSIONE
SUL MERCATO O DI ASSOGGETTARLE A
PARTICOLARI CONDIZIONI.*