



**Regione Lombardia**

**DECRETO N°** 3959

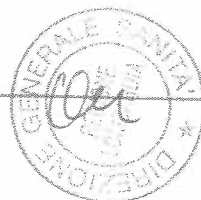
**Del** 22 APRILE 2009

Identificativo Atto n. 193

**DIREZIONE GENERALE SANITA'**

*Oggetto*

**LINEE GUIDA PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA IN AGRICOLTURA**



L'atto si compone di 22 pagine  
di cui 18 pagine di allegati,  
parte integrante.



---

**IL DIRETTORE GENERALE**

**VISTA** la legge regionale 11 luglio 1997, n. 31;

**VISTO** il decreto legislativo 19 giugno, n. 229;

**VISTO** il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- l'articolo 2 "Definizioni", lettera h), lettera m) e lettera o);
- l'articolo 25 "Obblighi del medico competente";
- Capo I - Sezione V, artt. 38, 39, 40, 41, 42;

**VISTA** la delibera di Giunta regionale 30 maggio 2007, n.VIII/4799 "legge regionale 2 aprile 2007, n. 8 – Disposizioni in materia di attività sanitarie e socio-sanitarie – Collegato – attuazione art. 6, comma 2 " con cui è stata sancita, tra le altre, l'urgenza di definire protocolli e indirizzi al fine di conseguire una maggiore efficacia degli interventi attuati in occasione di infortuni sul lavoro e malattie professionali;

**VISTA** la delibera di Giunta regionale 2 aprile 2008, n. VIII/6918 "Piano regionale 2008-2010 per la promozione della sicurezza e della salute negli ambienti di lavoro (a seguito di parere alla Commissione Consiliare)" con la quale si individuano gli obiettivi specifici di livello regionale e le linee direttrici cui ispirarsi per il raggiungimento degli stessi;

**CONSIDERATO** che il succitato Piano regionale 2008-2010:

- affida ai laboratori di approfondimento l'analisi dei rischi specifici, ricercando criteri di valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione, definendo indirizzi operativi,
- individua le linee strategiche per comparti e rischi specifici e tra questi quello "agricoltura",
- riconosce, quale forma incentivante finalizzata al contenimento degli infortuni sul lavoro, l'adozione di buone prassi da parte delle aziende,
- promuove l'adozione, da parte delle aziende, di sistemi di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro (SGSL);

**VISTO** il documento "Linea guida per la **Sorveglianza Sanitaria** in Agricoltura" elaborato dal laboratorio Agricoltura, nel rispetto delle procedure previste dal Piano regionale 2008-2010;

**RITENUTO** pertanto che il medesimo documento costituisca uno strumento adeguato al conseguimento



degli obiettivi fissati dal Piano regionale 2008-2010, in grado di indirizzare e implementare protocolli sperimentali di applicazione che prevedono, tra gli altri, gli aspetti organizzativi di sistema nonché gli strumenti e i criteri operativi ;

**RITENUTO** quindi di approvare il documento "Linee guida per la Sorveglianza Sanitaria in Agricoltura" , allegato 1 al presente atto quale parte integrante e sostanziale, e di prevederne la pubblicazione sul sito web della Direzione Generale Sanità, ai fini della diffusione dell'atto;

**VISTA** la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20 "Testo Unico delle Leggi Regionali in materia di Organizzazione e Personale" nonché i provvedimenti organizzativi dell'VIII legislatura;

#### DECRETA

1. di approvare il documento "Linee guida per la Sorveglianza Sanitaria in Agricoltura" , allegato 1 al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
2. di disporre la pubblicazione del presente atto sul sito web della Direzione Generale Sanità.

IL DIRETTORE GENERALE

DIREZIONE GENERALE SANITA'

Carlo Lucchina



# Linee guida per la **Sorveglianza Sanitaria** in Agricoltura

a cura del  
**Laboratorio di Approfondimento Agricoltura**  
**Sottogruppo Sorveglianza Sanitaria**



## Indice

1. Analisi del bisogno: la centralità dell'agricoltura e la significativa carenza di prevenzione nel settore.....	3
2. Analisi della normativa.....	3
3. Rassegna dei principali rischi per la salute e la sicurezza. Rapporto con la normativa di riferimento.....	4
4. Descrizione del modello organizzativo ed esplicitazione delle sue finalità .....	9
5. Analisi del bisogno formativo delle diverse figure (MC, RSPP, RLS, lavoratori).....	12
<b>6. Parte speciale .....</b>	<b>13</b>
6.1 La proposta organizzativa .....	13
6.2 Il protocollo standard di sorveglianza sanitaria e le risorse necessarie.....	13
6.2.1: accertamenti comuni a tutti i lavoratori .....	13
6.2.2: Accertamenti specifici per sottogruppi di lavoratori .....	14
6.2.2.1. Accertamenti per esposti ad agenti biologici (rischio zoonosi).....	14
6.2.2.2. Malattie allergiche e del sistema immunitario in agricoltura: diagnosi prevenzione e trattamento. ....	15
6.2.2.3 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori a rischio di contrarre allergopatie professionali .....	15
6.2.2.4 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rumore.....	16
6.2.2.5 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a vibrazioni.....	16
6.2.2.6. Rischio da agenti chimici. ....	16
6.3 I flussi obbligatori di dati.....	16

### Allegati

Allegato 1 Questionario rilevazione di condizioni di ipersuscettibilità e sintomi precoci	17
Allegato 2 Gli obiettivi 2008-2010.....	18



## 1. Analisi del bisogno: la centralità dell'agricoltura e la significativa carenza di prevenzione nel settore.

Tra i risultati del progetto agricoltura 2005-2007 si può annoverare un avvio di strutturazione di sistema aziendale di prevenzione e quindi anche una crescita, di recente attivazione e ancora incompleta, della sorveglianza sanitaria.

Tale processo, al momento in corso, è confermato dai risultati dei controlli effettuati dai Servizi tra il 2005 e la prima metà del 2006, che hanno coinvolto 637 aziende sicuramente soggette a obbligo di sorveglianza sanitaria; evidenziando che, tra queste, 428 (67%), erano in regola con gli obblighi di legge. Il dato suggerisce che la Medicina e l'Igiene del Lavoro stanno prendendo piede anche in questo settore storicamente "critico", anche se non può essere sottovalutato il fatto che, tra le aziende per le quali sono previsti obblighi di legge sono in genere comprese quelle di dimensioni maggiori, certamente non quelle a conduzione familiare, che tuttavia rappresentano la maggioranza delle realtà attive nello scenario regionale.

È quindi necessario realizzare un ulteriore salto nella qualità e quantità degli interventi preventivi in agricoltura, tenendo anche conto del fatto che, in questo settore, gli interventi preventivi svolti a favore dei lavoratori si riverberano anche sulla qualità degli alimenti prodotti e su un maggior rispetto dell'ambiente da parte delle imprese agricole.

Il nuovo scenario aperto dalla promulgazione del D.Lgs. 81/08, che indirizza in modo esplicito, in alcuni articoli, l'attenzione alle aziende agricole e la possibilità, per la prima volta posta, che anche i lavoratori di aziende familiari possano accedere, su base volontaria, alla sorveglianza sanitaria sul luogo di lavoro aprono prospettive nuove ed interessanti per l'intero settore. Nel contempo, il fatto che a Milano sia stata assegnata l'esposizione universale "EXPO 2015", e che il tema dell'evento richiami con forza la qualità e la sicurezza degli alimenti, pongono per la prima volta l'agricoltura e l'allevamento quali priorità per interi strati di tecnici, popolazione e mass media e non solo per gli "addetti ai lavori" operanti nel settore.

Ovviamente, la possibilità di migliorare la presenza della Medicina e dell'Igiene del Lavoro in agricoltura richiede una analisi dettagliata della realtà agricola e delle sue specificità, dato che alcune caratteristiche "strutturali" del settore sono state finora un ostacolo oggettivo a uno sviluppo sufficiente a garantirne un'efficacia in termini di sanità pubblica e a permettere la raccolta di dati affidabili: la polverizzazione e dispersione sul territorio delle aziende in termini di addetti -spesso lavoratori autonomi- e di dimensioni; situazione che rende costosa e poco appetibile sul piano economico la tradizionale organizzazione della sorveglianza sanitaria, con la conseguente carenza di strutture, mancanza di rapporti reali con l'azienda e con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), in genere rappresentato dal datore di lavoro.

È importante inoltre considerare che il settore resta tra quelli che possono essere ancora definiti prioritari non solo per le difficoltà evidenziate nella generalizzazione di attività preventive, che da solo merita attenzione, ma anche per il fatto che tale carenza si inserisce in una situazione ove il bisogno di prevenzione è più elevato rispetto ad altri settori: si pensi, ad esempio, all'ancora inaccettabilmente elevata incidenza di infortuni, al fatto che un terzo della forza lavoro sia rappresentato da donne in età fertile, che la maggioranza della forza lavoro sia composta da anziani e pensionati, ed una quota, in progressiva espansione, da immigranti, molto spesso impegnati nelle attività più a rischio e nel contempo difficili da raggiungere da programmi di formazione e informazione adeguati e particolarmente a rischio per condizioni strutturali e culturali.

## 2. Analisi della normativa

Alcuni aspetti innovativi del T.U. devono essere opportunamente considerati:

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria, ai sensi del nuovo Testo Unico, per tutti i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi che rispondono ai criteri di classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo (Titolo IX, articolo 229) .
- possono accedere volontariamente alla sorveglianza sanitaria "anche i lavoratori agricoli impegnati in aziende a conduzione familiare".

Ciò deve essere interpretato come un auspicio all'estensione della sorveglianza a queste figure professionali; ne deriva quindi la necessità di progettare un sistema di sorveglianza che venga



incontro alle peculiarità della microimpresa e in tale contesto tenga conto anche delle imprese a conduzione familiare.

In relazione alle caratteristiche della grandissima maggioranza delle aziende agricole, è necessaria una forte assistenza alle imprese, con lo strumento di vere e proprie aziende di servizio, per la realizzazione delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro. In tal senso le Associazioni Datoriali e ancor più gli organismi paritetici possono costituire strutture di servizio in grado di offrire consulenza tecnica di prevenzione, compresa la funzione di medico competente.

Si prevede quindi, nel contesto del progetto regionale "agricoltura", un'interlocuzione con le organizzazioni di categoria e i comitati paritetici per proporre una sorta di "progetto salute" indirizzato agli agricoltori.

- Il Medico Competente (MC) deve annualmente trasmettere all'ASL i dati sanitari, ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs. 81/2008. Le relazioni possono rappresentare uno strumento fondamentale per la raccolta di dati epidemiologici. Occorre valutare, anche al di là dello stretto dettato normativo (Allegato 3B art. 40 del D.Lgs. 81/08), che fissa i contenuti minimi, la possibilità di proporre, eventualmente concordandolo con ISPEL, una sorta di griglia per la raccolta dati da proporre attraverso le ASL, ai medici competenti in uno sforzo di coordinamento finalizzato a dare significato alle prestazioni sanitarie (i medici farebbero solo quanto effettivamente necessario, e lo farebbero in un modo adeguato all'utilizzo e all'elaborazione).

Resta aperta la questione del rapporto con il Medico di Medicina Generale (MMG), questione cruciale per una utile sorveglianza sanitaria in una popolazione dispersa, tendenzialmente anziana, che svolge una costellazione di fasi operative con rischi variabili e fortemente influenzati dalla condizione generale di salute.

In particolare, il MMG rappresenta ancor oggi l'unico fornitore di assistenza e formazione agli agricoltori delle aziende a conduzione familiare, e per questo merita di essere raggiunto da eventi formativi adeguati, nell'ambito dei programmi di Educazione Continua in Medicina. Nel contempo, la possibilità di permettere anche al Medico del Lavoro, previo consenso del lavoratore, l'accesso ai dati sanitari inseriti nel database regionale deve essere esplorata e certamente rappresenta una prospettiva nuova e interessante nella collaborazione tra MMG e Medico del Lavoro. Un ambito importante di collaborazione potrebbe essere quello dell'individuazione e conduzione di attività di promozione della salute. Il D.Lgs. 81/08 non fa cenno al problema se non molto indirettamente quando enumera tra i compiti del MC "Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute", ovviamente in raccordo con le ASL.

In questo senso si ritiene necessario avviare una sperimentazione rispetto alla possibilità di accedere, nel rispetto della normativa sulla riservatezza e sulla garanzia della tutela del segreto professionale, ai file dati in possesso delle ASL, anche allo scopo di fornire una prestazione sanitaria adeguata e non ripetitiva. In questa logica, i dati raccolti dalle ASL potrebbero essere impiegati come canale di scambio informativo tra le due figure e come strumento per l'assolvimento contemporaneo del debito informativo.

### **3. Rassegna dei principali rischi per la salute e la sicurezza. Rapporto con la normativa di riferimento.**

In Italia, a differenza di quanto avviene nei paesi centroeuropei, l'assetto produttivo è caratterizzato da una polverizzazione delle imprese sul territorio, pur con grandi differenze geografiche, legate a diverse caratteristiche pedologiche e a diverse vocazioni culturali.

Le tabelle seguenti danno un'idea della composizione aziendale e della diversa velocità di evoluzione nelle Regioni; queste diversità sono alla base della necessità di articolare strategie mirate, in grado di rispondere al meglio ai diversi contesti.



**Aziende per giornate di lavoro (fonte ISTAT 2005)**

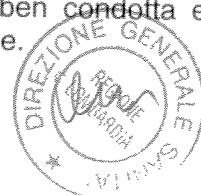
Regione	fino a 300 giornate di lavoro/anno	oltre 300 giornate di lavoro/anno	Totale aziende
Piemonte	50.780	25.715	76.495
Valle d'Aosta	3.095	1.553	4.648
Lombardia	35.476	21.944	57.420
Trentino – Alto Adige	28.552	15.365	43.917
Veneto	118.753	24.271	143.024
Friuli Venezia Giulia	18.567	5.270	23.837
Liguria	17.118	6.000	23.118
Emilia Romagna	60.322	21.154	81.476
Toscana	65.823	16.016	81.839
Umbria	35.752	3.594	39.346
Marche	45.774	7.544	53.318
Lazio	94.947	12.334	107.281
Abruzzo	52.710	8.200	60.910
Molise	21.997	3.037	25.034
Campania	133.913	23.094	157.007
Puglia	232.338	16.991	249.329
Basilicata	51.693	8.227	59.920
Calabria	107.889	14.960	122.849
Sicilia	213.374	35.656	249.030
Sardegna	55.625	13.105	68.730

**Variazione nel numero di aziende da un censimento all'altro. Fonte censimento ISTAT 2000**

Regioni N° aziende	Variazione % 2000/1990
Piemonte	- 38
Valle d'Aosta	- 28,4
Lombardia	- 43,1
Bolzano	- 2,5
Trento	- 3,3
Friuli V.Giulia	- 38,7
Liguria	- 39,3
Emilia R.	- 27
Toscana	- 3,6
Umbria	- 2
Veneto	- 14,2

Regioni N° aziende	Variazione % 2000/1990
Marche	- 19,3
Lazio	- 7
Abruzzo	- 22,6
Molise	- 16,3
Campania	- 7,7
Puglia	- 2,4
Basilicata	+ 0,7
Calabria	- 6,6
Sicilia	- 7,7
Sardegna	- 2,6
Italia	- 13,4

Il peso relativo dell'agricoltura nell'infortunistica è tuttora, come ben noto, assai importante; anche al contenimento di questo fenomeno, peraltro, una sorveglianza sanitaria ben condotta e ben inserita nel sistema aziendale di prevenzione può dare un contributo importante.





Di seguito si riportano alcuni dati di fonte INAIL 2008 e quelli estratti dal registro regionale degli infortuni mortali.

### Tendenza 2001-2007 infortuni sul lavoro in agricoltura in Regione Lombardia

Fonte: INAIL: infortuni denunciati

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2001/2007	2005-2007
Bergamo	620	638	590	583	560	598	497	-19,84	-11,25
Brescia	1.854	1.742	1.584	1.502	1.455	1.395	1.175	-36,62	-19,24
Como	300	273	276	248	259	226	186	-38,00	-28,19
Cremona	994	876	813	792	838	758	688	-30,78	-17,90
Lecco	85	79	74	87	91	81	69	-18,82	-24,18
Lodi	271	257	221	203	181	177	127	-53,14	-29,83
Mantova	1.413	1.271	1.187	1.063	1.016	906	837	-40,76	-17,62
Milano	391	364	431	386	420	370	338	-13,55	-19,52
Pavia	492	481	513	411	426	383	327	-33,54	-23,24
Sondrio	353	307	275	245	240	239	204	-42,21	-15,00
Varese	218	221	233	204	210	201	195	-10,55	-7,14
<b>Lombardia</b>	<b>6.991</b>	<b>6.509</b>	<b>6.197</b>	<b>5.724</b>	<b>5.696</b>	<b>5.334</b>	<b>4.643</b>	<b>-33,59</b>	<b>-18,49</b>

Si è assistito in questi anni ad un importante decremento del numero degli infortuni, superiore a quello verificatosi a livello nazionale, con andamento non omogeneo sul territorio regionale. Quest'ultimo elemento lascia intendere che vi sono ancora ampi margini di riduzione del fenomeno.

### Infortuni mortali

Le principali cause di infortunio grave o mortale sono legate a macchine agricole e parti di macchine (trattore, cardano, presa di forza), cadute dall'alto (sili, scale portatili, tetti in piccoli lavori su edifici rurali), zootecnia (urti/schiacciamenti da bovini), abbattimento alberi.

Si mostrano di seguito i dati relativi agli ultimi anni

<b>2006:</b> <b>18</b>	<b>Strutture / impianti</b>	<b>4</b>
	<b>Trattore/macchine</b>	<b>8</b>
	<b>Bovini</b>	<b>2</b>
	<b>Schiacciato da tronco</b>	<b>4</b>

<b>2007:</b> <b>10</b>	<b>Strutture / impianti</b>	<b>5</b>
	<b>Trattore/macchine</b>	<b>5</b>
	<b>Bovini</b>	<b>0</b>
	<b>Schiacciato da tronco</b>	<b>0</b>

<b>2008:</b> <b>21</b>	<b>Strutture/impianti</b>	<b>8</b>
	<b>Trattori/macchine</b>	<b>8</b>
	<b>Bovini</b>	<b>1</b>
	<b>Albero</b>	<b>3</b>
	<b>Colpo di calore</b>	<b>1</b>

Per quanto concerne i **rischi per la salute**, sono presenti nel settore, e devono essere sottoposti a valutazione, i seguenti gruppi di fattori di rischio considerati dalla normativa vigente (D.Lgs 81/08):

- Inquinanti chimici. Sono da considerare non solo antiparassitari e altri prodotti chimici di uso agricolo, ma anche solventi, detersivi e disinfettanti, combustibili, antibiotici (presenti nei mangimi medicati somministrati ad animali di allevamento).
- Inquinanti biologici: può essere considerato un fattore di rischio "emergente", anche alla luce della nuova situazione venutasi a creare a seguito dei cambiamenti climatici in atto (spostamento di agenti di rischio e vettori dalle zone temperate alle zone continentali, e da quelle tropicali a quelle temperate). Questo comporta anche incremento delle dimensioni



delle popolazioni di vettori e aumento del rischio di infezione degli animali di interesse zootecnico da quelli selvatici in casi di frequentazione di stessi ambienti (ad esempio, alpeggi) e la possibile ricomparsa in allevamento di malattie ritenute debellate.

- Fattori di rischio di tipo fisico (rumore, vibrazioni, radiazioni, in particolare ultraviolette).
- Impegno muscolo-scheletrico: movimentazione manuale di carichi; movimenti ripetuti).

Per quanto concerne le conseguenze dell'esposizione a tali fattori di rischio, si riportano dati aggiornati, inerenti alle malattie professionali nel settore resi disponibili da INAIL



**MALATTIE PROFESSIONALI manifestatesi nel periodo 2003-2007 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia e anno - AGRICOLTURA**

MALATTIE PROFESSIONALI O SOSTANZE CHE LE CAUSANO	2003	2004	2005	2006	2007
01 - Anchilostomiasi	-	-	-	-	-
02 - Arsenico	1	-	-	-	2
03 - Mercurio	-	-	-	-	-
04 - Solfuro di carbonio	-	-	-	-	-
05 - Fosforo	-	2	1	1	1
06 - Idrocarburi alifatici	-	-	-	-	-
07 - Benzolo, fenolo	-	-	-	1	-
08 - Rame	-	-	-	3	1
09 - Acido carbammico	4	2	3	1	-
10 - Bario, calcio, sodio	-	-	-	-	-
11 - Stagno	-	-	-	-	-
12 - Arilsolfoni	-	-	-	-	-
13 - Fenossiderivati	1	-	-	-	-
14 - Acido ftalico	-	-	-	-	-
15 - Diazine e triazine	-	-	-	-	-
16 - Dipiridile	1	-	-	-	-
18 - Ammoniaca	1	-	-	1	-
20 - Chinoni	-	-	-	-	-
21 - Zolfo, an. solforosa	-	1	-	1	1
22 - Amminici, ammidici	2	-	-	-	-
23 - Malattie cutanee	3	3	1	2	1
24 - Asma bronchiale	53	51	47	34	32
25 - Alveoliti allergiche	23	14	14	21	17
26 - ipoacusia e sordità	54	44	45	31	34
27 - Mal. osteoarticolari	16	18	16	11	17
<b>TOTALE MALATTIE TABELLATE</b>	<b>159</b>	<b>135</b>	<b>127</b>	<b>107</b>	<b>106</b>
<b>99 - MALATTIE NON TABELLATE</b>	<b>881</b>	<b>925</b>	<b>1.168</b>	<b>1.295</b>	<b>1.409</b>
di cui:					
- affezioni dei dischi intervertebrali	64	90	142	156	275
- tendiniti	104	119	213	227	270
- ipoacusia	180	197	227	259	237
- artrosi	38	80	94	128	158
- sindrome del tunnel carpale	80	78	116	131	98
- malattie dell'apparato respiratorio	65	89	95	101	94
- altre neuropatie periferiche	45	59	77	115	83
- tumori	15	15	38	21	26
- dermatiti da contatto	14	18	13	21	17
<b>INDETERMINATA</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>118</b>
<b>IN COMPLESSO</b>	<b>1.080</b>	<b>1.078</b>	<b>1.315</b>	<b>1.433</b>	<b>1.633</b>

La tabella mostra chiaramente che il numero delle malattie professionali annualmente denunciate nel settore è in aumento, forse in base ad aumentata copertura della sorveglianza sanitaria. Il numero delle malattie non tabellate è ampiamente superiore a quello delle malattie tabellate, e un numero crescente di malattie muscolo-scheletriche è segnalato.

Per quanto concerne il grande numero di malattie non tabellate, è lecito ritenere che il problema sarà almeno in parte superato a seguito della recente introduzione della più dettagliata nuova tabella delle malattie professionali.



Il fatto che nel settore la Lombardia abbia contribuito con solo 24 segnalazioni di sospetta malattia professionale nell'anno, suggerisce che forse una sottostima delle malattie professionali in agricoltura sia ancora presente nella nostra Regione.

Resta inteso, data la non copertura da parte della sorveglianza sanitaria obbligatoria delle aziende a conduzione familiare, rappresentanti la maggioranza in Italia, che i dati sopra indicati potrebbero ancora soffrire di una significativa sottostima. Il che potrebbe suggerire la necessità di mettere in atto iniziative di "ricerca attiva dei casi", da condurre in collaborazione con i medici di famiglia, unici fornitori di sorveglianza sanitaria ai lavoratori agricoli di aziende a conduzione familiare.

Ovviamente, i lavoratori di tali aziende potrebbero essere invitati ad aderire a programmi di sorveglianza sanitaria sul luogo di lavoro, ai sensi di quanto indicato espressamente dal D. Lgs 81/08, che prevede la possibilità di accesso volontario alla sorveglianza sanitaria anche per "lavoratori agricoli impegnati in aziende a conduzione familiare".

Resta inoltre inteso che, dato che l'obbligatorietà di sorveglianza sanitaria dipende dalla dimostrazione della presenza di un rischio per la salute "non irrilevante", e dato che le difficoltà che si incontrano nella realizzazione di attività di valutazione e gestione del rischio nel settore sono note, è necessaria la messa a punto di approcci alla valutazione del rischio adeguati alla realtà del settore, per esempio attraverso la realizzazione di "profili" che permettano di stimare il rischio, anche senza direttamente misurarlo, in ambiti lavorativi definiti.

#### **4. Descrizione del modello organizzativo ed esplicitazione delle sue finalità**

Le attività previste dovranno svolgersi a tre livelli diversi, interdipendenti e collegati:

##### **4.1. Realizzazione e progressiva messa a punto di piani di sorveglianza sanitaria.**

Non si darà inizio alle attività solo quando l'intero programma di sorveglianza sanitaria per settore sarà stato delineato, ma, al contrario, si inizierà sulla base di un protocollo minimo, ritenuto indispensabile, dal quale partire per perfezionare le proposte ed individuare protocolli per specifici settori di produzione.

**4.2. Messa a punto di proposte organizzative specifiche, centrate sulla collaborazione con le Associazioni,** che possono svolgere un'azione di consenso e di incoraggiamento utilissima per creare la consapevolezza della necessità della Sorveglianza Sanitaria.

**4.3. Individuazione di specifici settori critici, e preparazione di specifiche indicazioni:** un problema particolarmente rilevante nel settore è rappresentato dal lavoro avventizio, stagionale e temporaneo. Saranno messe a punto specifiche indicazioni, per armonizzare a livello regionale l'approccio a questo problema e saranno realizzate specifiche sperimentazioni, per mettere a punto indicazioni organizzative adeguate. E' possibile, comunque, fornire sin d'ora alcune proposte operative, tenendo conto che nel settore sono presenti due diverse tipologie di lavoro temporaneo: la prima, costituita da lavoro temporaneo prevedibile e programmabile, legata a esigenze a loro volta legate alle specificità colturali: esempio vendemmia, raccolta della frutta ecc; la seconda, costituita da una tipologia non programmabile, legata a improvvise e non prevedibili necessità di personale aggiuntivo emerse nell'azienda.

L'approccio proposto potrebbe pertanto essere il seguente:

- nell'ambito del processo di valutazione dei rischi, i datori di lavoro dovranno individuare i lavori di breve durata, stagionali o a carattere saltuario, per i quali si determino esposizioni ai diversi fattori di rischio significative, per INTENSITÀ E DURATA, per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
  - sulla base di tale valutazione, i lavoratori per i quali sia emerso l'obbligo di sorveglianza sanitaria saranno sottoposti dal medico competente ad accertamenti sanitari preventivi - o periodici - all'inizio della stagione o della fase lavorativa o comunque dell'attività saltuaria;
  - considerando che la normativa prevede che al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro venga consegnata dal medico competente la documentazione sanitaria, ne consegue che la cartella sanitaria e di rischio seguirà il lavoratore nei suoi spostamenti tra le aziende;
- il medico competente di ciascuna azienda in cui il lavoratore presti la propria attività, esaminata la cartella, e in base alla valutazione del rischio effettuata, deciderà se ripetere la visita, se integrarla



con ulteriori accertamenti o se semplicemente accettare il giudizio di idoneità alla mansione già espresso dal Medico che ha avuto in precedenza in carico il lavoratore.

**4.4. Individuazione di un “contenitore generale” per queste attività**, in un livello organizzativo generale, nell'ambito di una rete più ampia, con prospettive interessanti in campo gestionale ed elaborativo (per esempio epidemiologico), con raccolta ed analisi di dati dalle realtà che si stanno costruendo. Tutto ciò è particolarmente importante per il settore agricolo, che presenta, se paragonato ad altri, una notevole frammentazione.

L'aspetto principale della proposta è rappresentato dalla consapevolezza della diversità strutturale che agricoltura ed allevamento presentano rispetto alle realtà industriali. In particolare, l'atomizzazione delle aziende nel territorio e la dispersione dei lavoratori in ambiti geografici molto ampi, rendono impossibile la creazione di servizi sanitari in ciascuna azienda; analogamente non è proponibile un modello di sorveglianza sanitaria che preveda di spostare i lavoratori lontano dalle aziende per raggiungere eventuali sedi di somministrazione di sorveglianza sanitaria.

L'unica proposta praticabile è quindi quella di individuare, d'intesa con le Associazioni di Categoria e tenendo conto della diffusione nel territorio di aziende e lavoratori, strutture di accesso relativamente facile per gruppi di lavoratori di dimensioni consistenti, nelle quali garantire la disponibilità del set minimo di attività necessarie a promuovere la prevenzione nel settore. Tali strutture, basate sulla collaborazione pubblico-privato, sono del tutto simili a quelle che in questi anni si sono sviluppate in agricoltura nel mondo, da paesi sviluppati quali la Finlandia, a Paesi in via di sviluppo o in transizione, come alcuni Paesi dell'Africa e dell'America Latina, o la Thailandia, ben individuate con il termine di “Basic Occupational Health Services” (BOHS).

La costituzione di tali Servizi Aziendali di Prevenzione, al momento in via di sviluppo ma ancora deboli, date le premesse, porteranno alla realizzazione di un **Sistema di Prevenzione Integrato Territoriale (SPIT)** per le Aziende Agricole e Zootecniche della Regione Lombardia.

È importante segnalare che tale esperienze, sia pure sviluppatesi indipendentemente da altre, hanno assunto caratteristiche comuni a quelle in corso in altre in altre aree critiche per la Medicina del Lavoro, tra le quali, ad esempio, l'edilizia o l'artigianato, che condividono con l'agricoltura una notevole frammentazione e la sostanziale impossibilità di realizzare strutture sanitarie e di prevenzione a livello di singola azienda.

Ciò presuppone il **pieno coinvolgimento attivo delle Associazioni** e delle altre forze sociali nello sviluppo di strutture e organizzazioni realizzate in base ai bisogni emergenti da specifici bacini, in grado di garantire prestazioni di qualità superiore ad aziende agricole raggruppate per aree territoriali.

In questo senso si predispone una proposta in grado di superare con il supporto delle Associazioni di Categoria eventuali e possibili diffidenze e difficoltà ancora presenti nei rapporti tra i diversi soggetti attivi in agricoltura.

Chiave di volta sarà la possibilità, nell'ambito dello SPIT, di offrire prestazioni qualificate e omogenee di sorveglianza sanitaria e di disporre di strutture tecniche di supporto e di coordinamento degli RSPP, dando così la possibilità a tali figure professionali di interagire a livello locale in stretto contatto con gli altri attori della promozione della sicurezza e salute in agricoltura.

Obiettivo, al termine del percorso, è far sì che nelle Aziende Agricole coinvolte sia costituito un **Sistema di Prevenzione, integrato in una rete Regionale**, composto da personale qualificato, in grado di mettere in atto quanto previsto dalla legge ed eticamente necessario e che possa contribuire ad un complessivo sistema per la gestione della sicurezza nelle aziende coinvolte. Per gli aspetti strutturali sopra descritti, l'integrazione territoriale è elemento fondamentale del progetto.

A partire da tale sistema integrato, sarà possibile raccogliere i dati e le informazioni indispensabili per una corretta messa a fuoco dei complessi temi legati alla salute e sicurezza in agricoltura, avviando cicli di affinamento.

Per quanto concerne la sorveglianza sanitaria, tale approccio permetterà una significativa armonizzazione nelle diverse realtà, oltre che una raccolta sistematica di dati da sottoporre ad elaborazione statistico-epidemiologica, per poter raccogliere le informazioni a tutt'oggi carenti.



**Obiettivi primari:** miglioramento della collaborazione MC-RSPP; armonizzazione dell'approccio; ottemperanza degli obblighi di legge, anche innovativi, in particolare per quanto riguarda la formazione.

Nell'ambito dello SPIT potrebbe inoltre essere affrontato il delicato problema della formazione dei DdL-RSPP, di cui è in prospettiva obbligatorio l'aggiornamento formativo, con la predisposizione di programmi di formazione; infine, dato che è lecito ritenere che vi siano ancora situazioni nelle quali non tutti gli obblighi di legge siano stati ottemperati, predisposizione, nell'ambito dello SPIT, di quanto necessario a colmare eventuali inadempienze, ad esempio facilitando le aziende agricole nell'individuare RSPP con competenze adeguate alle specifiche necessità.

#### **Predisposizione del sistema per la raccolta dei dati e definizione dei flussi informativi.**

Sulla base dei dati forniti dal sistema della prevenzione aziendale (dati sanitari, dati relativi all'esposizione a rischi e agli interventi di prevenzione) sarà possibile impostare e attivare una sorveglianza epidemiologica sulla popolazione agricola del territorio.

In questo senso un'importante fonte di informazioni potrà essere rappresentata dai dati raccolti e organizzati dai MC per la trasmissione annuale alle ASL ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs. 81/2008, se opportunamente configurati e selezionati

Si prevede inoltre di sperimentare l'attivazione di **flussi informativi bidirezionali con i medici di medicina generale (MMG)**. E' infatti di enorme importanza per il MC, nel pieno rispetto del diritto alla riservatezza dei dati sanitari dei singoli lavoratori, acquisire tutte le informazioni disponibili rispetto allo stato di salute dei lavoratori di cui deve valutare l'idoneità senza gravare inutilmente con ripetizioni ingiustificate di controlli medici. E' d'altra parte altrettanto utile al Medico Curante acquisire le valutazioni del MC in merito ad eventuali nessi tra lo stato di salute dei propri pazienti e le specifiche condizioni di lavoro.

**Ricerca attiva dei casi di patologia professionale.** Come già per altri settori produttivi, anche in agricoltura si può ipotizzare, in base ai dati disponibili, la presenza di una sottostima di alcune malattie professionali (ad esempio, allergiche e del sistema immunitario, da agenti biologici, ...). In questi casi sarà di utilità fondamentale l'avvio di esperienze di "ricerca attiva di casi". Tali esperienze dovrebbero essere realizzate principalmente a partire dagli SPIT, in base ad un approccio e ad una individuazione di priorità da fissare centralmente, con modalità di raccolta dati adeguate ad implementare immediatamente un sistema informativo centrale.

#### **La linea guida regionale e i successivi protocolli di applicazione/sperimentazione dovranno prevedere, oltre gli aspetti organizzativi di sistema, una serie di strumenti e di criteri operativi:**

- Una scheda di raccolta dati, per la valutazione dei sistemi di prevenzione delle diverse aziende, l'individuazione e quantificazione dei fattori di rischio presenti e la raccolta e l'analisi dei dati ottenuti dalle attività di sorveglianza sanitaria svolte.
- Strumenti di guida al sopralluogo, finalizzati alla raccolta sul campo delle informazioni essenziali. Sarà tra l'altro valutata l'applicabilità per il comparto della norma che prevede l'espletamento di un sopralluogo annuale in ciascuna azienda, o se sia invece più adeguata l'opzione di cadenze diverse, eventualmente collegate al livello di strutturazione del Servizio Aziendale di Prevenzione. Una soluzione corretta, anche dal punto di vista legale, è offerta dall'art. 25, comma 1 del D.Lgs 81/08, che stabilisce che il medico competente visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi. È stabilito anche sul punto che l'indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi.
- Definizione delle risorse e degli spazi (locali) necessari, che le Associazioni di Categoria, d'intesa con l'ASL, potranno mettere a disposizione, per l'espletamento delle attività di sorveglianza sanitaria.
- Definizione dei contenuti minimi delle attività di sorveglianza sanitaria. In particolare si può ipotizzare un modulo comune per tutti i lavoratori comprendente: visita medica preventiva con visita clinica di base, esame elettrocardiografico, audiometria ed esame spirometrico. Visita periodica con esame audiometrico, da effettuarsi con periodicità stabilita in base ai livelli di



esposizione, definiti anche con lo strumento dei profili e, in linea di massima, ECG e spirometria biennali (alternati). La periodicità della visita e degli esami integrativi sarà definita in base ai risultati delle attività di valutazione del rischio. Ulteriori accertamenti potrebbero essere integrati in base alla presenza di rischi specifici e peculiari per diversi settori, ad esempio agenti biologici ed allevamento. Questionari anamnestici specifici o per specifici rischi saranno messi a punto e somministrati nell'ambito di un piano di lavoro pluriennale.

- Indicazione di specifici contenuti per ciascun fattore di rischio considerato. Le linee individuabili sono: zoonosi, allergie e altre patologie del sistema immunitario, malattie da rumore, malattie da vibrazioni, patologie da movimenti ripetuti, malattie da agenti chimici.
- Definizione dei bisogni e degli impegni formativi per le diverse figure: Medici Competenti (devono garantire un livello di formazione adeguato), RSPP (devono diventare figure adeguate –corsi B-, e di cui necessita sviluppare l'interazione con la struttura pubblica), lavoratori (in generale e per specifici sottogruppi, esempio "patentino").

## **5. Analisi del bisogno formativo delle diverse figure (MC, RSPP, RLS, lavoratori)**

Il bisogno formativo e gli obiettivi sono stabiliti in rapporto ai compiti indicati sopra.

### **Personale Medico.**

Scuola di specializzazione ancora inadeguata; tematiche dell'agricoltura solo occasionalmente trattate. Difficoltà nel porre diagnosi di malattia professionale.

Necessario:

1. Introdurre l'agricoltura nell'insegnamento universitario (sia a livello di Facoltà di Medicina, per garantire a tutti i laureati un minimo di background; sia nelle Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro).
2. Raggiungere i Medici del Lavoro con specifici momenti di aggiornamento, accreditati ECM.
3. Raggiungere anche i medici di base con specifici programmi formativi su temi inerenti alla Medicina del Lavoro ma legati anche alla Medicina di Base e alle sue specificità, come avviene già in altri Paesi dell'Unione Europea.

**RSPP:** Linee di aggiornamento e formazione dedicata, in collaborazione con Università (Corso di laurea in Tecniche della Prevenzione, corsi specifici per RSPP). Rischi e danni in agricoltura. Approccio alla valutazione del rischio nel settore; formazione specifica quale formatore e provider di informazione qualificata. Archivio centrale di materiali didattici

Creazione di agenzie, definendone le caratteristiche e i requisiti di minima nel più generale Gruppo di Progetto Regionale.

**RLS:** Ruolo dei lavoratori nella promozione della salute in agricoltura. Rischi e danni nel settore.

**Lavoratori:** Uso DPI; principi di prevenzione ambientale (esempi di impatti ambientale negativi da discutere). Valutazione dell'apprendimento. Package dedicati a non italiani madrelingua con l'iconografia accessibile. Allo scopo, potrebbe essere presa in considerazione l'opzione di creare un sito Web dedicato alla raccolta ed alla diffusione delle esperienze più avanzate e delle informazioni chiave.

Un ulteriore ambito formativo nel quale è urgente un intervento è rappresentato dai corsi attualmente condotti per il conseguimento dei "Patentini", che potrebbero divenire momenti formativi non formali e coinvolgere periodicamente un numero significativo di lavoratori.



## 6. Parte speciale

### 6.1 La proposta organizzativa

Gli aspetti sopra delineati comportano una profonda rilettura e un riassetto delle scelte organizzative fin qui operate nel settore.

Occorre infatti, per dare forma all'auspicato "Sistema di Prevenzione Integrato Territoriale", definirne attori e requisiti:

- un interlocutore collettivo in rappresentanza delle imprese, che la norma a regime identifica nei Comitati Paritetici, in grado di gestire la domanda, anche dei coltivatori autonomi, di garantire un adeguato supporto organizzativo, e di avere il consenso dei lavoratori.
- una struttura sanitaria autorevole e organizzata, in grado di "programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e considerando gli indirizzi scientifici più avanzati", nonché di trattare opportunamente i risultati nel contesto della sorveglianza epidemiologica, necessaria per valutare l'andamento degli indicatori sanitari nel tempo.
- una struttura autorevole e organizzata di igiene del lavoro, che può coincidere con la precedente o che comunque operi con quella in stretto coordinamento, in grado di sviluppare adeguatamente i compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione, approfondendo gli aspetti di valutazione dei rischi, programmando la formazione, elaborando procedure di sicurezza a valenza collettiva, e supportando sistemi standardizzati di gestione della salute e sicurezza; ciò consentirebbe, tra l'altro, di superare motivatamente il vincolo, poco gestibile, della visita annuale degli ambienti di lavoro da parte del MC

Si tratta quindi di avviare una fase di sperimentazione coordinata multicentrica che riguardi:

- a) il modello organizzativo, valutandone le possibili varianti, i vantaggi, i livelli di garanzia e le criticità,
- b) il rapporto con le ASL e i flussi informativi,
- c) i contenuti standardizzabili dei protocolli sanitari e le modalità di approfondimento su rischi poco noti, garantendo una rete regionale di comunicazione, riflessione, messa in pool dei dati,
- d) il trattamento epidemiologico dei dati, anche a fini di ricerca, e il collegamento stabile con il livello regionale per la diffusione dei risultati e con il livello nazionale (ISPESL) su temi specifici.

Gli aspetti delineati comportano la necessità di un sostegno attraverso indicazioni regionali che stimolino i Dipartimenti e i Servizi delle ASL e le UOOML a promuovere e accompagnare la costruzione del sistema di prevenzione, per mezzo di adeguate forme di sperimentazione dei diversi aspetti e criticità.

### 6.2 Il protocollo standard di sorveglianza sanitaria e le risorse necessarie

#### **6.2.1: accertamenti comuni a tutti i lavoratori**

Il programma di Sorveglianza Sanitaria deve prevedere un blocco di accertamenti comune a tutti i lavoratori, unitamente ad accertamenti mirati per specifici sottogruppi di rischio.

La visita medica sarà, di norma, annuale, mentre la periodicità degli accertamenti integrativi sarà definita in base ai dati biostatistici ed ai risultati delle attività di valutazione del rischio condotte.

Per tutti i lavoratori coinvolti nel programma sarà compilato un Libretto Sanitario Individuale e di Rischio, da predisporre in base al modello indicato dal D.Lgs 81/08. Il documento sarà predisposto per la raccolta, in forma anonima, di dati per l'elaborazione statistico-epidemiologica e la relativa preparazione di una relazione sanitaria annuale per la presentazione ai lavoratori, alle Associazioni di Categoria e alle Autorità Competenti per territorio.





Il programma degli accertamenti prevede una componente comune a tutti i lavoratori coinvolti (in linea di massima, visita medica con compilazione di libretto sanitario; esame audiometrico, con otoscopia, un esame spirometrico, ed un esame elettrocardiografico). Si intende che l'esame audiometrico avrà caratteristica di screening, sarà comunque eseguito in condizioni di riposo acustico, non necessariamente in cabina silente e sarà accompagnato da esame otoscopico. Tracciati dubbi o sospetti saranno ulteriormente approfonditi, preferibilmente presso le UOOML di riferimento, in condizioni di riposo acustico e in cabina silente.

Date le incombenze medico legali connesse all'esame audiometrico, saranno definiti criteri indirizzati ad armonizzare l'approccio alla segnalazione di malattia professionale.

Anche eventuali altri approfondimenti a richiesta del Medico Competente saranno inviati presso le strutture specialistiche di riferimento (UOOML lombarde).

Allo scopo di non creare un protocollo eccessivamente complesso, i diversi esami, effettuati a cadenza non annuale, saranno alternati nel corso del tempo. È importante definire in sede preventiva lo stato di immunizzazione verso il tetano, e definire un programma di richiami. Nei casi in cui non sia possibile definire la necessità di richiamo (o di vaccinazione) anamnesticamente, si raccomanda l'esecuzione della determinazione del titolo anticorpale.

In base ai risultati dell'esame, è possibile definire la necessità di vaccinazione completa, o di richiamo, con relative scadenze, come di seguito descritto (i livelli di immunizzazione sono indicati in Unità Internazionali per millilitro di siero).

< 0.001 iu/ml: assenza di protezione

0.001 – 0.10 iu/ml: protezione non assicurata – effettuare richiamo

0.11 – 0.50 iu/ml: protezione affidabile – considerare richiamo

0.51 – 1.00 iu/ml: protezione sicura – richiamo a due anni

> 1.00 iu/ml: protezione elevata – richiamo a 10 anni (se infortunio dopo 5 anni: anticipare il richiamo).

Tali valori di riferimento sono "storicamente" supportati dalla letteratura scientifica, e permettono un approccio razionale ad un problema assai controverso [Ambrosch, F., Wiedermann, G., Müller, H.: Eine neue Mikro-ELISA-Methode zur Bestimmung der Tetanus-Antikörper. Zbl. Bakt. Hyg. A258,173-182 (1984); Mai, K., Bartelheimer, H.K., Rosin, H.: Über den Stand und die Dauer des Impfschutzes gegen Tetanus bei Kindern. Dtsch. med. Wschr. 95,1044 (1970); Müller, H.E., Müller, M., Schiek, W.: Tetanus-Schutzimpfung-Indikation und Kontraindikation. Dtsch. med. Wschr. 113,1326 (1988); Pietsch, M.: Impfserologie zur Ergänzung von Impfungen. Allgemeinarzt 15,1155-1156 (1993); Schröder, J.P., Kuhlmann, W.D.: Tetanusimmunität bei Männern und Frauen in der BRD. Immun. Infekt. 19,14 (1991)].

Si intende che l'effettuazione delle visite mediche e la compilazione dei libretti sanitari porterà a raccogliere quei dati che potranno contribuire a definire ulteriori contenuti nonché periodicità dei protocolli, in base ad un approccio aperto a modifiche fortemente raccomandato in situazioni come quella oggetto delle presenti linee guida.

Sono comunque già da ora ipotizzabili alcuni specifici protocolli di approfondimento, da indirizzare ad alcuni specifici fattori di rischio, come di seguito descritto.

## **6.2.2: Accertamenti specifici per sottogruppi di lavoratori**

### **6.2.2.1. Accertamenti per esposti ad agenti biologici (rischio zoonosi)**

Di seguito vengono riportate, a titolo indicativo, le possibili patologie a carattere zoonosico suddivise per tipologia di allevamento:

**Bovini:** Brucellosi, Tubercolosi, Febbre Q, Dermatomicosi, Tetano, Listeriosi, Leptosirosi

**Suini:** Brucellosi, Leptosirosi, Mal Rossino, Streptococcosi, Tetano.

**Ovi-caprini:** Brucellosi, Echinococcosi, Dermatomicosi, Parassitosi, in particolare tenia, Febbre Q. Inoltre, la letteratura scientifica degli ultimi dieci anni suggerisce una crescente importanza delle malattie trasmesse da zecche, soprattutto in relazione al cambiamento globale delle condizioni climatiche.

Per un adeguato monitoraggio e prevenzione di queste patologie è necessaria, e viene pertanto raccomandata, una stretta collaborazione con i veterinari ed i centri Zooprofilattici.



### **Criteria per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori degli allevamenti**

Oltre agli accertamenti previsti per tutti i lavoratori agricoli, i lavoratori degli allevamenti saranno sottoposti ad un'attenta valutazione dermatologica nel corso dell'esame obiettivo (micosi, verruche, eritema migrans da borrelia...).

Le prove di funzionalità respiratoria saranno principalmente mirate alle seguenti patologie: alveoliti allergiche estrinseche, asma allergico, bronchite cronica.

Saranno inoltre definiti criteri per la raccolta di informazioni sull'entità del rischio sui seguenti aspetti del rischio biologico nel settore, individuati in base all'appartenenza a diversi comparti produttivi. Resta inteso che gli accertamenti di seguito indicati non sono proposti in ambito di sorveglianza sanitaria periodica, per cui le seguenti indicazioni hanno valore nell'eventuale gestione individuale post-esposizione, o di conduzione, parallela alla sorveglianza sanitaria, di studi pilota volti alla definizione del rischio infettivo logico in specifici ambiti di allevamento e per specifici agenti.

**ALLEVATORI SUINICOLI:** in base al giudizio del Medico Competente, e indicativamente solo in situazioni di post-esposizione rilevante, ad es. dopo ingestione accidentale di materiale infetto o attività di macellazione di carni infette, potrà essere effettuato tampone faringeo per *Streptococcus suis* sierotipo 2 (in grado di causare anche meningite nell'uomo). E' stato descritto in letteratura e rientra tra le malattie la cui origine lavorativa di elevata probabilità (Lista 1 D.M. 27/04/2004).

**ALLEVATORI DI BOVINI:** eventuale intradermoreazione alla tubercolina secondo Mantoux. Eventuale test interferone (a parere del medico competente ed eventualmente a seguito di specifiche segnalazioni da parte del veterinario).

**ALLEVATORI DI OVICAPRINI:** Toxo-test; test sierologico per echinococco.

In casi selezionati, in base alla valutazione del medico competente e alle indicazioni del veterinario, potranno essere effettuati un esame Rx del torace o una ecografia epatica eco epatica per ricerca cisti da echinococco.

#### **6.2.2.2. Malattie allergiche e del sistema immunitario in agricoltura: diagnosi prevenzione e trattamento.**

Le patologie immuno-allergiche rendono verosimilmente conto di una quota molto rilevante delle malattie; rappresentano quindi uno dei gruppi di malattie più frequentemente denunciate dagli agricoltori, ed in molti casi comportano esiti invalidanti.

Numerosi allergeni sono presenti negli ambienti di vita e di lavoro rurali.

#### **6.2.2.3 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori a rischio di contrarre allergopatie professionali**

Oltre a quanto già previsto nel protocollo generale, o in singoli e specifici protocolli, è utile prevedere, per i lavoratori esposti ad allergeni, la somministrazione nel corso degli accertamenti preventivi di un questionario per valutare la presenza di una condizione di ipersusceptibilità (es. atopia, dermatiti in atto) meritevole di considerazione durante la formulazione del giudizio di idoneità; il questionario potrà essere poi integrato da test allergologici specifici o eventuali consulenze (es. visite dermatologiche) mirate alla definizione accurata delle eventuali condizioni patologiche preesistenti e del loro ruolo predisponente [per il questionario può essere utilizzato il modello contenuto nelle linee guida sul Cerealicolo redatte a Brescia VD. OLTRE]. Nell'ambito delle visite periodiche sicuramente sarà utile la somministrazione di un questionario anamnestico mirato per la ricerca di sintomi anche precoci meritevoli di approfondimento. In base ai dati raccolti, potranno essere eventualmente effettuati test allergologici (prick test, dosaggio di IgE specifiche o patch test) integrati laddove necessario da esami strumentali (es. PFR, monitoraggio del PEF, TPBA).

Si suggerisce che la somministrazione dei questionari sia uno specifico compito del medico competente, che demanderà alle UOOML/strutture di secondo livello eventuali approfondimenti che necessitino della esecuzione di esami di laboratorio o strumentali.



#### **6.2.2.4 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rumore**

Oltre a quanto già previsto nel protocollo generale, o in singoli e specifici protocolli, in particolare comprendenti esame audiometrico e otoscopia di screening, l'approccio sarà eventualmente completato da accertamenti di secondo livello, da eseguire presso le UOOML di riferimento comprendenti esame audometrico in cabina silente ed eventualmente esame impedenziometrico o altri accertamenti, in base alla valutazione specialistica del caso. Si ricorda che una eventuale segnalazione di malattia professionale dovrà essere effettuata in base alle risultanze di un esame non di screening, e cioè eseguito in cabina silente e in condizioni di riposo acustico. In allegato 2 si produce uno schema per l'armonizzazione dell'approccio all'interpretazione del tracciato e ai fini del referto all'Autorità Giudiziaria.

#### **6.2.2.5 Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a vibrazioni**

Oltre a quanto già previsto nel protocollo generale, o in singoli e specifici protocolli, i lavoratori esposti a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio o al corpo intero saranno indagati tramite la somministrazione di un questionario anamnestico mirato. I soggetti sintomatici e gli esposti a livelli di esposizione eccedenti i livelli di azione di accelerazione ponderata equivalente saranno sottoposti ad accertamenti di secondo livello presso le UOOML di riferimento comprendenti "cold test", anche senza fotoplethysmografia o laser doppler, da considerarsi esami integrativi (da applicare solo in una seconda fase), eventuale valutazione neurologica, eventuale esame radiologico delle grandi articolazioni.

#### **6.2.2.6. Rischio da agenti chimici.**

I lavoratori agricoli possono essere esposti a numerosi fattori di rischio chimico, tra i quali antiparassitari e fitofarmaci, ma anche solventi, carburanti, farmaci (principalmente veterinari), ecc.

#### Criteri per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti ad agenti chimici

Per le lavorazioni comportanti esposizione a rischio chimico sarà condotta una valutazione del rischio, da realizzare sia con misurazione che con l'applicazione dello strumento dei "Profili di Esposizione e Rischio" messo a punto da altro Gruppo di Lavoro Regionale.

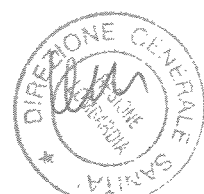
Tutti coloro che risultassero esposti a livelli non irrilevanti per la salute saranno sottoposti ad esami integrativi, la cui tipologia sarà definita in base alle sostanze in gioco. Per questo, tali esami di approfondimento non sono definibili in modo preconstituito.

### **6.3 I flussi obbligatori di dati**

La tematica è duplice:

- Garantire ai sensi dell'art. 40 D.Lgs.81/08 il flusso dei dati da MC ad ASL, ma anche a DdL e a RSPP, nonché l'informazione ai lavoratori.  
Su questo occorrerà il concorso di più aspetti, ma soprattutto occorre definire il livello epidemiologico su cui tarare contenuti e flussi.
- Garantire l'attivazione di flussi informativi bidirezionali con i medici di medicina generale per permettere al MC, nel rispetto del diritto alla riservatezza dei dati sanitari, di acquisire le informazioni disponibili rispetto allo stato di salute dei lavoratori di cui deve valutare l'idoneità e per creare la necessaria sinergia tra le due figure/funzioni.  
Ciò potrebbe tra l'altro potenziare fortemente eventuali iniziative di ricerca attiva dei casi di patologia professionale.

Si tratta di aspetti ancora non maturi per una definizione all'interno delle presenti linee guida, ma che saranno oggetto di specifica sperimentazione nelle fasi di applicazione.



# ALLEGATI

## Allegato 1:

### Questionario per la rilevazione di condizioni di ipersusceptibilità e sintomi precoci

#### ALLERGOPATIE

##### Ipersusceptibilità

Anamnesi familiare significativa per allergopatie  si  no

##### Atopia

Eczema atopico  si  no .....  
Orticaria  si  no .....  
Asma allergico/rinite/congiuntivite  si  no .....  
Angioedema, shock anafilattico  si  no .....  
Dermatite allergica da contatto  si  no .....

**Fumo di tabacco**  no  si → ..... sig/die da ..... anni  
Ex fumatore  ..... sig/die dal ..... al .....

##### Sintomi precoci

Durante o a seguito della attività lavorativa ha manifestato:

	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Quando?
prurito zone esposte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
orticaria localizzata o diffusa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
dermatite eczematosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
rinite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
congiuntivite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
tosse secca stizzosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
dispnea accessoriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

febbre, mialgie, dispnea, malessere nelle ore serali che tendono a risolversi il mattino seguente  
 si  no .....

#### EFFETTI IRRITATIVI A CARICO DI CUTE E MUCOSE

##### Ipersusceptibilità

Dermatiti in atto (non necessariamente occupazionali)

si  no .....

Patologie pregresse o in atto a carico delle vie respiratorie (non necessariamente allergiche o occupazionali)

si  no .....

L'attività svolta è definibile come "Wet work" (lavoro umido)

si  no .....

##### Sintomi precoci

Comparsa in sedi di contatto con prodotti/ sostanze di impiego lavorativo di

	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Quando?
Lesioni cutanee eczematose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Altre tipologie di lesioni cutanee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

Comparsa in occasione di lavoro di

	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Quando?
Tosse secca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tosse produttiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Dispnea da sforzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Dispnea accessoriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Starnutazione, rinorrea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brucciore agli occhi, lacrimazione, arrossamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....



## **Allegato 2:**

### **Criteri per l'interpretazione del tracciato audiometrico e l'espletamento delle incombenze medico-legali connesse.**

Rispetto ad altri esami integrativi effettuati in ambito di sorveglianza sanitaria in medicina del lavoro, la peculiarità dell'esame audiometrico è rappresentata dalla valenza medico legale dell'esame stesso. In particolare, l'esame può immediatamente suggerire la sussistenza di un indebolimento permanente di organo o funzione, e quindi portare alla necessità di una segnalazione all'Autorità giudiziaria. Nel caso in cui il limite minimo per la segnalazione non sia raggiunto, ma sia già presente un'alterazione dell'udito verosimilmente riconducibile all'esposizione professionale a rumore, è invece necessario che vengano messi in atto gli interventi preventivi più appropriati, sia in ambito impiantistico (ad esempio, installazione di dispositivi di riduzione della rumorosità) sia in ambito sanitario (prescrizione di uso di dispositivi di protezione di caratteristiche e capacità di attenuazione adeguati). Fondamentale è infine la realizzazione sistematica di attività di informazione e formazione dei lavoratori.

Ovviamente, l'elaborazione statistico-epidemiologica dei risultati rappresenta un supporto di importanza fondamentale del processo decisionale.

Allo scopo di uniformare l'approccio a livello Regionale, si ritiene che, in linea di massima, le condizioni assimilabili alle classi 1 e 2 della classificazione a suo tempo proposta da Merluzzi e collaboratori possano essere considerate condizioni di "trauma acustico" di crescente gravità, meritevoli di interventi preventivi appropriati, in particolare se significativamente presenti nella popolazione di lavoratori sorvegliata.

In accordo con Marellò e coll, si ritiene che sussista un indebolimento permanente di organo o funzione a fronte della presenza, sull'orecchio migliore, di una riduzione media di almeno 25 dB sulle frequenze di 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000.

