LAVORARE SENZA PROBLEMI®

LE ALLERGIE

2° Convegno Internazionale
sulla salute dell'operatore nel verde

Torino, 12 ottobre 2012

Atti del Convegno

Con il patrocinio di:

Sponsor:

Con il supporto non condizionato di MSD ITALIA S.R.L. www.msd-italia.it

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Convegno Promosso da: AIDTPG Piemonte e Valle d'Aosta

Ideato da: Luigi Delloste (delegato Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini

Organizzazione congressuale: S.d.O. Servizi di Organizzazione sas

Organizzazione scientifica: C.P.G. srl

Diffusione WEB: S.d.O. Servizi di Organizzazione sas

Contatti e organizzazione con l'estero: Gabriele Schetter

Collaboratori: Alberto Vanzo, Elisa Guglielminet, Thomas Schetter

Programma

Ore 08.30: Saluto delle autorità

Sessione 1 mattino

Ore 08.40: **Inquadramento clinico**
Gianni Cadario, Dir. S.C. Allergologia ed Immunologia Clinica, A.O.U. San Giovanni Battista di Torino

Ore 09.10: **Epidemiologia ed incidenza della patologia sui lavoratori del verde**
Pavillio Piccioni, medico competente per la Città di Torino

Ore 09.50: **Prevenzione e trattamento delle patologie respiratorie di origine allergica nel settore**
Aurelia Carosso, Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica e Medicina del Lavoro

Ore 10.50: **Allergie ad imenotteri**
Franco Nebiolo, Dirigente Medico SSDDU Immunologia e Allergologia, A.O. Ordine Mauriziano di Torino

Ore 11.30: **Sorveglianza sanitaria**
Canzio Romano, Dir. Scuola Specializzazione in Medicina del Lavoro, Dipartimento Traumatologia, Ortopedia e Medicina del lavoro, A.O. C.T.O. Torino, Università di Torino

Ore 12.10: **La gestione del Medico di Famiglia**
Marzio Uberti, Medico di Medicina Generale, Scuola Piemontese di Medicina Generale, SIMG

Ore 12.50: **Discussione**

Sessione 2 pomeriggio

Ore 14.20: **La gestione delle allergie nel distretto lionese**
Gilbert Gault, Responsabile del Servizio di Igiene Urbana ed Alimentare - Servizio Igiene e Sanità - Città di Lione

Ore 14.50: **La gestione delle allergie in Germania**
Uwe Boeckmann, Funzionario Consorzio Assicurativo BG Germania

Ore 15.20: **Esperienze sul campo**
Valentina Girotto, Specialista in Medicina del Lavoro

Ore 15.40: **Il parere di FEDERASMA Onlus**
Sandra Frateiacci, Presidente FEDERASMA Onlus - Federazione Italiana delle Associazioni di Sostegno ai Malati Asmatici e Allergici

Ore 16.00: **La responsabilità del medico e del datore di lavoro**
Mario Gebbia, Specializzato in Materie Relative agli Infortuni e Malattie Professionali

Ore 17.00: **Tavola rotonda**
Dott. G. Cadario, Dott. Luigi Delloste, Avv. M. Gebbia, Dott. P. Piccioni, Prof. C. Romano, Dott. A. Vanzo

Ore 18.00: **Discussione**

EPIDEMIOLOGIA ED INCIDENZA DELLA PATOLOGIA SUI LAVORATORI DEL VERDE

Dott. Pavilio Piccioni - medico competente per la Città di Torino

Div. Verde Pubblico - Città di Torino

Raggruppamenti /tipologie di attività

- Verde orizzontale
- Verde verticale
- Serre
- Fioriture
- Officina meccanica
- Falegnameria
- Impianti irrigazione

Fattori di rischio

- Rumore
- Vibrazioni mano braccia
- Sovraccarico biomeccanico arto superiore
- Sovraccarico biomeccanico arto inferiore
- Movimentazione manuale di carichi
- Chimico
- Allergeni
- Microclima
- Agenti biologici

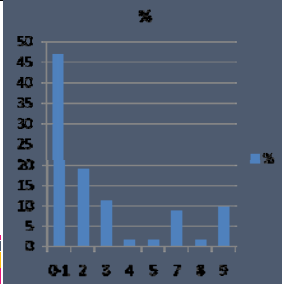
Caratteristiche popolazione in studio

(Periodo di osservazione: 1997-2010)

caratteristica	N°
N° soggetti	106
Femmine	27 (25.47%)
Maschi	79 (74.53%)
Anzianità lavorativa media c/o Comune Torino (al 1997)	9.37 anni
Età media (al 1997)	36.26 anni
Soggetti con precedenti attività come operat. Verde	29 (27.1%)
Fumatori	32 (29.9%)
Ex fumatori	21 (19.6%)

Ipoacusia da rumore

(Metodo Merluzzi 2002*)



Ipoacusia (Classificazione *)

0-1 Tracciati audiometrici nella norma
1-5 Livelli crescenti di ipoacusia da rumore
7 Ipoacusia non da rumore
8 Presbacusia
9 Deficit misti (rumore + altra causa)

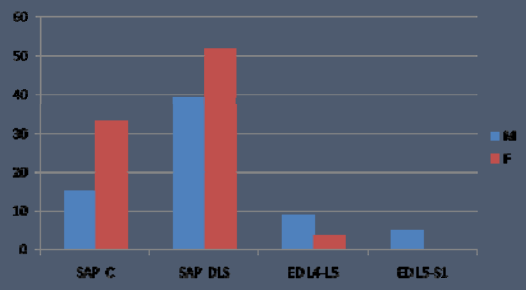
Non rilevate significative perdite uditive nel tempo

*Pira E, Bosio D, Merluzzi F - LA PREVENZIONE DEI DANNI UDITIVI *DA RUMORE* IN AMBIENTE *www.inquinamentoacustico.it*

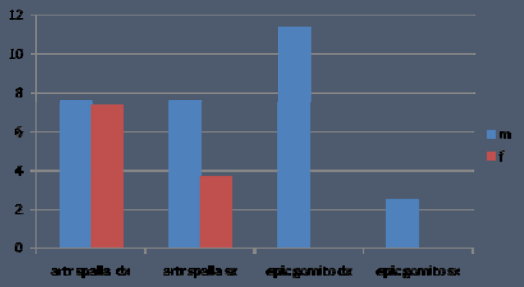
Patologie da strumenti vibranti

Rilevata sindrome di Raynaud in un soggetto (forma lieve - Normalizzazione parametri fotopletismografici nel tempo)

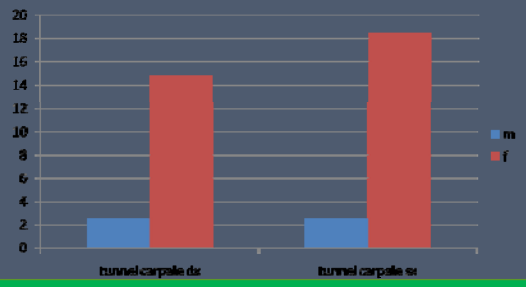
Patologie rachide (%)



Patologie spalla – braccio (%)

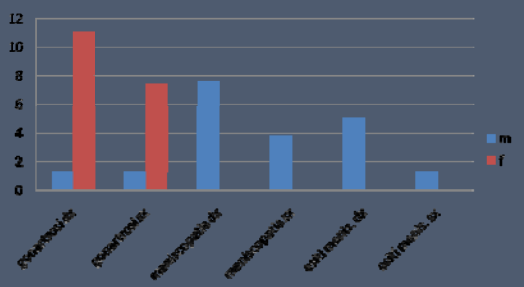


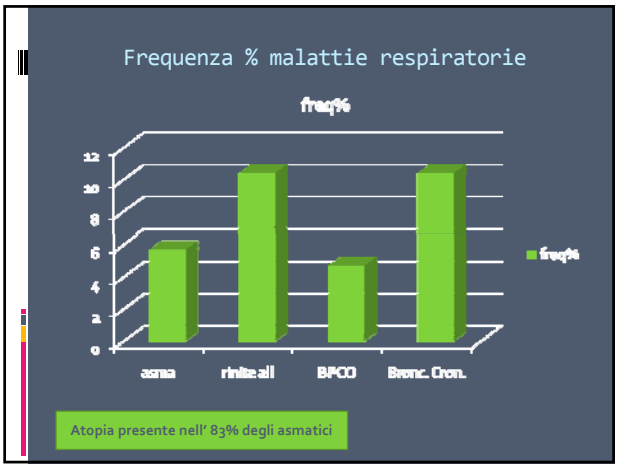
Sindrome tunnel carpale (%)

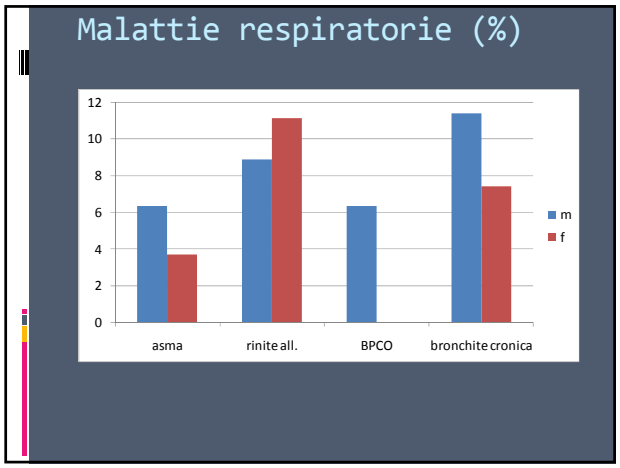


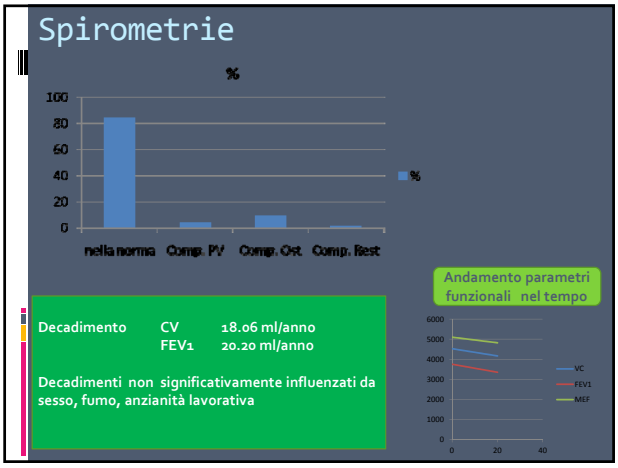
Odds ratio m/f Tunnel carpale dx = 0.14 Tunnel carpale sx = 0.11

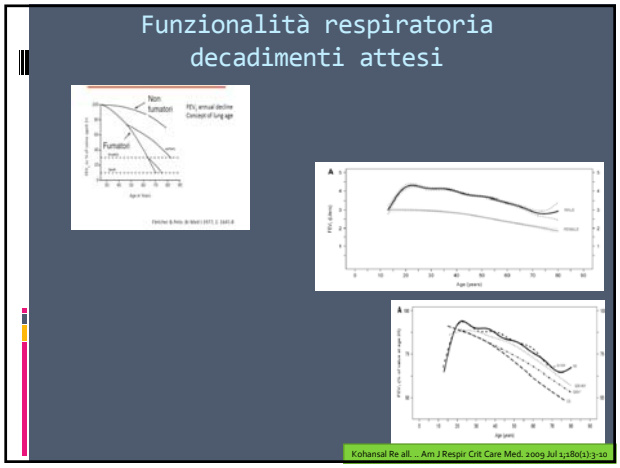
Patologie ginocchia (%)

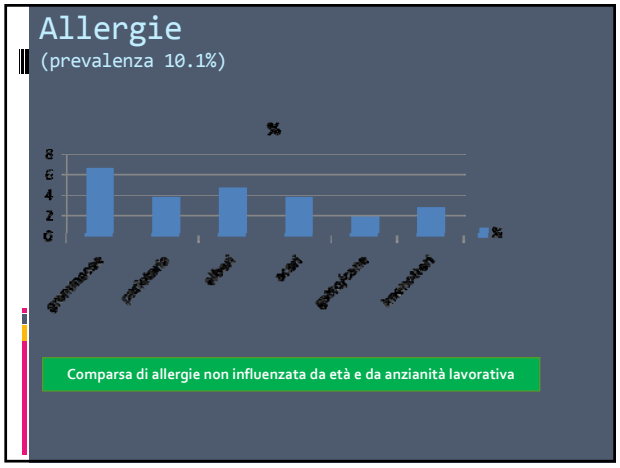


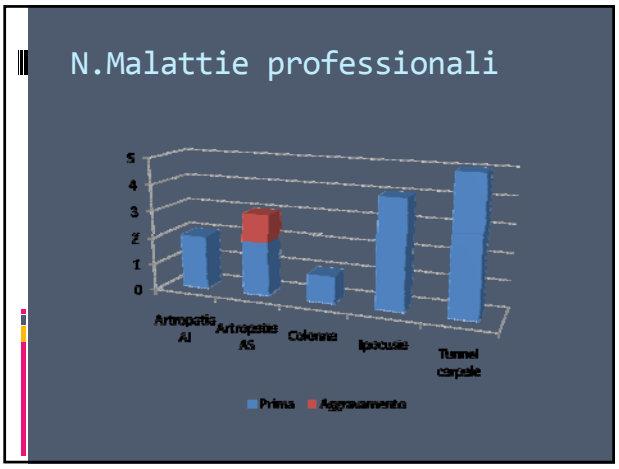

Frequenza % malattie respiratorie
freq%
asma
rinite all
BPCO
Bronc. Cron.
Atopia presente nell' 83% degli asmatici


Malattie respiratorie (%)
asma
rinite all.
BPCO
bronchite cronica
m
f


Spirometrie
%
nella norma
Comp. PV
Comp. Ost.
Comp. Rest
Decadimento CV 18.06 ml/anno
FEV1 20.20 ml/anno
Decadimenti non significativamente influenzati da sesso, fumo, anzianità lavorativa
Andamento parametri funzionali nel tempo
VC
FEV1
MEF


Funzionalità respiratoria
decadimenti attesi
Non fumatori
Fumatori
Kohansal Re all. .. Am J Respir Crit Care Med. 2009 Jul 1;180(1):3-10


Allergie
(prevalenza 10.1%)
%
graminacee
parietaria
alberi
acari
dermatofiti
invertebrati
Comparsa di allergie non influenzata da età e da anzianità lavorativa


N.Malattie professionali
5
4
3
2
1
0
Artropatia AI
Artropatia AS
Colonna
Ipoacusia
Tunnel carpale
Prima
Aggravamento

PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE RESPIRATORIE DI ORIGINE ALLERGICA NEL SETTORE

Dott.ssa Aurelia Carosso - Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica e Medicina del Lavoro

Abstract

La valutazione del rischio a cui sono esposti gli operatori del verde costituisce il presupposto necessario per l'individuazione e la programmazione dei provvedimenti preventivi da adottare per azzerarlo o minimizzarlo. Saranno quindi esaminati nella prima parte della relazione i principali fattori di rischio allergico per le vie aeree superiori e inferiori (rinite e asma con un cenno alle polmoniti da ipersensibilità che interessano il polmone profondo) legati alle mansioni degli addetti al verde sia in occasione di lavori all'aperto (pollini, muffe, processionarie), sia in occasione di quelli in ambienti chiusi quali le serre (muffe, acari, specifiche piante ornamentali, ragnetto rosso) . Dopo la discussione sui principali fattori di rischio allergico per l'apparato respiratorio, nella seconda parte della relazione saranno esaminate le problematiche relative ai trattamenti e ai provvedimenti preventivi (ambientali, personali, di gruppo), e alla formazione/informazione del personale addetto con indicazioni riguardo all'utilizzo di idonei misure generali (non sempre applicabili in ambito lavorativo) e personali.

Prevenzione e trattamento di patologie respiratorie di origine allergica

Aurelia Carosso

Torino, 12.10.2012

Mantova (MN), Archivio Storico del Comune di Mantova

1. Definizione di rinite e asma lavoro correlate e di Alveolite Allergica Estrinseca
2. Descrizione dei fattori di rischio per gli addetti al verde
3. Trattamento e prevenzione

1a. DEFINIZIONI

La definizione di asma correlato al lavoro (—work-relatated asthma) include sia l'asma occupazionale propriamente detto, la cui eziologia è cioè direttamente attribuibile all'attività lavorativa, sia l'asma aggravato dal lavoro (work-aggravated asthma), vale a dire il caso di asma di altra origine (solitamente preesistente) per il quale l'attività lavorativa costituisce un fattore di aggravamento delle manifestazioni clinico-funzionali.

ASMA CORRELATO AL LAVORO

- **Asma Occupazionale causato dal lavoro**
  - **AO da agenti Sensibilizzanti**
    - **IgE mediate**
    - **Non IgE mediate**
  - **AO da agenti irritanti (inclusa RADS)**
- **Asma aggravato dal lavoro**

Da Tarlo modificata

1b. DEFINIZIONI

RINITE ESACERBATA DAL LAVORO : peggioramento dei sintomi rinitici per cause non specifiche dell'ambiente di lavoro in lavoratori con rinite (solitamente preesistente) allergica o non

RINITE LAVORO CORRELATA

Rinite professionale non allergica da agenti irritanti
- ✓**da singola esposizione (RUDS)**
- ✓**da ripetute esposizioni**
- ✓**rinite corrosiva**

RINITE PROFESSIONALE causate da specifiche sostanze che si trovano solo in ambiente di lavoro

Rinite professionale causata da sensibilizzazione IgE mediata a sensibilizzanti proteici o chimici

Da Occupational Rhinitis, David I. Bernstein, mod

Alveolite allergica estrinseca (AAE)

Attualmente si definisce come **polmonite da ipersensibilità** (Hypersensitivity pneumonitis) : gruppo di malattie sostenute da un **processo infiammatorio immunologico a carico delle strutture distali del polmone (alveolite linfocitaria) che consegue a ripetute inalazioni di agenti eziologici di varia natura, rappresentati sia da polveri organiche (le più frequenti e note) ad alto PM quali batteri, funghi , proteine vegetali e animali o da sostanze chimiche semplici a basso PM quali isocianti, farmaci: amiodarone, nitrofurantoina e minocicline** (Costabel 1988, Agostini 2002, Girard 2009)**. Causa dispnea, una compromissione funzionale respiratoria restrittiva, infiltrati interstiziali su esami di imaging polmonare [radiografie del torace e TC ad alta risoluzione (HRCT)]** (Cormier , 2006). La malattia è talvolta ulteriormente caratterizzato da episodici **attacchi di febbre,** un paio d'ore dopo l'esposizione all'agente causale, dolori articolari, mialgie, cefalea, sindrome similinfluenzale. Inizialmente è stato associata con l'agricoltura (grano ammuffito o manipolazione di fieno) da cui il termine di polmone del contadino

Fattori predittivi: (1) esposizione a un noto allergene causale , (2) positiità degli anticorpi precipitanti nei confronti dello specifico agente, (3) ricorrenti episodi di sintomi , (4) crepitii inspiratori all'auscultazione polmonare , (5) sintomi che si manifestano 4-8 ore dopo l'esposizione e (6) perdita di peso.

Clinicamente è stadiata in:
fase acuta (dopo l'esposizione diretta all'antigene, febbre, brividi, tosse non produttiva, dispnea, malessere e mialgie con quadro clinico similinfluenzale
fase subacuta
fase cronica (febbre e brividi assenti; perdita di peso ; si intensifica la dispnea sino all'insufficienza respiratoria nei casi conclamati di fibrosi interstiziale diffusa)

La **risposta immunologica** include macrofagi attivati e linfociti citotossici CD8(+); il fluido da BAL mostra una marcata linfocitosi con rapporto CD(4+)/CD(8+) < 1. I macrofagi attivati hanno incrementata espressione di CD80/CD86 e I linfociti T un'incrementata espressione del loro ligando CD28 che evidenzia aumentata presentazione di antigene. Nella forma acuta è mediata da immunocomplessi, nella subacuta e cronica da cellule T Th1 e probabilmente Th17 (Selman 2012)

Blatman & Grammer 2012

I criteri maggiori includono:

1) l'accertamento dell'avvenuta esposizione agli antigeni tipicamente responsabili della malattia, in base all'anamnesi, o tramite lo studio igienistico e aerobiologico ambientale, o per il riscontro di IgG specifiche ("precipitine");
2) sintomi compatibili con la malattia, manifestatisi ad alcune ore dell'esposizione;
3) un radiogramma del torace con alterazioni tipiche. È ritenuto accettabile un radiogramma nella norma qualora la biopsia polmonare sia compatibile con il quadro di un'alveolite allergica estrinseca.

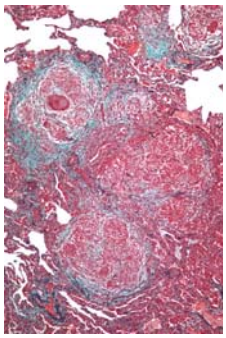
Tutti e 3

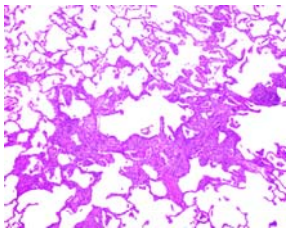
I criteri minori comprendono:

1) rantoli crepitanti basali all'auscultazione toracica;
2) diminuita capacità di diffusione alveolo-capillare;
3) diminuita tensione di ossigeno o saturazione a riposo o dopo sforzo;
4) compromissione funzionale respiratoria di tipo restrittivo alla spirometria;
5) quadro istologico della biopsia polmonare compatibile;
6) test di esposizione specifica positivo.

Almeno 2

Terho, 1986





Anatomia Patologica: è caratterizzato da una alveolite linfocitaria granulomatosa bronchiolocentrica, che evolve a fibrosi cronica in casi avanzati.

1. **Chronic interstitial inflammation consisting primarily of lymphocytes and includes granulomata.**
2. **Interstitial fibrosis.**
3. **Air space involvement (alveolitis).**

E' una malattia rara

Table 1. Number of cases and incidence of all occupational diseases and of occupational hypersensitivity pneumonitis in the Czech Republic in the period 1992–2005

	Year													Total
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	N (%)
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
OD	3,393	2,983	2,675	2,806	2,519	2,350	2,054	1,845	1,691	1,627	1,531	1,486	1,329	1,340	29,629 (100.00)
OHP	6	8	8	6	4	10	4	4	5	2	3	7	5	0	72 (0.24)
Incidence of OD per 100,000 employees	72	63	56	59	54	48	42	40	37	36	34	33	30	30	
Incidence of OHP per 100,000 employees	0.13	0.17	0.17	0.13	0.09	0.20	0.08	0.09	0.11	0.04	0.07	0.16	0.11	0.00	

OD – all occupational diseases; OHP – occupational hypersensitivity pneumonitis; N – number of patients.

Industrial Health 2009, 47, 443–448

Malattie professionali manifestatesi nell'anno 2011 e indennizzate a tutto il 31/03/2012 nella gestione Agricoltura per malattia professionale o sostanza che la causa e tipo di definizione

Malattia professionale o sostanza che la causa	Malattia o sostanza che la determina	Definite con indennizzo	Positive senza indennizzo	Totale riconosciute	Non riconosciute	Totale definite	In corso di definizione	TOTALE DENUNCE
Alveoliti allergiche estrinseche con o senza evoluzione fibrotica (J 67) causate da	a) Spore di actinomiceti termofili	1	–	1	2	3	1	4
	b) Miceti (aspergilli, penicilli, altri)	2	1	3	3	6	–	6
	c) Derivati proteici (avicoli, suini, bovini)	4	1	5	1	6	–	6
TOTALE		7	2	9	6	15	1	16

Piemonte 2010

Malattia professionale o sostanza che la causa	Malattia o sostanza che la determina	Definite con indennizzo	Positive senza indennizzo	Totale riconosciute	Non riconosciute	Totale definite	In corso di definizione	TOTALE DENUNCE
Alveoliti allergiche estrinseche con o senza evoluzione fibrotica (J 67) causate da	b) Miceti (aspergilli, penicilli, altri)	–	–	–	1	1	–	1
	c) Derivati proteici (avicoli, suini, bovini)	–	–	–	1	1	–	1
TOTALE		0	0	0	2	2	0	2

Piemonte 2011

Malattia professionale o sostanza che la causa	Malattia o sostanza che la determina	Definite con indennizzo	Positive senza indennizzo	Totale riconosciute	Non riconosciute	Totale definite	In corso di definizione	TOTALE DENUNCE
Alveoliti allergiche estrinseche con o senza evoluzione fibrotica (J 67) causate da	c) Derivati proteici (avicoli, suini, bovini)	–	1	1	–	1	–	1
TOTALE		0	1	1	0	1	0	1

Anno 2011 – Tutte le regioni – Settore Agricoltura

Malattia professionale o sostanza che la causa	Malattia o sostanza che la determina	Definite con indennizzo	Positive senza indennizzo	Totale riconosciute	Non riconosciute	Totale definite	In corso di definizione	TOTALE DENUNCE
Asma bronchiale (J45.0) causata da	a) Polveri di granaglie	3	1	4	21	25	–	25
	c) Polimi da coltivazioni di graminacee, oleacee composite (girasole)	13	3	16	6	22	1	23
	d) Spore fungine (alternaria, cladosporium, aspergilli, penicilli)	2	–	2	2	4	–	4
	e) Acari (del pollame e delle derrate)	2	–	2	2	4	–	4
	f) Derivati animali (forfora, peli, piume), deiezioni animali	4	2	6	2	8	–	8
TOTALE		24	6	30	33	63	1	64

Table 3. Branch of economic activity in subjects with occupational hypersensitivity pneumonitis in the Czech Republic in the period 1992–2005

Occupation	Total	Men	Women
	N (%)	N	N
Agriculture, hunting and related service activities	48 (66.6)	28	20
Manufacture of food products and beverages	10 (13.8)	5	5
Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture	2 (2.8)	2	0
Forestry, logging and related service activities	2 (2.8)	1	1
Manufacture of rubber and plastic products	2 (2.8)	2	0
Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	2 (2.8)	2	0
Manufacture of textiles	1 (1.4)	0	1
Education	1 (1.4)	0	1
Manufacture of chemicals and chemical products	1 (1.4)	0	1
Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles	1 (1.4)	1	0
Manufacture of machinery and equipment	1 (1.4)	1	0
Manufacture of wearing apparel/dressing and dyeing of fur	1 (1.4)	0	1
Total	72 (100.0)	42	30

N – number of patients.

Table 4. Occupation in subjects with occupational hypersensitivity pneumonitis in the Czech Republic in the period 1992–2005

Occupation	N (%)	Men	Women
		N	N
Cattleman or dairyman	26 (36.1)	10	16
Tractor driver	8 (11.1)	8	0
Maltster	7 (9.7)	3	4
Zootechnician	4 (5.6)	2	2
Electrician	2 (2.8)	2	0
Technician	3 (4.2)	3	0
Plant breeder	3 (4.2)	2	1
Textile worker	2 (2.8)	0	2
Press operator	2 (2.8)	2	0
Painter	2 (2.8)	2	0
Wood worker	2 (2.8)	2	0
Chemical worker	1 (1.4)	1	0
Machinist	1 (1.4)	1	0
Poultry farmer	1 (1.4)	0	1
Aviculturist	1 (1.4)	1	0
Other workers	7 (9.7)	3	4
Total	72 (100.0)	42	30

N – number of patients.

2. FATTORI DI RISCHIO: EZIOLOGIA

Dalla conoscenza e dimostrazione del rischio

Provvedimenti

Provvedimenti Normativi

Provvedimenti preventivi
a. Ambientali
b. Personali
c. Di gruppo

2. Fattori di rischio: eziologia

A. **Cause ambientali ubiquitarie** (rischio generico aggravato in occasione di lavoro)
   1. Pollini
   2. Muffe dell'outdoor
B. **Cause specifiche** (rischio specifico legato alla manipolazione ed esposizione ad agenti lavorativi presenti sul lavoro, ma non rappresentati in ambiente extraprofessionale)

Esempi

Che cos'è il polline?

Rappresenta il seme maschile delle piante, liberato nell'aria durante la stagione di fioritura, quando le condizioni meteorologiche sono idonee, per garantire la riproduzione. Il polline è cioè il gametofito deputato alla produzione del gamete maschile, sia nelle angiosperme sia nelle gimnosperme, ed è oggetto della Palinologia (dal greco *pàlinos* ossia polvere fine)

Più semplicemente si può dire che i pollini sono particelle grazie alle quali le piante provvedono alla propria riproduzione.

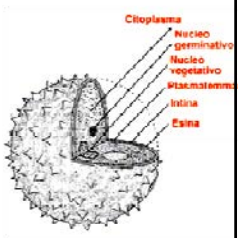
Dal punto di vista allergologico sono fonti allergeniche (polline di Graminacee) **che contengono il mosaico di molecole proteiche (veri allergeni) (Phl p1 , Phl p5 ……)**

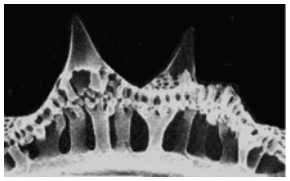
Ogni granulo pollinico è costituito dal:

CITOPLASMA, , da cui trae origine il tubulo pollinico durante il processo di fecondazione dell´ovulo

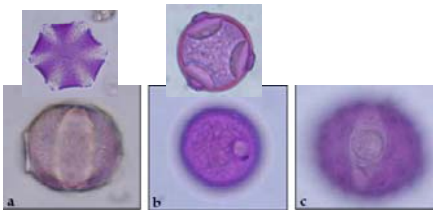
UN RIVESTIMENTO ESTERNO (ESINA) che presenta caratteristiche diverse nelle varie specie vegetali. A differenza dell'intina questa parete è quella che caratterizza morfologicamente il granulo di polline, in quanto presenta interruzioni e sculture superficiali specifici del gruppo tassonomico e quindi utili ai fini del riconoscimento. Conferisce al granulo pollinico una elevata resistenza alle alte temperature e agli ambienti acidi e basici, permettendo a molti pollini di mantenersi integri ed essere riconoscibili anche dopo diverse migliaia di anni dalla loro formazione

UNO STRATO INTERNO (INTINA) che contiene numerose proteine o glicoproteine allergizzanti che vengono liberate a livello delle mucose (congiuntive, vie aeree) causando le manifestazioni allergiche.



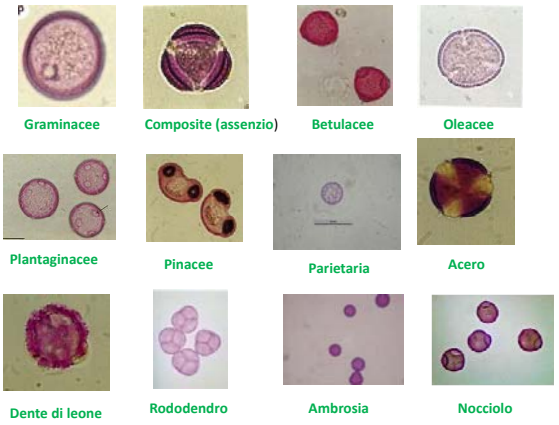


M/E

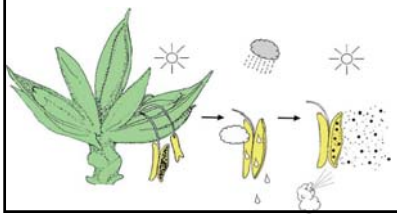


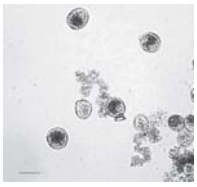
M/O

Colpato Porato Colpoporato



Quando il polline viene in contatto con una superficie umida, quale può essere quella delle mucose delle vie respiratorie superiori e inferiori, rilascia rapidamente una serie di composti con capacità antigenica (allergeni) che derivano in parte dall'esina, in parte dall'intina e da compartimenti endocellulari. Inoltre, gli allergeni pollinici si possono trovare nella frazione submicronica dell'aerosol, quella cioè con un diametro inferiore a 10 µm. **G**li allergeni pollinici sono stati trovati in granuli di amido rilasciati in grande quantità (400-700 per ogni granulo) nell'aerosol atmosferico quando il polline, o a volte il tubetto pollinico, si rompe per schok osmotico ad esempio dopo una pioggia. Una volta che l'antera è matura e si apre, i granuli di polline possono essere liberati nell'ambiente esterno





Taylor, 2007

Pollini allergizzanti

Il polline, per determinare quadri clinici allergici, deve avere alcune caratteristiche:

a. **Appartenere a piante anemofile (grandi quantità di polline, trasporto a distanza)**

b. **Contenere componenti allergeniche che stimolano il sistema immunitario del soggetto geneticamente predisposto a produrre anticorpi specifici IgE.**

c. **Essere prodotto in grande quantità da piante assai diffuse sul territorio ed essere piccolo e leggero per essere trasportato dal vento a grande distanza**

d. **Avere dimensioni idonee per raggiungere le vie aeree**

Da Thommen's postulates modificato 1930

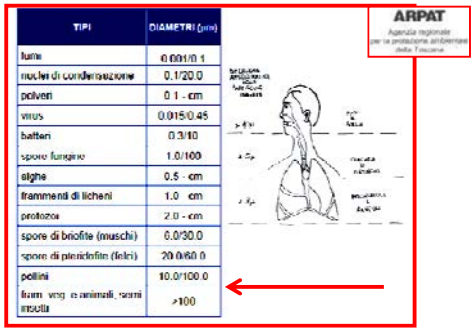
Dispersione massiva di polline di cipresso (foto Raddi).

DIMENSIONI

I pollini hanno dimensioni che variano a seconda della specie da un minimo di 5-7 micron ad un massimo di 200 micron

Problema della respirabilità delle particelle

Tra i pollini d'importanza allergologica in Italia solo la Parietaria ha granuli pollinici con diametro medio diametro medio dai 12 ai 16 millimicron



Particelle di diametro > di 10 mm si depositano per impatto nelle vie aeree più prossimali, come naso ed orofaringe, quelle con diametro inferiore a 5 mm, possono raggiungere la zona più periferica del polmone. Particelle ultrafini (diametro <0.1 mm) si depositano prevalentemente a livello alveolare (0.1-0.01 m) o nelle prime vie aeree e nell'albero tracheobronchiale (0.01-0.001 m)

Particelle submicroniche veicolanti allergeni (diametro compreso tra 2 e 5 micrometri) nelle sospensioni microaerosoliche

a. Frammenti di pollini
b. Granuli di amido (rilasciati in atmosfera in condizioni di umidità)
c. Parti non polliniche delle piante (parti di fiore o foglie, o corpi di Ubish*)
d. Particolato non vegetale (allergeni trasferiti attraverso contatto fisico o da estrazione dalla superficie del granulo ad altre piccole particelle microaerosoliche)

*** piccoli granuli sferoidali che si sviluppano nelle antere di circa 1-5 µ di diametro**

FATTORI METEO

Importanti sia nella maturazione sia nella liberazione dei granuli pollinici.

UMIDITÀ : proprietà di far chiudere le antere e trattenere il polline nella pianta (limite d'emissione del polline intorno al 65% d'umidità relativa). Con l'umidità il polline è appesantito e vola meno.

TEMPERATURA : ↑ facilita la liberazione del polline dalle antere rendendo i pollini meno ricchi d'acqua, con minor peso specifico e quindi più leggeri e volatili.

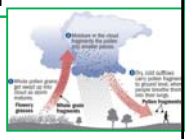
VENTO ↑ aumenta la diffusione del polline: in relazione all´intensità e alla direzione, è in grado di condizionare la concentrazione aeropollinica e di modificarne la composizione botanica, trasportando granuli anche a notevole distanza (**turbolenze aeree degli strati superiori**). Possono verificarsi:

risospensione in aria di pollini depositati al suolo in presenza di vento forte o di turbolenze "man made"

Risospensione in aria di granuli depositati al suolo, su superfici asciutte (che quindi non hanno fatto loro perdere il potere antigenico) : spiegazione del fenomeno di alcune sintomatologie che si verificano fuori stagione (esperienze su polline di cipresso "vecchio")

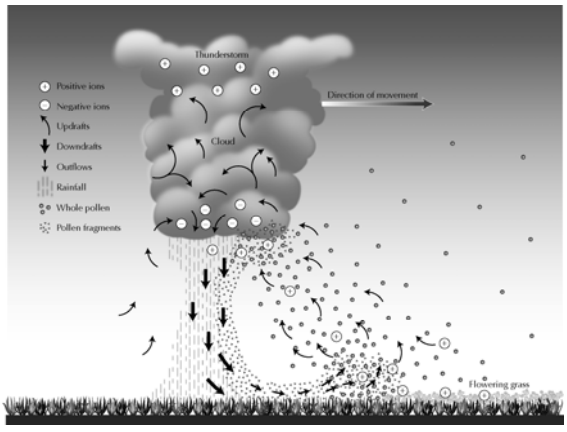
RITMO CIRCADIANO sia dell'emissione polliniche sia delle presenze in atmosfera. L'emissione dei pollini avviene, in genere, una o tre ore dopo il sorgere del sole, ma la comparsa dei granuli a livello dei campionatori volumetrici è ritardata in genere di altre 2-4 ore, dovute al periodo di trasporto aereo

Thunderstorm asthma



Fattori climatici, come il calo di temperatura, la velocità del vento, l'umidità, le tempeste-temporali-uragani ("thunderstorm") , possono modulare l'azione chimico-biologica dei pollini

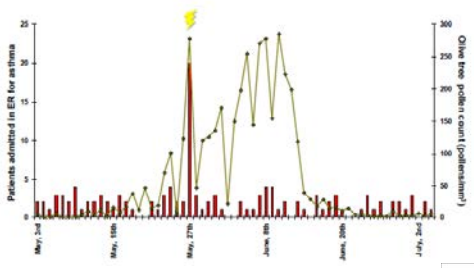
Prima dei temporali si possono verificare gravi sindromi asmatiche in soggetti sensibili ai pollini: in questi casi, dai pollini per shock osmotico a causa dell'umidità si libererebbero in atmosfera dei **granuli di amido citoplasmatico detti AMILOPLASTI (di dimensioni inferiori ai 5 millimicron di diametro) nell'ordine di parecchie centinaia** che veicolano sulla loro superficie allergeni pollinici (ad es: Lol p 5 e Phl p 5 delle Graminaceae) . La concentrazione atmosferica di questi allergeni è stata misurata 10 volte superiore al normale durante i temporali. A quest'incremento è strettamente correlato statisticamente un egual incremento delle visite al Pronto Soccorso per crisi asmatiche, con un aspetto quasi epidemico. Vi concorrono probabilmente anche fattori meteo quali l' aumento del vento e le scariche di elettricità nell'aria che potrebbero avere anch'esse un ruolo asmogeno sulla reattività bronchiale (↑)



Country	Study year	Event	Comments
UK [3]	1963	26 sudden cases of asthma attacks	Increased risk of asthma in relation to thunderstorms
Australia [14]	1987	Hospital attendances and admissions because of asthma exacerbation	Late spring thunderstorms in Melbourne can trigger epidemics of asthma attacks (five to 10-fold rise). The seasonal nature of the phenomenon and the pattern of allergic responses found in affected patients suggests a possible aetiological role for rye grass pollen
UK [15]	1987	Asthma or other airways disease hospital visits	640 cases who attended during a 30-h period from 18:00 h on June 24, 1994, nearly 10 times the expected number
Canada [16]	1992–2000	18970 hospital ED asthma visits among children 2–15 yrs of age	Summer thunderstorm activity was associated with an OR of 1.35 (95% CI 1.02–1.77) relative to summer periods with no activity
USA [17]	1993–2004	215832 asthma ED visits, 24360 of those visits occurred on days following thunderstorms	Significant association between daily counts of asthma ED visits and thunderstorm occurrence
Australia [18]	2003	Asthma visits during thunderstorms	Asthma visits were 3% higher on days following thunderstorms
Australia [19]	2001	Hospital admissions for asthma	History of hay fever and allergy to rye grass are strong predictors for asthma exacerbation during thunderstorms in spring
UK [20]	2002	A case-control study of 26 patients presenting to Cambridge University Hospital with asthma after the thunderstorm	The incidence of acute hospital admissions for asthma during late spring and summer was strongly linked to the occurrence of thunderstorm outflows Airborne allergen sensitivity is a compelling predictor of epidemic asthma in patients with seasonal asthma and grass pollen allergy and is likely to be the important factor in thunderstorm-related asthma
Italy [21]	2004	ED asthma	Six cases of thunderstorm-related asthma because of pollen (Parietaria)
Italy [22]	2015	ED asthma	35 cases of thunderstorm-related asthma because of pollen (olive tree)
Australia [23]	2010	Epidemics of "thunderstorm asthma" that occurred in Melbourne during spring 2010	The approach of spring, together with high winter rainfall in and around Melbourne that heralds another severe pollen season, raises the risk of allergic rhinitis and asthma in pollen sensitive individuals

ED: emergency department; OR: odds ratio.

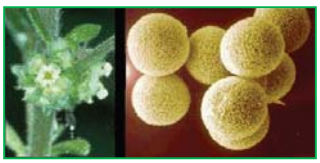
Da Amato, ERJ 2012



Thunderstorm-related asthma epidemic owing to *Olea Europaea* pollen sensitization

L. Losappio, E. Heffler, F. Contento, C. Cannito, G. Rolla

Allergy, Volume 66, Issue 11, November 2011



Parietaria pollen bursting under osmotic shock with release of cytoplasmic fragments carrying allergens.

G. D'Amato, G. Liccardi, G. Frenguelli Thunderstorm-asthma and pollen allergy Allergy 2007: 62: 11–16

TABLE 2 Characteristics of documented epidemics of thunderstorm-associated asthma

- There is a link between asthma epidemics and thunderstorms
- The epidemics related to thunderstorms are limited to seasons when there are high atmospheric concentrations of airborne allergenic pollens
- There is a close temporal association between the start of the thunderstorm and the onset of epidemics
- There are not high levels of gaseous and particulate components of air pollution during thunderstorm-related asthma outbreaks
- Subjects with pollen allergy who stay indoors with the window closed during thunderstorms are not involved
- There is a major risk for subjects who are not receiving anti-asthma treatment but subjects with allergic rhinitis and without previous asthma can experience severe bronchoconstriction
- There are no observations on the involvement of asthma in nonallergic subjects

Riacutizzazioni asmatiche epidemiche durante i temporali sono dovute ad un aumento della concentrazione degli allergeni, associate alla convezione d'aria verso il basso causata dal temporale, che raccoglie i pollini e i particolati e li concentra in uno strato d'aria ridotto a livello del suolo.

Rationale for the interrelationship between components of air pollution and allergens in inducing respiratory allergy

- Air pollution can interact with pollen grains, leading to increased release of antigens characterized by modified allergenicity
- Air pollution can interact with allergen-carrying paucimicronic particles derived from plants, which are able to reach the peripheral airways with inhaled air, inducing asthma in sensitized subjects
- Ozone, particulate matter and sulphur dioxide have an inflammatory effect on the airways of susceptible subjects, causing increased permeability, easier penetration of pollen allergens into the mucous membranes and easier interaction with cells of the immune system. There is also evidence that predisposed subjects have increased airway reactivity induced by air pollution and increased bronchial responsiveness to inhaled pollen allergens
- Components of air pollution, in particular diesel exhaust particles, have an adjuvant immunologic effect on IgE synthesis in atopic subjects

From: G. D'Amato. Clin Exp Allergy 2005

INQUINANTI AMBIENTALI

MUCOSE → **PIU' RECETTIVE**

- azione adiuvante sulla produzione di IgE e sulla flogosi
- * > broncoreattività
- * >permeabilità delle vie aree

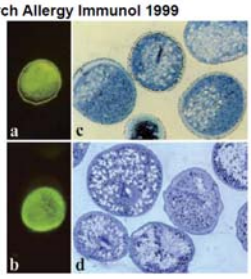
POLLINI → **PIU' AGGRESSIVI**

- * Modificata allergenicità
- * > Liberazione di allergeni e di eicosanoidi
- * Veicolamento da parte dei fattori inquinanti.

"Timothy grass (Phleum pratense L.) pollen as allergen carriers and initiators of an allergic response"

Behrendt H et al. Int Arch Allergy Immunol 1999

- **Differenze nel contenuto di allergene maggiore tra pollini raccolti in aree a differente traffico**
- **Differente rilascio di allergene e proteine**
- **Pollini in grado di rilasciare eicosanoidi: PGD2 e LKT B4**



DOSE SOGLIA

Uno degli obiettivi dei primi studiosi delle pollinosi è stato quello della definizione di una dose soglia, ovvero **la definizione di quella dose di concentrazione atmosferica "minima" al di sopra della quale i soggetti allergici ad una determinata specie allergenica possono cominciare a sviluppare sintomatologia. I pochi valori riportati in letteratura mostrano una certa variabilità**

20 granuli/metro cubo per le Graminacee, 7-9 granuli /metro cubo per l'Ambrosia , 10-15 granuli/metro cubo per Parietaria (sintomi lievi), 80 granuli/metro cubo per Parietaria (sintomi importanti)

Tale valutazione risulta complessa per:

a) la concentrazione pollinica scatenante varia a seconda delle famiglie botaniche e delle aree geografiche

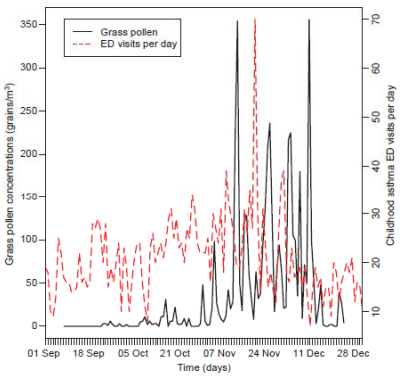
b) esiste una probabile soglia individuale che varia da soggetto a soggetto e nello stesso soggetto nel corso della stagione

Già nel 1969 Connel descrisse il cosiddetto "**priming effect" per cui per ottenere una provocazione nasale positiva con allergene pollinico specifico, fuori della stagione, necessitava minor dose d'estratto, alle provocazioni successive. Ne deriva che un paziente pollinosico, una volta innescata la flogosi mucosale stagionale sarà più sensibile, nel corso della stagione stessa, anche a concentrazioni polliniche più basse di quelle iniziali.**

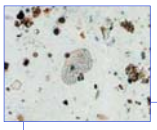
c) accanto alla stimolazione pollinica, anche altri fattori possono modificare la reattività individuale del soggetto allergico umidità relativa, temperatura dell'aria, eventuali infezioni delle prime vie aeree, esposizione ad altri allergeni, esposizione concomitante ad inquinanti chimici.

complessità del problema di non semplice soluzione.

DOSE RISPOSTA



B. Erbas, M. Akram, S. C. Dharmage, R. Tham, M. Dennekamp, E. Newbigin, P. Taylor, M. L. K. Tang and M. J. Abramson The role of seasonal grass pollen on childhood asthma emergency department presentations **2012; Clinical & Experimental Allergy, 42, 799–805**



Grass Pollen, Aeroallergens, and Clinical Symptoms in Ciudad Real, Spain

F Feo Brito,[1] P Mur Gimeno,[1] J Carnés,[1] E Fernández-Caldas,[2] P Lara,[1] AM Alonso,[1] R García,[1] F Guerra[1]

J Investig Allergol Clin Immunol 2010; Vol. 20(4): 295-302

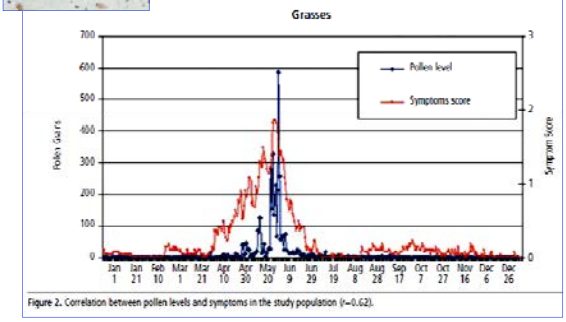
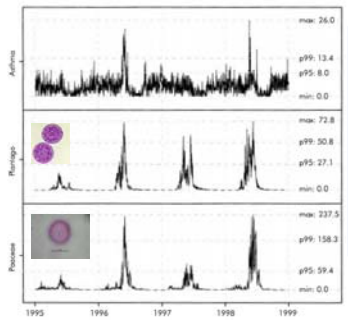


Figure 2. Correlation between pollen levels and symptoms in the study population (r=0.62).

Distribuzione temporale tra emergenze asma correlate e concentrazione di pollini in Madrid

(A Tobías, I Galán, J R Banegas, E Aránguez Thorax 2003;58:708–710)



C'è un' associazione tra concentrazione pollinica e emergenze asma correlate indipendente dall'effetto dei polluttanti dell'aria . La marcata relazione osservata per I pollini di Poacee e Plantago suggerisce la loro implicazione nella distibuzione di microepidemie di asma durante il periodo coincidente con il loro rilascio in aria .

Do levels of airborne grass pollen influence asthma hospital admissions?

B. Erbas[1], J.-H. Chang[1], S. Dharmage[1], E. K. Ong[2], R. Hyndman[3], E. Newbigin[4], M. Abramso

Clinical & Experimental Allergy 2007:37:1641

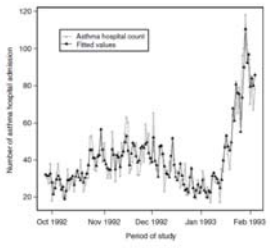


Fig. 2. Daily asthma hospital admissions during the Melbourne grass pollen season from 27 September 1992 to 20 February 1993 (grey line). The fitted data (black line) represent the additive multi-pollutant model.

Conclusion Our findings suggest that grass pollen levels influence asthma hospital admissions. High grass pollen days, currently defined as more than 50 grains/m^3, are days when most sensitive individuals will experience allergic symptoms. However, some asthmatic patients may be at a significant risk even when airborne grass pollen levels are below this level. Patients with pollen allergies and asthma would be advised to take additional preventive medication at lower ambient concentrations.

Does air pollution increase the effect of aeroallergens on hospitalization for asthma?

Sabit Cakmak, Robert E. Dales, Frances Coates (Canada)

J Allergy Clin Immunol **2012**;129:228-31.

La presenza di inquinamento atmosferico sembra aumentare la morbilità da aeroallergeni. Diminuendo i livelli di inquinamento dell'aria si potrebbe ridurre la gravità delle esacerbazioni di asma allergico nella popolazione generale.

TABLE II. Pooled estimate among 11 cities of percentage change in daily hospitalization (95% CI) with an increase in allergen concentrations equal to their pooled interquartile ranges stratified by air pollution concentration

		RR of asthma hospitalization for an IQR increase in aeroallergen concentration	
	Air pollutant	Lower air pollutant concentration	Higher air pollutant concentration
Ascomycetes	CO	1.11 (1.096-1.124)	1.153 (1.137-1.169)
	PM_{10}	1.149 (1.118-1.181)	1.210 (1.161-1.261)
Basidiomycetes	CO	1.107 (1.092-1.121)	1.167 (1.15-1.183)
	NO_2	1.09 (1.074-1.107)	1.179 (1.16-1.198)
	SO_2	1.073 (1.051-1.094)	1.204 (1.152-1.26)
	PM_{10}	1.112 (1.085-1.14)	1.302 (1.242-1.364)
Deuteromycetes	CO	1.116 (1.102-1.13)	1.156 (1.14-1.172)
	NO_2	1.116 (1.099-1.134)	1.175 (1.157-1.193)
	SO_2	1.117 (1.101-1.133)	1.149 (1.129-1.169)
	PM_{10}	1.159 (1.125-1.195)	1.299 (1.193-1.414)
Trees	$PM_{2.5}$	1.124 (1.101-1.147)	1.179 (1.149-1.21)
Weeds	PM_{10}	1.061 (1.016-1.107)	1.117 (1.092-1.143)

CURVA DOSE/RISPOSTA

All'aumentare della concentrazione pollinica in aria aumenta la probabilità negli esposti di attacchi o insorgenza di asma e rinite e per il singolo individuo esposto la probabilità di peggiorare il quadro clinico

Difficile distinguere tra effetto trigger (scatenamento del sintomo) o effetto causativo (insorgenza della malattia)

POLLINOSI MAGGIORI

POLLINOSI MINORI

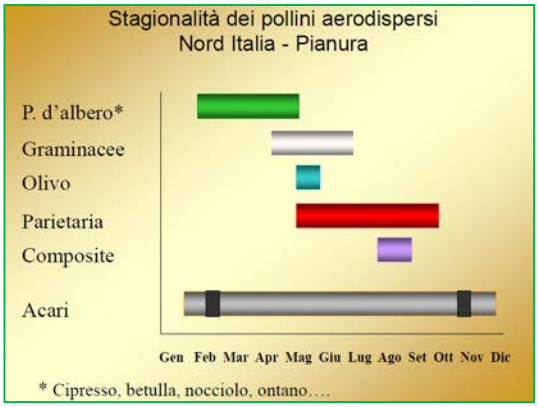
Prevalenza delle Pollinosi in Italia

Polline	Nord %	Centro %	Sud e Isole%
Graminacee	75	60	40
Parietaria	30	40	60
Artemisia	25	15	10
Ambrosia	30	7	2
Betulla	33	13	5
Nocciolo	34	16	4
Carpino	34	26	4
Olivo	5	10	25
Cupressacee	9	28	20

Da Ariano R et al., 2006, modificato

Chenopodiacee	1	2	14
Plantago	4	4	9
Fagacee	7	15	5

Stagionalità dei pollini aerodispersi
Nord Italia - Pianura

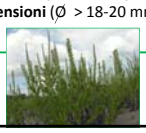


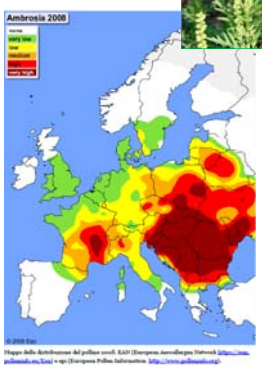
Criticità: fattori meteo , polisensibilizzati

Le Pollinosi

AMBROSIA

pianta naturalizzata, cioè esotica introdotta accidentalmente, di origine americana (USA e Canada), appartenente alla famiglia delle Composite; è una pianta annuale estiva ad impollinazione anemofila con **fioritura dai primi di agosto alla fine di settembre**. Essa cresce diffusamente in **terreni** fertili, soleggiati, ma **incolti**; . Il **polline**, **di piccole dimensioni** (Ø > 18-20 mm)





Pollinosi "minori":

forme di manifestazioni cliniche stagionali (rinite, congiuntivite, asma) causate da granuli pollinici di determinate famiglia di piante meno consuete sotto il profilo allergologico o perché a ridotta diffusione atmosferica o perché a basso potere allergenico; % < 3%

PINACEE
ACERACEAE
ARECEAE o **PALMAE** (caso di asma professionale in giardiniere esposto al polline di *Washintonia philifera.*
COMPOSITE: crisantemo, girasole, camomilla, verga d'oro
FABACEAE o **LEGUMINOSEAE**: casi di Mimosa (*Acacia spp.) identificata come agente allergenico in floricoltori* sovraesposti; in studio altre piante della famiglia. Descritto caso di pollinosi (rinite) da *Broussonetia papyrifera (gelso da carta), albero assai diffuso in Italia, a impollinazione anemofila*
HAMAMELIDACEAE: *Liquidambar orientalis (ovvero storace), albero che può raggiungere i 15* metri di altezza, originario dell'Asia Minore. Contiene nel tronco, sotto la corteccia un liquido che è impiegato in erboristeria come balsamico e come profumo e che, negli atopici, può produrre dermatiti da contatto, (probabilmente dovute ai loro composti aromatici presenti nel tronco (stirene), ma anche asma occupazionale

Segue POLLINOSI MINORI

JUNGLANDACEAE
MORACEAE: Ficus
MYRYCACEAE
MYRTACEAE
PLATANACEAE
SALICACEAE: Salix e Populus
SAPINDACEAE comprende l' *Aesculus hippocastanum (Ippocastano)*
SIMAROUBACEAE : genere *Alianthus (originario della Cina) a fioritura in maggio-luglio,*
TAMARICACEAE: la tamerice o tamarisco (*Tamarix gallica e Tamarix africana*
TILIACEAE
ULMACEAE

Platano Tiglio Ippocastano

MUFFE

Presenti in ambienti molto umidi all'aperto (outdoor) o al chiuso (indoor) **condizioni ambientali ottimali per la loro crescita temperatura di 18-32°c e umidità relativa superiore al 65%.**

I miceti dell'**outdoor** più importanti sono: l'**alternaria** (su ortaggi, pomodori in particolare, frutta fresca e secca, ma anche sugli stipiti delle finestre), l'**aspergillus** (su vegetali, fiori, fieno, terreno, ma anche carta, muri e piscine coperte), il **cladosporium** (su sostanze vegetali, in particolare sull'erba, sulla frutta come le banane, ma anche nei cosmetici e nei frigoriferi), **Pullularia (Botrytis** (presenti sul suolo, in particolare in zone agricole, ove svolgono un ruolo di decomposizione di vegetali (piante, foglie e frutti) e di altri materiali organici.

Prevalenza di sensibilizzazione: varia in rapporto alle differenti condizioni climatiche (climi umidi, particolari ambiti lavorativi)

Rilasciano **spore (10-200 µm)** in ambienti esterni **specie tra giugno e settembre**.

Alternaria spore piccole Esercita azione allergologica a 100 spore/m
Spore piccole, asmogena

B. Rinite e asma da sensibilizzazione a specifici agenti presenti in ambito lavorativo e poco o nulla rappresentati in ambito extraprofessionale

Ricerca su Pub Med e MESH (casi report , analisi sistematiche) segnalazione di rinite e asma professionale per più di 50 specie di piante e fiori nei lavoratori del verde compresi i lavoratori delle serre

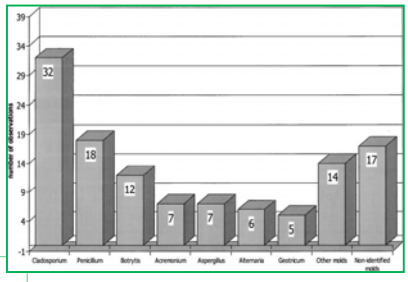
Composite,
Liliacee (tulipani, giacinti, lilium, crochi)
Ranuncolacee
Scrophulariaceae
Gentianaceae
Cariophyllacee
Amaryllidaceae (narciso, amarillide)
Ficus

Lavoratori in serra

PIANTE (specifiche coltivazioni)
MUFFE (Aspergilli, Penicilli, Cladosporium, Alternaria)
ACARI :

predatori:
Phytoseleius persimilis
Hypoaspis miles utilizzati come pesticidi biologici
*Amblyseius cucumeris (*sensibilizzazione in ortoculture di peperoni)
delle derrate:
T. putrescentiae utilizzato come cibo per I predatori
infestanti:
Spider mites: membri della famiglia Tetranychidae (circa 1.200 specie): vivono sulla pagina inferiore delle foglie di piante, dove possono formare ragnatele di protezione. Causano danni forando l'impianto delle cellule per sfamarsi: si nutrono di diverse centinaia di specie di piante. ***Tetranychus urticae, Panonychus ulmi, Panonychus citri***

Occupational Asthma in Greenhouse Flower and Ornamental Plant Growers Am J Respir Crit Care Med Vol 165. pp 954–960, 2002



Piante:
Chrysanthemum leucanthemum
Solidago canadiensis
Helianthus annuus
Gladiolus spp.
Narcissus pseudonarcissus
Hyacinthus orientalis

Muffe
Aspergillus spp
Alternaria spp
Penicillium spp
Cladosporium herbarum

Spider mites

tra i lavoratori agricoli di uve da tavola, Jeebhay 2007
Tra i lavoratori di limoni e mele, Delgado 1999, Kim 1999. 2001
Tra i lavoratori delle serre , Reunula 1983, Monso 2006. Kronqvist 2005, Johansson 2003

PROCESSIONARIA DEL PINO (Thaumetopoea pityocampa) **E PROCESSIONARIA DELLA QUERCIA** (T. processionea)

Frequenti:
Dermatiti
Orticaria da contatto
Lesioni oculari

Meccanismo tossico e irritativo diretto dei peli presenti sulle larve (taumetopoina è liberatrice di istamina ed agisce con meccanico irritativo diretto non IgE mediato)

Ma

segnalazioni di reazioni violente come l'anafilassi (Vega 1997, Boosma 1998) con coinvolgimento anche dell'apparato respiratorio dopo contatto in soggetti esposti a contatti ripetuti

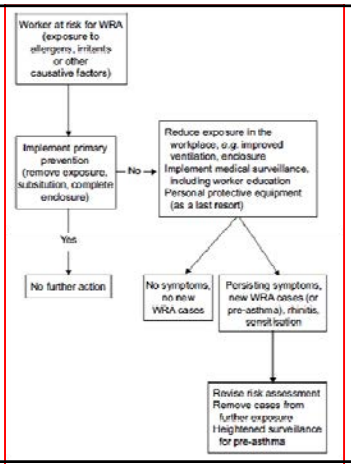
Meccanismo IgE mediato: scoperta dell'allergene Tha p 1 (Moneo, 2003) **e Tha p 2** (Rodriguez Mohillo & Moneo 2012)

AAE / POLMONITI DA IPERSENSIBILITA'

Aspergillus niger	**lavoratori delle serre per la coltivazione di rose**	Hamaguchi 2009, Miyazaki 2004, Amano 2009
Aspergillus fumigatus	**coltivatore di vegetali in serra**	Yoshida 1993
Aspergillus fumigatus	**lavoratori di concime vegetale**	Vincken 1984
Thermophilic actinomycetes **Saccharopolyspora rectivirgula** **Lichtheimia corymbifera** (France) **Eurotia amstelodami** **Wallemia sebi** (Finlandia)	**Agricoltori**	Zacharisen 2011
Altri batteri: **Erwinia herbicola (Pantoea agglomerans)** **Streptomyces albus**	**Agricoltori**	Sennekamps 2012, Lecours 2012 Reboux 2007, 2001

a. **Complessità dei bioaerosol presenti nei granai/fienili, nonostante le raccomandazioni in materia di conservazione del fieno**
b. **Necessità di modificare pannello di antigeni per la diagnosi**

3 PREVENZIONE



Eur Respir Rev 2012;21; 79

ERS

Prevenzione

- Trattamento di prima linea: **implementare le misure di controllo ambientale per eliminare o ridurre al minimo l'esposizione al fattore di rischio**, ma……
- nel caso di esposizione a pollini ubiquitari e lavori all'aperto : **approccio impossibile?**

Se non è possibile applicare trattamenti di prima linea ambientali , occorre:

1. **ridurre al minimo tecnicamente possibile l'esposizione mediante l'utilizzo di dispositivi personali di protezione**
2. **Formare e informare in modo adeguato gli operatori esposti sui rischi e sulle modalità di trattamento nei periodi a rischio di esacerbazione dell'allergopatia**
3. **Implementare la sorveglianza sanitaria**
4. **Se possibile, riguardo all'organizzazione del lavoro, applicare alcune norme di prevenzione generale per le pollinosi che valgono per gli allergici (riduzione della durata e della frequenza di esposizione nonché il numero di lavoratori esposti, limitazione di specifiche operazioni nell'ambito della mansione , prescrizioni di comportamenti corretti, valutazione delle condizioni meteo)**

Sarà poi necessario stabilire se le precauzioni adottate sono adeguate oppure se occorre adottare misure aggiuntive.
Controllare e riconsiderare regolarmente l'esposizione e i problemi di salute
Registrare quanto scoperto.
Consultare i lavoratori e/o i loro rappresentanti:
■ quando si valutano i rischi, le esposizioni e i problemi respiratori che si verificano sul luogo di lavoro
■ quando si sostituiscono sostanze pericolose
■ nella scelta del dispositivo di protezione individuale (DPI)
■ in merito ai risultati dell'attività di controllo, tra cui la sorveglianza sanitaria.
Redazione di un piano di protezione

Punto 1

Un dispositivo o apparecchio di protezione delle vie respiratorie (più brevemente chiamato APVR) è un dispositivo atto a proteggere le vie respiratorie contro le atmosfere inquinate da contaminanti e/o nelle quali vi sia scarsa presenza di ossigeno e/o temperatura elevata.

Questi D.P.I., più brevemente indicati anche con il termine equivalente di **respiratori**, si dividono nelle seguenti due fondamentali tipologie:

- dispositivi di protezione delle vie respiratorie non isolanti o **respiratori a filtro**;
- dispositivi di protezione delle vie respiratorie isolanti o **respiratori isolanti.**

L'argomento dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) è inserito al Titolo III del D.Lgs. 81/08 modificato, al Capo II. All'articolo 75 ("Obbligo di uso") è specificato che "I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro".

Modalità di impiego

Per una corretta utilizzazione, i respiratori a filtro vanno selezionati in base al tipo di protezione che assicurano. Quelli di comune fabbricazione si suddividono, da questo punto di vista, in **tre categorie:**

- respiratori a filtro **contro le particelle;**
- respiratori a filtro **contro i gas e i vapori;**
- respiratori a filtro **combinati** (antipolvere ed antigas contemporaneamente).

EN 143 - Filtri antipolvere
EN 149 - Facciali filtranti antipolvere

All'interno di ciascuna di queste si operano poi, a seconda dell'associazione filtro-facciale realizzata, ulteriori suddivisioni in diverse tipologie.

Le norme EN 143 (respiratori a filtro contro le particelle) ed EN 141 (respiratori a filtro antigas) prevedono **tre classi di protezione**, a seconda della loro efficienza nel trattenere le particelle, cioè nell'abbattere la concentrazione dell'inquinante, e della loro capacità filtrante, cioè della capacità di trattenere quantitativi di gas e vapori.

I valori di efficienza filtrante totale minima richiesti
FF P1 -> 78%
FF P2 -> 92%
FF P3 -> 98%

Respiratori a filtro contro le particelle (marcati con banda bianca)	Filtri di bassa efficienza, o classe di protezione 1 Filtri di media efficienza, o classe di protezione 2 Filtri di alta efficienza, o classe di protezione 3
Respiratori a filtro antigas (marcati con banda colorata)	Filtri di piccola capacità, o classe di protezione 1 Filtri di media capacità, o classe di protezione 2 Filtri di grande capacità, o classe di protezione 3

per lavori particolarmente polverosi (uso di soffiatori, operazioni su terreni polverosi, ecc.) in genere, le mascherine adatte sono quelle che riportano la sigla FFP1, e nei casi più gravosi devono essere usate mascherine con grado di protezione maggiore (FFP2);

Criticità

a. Dose soglia difficile da individuare e variabile sia per fattori individuali sia per fattori climatici che possono deversificare l'azione del polline
b. Mancanza di TLV
c. Valutazione del volume d'aria respirata durante le varie tipologie di lavori (leggero, medio, pesante)
d. È opportuno che la considerazione dei DPI nella valutazione del rischio sia comunque sempre prudenziale, poiché non si potrà fare un affidamento totale e acritico sulla loro efficienza ed efficacia e sulla regolarità del loro utilizzo. .
e. Occorre inoltre tenere conto dell'affaticamento dell'operatore, della diminuzione del comfort e della necessità di evitare di sovradimensionare la protezione

CONDIZIONI	VOLUME ARIA INSPIRATA (lt/min)	VOLUME OSSIGENO CONSUMATO (lt/min)
Sonno	6	0,3
Riposo	10	0,5
Lavoro leggero	20	1,0
Lavoro medio	25	1,25
Lavoro medio-pesante	30	1,50
Lavoro pesante	40	2,00
Massimo sforzo	da 65 a 100	da 3 a 4

A differenza di molte sostanze tossiche e / o cancerogene, esistono solo pochi valori limite di esposizione per le sostanze allergeniche nei luoghi di lavoro

Sostanza contenete l'allergene	Limiti SEN* ACGIH 2003	Livelli minimi efficaci**
Polvere di farina	0.5 mg/m³	1-2.4 mg/m³
Polvere di legno (cedro rosso)	0.5 mg/m³ (TLV-TWA)	0.2-0.4 mg/m³
Alfa-amilasi	NN	0.25 ng/m³
Lattice	0.001 mg/m³	0.6 ng/m³
Epiteli bovini	NN	1-29 mcg/g polvere
Urine di ratto	NN	0.1-68 mcg/m³
Anidride esaidroftalica	0.005 mg/m³ Limite C	NN
Di-isocianati	0.005 ppm (TLV-TWA)	0.005 ppm
Subtilisine	0.00006 mg/m³ Limite C	NN

*Valori in grado di proteggere nei riguardi della sensibilizzazione
** livelli minimi di scatenamento nei sensibilizzati

E per i pollini e le muffe?

Valutazione di specifico momento valutativo rilievo predominante di singoli ed occasionali picchi nei confronti dei medi in ambito allergologico

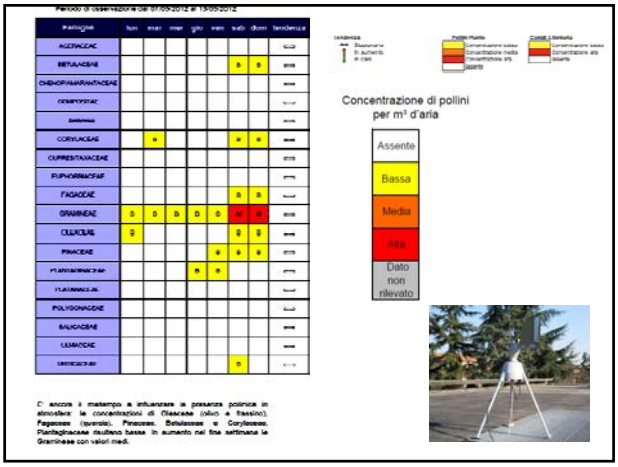
A cosa far riferimento per la scelta delle misure di protezione?

a. Calendari pollinici
b. Fattori meteo

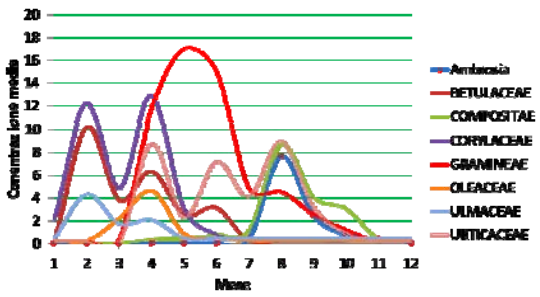
FAMIGLIA BOTANICA	assente	bassa	media	alta
Betulaceae (es. betula, ontano)	<0.4	0.5-15.9	16-49.9	>50
Compositae (es. ambrosia, artemisia, tarassaco)	<0.5	0.1-4.9	5-24.9	>25
Corylaceae (es. carpino, ostrya, nocciolo)	<0.5	0.6-15.9	16.4-49.9	>50
Fagaceae (es. quercia, faggio, castagno)	<0.9	1-19.9	20-79.9	>40
Graminaceae (es. grano, orzo)	<0.8	0.6-9.9	10-29.9	>30
Oleaceae (es. olivo, frassino, ligustro)	<0.5	0.6-4.9	5-24.9	>25
Plantaginaceae (es. lanciola)	0	0.1-0.4	0.5-1.9	≥2
Urticaceae (es. parietaria)	<1.9	2.1-19.9	20-69.9	>70
Cupressaceae-Taxaceae (es. cipresso, tasso)	<3.9	4-29.9	30-99.9	>90
Chenopodio-Amarantaceae (es. farinaccio, amaranto)	0-0	0.1-4.9	5-24.9	>25
Polygonaceae (es rumex)	<0.9	1-4.9	5-9.9	>10
Euphorbiaceae (es. mercurella)	<0.9	1-4.9	5-9.9	>10
Myrtaceae (es. eucalipto)	<0.9	1-4.9	5-29.9	>30
Ulmaceae (es. celtis, bagolaro)	<0.9	1-19.9	20-39.9	>40
Platanaceae (es. platano)	<0.9	1-19.9	20-39.9	>40
Aceraceae (acero)	<0.9	1-19.9	20-39.9	>40
Pinaceae (es. pino, cedro)	<0.9	1-19.9	15-49.9	>50
Salicaceae (es. salice, pioppo)	<0.9	1-19.9	20-39.9	>40
Cyperaceae (es. carice)	<0.9	1-2.9	3-4.9	>5

Classi di concentrazione

Classi di concentrazione: assente, bassa, media, alta



Andamento della concentrazione dei pollini in Piemonte nel 2012



Punto 2

- **Formazione/informazione**
  - le sostanze sensibilizzanti dell'apparato respiratorio a cui sono esposti e le patologie ad esse correlate
  - prassi di lavoro sicure
  - corretto uso delle maschere antipolvere: come indossarle e toglierle; eventuali limiti al loro uso e manutenzione, nonché indicazione della persona a cui segnalare problemi respiratori.
  - Corretto uso dei farmaci **preventivi** e sintomatici
  - Pacchetto di medicazioni per l'emergenza

Punto 3

- **Implementare sorveglianza sanitaria**
  - In corso di visite preventive di avvio alla specifica mansione
  - In corso di visite periodiche
  - Diagnosi precoce (migliore outcome)

Punto 4

Se l'organizzazione del lavoro lo permette, applicazione di norme generali di prevenzione per le allergopatie respiratorie:

- Diversificazione della mansione nei periodi a rischio evitando le operazioni che espongono ad un livello più elevato di rischio (tagliare l'erba, aspirare le foglie, decespugliare, manipolare pacciame)
- Appena uscite dal lavoro, fatevi una doccia e cambiatevi i vestiti il prima possibile, per limitare il contatto con gli allergeni.
- Gli architetti del paesaggio e i giardinieri dovrebbero fare il possibile per espletare le loro mansioni nel tardo pomeriggio, quando la concentrazione dei pollini è minore.
- I pollini, inoltre, sono meno "aggressivi" quando la temperatura esterna è fresca e il tempo è nuvoloso.
- Evitare esposizioni all'aperto in occasione di forti temporali (Thumderstorm asthma)
- Controllate la conta pollinica giornaliera per determinare il livello di allergeni presenti nell'aria e graduare il livello di protezione.

Lavori in serra

Qualche arma in più rispetto ai lavoratori all'aperto?

- **Allergopatie respiratorie da specifici allergeni poco o nulla rappresentati in ambito extra professionali**
- **Possibilità di diversificazione della mansione**
- **Possibilità, trattandosi di ambiente chiuso, di modificare parametri ambientali quali ventilazione, temperatura, umidità là dove la tecnologia della coltivazione interessata lo permetta**

TRATTAMENTO

1) Terapia farmacologica identica a quella della rinite non professionale:
- ✓**Antiistaminici (preferire la II o III generazione per i minori effetti collaterali**
- ✓**Steroidi topici nasali**
- ✓**Cromoni topici (come preventivi)**

2) ITS per aeroallergeni ubiquitari (pollini e alcune muffe)

3) ITS per specifici allergeni presenti in ambito professionale. Indicata:
- **Quando c'è un estratto commerciale idoneo**
- **Quando l'agente causale non può essere evitato**

Mancanza di studi sull'efficacia dell'ITS per specifici agenti professionali nel trattamento della rinite
Limitata evidenza per pochissimi allergeni

Curr Allergy Asthma Rep (2010) 10:99–104
DOI 10.1007/s11882-010-0094-2

Occupational Rhinitis

J. Wesley Sublett · David I. Bernstein

TRATTAMENTO

A) Terapia farmacologica identica a quella dell' asma non professionale:
1. **Farmaci per il controllo dell'asma**
2. **Farmaci per il sollievo dai sintomi**

B) ITS per aeroallergeni ubiquitari (pollini e alcune muffe)

C) ITS per specifici allergeni presenti in ambito professionale. Indicata:
- **Quando c'è un estratto commerciale idoneo**
- **Quando l'agente causale non può essere evitato**

Mancanza di studi sull'efficacia dell'ITS per specifici agenti professionali nel trattamento dell'asma
Limitata evidenza per pochissimi allergeni

FARMACI DI FONDO
Glucocorticosteroidi inalatori
ICS + $ß_2$-agonisti long-acting
Antagonisti recettoriali leucotrieni

In sottogruppi
Anti-IgE (omalizumab)
Glucocorticosteroidi orali
Metilxantine a lento rilascio
Cromoni

FARMACI SINTOMATICI
B2 agonisti short-acting
ST sistemici
Anticolinergici

FARMACI PER L'EMERGENZA:
B2 agonisti short-acting
Steroidi sistemici

Misure preventive per polmonite da ipersensibilità

a. Rimozione del o dall'esposizione
b. Controllo parametri ambientali favorenti (umidità, temperatura, metodi di insilamento del fieno, aerazione delle serre e dei fienili)
c. Implementazione dei DPI (respiratori)
d. Formazione informazione
e. Sorveglianza sanitaria

Tabella n. 5 - *Caratteristiche di diversi tipi di fieno ammuffito* (12)

tipo di fieno	*contenuto di acqua all'imballaggio (%)*	*temperatura massima raggiunta (°C)*	*contenuto in spore (milioni/g)*	
			funghi	*actinomiceti ed altri batteri*
molto ammuffito	35-50	50-65	10-100	350-1200
ammuffito	20-30	35-45	2-60	3-250
non ammuffito	15-20	22-26	0.1-7	0.5-8

Da Romano, 1998

Trattamento: steroidi

Metodi di conservazione del fieno

Synthesis of appropriate strategies to prevent FLD:

- promotion of low risk hay-packing modes (low density cubic bales),
- artificial drying systems
- use of respiratory protection in the case of handling mouldy materials.

Multilevel analysis of the impact of environmental factors and agricultural practices on the concentration in hay of microorganisms responsible for farmer's lung disease
Houssein Gbaguidi-Haore, Sandrine Roussel, Gabriel Reboux, Jean-Charles Dalphin, Renaud Piarroux **Ann Agric Environ Med 2009, 16, 219–225**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ALLERGIE AD IMENOTTERI

Dott. Franco Nebiolo - Dirigente Medico SSDDU Immunologia e Allergologia, A.O. Ordine Mauriziano di Torino

Abstract

Allergia al veleno degli imenotteri (vaccini, abbigliamento, adrenalina autoiniettante, cortisone)
Gli operatori del verde svolgono attività lavorative a maggior rischio di puntura di imenottero. Gli insetti, di maggiore interesse allergologico, per la loro intrinseca pericolosità, sono api, vespe e calabroni.
La famiglia Apidae include un ampio numero di insetti che si differenziano sia per aspetto che per abitudini; i più importanti dal punto di vista allergologico sono le api (Apis mellifera) e i bombi (genere Bombus).
La famiglia Vespidae comprende le sottofamiglie Vespinae (Vespula, Dolichovespula, Vespa) e Polistinae, che si differenziano nel segmento che unisce il torace all'addome, di aspetto troncato nelle Vespinae, di forma arrotondata nelle Polistinae. Delle Vespinae fanno parte i generi Vespula (Giallone): le specie più importanti in Europa sono rappresentante da V. germanica, V. Vulgaris e V. Rufa. Il genere Vespula si distingue da quello Vespa (Calabrone) per le dimensioni inferiori e da Dolichovespula per la minore distanza tra gli occhi e le mascelle superiori.
Dolichovespula al contrario ha il capo allungato. Dolichovespula media, D. Saxonica e D. Sylvestris rappresentano le specie prevalenti in Europa. Nell'ambito del genere Vespa, Vespa Crabro è quella predominante in Europa.
Le Polistinae si trovano in tutto il mondo. In Europa Polistes gallicus, P. nimpha e soprattutto P. dominulus sono ampiamente rappresentati, soprattutto nelle aree Mediterranee.

Quanto è frequente tale allergia?
L'allergia al veleno di imenotteri è diffusa in tutte le aree geografiche e le manifestazioni cliniche variano da banali reazioni localizzate (prevalenza di 3.1-17%) a severe reazioni generalizzate (prevalenza dello 0.15-3.3%) di tipo respiratorio e cardiocircolatorio che si possono complicare fino alla morte. Le reazioni più gravi e i decessi si verificano soprattutto dopo i 40 anni a causa di una maggiore frequenza di patologie cardiovascolari e terapie farmacologiche concomitanti, in grado di interferire con i meccanismi di compenso che si instaurano nel corso di una reazione anafilattica. Le reazioni severe nella popolazione generale sono stimate attorno a 1.8/100.000 abitanti/mese.
A tutt'oggi è difficile stimare la percentuale di soggetti allergici al veleno degli imenotteri: alcuni decessi possono essere diagnosticati come dovuti ad arresto cardiaco e non a shock anafilattico.

Come evitare le punture?
Tenersi lontani da fiori o frutti maturi
Se si lavora in giardino indossare cappello, guanti, pantaloni lunghi e camicie a manica lunga
Evitare di vestirsi con colori sgargianti o blu o neri ; preferire il bianco e il kaki.
Evitare l'uso di profumi spray per capelli, creme solari , shampoo profumati
Evitare movimenti bruschi in presenza di api o vespe
Non camminare scalzi nei prati
Mangiando all'aperto non lasciare avanzi di dolci o carne; non bere bibite da lattine lasciate aperte
Fare attenzione praticando gli sport all'aria aperta: sudore e anidride carbonica emessa con l'iperventilazione attraggono gli insetti
Tenere pulite e ben chiuse le pattumiere
Non spostare tronchi caduti e ceppi; le vespe vi nidificano
Tenere chiuse le finestre della camera da letto durante il giorno o utilizzare una zanzariera
Indossare guanti , casco ed occhiali andando in moto ed in bicicletta

Quali sono i fattori di rischio?

I fattori di rischio per le reazioni sistemiche sono: la stagione (estate), l'età adulta e l'atopia. I fattori di rischio per le reazioni sistemiche severe sono: la sede della puntura (più pericolose le punture al volto), l'età (anziani), il concomitante uso di farmaci (antipertensivi cioè beta-bloccanti e ACE inibitori),il tipo di allergene (l'ape è più pericolosa della vespa), la comorbidità (contemporanea presenza di patologie cardiache e respiratorie), l'esercizio fisico e il consumo di alcool.

Quali sono le manifestazioni cliniche di allergia agli imenotteri?

Reazioni locali caratterizzate da arrossamento e gonfiore nella sede della puntura di diametro non superiore ai 10 cm, sono da

ritenersi normali, mentre lesioni più estese possono avere origine sia allergica sia tossica, in quest'ultimo caso la reazione è dovuta a numerose punture e quindi alle componenti irritanti del veleno.

Le reazioni generalizzate possono coinvolgere l'apparato respiratorio (asma, edema della glottide), cardiovascolare (anafilassi), digerente (nausea e vomito) e la cute (orticaria/angioedema).

Se la reazione compare pochi minuti dopo una o poche punture è causata verosimilmente da un meccanismo allergico immediato; viceversa se è scatenata da numerose punture è una reazione tossica.

Come si pone la diagnosi di allergia a veleno di imenotteri?

Per diagnosticare l'allergia al veleno di imenotteri si ricorre a test cutanei e prelievi di sangue, ma è di fondamentale importanza il racconto del paziente per risalire all'insetto pungitore.

In assenza di sicure informazioni, la permanenza del pungiglione in sede di puntura o la vicinanza di alveari orientano verso le api, la provenienza da nidi posti nel terreno è peculiare delle vespule mentre le polistes provengono solitamente da sotto le grondaie/tetti.

Il paziente è innanzitutto sottoposto a prick test e intradermoreazione, esami cutanei che vengono effettuati con estratti purificati dei veleni degli imenotteri più diffusi nel nostro territorio (Apis mellifera, Vespulas species, Polistes specie,Vespa crabro).e RAST, prelievo di sangue, che permette di quantificare gli anticorpi circolanti.

Il test di attivazione dei basofili rappresenta la più nuova delle metodiche in vitro introdotte in commercio ed è basata sulla dimostrazione citofluorimetrica di un marker di attivazione superficiale dei basofili, (es CD123).

Qual è la cura più idonea?

L'immunoterapia (vaccino) è indicata solo nei casi di precedenti reazioni generalizzate e in soggetti a rischio (operatori del verde, vigili del fuoco, muratori, frequentatori di boschi e chi abita in prossimità di alveari, etc…) e va effettuata per la durata di almeno 5 anni. La sua efficacia nell'ambito delle allergopatie, determina il maggior grado di soddisfazione per il paziente e lo specialista.

In ogni caso è fondamentale che il paziente allergico al veleno di imenotteri porti sempre con sé un kit di farmaci di emergenza che può autosomministrarsi in caso di puntura (antistaminici, cortisonici e adrenalina).

Lavorare senza problemi: Le allergie
12 ottobre 2012

Allergie ed imenotteri (vaccini, abbigliamento, adrenalina autoiniettante, cortisone)

Dott. Franco Nebiolo

Divisione Universitaria di Allergologia ed Immunologia Clinica

ASO Ordine Mauriziano "Umberto I", Torino

Tassonomia schematica degli Imenotteri di interesse medico in Italia

Famiglia	Sottofamiglia	Genere	Specie
Apidae	Apinae	Apis	A. mellifera
		Bombus	B. terrestris B. lapidarius B. agrorum
Vespidae	Vespinae	Vespula	V. germanica V. vulgaris V. rufa
		Vespa	V. crabro V. orientalis
	Polistinae	Polistes	P. anularis P. gallicus P. dominulus

Apis mellifera

Corpo tozzo, ricoperto da peluria, colorato di nero e ocra, dimensioni 1 - 1,5 cm, pungiglione seghettato.
Aggressività: in prossimità dell'alveare

Bombus species

Corpo massiccio, ricoperto da peluria, colorato di nero, bianco e oro, dimensioni: 2 - 3 cm, pungiglione liscio.
Aggressività: punge solo se provocato

Vespula species

Corpo sottile, glabro, colorato di nero e giallo, dimensioni 1,5- 2 cm, addome tronco nel tratto prossimale, pungiglione liscio.
Aggressività elevata

Polistes species

Corpo sottile, glabro, colorato di nero e giallo, dimensioni 1,5- 2 cm, addome fusiforme, pungiglione liscio.
Aggressività moderata

Vespa crabro

Corpo massiccio, quasi glabro, colorato di giallo, nero e ruggine, dimensioni 2,5 - 3,5 cm, pungiglione liscio.

Aggressività moderata. Attitudine al volo notturno

Fattori che aumentano l'aggressività dell'ape

- Odori intensi
- Colori scuri
- Movimenti bruschi
- Rumori secchi
- Temporali o giorni ventosi

(vengono abbassati i corridoi di volo)

Fattori di rischio per punture multiple di api

- Ricevere una puntura vicino a un'alveare

il distacco del pungiglione permette il rilascio del feromone d'allarme (isopentil-acetato) contenuto nel 7° segmento addominale, che attira altre api che pungono a loro volta e rilasciano altro feromone.

Scioccante incidente per un 65enne pensionato statunitense, Lamar LaCaze. L'uomo, che stava lavorando la terra col suo trattore in Texas, è incappato in un alveare pieno di api particolarmente aggressive, che lo hanno punto oltre 1.200 volte.

Fattori che aumentano l'aggressività dei vespidi

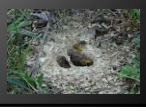
- Stagione calda
- Localizzazione del nido
- Abitudini alimentari

Fattori di rischio per punture multiple di vespidi

- Disturbare il vespaio

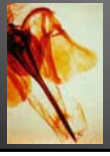
  il segnale di allarme è la vibrazione
- Caratteristiche dei nidi

Polistes	Alto	20-30
Calabrone	Cavità	300-500
Vespula	Suolo	Migliaia



Ruolo biologico del pungiglione

- Liscio - Vespe
- permette di ripetere la puntura e di liberare quantità variabile di veleno. Lunghezza 3 mm



Seghettato - Api

Più efficace nel ferire - offendere i nemici naturali

facilita il rilascio di feromoni e veleno

Lunghezza 3-4 mm

La puntura

- Solo le femmine possono pungere
- Quantità di veleno:
  - Ape 50-140 mcg, il sacco velenifero continua ad inoculare veleno per almeno 1 min
  - Vespe 3 mcg possono pungere molte volte

Rueff JDDG 2010

Sensibilizzazione asintomatica

- Piuttosto elevata nella popolazione generale
- IgE specifiche positive nel 16-24%della popolazione
- Perciò:
- I test NON sono indicati nei soggetti asintomatici

Indagini epidemiologiche in Italia

(Accessi al P.S.)

AUTORI	REGIONE	INCIDENZA
Antonicelli	Marche	1.59/100000 ab
Severino	Toscana	2-4.4/100000 ab
Smioni	Veneto	2.7/100000 ab

Prevalenza manifestazioni cliniche

- 3,1-17% reazioni localizzate
- 0.15 –3,3 % reazioni sistemiche
- Reazioni sistemiche severe 1,8/100000 abitanti/mese

Reazioni locali

- L'effetto tossico della puntura provoca dolore ed arrossamento con edema della parte cutanea interessata, risoluzione del sintomo in un giorno
- La reazione locale estesa è una reazione superiore a 10 cm e che persiste oltre le 24 ore, tali tipi di reazioni sono verisimilmente allergiche, ma non necessariamente IgE mediate

Rueff JDDG 2010

Allergia al veleno di Imenotteri Prevalenza delle reazioni locali estese

Autore	Anno	Paese	Prevalenza
Stuckey	1982	Australia	3,1%
Golden	1989	USA	18,6%
Charpin	1990	Francia	7,4%
Incorvaia	1997	Italia	2,4%
Grigoreas	1997	Grecia	4,6%
Kalyoncu	1997	Turchia	76,6%
Fernandez	1999	Spagna	26,4%
Marszalka	2004	Polonia	11,8%

Classificazione di Muller delle reazioni sistemiche

- **Tipo I Lieve** Orticaria generalizzata, prurito, malessere
- **Tipo II Moderata** Edema generalizzato, costrizione toracica, sibili respiratori, dolori addominali nausea, vomito, vertigini
- **Tipo III Grave** Dispnea, disfagia, secchezza fauci, stato confusionale, angoscia
- **Tipo IV Shock** Cianosi, ipotensione e collasso, incoscienza, incontinenza

Allergia al veleno di Imenotteri Prevalenza assoluta di reazioni sistemiche

Autore	Anno	Paese	Tipo di popolazione	Prevalenza
Stuckey	1982	Australia	Generale	3,7%
Golden	1989	USA	Adulti	3,3%
Charpin	1992	Francia	Generale	0,9-3,3%
Bjornsson	1995	Svezia	Generale	1,5%
Incorvaia	1997	Italia	Adulti	2,7%
Grigoreas	1997	Grecia	Generale	3,1%
Kalyoncu	1997	Turchia	Adulti	7,5%
Fernandez	1999	Spagna	Generale	2,3%
Incorvaia	2004	Italia	Adulti	2,8%
Marszalka	2004	Polonia	Generale	8,9%

Allergia al veleno di Imenotteri Prevalenza delle reazioni sistemiche *Età pediatrica*

Autore	Anno	Paese	Tipo di popolazione	Prevalenza
Settipane	1970	USA	Adolescenti	0,4-0,8%
Novembre	1998	Italia	Bambini	0,34%

Allergia al veleno di Imenotteri Incidenza di reazioni gravi in Italia

- **Da 0,6 a 4,4/100.000 abitanti per anno**
- **Da 350 a 2500/anno reazioni gravi**

Severino et al. 18° Congresso SIAC, Firenze 1987
Antonicelli et al. Folia Allergol Immunol clin 1989;55:239
Simioni et al. Annual Meeting EAACI, Rotterdam 1993
Reccardini et al. Giorn It Allergol Immunol Clin 1997;7:27

Allergia al veleno di Imenotteri Sottovalutazione o mancata conoscenza

- In soggetti intervistati senza preavviso, solo il 6% di quelli con reazioni alle punture avevano presentato il loro problema a un medico
- In soggetti afferiti a un centro specialistico il 28% era stato informato sull'esistenza di una cura risolutiva

Incorvaia et al. Allergy 2000;55:239

Allergia al veleno di Imenotteri Mortalità

Paese	Numero di decessi/anno
USA	30-40
Germania	10,6
Inghilterra	4,7
Svizzera	3
Svezia	2
Italia	1,5
Danimarca	1,2
Australia	0,3

Mortalità media per milione di abitanti per anno: 0.20

Allergia al veleno di Imenotteri Mortalità

La mortalità è molto superiore a quanto si ritiene?

- Nel 23% di soggetti deceduti per morte improvvisa durante la stagione calda sono state trovate IgE specifiche per almeno un veleno di Imenottero Schwartz et al Clin Allergy 1984;73:189
- In realtà tale dato è nella media della frequenza di sensibilizzazione

Storia naturale dell'allergia al veleno di Imenotteri

Rischio di reazioni sistemiche in relazione al tipo di reazione presentata

Tipo di reazione	Rischio di nuova reazione
Locale estesa	5-10%
Sistemica di grado I	10-20% (5-10% nei bambini)
Sistemica di grado II	20-40%
Sistemica di grado III-IV	40-60%

Storia naturale dell'allergia al veleno di Imenotteri

Rischio di reazioni sistemiche in relazione al tempo trascorso dalla puntura

Reazione alla puntura		Tempo trascorso (anni) 1-9	10-20
Nessuna		17%	
Locale estesa		10%	5%
Sistemica lieve/moderata	B	10%	5%
	A	20%	10%
Anafilassi	B	40%	30%
	A	60%	40%

Golden DB, Ann Allergy Asthma Immunol 2006;96:16

Componenti del veleno:

APE	VESPULA	POLISTES
Fosfolipasi A2 Api m1	Fosfolipasi 1 Ves v1	Fosfolipasi A Pol a1
Ialuronidasi Api m2	Ialuronidasi Ves v2	Ialuronidasi Pol a2
Fosfatasi acida Api m3	Antigene 5 Ves v5	Antigene 5 Pol a5
Mellitina Api m4		

Tipi di reazione:

- Tossica locale
- Immunoallergica
- Anafilattoide

Cause della varietà della risposta individuale:

- Individuali
- Dall'insetto pungitore

Individuali:

1. Sede puntura
2. Età del soggetto
3. Attività del soggetto
4. Terapie in atto
5. Mastocitosi

1- Sede della puntura

- Una puntura al capo, collo ed alla mucosa orale (bere bibite da lattine incustodite) possono procurare reazioni locali gravi da edema delle alte vie aeree

2- Età del soggetto

- Bambini: Nel 70% dei casi le reazioni sono solo cutanee e nei restanti casi sono raramente a rischio di vita.
- Età oltre i 60 anni nella maggior parte delle reazioni fatali

3- Attività del soggetto

Maggiore interessamento di soggetti che lavorano all'aria aperta e in particolare di apicoltori, **agricoltori, giardinieri,** vigili del fuoco, etc

Allergia a veleni a seconda del tipo di occupazione

Occupazione	% paz con HVA	% pop generale
Non a rischio	68,2	91,3
Rischio occasionale	8,3	0,9
Alto rischio	23,4	7,8
Agricoltore	12,4	4,9
Muratore	4,3	2,2
Camionista	4	0,7
Giardiniere	1,5	Non Disponibile
Apicultore	0,8	Non Disponibile
Pompiere	0,2	Non Disponibile

Su 346 pazienti (dati occupazionali regione Veneto)
Bonadonna Occup Envir Med 2008

4- Terapie in atto

Beta bloccanti (anche collliri!)

Ace inibitori

5- Mastocitosi

Orticaria pigmentosa

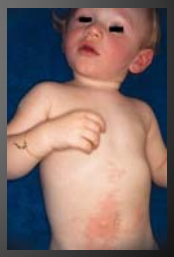
(Müller U., Allergy 1990; Fricker M., JACI 1997)

- **Severe reazioni anafilattiche anche fatali dopo punture di imenotteri**
- **Test cutanei e RAST spesso negativi**

Il riconoscimento delle forme cliniche di mastocitosi

Orticaria pigmentosa

- Lesioni cutanee entro i primi 6 mesi di vita, miglioramento o regressione delle lesioni in pubertà
- Lesioni fisse, iperpigmentate (rosso-marrone), macule, papule, noduli e bolle
- Segno di Darier positivo
- Prognosi favorevole



Triptasi sierica

- Misurazione con metodo fluoroenzimatico (UNICAP, Pharmacia) di alfa e beta triptasi
- Elevata se
- >11,4 mcg/l (Allergy 2005)
- >13,5 mcg/l (Clin Exp Allergy 2003)

Il livello di triptasi non è predittivo di severità della malattia

Mastocitosi e allergia al veleno di imenotteri

- Prevalenza nella popolazione generale: 0,07-0,00125%
- Prevalenza nei pazienti con anafilassi al veleno: 1%

Mastocitosi e allergia al veleno di imenotteri

- In gruppo di pazienti con elevati livelli di triptasi basale, il 75% aveva presentato anafilassi grave
- In un gruppo di pazienti con bassi livelli di triptasi, il 28% aveva presentato anafilassi grave

Ludolph-Hauser et al. Lancet 2001

Mastocitosi e allergia al veleno di imenotteri

- Elevati livelli basali di triptasi sono un fattore di rischio per reazioni severe
- In questi pazienti l'ITS è indicata perché protegge da successive reazioni sistemiche
- Non è ancora definito il dosaggio ottimale (100 o 200 mcg)
- L'ITS deve essere proseguita a vita (segnalate reazioni fatali dopo interruzione)

Oude-Elberink et al. JACI 2001

Dal tipo di insetto

- Reazioni più gravi per api rispetto a vespe
- Rezioni più gravi se quantità di veleno iniettata maggiore

Diagnosi

- Anamnesi
- Test cutanei
- Test in vitro

Test cutanei

TECNICA	CONCENTRAZIONE (mcg/ml)
Prick test	100
Intradermoreazione	0.1-1

Come ?

- Prick test 100 mcg/ ml
- Intradermo : da 0,001 mcg /ml a 1 mcg /ml

I veleni utilizzati sono quelli degli Imenotteri presenti sul territorio nazionale(Apis mellifera,Vespula species,Polistes species,Vespa crabro)

Falsi negativi

Trattamento con antistaminici, antidepressivi triciclici, fenotiazine,cortisonici

Intervallo troppo breve dalla reazione

Intervallo troppo lungo dalla reazione

Mancata utilizzazione del veleno in causa

Reazione non IgE mediata

Falsi positivi

- Dermatografismo accentuato
- Orticaria cronica
- Mastocitosi

Sensibilità

- Prick test : dal 50 al 90%
- Intradermo : 90% per la concentrazione di 1 mcg/ml

  65-94% per la concentrazione di 0,1 mcg/ml

Dove?

- In ambiente protetto, ospedaliero, con personale esperto ,con possibilità di accesso al Rep . Rianimazione

Test in vitro

- Dosaggio di IgE specifiche
- Dosaggio di IgG specifiche
- Altri test (degranulazione dei basofili, triptasi, etc…)

IgE specifiche

- Ape, Api m1
- Polistes, Pol d5
- Vespula, Ves v5
- Bromelina (CCD)

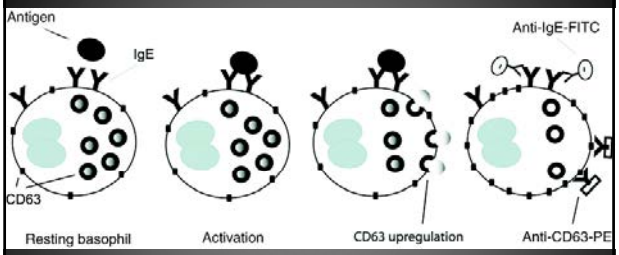
Considerazioni

- Non è necessario aspettare le due settimane dopo la puntura, utile eseguire il test nella prima settimana da ripetere dopo 4-6 settimane
- Alta incidenza di sensibilizzazione (17- 26% allo skin test o RAST) dopo una puntura ma frequente perdita di essa (50%)

Cosa fare in caso di polisensibilizzazione?

- Dosaggio molecole ricombinanti dei veleni Api m1, Pol d5, Ves v5
- Valutare la presenza di sensibilizzazione a molecole crossreattive Bromelina (CCD)
- Eseguire (se disponibile) Test di attivazione dei basofili

Test di attivazione dei basofili (BAT)



Basofili a riposo: CD63 è ancorato nei granuli basofili ed espresso solo debolmente sulla superficie di membrana

dopo attivazione allergenica, come risultato della fusione granulo-membrana, CD63 è espresso con alta densità e può essere visualizzato con anticorpi monoclonali anti IgE umane ed anti CD63

Profilassi: Come evitare le punture?

•Tenersi lontani da fiori o frutti maturi
•Evitare l'uso di profumi spray per capelli, creme solari , shampoo profumati
•Evitare movimenti bruschi in presenza di api o vespe
•Non camminare scalzi nei prati
•Mangiando all'aperto non lasciare avanzi di dolci o carne; non bere bibite da lattine lasciate aperte
•Fare attenzione praticando gli sport all'aria aperta: sudore e anidride carbonica emessa con l'iperventilazione attraggono gli insetti
•Tenere pulite e ben chiuse le pattumiere
•Non spostare tronchi caduti e ceppi; le vespe vi nidificano
•Tenere chiuse le finestre della camera da letto durante il giorno o utilizzare una zanzariera

Profilassi: Abbigliamento

•Se si lavora in giardino indossare cappello, guanti, pantaloni lunghi e camicie a manica lunga
•Evitare di vestirsi con colori sgargianti o blu o neri ; preferire il bianco e il kaki.
•Indossare guanti , casco ed occhiali andando in moto ed in bicicletta

Terapia delle reazioni locali

- Applicazione di ghiaccio
- Antistaminici per via orale
- Steroidi per via orale

Terapia delle reazioni sistemiche

- Adrenalina in caso di anafilassi
- Steroidi sistemici + antiistaminici (se orticaria e angioedema)

Anafilassi

- Una reazione allergica seria, in rapida evoluzione, che può causare la morte del soggetto (Sampson H.A. JACI 2006)
- Caratterizzata da un progressivo interessamento multi organo fino all'arresto cardiaco
- Espressione di una reazione allergica IgE mediata nella maggioranza dei casi (anafilassi Immunologica e non immunologica) (Kemp SF – handouts AAAI 2006 Miami).

L'evento anafilassi:

- E' drammatico:
  - Rapida evoluzione
  - Sintomatologia ingravescente
- Necessita un trattamento immediato "auto gestito"
- Implica un approfondimento diagnostico successivo
- Implica scelte operative ed educative protratte nel tempo verso il soggetto, i familiari, i "care givers"

Informazioni per il paziente

- Diagnosi ben specificata con identificazione e descrizione degli allergeni/eventi "trigger"
- Placchetta/tessera identificativa con sintesi del rischio allergico e descrizione dei sintomi dell'anafilassi
- Spiegazioni dettagliate sull'uso dell'adrenalina
- Indicazioni, caratteristiche ed uso degli altri farmaci antiallergici/antiasmatici (antistaminici, beta stimolanti, corticosteroidi)

Adrenalina auto iniettabile

Corretto uso dell'auto iniettore:

- Portare sempre con sé la siringa ed essere in grado di utilizzarla:
  - richiedere al medico tutte le spiegazioni necessarie nel caso non fossero ben chiare le modalità d'uso
  - nel momento del bisogno un elevato grado di ansia, dell'interessato, dei familiari e/o dei soccorritori, può condizionare un uso NON appropriato del farmaco
- Ricordare sempre dove è posta la siringa
- Controllare la data di scadenza per il riordino
- Somministrare alla persona che **ne ha bisogno**

Iniezione dell'adrenalina con l'autoiniettore

- Appoggiare con forza il cappuccio nero sul lato esterno della coscia per iniettare il farmaco
- Mantenere la pressione per circa 10 secondi (contare lentamente fino a 10)
- Massaggiare la parte, a lungo ed accuratamente, dopo l'iniezione
- Assumere la posizione supina (sdraiati sulla schiena)
- Successivamente recarsi in un P.S. descrivendo l'accaduto e la terapia effettuata

Quando si usa l'autoiniettore

- Dopo esposizione ad allergene noto:
  - Sedersi e preparare l'auto iniettore (assumere anche gli altri farmaci antiallergici prescritti)
  - Alla comparsa dei **primi segni** di malessere, prurito diffuso e/o mancanza di fiato e/o senso di svenimento usare l'auto iniettore
- Alla comparsa dei sintomi già sperimentati anche se non si è individuata la causa:
  - non aspettare la comparsa di sintomi sistemici (orticaria etc)
  - iniettare quando inizia a mancare il fiato, la voce diventa rauca o bitonale, gira la testa, batte forte il cuore, compaiono più sintomi in rapida successione.

CORTICOSTEROIDI

- Inibiscono fosfolipasi di membrana e quindi la produzione di PG, LT, PAF
- Potenziano l'effetto dei β_2-adrenergici

LA LORO AZIONE SI ESPLICA DOPO 1-4 ORE DALLA LORO SOMMINISTRAZIONE

⇩

prevenzione della late phase cutanea e bronchiale

Idrocortisone 500 mg
Metilprednisolone 60-80 mg ripetibili

ANTISTAMINICI

Costituiscono una misura terapeutica "secondaria"

e.v. → effetto rapido (iniettare lentamente per effetti collaterali)
es Trimeton* 1 fiala
os → esplicano la lora azione in almeno 30'
es Kestine Lio* 1 cp

Immunoterapia Specifica.

✓ L'unica terapia in grado di prevenire reazioni anafilattiche in soggetti allergici
✓Indicata nel caso di reazioni sistemiche (respiratorie e cardiovascolari) con SPT positivi
✓Indicata anche in caso di reazioni meno gravi per soggetti a rischio (Vigili del Fuoco, lavoratori del verde, apicoltori, parenti di apicoltori)
✓La gravidanza non è una indicazione alla sospensione
✓Nei bambini è indicata solo in caso di reazioni molto severe

Selezione dei pazienti da sottoporre ad ITS:

- Reazione sistemica grave (III e IV)
  Sì
- Reazione sistemica medio-lieve (I e II)
  bambini
  No
  adulti valutazione rischio e complicanze
- Reazioni locali estese
  No
- Reazione inusuali
  No

ITS: Selezione del veleno:

- Con le metodiche di RAST inibizione:
- Il veleno di giallone e calabrone hanno una quasi completa cross reattività
- La polistes ha circa il 50 % di cross reattività con il veleno di giallone
- Soluzioni : 2 tipi di vaccino od aumentare a 200 mcg la dose di mantenimento

Protocolli di trattamento:

- Convenzionale estratti siero Albumina
  estratti retard
- Cluster
- Rush modificata (6 settimane)
- Rush
- Ultrarush

Mantenimento

- 4 settimane nel primo anno
- 6 settimane nel secondo
- 8 settimane dal terzo in poi
- 3 studi che dimostrano efficacia dopo 4 anni di intervalli di mantenimento di 12 settimane

Efficacia dell'ITS

L'Immunoterapia Specifica può definirsi efficace se in seguito a ripunture dell'insetto responsabile non si verificano reazioni.

'78 Hunt : prima dimostrazione di efficacia

Rischio di reagire a nuove punture:

3% vs 50% dei non trattati

Ruëff F, Wenderoth A, Przybilla B:
PATIENTS STILL REACTING TO A STING CHALLENGE WHILE RECEIVING CONVENTIONAL HYMENOPTERA VENOM IMMUNOTHERAPY ARE PROTECTED BY INCREASED VENOM DOSES. JACI 2001; 108:1027-32.

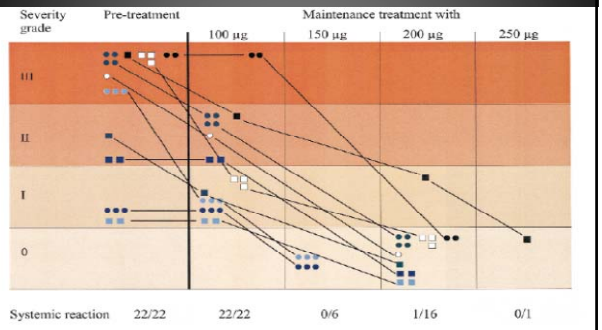


FIG 2. Severity grade of sting reaction of patients allergic to YJV: pretreatment reaction and results of sting challenges during VIT.

DOSE PROTETTIVA

- 100 mcg: 95-98%, riportata in uno studio un'efficacia minore con veleno d'ape (Muller, JACI 1992)
- 50 mcg: 79% in uno studio di confronto con 100 mcg (Golden, JACI 1981), 98% nella casistica di Reisman
- 200 mcg: per soggetti non protetti da 100 mcg o a rischio di punture multiple (apicoltori)

Rifiuto ITS

Io sottoscritto
.....
affetto da
.....
rifiuto, al momento, di eseguire l'immunoterapia specifica per:
.....
consigliatami dal Dott.....
pur informato dei rischi relativi ad un mancato trattamento terapeutico.

Educare il paziente al risconoscimento di ev. nuove emergenze ed al loro primo trattamento

Monitoraggio dell'efficacia:

- Monitoraggio del RAST
- Monitoraggio delle IgG
- Interessanti saranno gli sviluppi sull'associazione dell'immunoblotting comparato IgG /IgE sui singoli allergeni sensibilizzanti
- Monitoraggio dell'attivazione basofili (scopo ricerca)

Monitoraggio efficacia

- Livello di IgG > 3 microgr/ml rischio < 1%
  < 3 microgr/ml rischio 16% di reazione media o moderata

N.B. questo vale per i primi 4 anni di terapia successivamente il meccanismo protettivo sembra essere IgG indipendente

Intervallo di mantenimento

Allungamenti troppo precoci (fino a 8 settimane) dell'intervallo tra le somministrazioni della dose di mantenimento aumentano la probabilità di reazioni alla ripuntura

Intervallo di somministrazione mantenimento:

- 4 sett. nel 1° anno
- 6 sett. nel 2° anno
- 6-8 sett. dal 3° anno in poi.

Rischio risensibilizzazione dopo sospensione ITS

Elevato :

- Adulti vs bambini
- Allergici all'ape rispetto ai vespidi
- Gravi reazioni pre – ITS
- Gravi reazioni in corso di ITS o da puntura spontanea in corso di ITS
- Durata 3 aa > 5 aa
- Elevati livelli basali di triptasi
- Elevati livelli di IgE specifiche dopo 5 anni di ITS

CRITERI DI INTERRUZIONE DELL'ITS

- IMMUNOLOGICO
  negativizzazione di cutireazioni e RAST
  negativizzazione test attivazione dei basofili
- CLINICO
  tolleranza alle ripunture dell'imenottero responsabile (se spontanea ideale riconoscimento imenottero in visione)
- CRONOLOGICO
  dopo 3-5 anni di trattamento

Criteri interruzione ITS: immunologico ?

Sviluppo di test diagnostici negativi (solo 25% dopo almeno 5 anni di ITS)
(Randolph & Reisman, JACI 1986)

TEST DIAGNOSTICI

Valore limitato nel predire la persistenza della protezione dopo interruzione ITS

Solo se ID a 1 mcg/ml e RAST negativi si associa ad un rischio nettamente ridotto (ma non nullo!) di nuova reazione alla ripuntura.

IgG specifiche per il veleno

Aumentano rapidamente nel siero all'inizio del trattamento (ruolo protettivo nella fase precoce dell'ITS) ma scendono rapidamente dopo la sospensione

Non possono essere prese in considerazione come parametro per l'interruzione dell'ITS

Test attivazione dei basofili

Attualmente in fase di ricerca

SORVEGLIANZA SANITARIA

Prof. Canzio Romano - Dir. Scuola Specializzazione in Medicina del Lavoro, Dipartimento Traumatologia, Ortopedia e Medicina del lavoro, A.O. C.T.O. Torino, Università di Torino

Abstract

La sorveglianza sanitaria rappresenta lo strumento fondamentale della prevenzione secondaria e terziaria per i Lavoratori esposti a rischi legati all'attività lavorativa. Questo vale ovviamente anche per gli operatori nel verde, nei confronti di tutti i rischi specifici, incluso il rischio allergologico. È tuttavia da sottolineare che quest'ultimo, oltre a non essere di per sé esplicitamente normato dal D.Lgs 81/08, rappresenta, nella categoria specifica di Lavoratori qui in esame, anche una forma particolare di rischio, vale a dire un "rischio generico aggravato", tenuto conto che i possibili agenti in causa (pollini, micofiti, imenotteri, etc.) sono presenti anche nell'ambiente generale di vita, la loro "specificità" essendo per gli operatori nel verde dovuta "solo" alla maggiore probabilità e prevedibilità di contatto dell'individuo con gli agenti stessi. Essendo di fatto impossibile prevenire i contatti a rischio, legati alla intrinseca natura dell'attività lavorativa, appare di fatto impossibile attuare una completa ed efficace prevenzione primaria. La prevenzione secondaria e terziaria assumono quindi rilievo particolare, ma anche aspetti valutativi e decisionali densi di incertezze.
Alle reazioni allergiche non si applicano le relazioni dose/risposta tipiche delle abituali esposizioni lavorative a fattori di rischio chimici, fisici e (almeno in parte) organizzativi; la reattività individuale gioca un ruolo fondamentale; gli eventi avversi possono assumere caratteristiche più prossime alla categoria degli eventi infortunistici che non delle malattie professionali propriamente dette. Tenuto conto di quanto sopra, risulta meno agevole, rispetto ad altri esempi di relazione "entità del rischio / tipologia di sorveglianza sanitaria / tipologia dei giudizi di idoneità" formulare protocolli operativi universali e validati.
L'utilizzo sistematico e ripetuto di test diagnostici allergologici appare difficilmente proponibile (anche se da taluni ipotizzato) tenuto conto della complessità gestionale degli stessi (spesso eseguibili solo da parte di strutture specialistiche, per lo più pubbliche, adeguatamente organizzate) a cui corrisponde una inadeguata predittività nei confronti delle manifestazioni cliniche.
Si ritiene pertanto che una accurata, sistematica e ripetuta indagine anamnestica relativa alle manifestazioni allergiche prevedibili nelle diverse attività lavorative (eseguita con approccio attivo, non passivo, da parte del Medico Competente) rappresenti il cardine su cui basare le decisioni in merito ai contenuti della sorveglianza sanitaria, che dovrà (più che in altre situazioni di rischio) essere mirata sui singoli Lavoratori.
Anche i giudizi di idoneità (nella necessaria prospettiva di salvaguardare l'occupazione di soggetti prevalentemente caratterizzati da una professionalità specifica e, nella maggior parte dei casi, non commutabile nell'ambito dell'Impresa di appartenenza) dovranno essere articolati facendo ricorso quanto più possibile a provvedimenti basati su "prescrizioni" anziché su valutazioni di "non idoneità", sicuramente più "facili" ma parallelamente più devastanti sul piano sociale. Tali prescrizioni comportano un approccio alla gestione dei Lavoratori, anche da parte di Datore del Lavoro, Dirigenti e (forse soprattutto) Preposti, maggiormente articolato e quanto mai fondato su effettive ed efficaci politiche di informazione e formazione, destinate non solo ai Lavoratori ma anche ai responsabili aziendali, ed in particolare ai Preposti.

2° Convegno Internazionale
sulla salute dell'operatore nel verde

LAVORARE SENZA PROBLEMI®

LE ALLERGIE

12 ottobre 2012, Torino

SORVEGLIANZA SANITARIA

Canzio ROMANO
Università di Torino

LA SORVEGLIANZA SANITARIA
E
IL GIUDIZIO DI IDONEITA'

Ciò che gli uomini vogliono realmente non è la conoscenza, ma la certezza.

Bertrand Russell

Ogni scienza chiude in fondo a sé il dubbio.

Émile Verhaeren

MEDICINA DEL LAVORO
=
MEDICINA PREVENTIVA

Prevenzione primaria

Prevenzione secondaria

Prevenzione terziaria

Prevenzione primaria

Eliminazione o riduzione dei fattori di rischio alla fonte (DPT, DPI, procedure)

Prevenzione secondaria

Prevenzione terziaria

Prevenzione primaria

Eliminazione o riduzione dei fattori di rischio alla fonte (DPT, DPI, procedure)

Prevenzione secondaria

Individuazione degli effetti negativi dell'esposizione (del rischio) in una fase precoce, curabile, idealmente pre-clinica

sorveglianza sanitaria

Prevenzione terziaria

Prevenzione primaria

Eliminazione o riduzione dei fattori di rischio alla fonte (DPT, DPI, procedure)

Prevenzione secondaria

Individuazione degli effetti negativi dell'esposizione (del rischio) in una fase precoce, curabile, idealmente pre-clinica

sorveglianza sanitaria

Prevenzione terziaria

Prevenzione dell'evoluzione di una malattia già instaurata, minimizzandone la morbilità, invalidità, mortalità)

sorveglianza sanitaria

SORVEGLIANZA SANITARIA

D.Lgs 81/08

Art. 41.
(Sorveglianza sanitaria)

2. La sorveglianza sanitaria comprende:
a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore é destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno.
Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio.
L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro **nei casi previsti dalla normativa vigente.**
e-bis) visita medica preventiva in fase preassuntiva;
e-ter) visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Art. 41.
(Sorveglianza sanitaria)

2-bis. Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni dell'articolo 39, comma 3.

3. Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:
b) per accertare stati di gravidanza;
c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b), d), e-bis) e e-ter) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

4-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, vengono rivisitate le condizioni e le modalità per l'accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza.
5. Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'articolo 25, comma 1, lettera c), secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'articolo 53.

Art. 41.
(Sorveglianza sanitaria)

6. Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche di cui al comma 2, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:
a) idoneità;
b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
c) inidoneità temporanea;
d) inidoneità permanente.

6-bis. Nei casi di cui alle lettere a), b), c) e d) del comma 6 il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.

7. Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

9. Avverso i giudizi del medico competente, ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva, è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Art. 41.
(Sorveglianza sanitaria)

1. La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:
a) nei casi previsti dalla normativa vigente e dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'articolo 6;
b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

N.B. Nel testo inizialmente approvato dal Governo veniva data indicazione che la sorveglianza sanitaria venisse effettuata ***"in ogni caso ne venga individuata la necessità all'esito della valutazione dei rischi"***, recependo così le indicazioni (fornite anche dalla S.I.M.L.I.I.) in merito alla necessità di ancorare la sorveglianza sanitaria all'esito della valutazione dei rischi e non a situazioni di rischio preordinate dalla normativa (che non può che essere, necessariamente, incompleta). Nel testo ufficiale e definitivo del decreto correttivo questo comma è stato cancellato, suscitando notevoli perplessità per le ricadute negative che ne conseguiranno in termini di efficacia della prevenzione sanitaria negli ambienti di lavoro.

REGIONE DEL VENETO
giunta regionale - 8ª legislatura

ALLEGATOA alla Dgr n. 1332 del 12 maggio 2009 pag. 1/2

LINEE GUIDA DI SORVEGLIANZA SANITARIA
PER I LAVORATORI FORESTALI IMPIEGATI PRESSO LA DIREZIONE FORESTE ED
ECONOMIA MONTANA – SERVIZI FORESTALI REGIONALI

D.Lgs. 09.04.2008, n. 81 – art. 41

7. Rischio biologico: specifica azione di informazione e formazione contro il rischio derivante da: morso di zecca, rabbia silvestre, leptospirosi, morso da vipera, puntura da imenotteri, contatto con processionaria.
Valutazione della copertura antitetanica.

?

D.Lgs 81/08 - Allegato XLVI

ASMA (rinite)

ALVEOLITE

REAZIONI AD IMENOTTERI

RISCHIO SPECIFICO

vs

RISCHIO GENERICO (AGGRAVATO)

ESPOSIZIONE DELIBERATA

vs

ESPOSIZIONE POTENZIALE

RISCHIO SPECIFICO

vs

RISCHIO GENERICO (AGGRAVATO)

ESPOSIZIONE DELIBERATA

vs

ESPOSIZIONE POTENZIALE

Lo studio ECRHS (European Community Respiratory Health Survey) ha evidenziato che Immunoglobuline E specifiche per allergeni di pollini di graminacee si trovano nell'8% - 35% dei giovani adulti nei paesi della Comunità Europea (Burney P., et al., 1997).

Medicina del Lavoro

Med Lav 2006; 97, 5: 676-681

Punture di imenotteri negli agenti del corpo forestale dello stato: valutazione del rischio

A. Copertaro, S. Pucci**, M. Bracci*, Mariella Barbaresi

Servizio del Medico Competente ASUR Zona 7 – Ancona, Ospedale di Loreto, Loreto
* Clinica di Medicina del Lavoro, Università Politecnica delle Marche, Ospedali Riuniti, Torrette di Ancona
** U.O. di Allergologia ASUR Zona 8 - Civitanova Marche

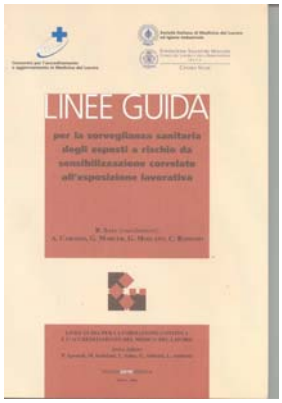
In uno studio epidemiologico effettuato dalla struttura sanitaria regionale delle Marche su un campione di agenti del Corpo forestale dello Stato che svolgono attività di controllo sul territorio extraurbano, è stato rilevato che l'87% dei soggetti era stato vittima di punture di imenotteri sia in occasione lavorativa che extralavorativa, contro il 65% registrato nella popolazione generale. Un terzo degli agenti sottoposti ad indagine rammentava di essere incorso in tale evento in occasione lavorativa. Da qui la necessità di un costante monitoraggio di tali incidenti, la loro opportuna valutazione, l'adozione di corsi di informazione-formazione, una specifica integrazione dei pacchetti di medicazione già in dotazione al Corpo.

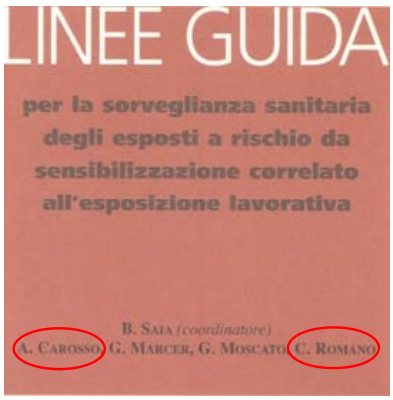
A.M. Cirla

Il lavoratore allergico e la sua gestione nell'artigianato e nella piccola impresa

Tabella II. *Proposta di classificazione graduale del rischio allergologico*

CLASSIFICAZIONE IN BASE AGLI ASPETTI AMBIENTALI (Cirla, 2009)
3 - RISCHIO ELEVATO La sostanza viene normalmente prodotta, trasformata, manipolata. L'esposizione è diretta e ripetitiva (es.farina di frumento e panificatori)
2 - RISCHIO INTERMEDIO La sostanza contamina l'ambiente di lavoro solo in alcune fasi produttive. L'esposizione è indiretta e/o discontinua, per durata dell'attività e collocazione ambientale (es.toluendiisocianato e verniciatori)
1 - RISCHIO LIMITATO La sostanza normalmente non contamina l'ambiente. La lavorazione è a ciclo chiuso. L'esposizione è episodica e/o accidentale (es. persolfati e parrucchieri)
0 - RISCHIO ASSENTE La sostanza non è presente nelle attività e nelle lavorazioni, in alcuna occasione prevedibile (es.acari dei depositi agricoli in un ufficio)





La sorveglianza sanitaria dei soggetti esposti a fattori di rischio dotati di azione sensibilizzante rappresenta un punto cardine degli interventi preventivi. Tuttavia, mentre l'iter diagnostico di alcune allergopatie professionali, come l'asma o le dermatiti, è ormai giunto ad un soddisfacente grado di definizione, non è stato a tutt'oggi messo a punto, a livello nazionale e internazionale, un protocollo standardizzato per la sorveglianza sanitaria degli esposti (Romano, 1996), nonostante diversi tentativi operati in tal senso 1994).

Alle reazioni allergiche non si applicano le relazioni dose/risposta tipiche delle abituali esposizioni lavorative a fattori di rischio chimici, fisici e (almeno in parte) organizzativi; la reattività individuale gioca un ruolo fondamentale; gli eventi avversi possono assumere caratteristiche più prossime alla categoria degli eventi infortunistici che non delle malattie professionali propriamente dette.

Tenuto conto di quanto sopra, risulta meno agevole, rispetto ad altri esempi di relazione "entità del rischio / tipologia di sorveglianza sanitaria / tipologia dei giudizi di idoneità" formulare protocolli operativi universali e validati.

Gli autori raccomandano ai Medici Competenti di sottoporre a sorveglianza sanitaria tutti i lavoratori esposti o da esporre a un qualsiasi agente sensibilizzante professionale noto e che sia stato considerato nell'ambito della valutazione dei rischi, effettuata ai sensi del [D.Lgs. 626/94] D.Lgs 81/08, a prescindere dalla sua inclusione nelle tabelle allegate alle leggi vigenti in Italia. Limitarsi a queste sostanze, applicando una lettura restrittiva dell' articolo [16 del D.Lgs. 626/94] 41.1.a del D.Lgs 81/08 ("la sorveglianza sanitaria è effettuata nei casi previsti dalla normativa vigente") comporterebbe l'esclusione dalla sorveglianza proprio di alcuni dei rischi allergologici maggiori.

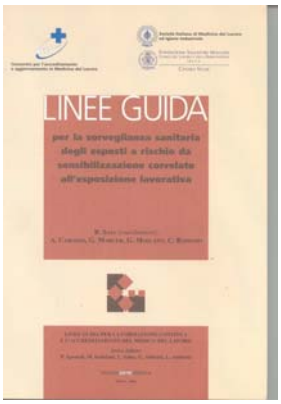
D'altra parte l'articolo 15.1 del D.Lgs 81/08 [3 del D.Lgs 626/94] prevede che: "le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono: a) valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza; ...l) il controllo sanitario dei lavoratori".

Inoltre, l'art. 18.1.c del D.Lgs 81/08 prevede che il Datore di Lavoro "nell'affidare i compiti ai lavoratori deve tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza".

Nel determinare la scelta della periodicità delle visite concorreranno considerazioni relative ai seguenti elementi:
1. grado di rischio valutato;
2. livello di suscettibilità individuale;
3. dati clinici relativi al lavoratore in esame (ad es. segni preclinici di malattia);
4. dati epidemiologici relativi allo specifico ambiente di lavoro riguardanti la frequenza di eventuali patologie occupazionali desumibili dalla sorveglianza sanitaria già instaurata.

La periodicità annuale prevista "di norma" ..... può essere considerata ragionevole a patto che venga instaurata una adeguata informazione dei lavoratori da parte del Medico Competente, in merito ai segni precoci di malattia, in presenza dei quali essi dovranno essere istruiti a richiedere una sollecita visita medica straordinaria ai sensi dell' art. 41.2.c del D.Lgs 81/08 [17.1.i del D.Lgs. 626/94], anticipando gli interventi sanitari programmati in base al protocollo di sorveglianza sanitaria standard.
Si sottolinea ancora l'importanza in questo settore di rischio dei processi di informazione e formazione dei lavoratori, che sono in grado di determinare il ricorso a visite straordinarie in caso di comparsa di sintomi anche minimi.

La sorveglianza dovrà essere particolarmente attenta nei primi periodi di esposizione, orientativamente nei primi due anni, periodo in cui la probabilità di sviluppate la sensibilizzazione appare più elevata (Saia et al., 1999). Tale dato è stato riportato per le sensibilizzazioni respiratorie (Chang-Yeung, 1994), ma è estrapolabile anche per le sensibilizzazioni cutanee.



Sorveglianza Sanitaria — ASMA

Asma professionale IgE-mediata (ad esempio: da farine, da lattice)

Visita preventiva

a) A livello di visita preventiva verranno utilizzati per evidenziare i fattori individuali predisponenti:
- anamnesi mirata, utilizzando possibilmente un questionario standardizzato (se ne riporta un esempio nell'Allegato 2). Nell'anamnesi andranno indagate anche patologie extraprofessionali "atopiche" (asma bronchiale, rinocongiuntivite, dermatite atopica);
- valutazione dell'esposizione lavorativa pregressa ed extralavorativa all'allergene specifico;
- storia pregressa di asma;
- anamnesi di patologie "atopiche";
- test cutaneo (TC) per la dimostrazione di atopia;
- presenza di rinite.

b) Verranno utilizzati per individuare i segni preclinici di malattia e per la valutazione basale del soggetto:
- TC e/o ricerca di IgE per l'allergene specifico (ove disponibili);
- esame spirometrico;
- test di provocazione bronchiale (TPB) con metacolina.

Sorveglianza Sanitaria — ASMA

Visite periodiche

a) A livello di visite periodiche verranno utilizzati per evidenziare i fattori individuali predisponenti:
- anamnesi mirata, utilizzando possibilmente un questionario standardizzato; in questa sede potrà essere individuata ad es. la comparsa di sintomi di rinite legata all'esposizione professionale;
- valutazione dell'esposizione extralavorativa all'allergene specifico;
- comparsa di rinite.

b) Verranno utilizzati per individuare i segni preclinici di malattia e per la valutazione funzionale del soggetto:
- anamnesi mirata, utilizzando possibilmente un questionario standardizzato. In questa sede potrà essere individuata ad es. la comparsa di sintomi di rinite legata all'esposizione professionale;
- TC e/o ricerca di IgE per l'allergene specifico (ove disponibili) con periodicità a giudizio del Medico Competente;
- es. spirometrico;
- test con metacolina a giudizio del Medico Competente, sulla base della valutazione del rischio e/o in presenza di rinite o equivalenti asmatici.

Sorveglianza Sanitaria — RINITE

La sorveglianza sanitaria per la rinite professionale va inserita nel contesto della sorveglianza per l'asma bronchiale, sia per la sostanziale sovrapposizione degli agenti di rischio, sia per il fatto che la rinite costituisce un importante fattore predisponente per l'asma bronchiale.

Sorveglianza Sanitaria — ALVEOLITE

Visita preventiva
- Indagare l'esposizione lavorativa od extralavorativa, attuale o pregressa ad antigeni propri delle AAE;
- effettuare la ricerca di anticorpi precipitanti per antigeni delle AAE, utilizzando un adeguato pannello di antigeni;
- esame spirometrico;
- Rx torace a giudizio del Medico Competente (ad esempio in caso di episodi pregressi di sospetta AAE, in caso di pregresse patologie polmonari di rilievo o in caso di pregressa esposizione a rischio di interstiziopatie professionali).

Sorveglianza Sanitaria — ALVEOLITE

Visita periodica

- Valutazione dell'esposizione extralavorativa ad antigeni propri delle AAE;
- ricerca di anticorpi precipitanti per antigeni delle AAE;
- esame spirometrico.

Visita straordinaria su richiesta del lavoratore

- Anamnesi per sintomi suggestivi di malattia legati all'esposizione lavorativa;
- indirizzare il lavoratore ad accertamenti specialistici in strutture accreditate.

Sorveglianza Sanitaria — REAZIONI AD IMENOTTERI

NULLA

L'IDEALE

LA REALTA'

In ogni cosa è salutare, di tanto in tanto, mettere un punto interrogativo a ciò che a lungo si era dato per scontato.

Bertrand Russell

L'utilizzo sistematico e ripetuto di test diagnostici allergologici appare difficilmente proponibile tenuto conto della complessità gestionale degli stessi (spesso eseguibili solo da parte di strutture specialistiche, per lo più pubbliche, adeguatamente organizzate) a cui corrisponde una inadeguata predittività nei confronti delle manifestazioni cliniche.

Si ritiene pertanto che UNA ACCURATA, SISTEMATICA E RIPETUTA INDAGINE ANAMNESTICA relativa alle manifestazioni allergiche prevedibili nelle diverse attività lavorative (eseguita con APPROCCIO ATTIVO E MIRATO, non passivo, da parte del Medico Competente) rappresenti il cardine su cui basare le decisioni in merito ai contenuti della sorveglianza sanitaria, che dovrà (più che in altre situazioni di rischio) essere mirata sui singoli Lavoratori.

ERS TASK FORCE REPORT

Guidelines for the management of work-related asthma

X. Baur, T. Sigsgaard, T.B. Aasen, P.S. Burge, D. Heederik, P. Henneberger, P. Maestrelli, J. Rooyackers, V. Schlünssen, O. Vandenplas and D. Wilken on behalf of the ERS Task Force on the Management of Work-related Asthma

TABLE 5 Recommendations for key question 4: what are the benefits of medical screening and surveillance?

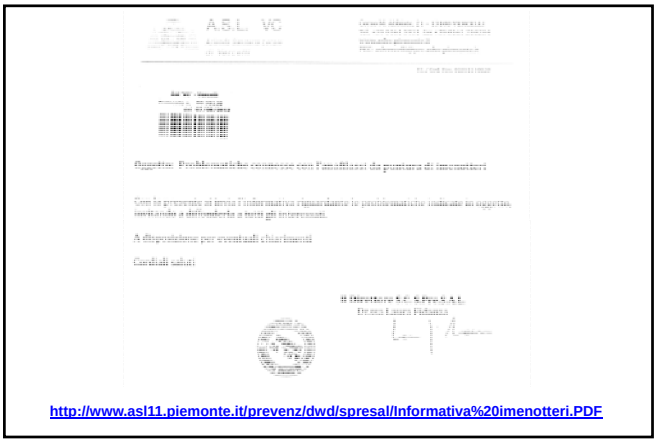
Recommendations	Strength of recommendation	Level of evidence
Questionnaire-based identification of all workers at risk of developing work-related asthma is recommended as the basis for surveillance	Strong	High
A pre-placement screening for specific cross-reacting, work-associated sensitisation among potentially high molecular weight, allergen-exposed subjects is recommended in order to identify those at higher risk of work-related asthma	Strong	Moderate
Detection of sensitisation either by specific immunoglobulin E or skin prick test should be included in surveillance (not only pre-placement) for identification of subjects at risk of work-related asthma with foreseeable regular exposure to high molecular weight agents (such as laboratory animals, bakery dust, enzymes or latex)	Strong	Moderate
In atopic subjects and subjects with pre-existing asthma or sensitisation pre-employment, investigation should be performed in order to inform them about their increased risk of work-related asthma. Because of the low positive predictive value, exclusion of asymptomatic atopic subjects or sensitised subjects from exposure to potential occupational allergens or irritative agents cannot be recommended	Weak	Moderate
Medical surveillance programmes should be performed in all workers with confirmed occupational rhinitis and/or nonspecific bronchial hyperresponsiveness. They should include periodic administration of a questionnaire, detection of sensitisation using standardised skin prick tests or serum-specific immunoglobulin E antibodies, early referral of symptomatic and/or sensitised subjects for specialised medical assessment and assessment of asthma. Surveillance programmes should be already performed during vocational training of individuals at risk	Strong	Moderate
Identification of symptoms or sensitisation during surveillance should result in investigation to confirm or exclude occupational asthma, work-related asthma, rhinitis and chronic obstructive pulmonary disease	Strong	High
Risk stratification by diagnostic models can be used in medical surveillance to select exposed workers for further medical evaluation	Strong	Moderate
A comprehensive medical surveillance programme as a secondary prevention measure should (in addition to early detection of sensitisation, allergic symptoms, and occupational asthma) comprise of exposure assessment and intervention targeted both at workers and exposure	Strong	Moderate

ANAMNESI MIRATA

Approfondimenti diagnostici personalizzati

INFORMAZIONE

FORMAZIONE



A.S.L. VC

Oggetto: Problematiche connesse con l'ancillarsi da puntura di imenotteri

Con la presente si invia l'informativa riguardante le problematiche indicate in oggetto, inviando a diffonderla a tutti gli interessati.

A disposizione per eventuali chiarimenti

Cordiali saluti

Il Direttore S.C. S.Pre.S.A.L.
Dr.ssa Laura Fidanza

http://www.asl11.piemonte.it/prevenz/dwd/spresal/Informativa%20imenotteri.PDF

Il Medico Competente è chiamato a prestare particolare attenzionea l'elevata frequenza con cui tali accadimenti si verificano tra il personale addetto a particolari attività, dal momento che la frequente esposizione a punture, soprattutto se si verifica in un breve lasso di tempo (inferiore a due mesi), favorisce un incremento della suscettibilità a sviluppare reazioni allergiche.

Tali reazioni potrebbero essere aggravate nella prognosi nel momento in cui si dovessero manifestare in condizioni di isolamento lavorativo.

Il Medico Competente dovrà programmare l'attività di sorveglianza sanitaria monitorando tutti gli episodi, valutarli nei loro effetti decidendo poi, se del caso, di inviarli allo specialista allergologo per l'approfondimento clinico-diagnostico.

In particolare la consulenza allergologica andrebbe richiesta nei casi di reazioni sistemiche e anche in caso di multipuntura, per la possibilità che ad essa faccia seguito una sensibilizzazione allergica.

Il Datore di Lavoro,in collaborazione con il Medico Competente, oltre alla valutazione di questo rischio, dovrà assicurare:

- l'informazione sul corretto utilizzo del vestiario in dotazione/DPI anche in condizioni climatiche disagevoli,
- la formazione su come evitare o ridurre il rischio di esposizione,
- la dotazione, per i lavoratori che si trovino ad operare in zone isolate, di apposito pacchetto di medicazione che comprenda anche medicinali utili a contrastare reazioni cutanee (pomate cortisoniche, ghiaccio istantaneo) ma soprattutto sistemiche, potenzialmente pericolose per chi risulta sensibilizzato al veleno (adrenalina i.m. pronta all'uso).

Il Datore di Lavoro,in collaborazione con il Medico Competente, oltre alla valutazione di questo rischio, dovrà assicurare:

- l'informazione sul corretto utilizzo del vestiario in dotazione/DPI anche in condizioni climatiche disagevoli,
- la formazione su come evitare o ridurre il rischio di esposizione,
- la dotazione, per i lavoratori che si trovino ad operare in zone isolate, di apposito pacchetto di medicazione che comprenda anche medicinali utili a contrastare reazioni cutanee (pomate cortisoniche, ghiaccio istantaneo) ma soprattutto sistemiche, potenzialmente pericolose per chi risulta sensibilizzato al veleno (adrenalina i.m. pronta all'uso).

Somministrata da chi?
- Lavoratore
- Preposto
- Altri lavoratori

REGIONE DEL VENETO
giunta regionale - 8ª legislatura

ALLEGATOA alla Dgr n. 1332 del 12 maggio 2009 pag. 1/2

LINEE GUIDA DI SORVEGLIANZA SANITARIA
PER I LAVORATORI FORESTALI IMPIEGATI PRESSO LA DIREZIONE FORESTE ED ECONOMIA MONTANA – SERVIZI FORESTALI REGIONALI

D.Lgs. 09.04.2008, n. 81 – art. 41

1. Visita medica generale, integrata da:
   - Valutazione della funzionalità del rachide
   - Valutazione della funzionalità degli arti superiori
   - Anamnesi valutativa delle patologie da morso di zecca e reazioni avverse alle punture da Imenotteri e al contatto con processionaria
   - Accertamenti di legge relativi all'assenza di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti per gli addetti alle macchine operatrici e ai lavori in quota con posizionamento mediante funi.

La visita medica sarà effettuata con riferimento alle scadenze previste dall'art. 41, comma 2, lett. b) del D.Lgs. 81/2008; ad ogni nuova assunzione di lavoratori avventizi e comunque a giudizio del "medico competente".

ERS TASK FORCE REPORT

Guidelines for the management of work-related asthma

K. Baur, T. Sigsgaard, T.B. Aasen, P.S. Burge, D. Heederik, P. Henneberger, P. Maestrelli, J. Rooyackers, V. Schlünssen, O. Vandenplas and D. Wilken on behalf of the ERS Task Force on the Management of Work-related Asthma

TABLE 3 Recommendations for key question 2: what are the risk factors (host and exposure) for a bad outcome?

Recommendations	Strength of recommendation	Level of evidence
Health practitioners should consider that early recognition and diagnosis of work-related asthma is recommended as a shorter symptomatic period after diagnosis is associated with a better outcome	Strong	High
Smoking habit and atopy should not be taken into account when assessing the prognosis for medical legal purposes	Strong	Moderate
Further research is required in order to assess the effect on outcome of sex and the type of asthmatic response to specific bronchial challenge	Strong	Moderate

IL GIUDIZIO DI IDONEITA'

GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA

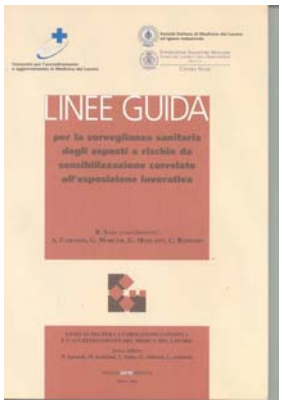
DEFINIZIONE

La valutazione del possesso dei requisiti psico-fisici e dell'assenza di controindicazioni per lo svolgimento della mansione specifica in relazione innanzi tutto alla presenza di rischi professionali, accertati e riportati nel DVR, ma anche alle caratteristiche della mansione che in soggetti con particolari patologie potrebbero determinarne un aggravamento, per la tutela della salute e per la sicurezza del lavoratore

SITUAZIONI PROBLEMATICHE

Possibile contrasto fra giudizio del MC e giudizio dell'Organo di Vigilanza.

- **Invitabile tenere conto del giudizio dell'O. di V.**
- **Chiarire la propria posizione motivandola formalmente sul piano tecnico**



Idoneità al lavoro specifico — **ASMA**

Per quanto concerne i fattori di *ipersuscettibilità individuale*, la posizione a tutt'oggi maggiormente condivisa dalla letteratura internazionale è che la presenza di *atopia* e/o di iperresponsività alla metacolina non è di per sé fattore sufficiente ad escludere il soggetto da lavorazioni a rischio allergologico respiratorio, ma deve costituire preciso stimolo ad una maggiore prevenzione personale e ad una più frequente sorveglianza sanitaria (Saia et al., 1999).

ERS TASK FORCE REPORT

Guidelines for the management of work-related asthma

X. Baur, T. Sigsgaard, T.B. Aasen, P.S. Burge, D. Heederik, P. Henneberger, P. Maestrelli, J. Rooyackers, V. Schlünssen, O. Vandenplas and D. Wilken on behalf of the ERS Task Force on the Management of Work-related Asthma

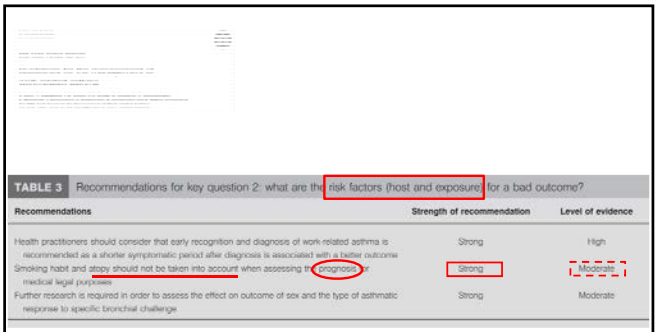


TABLE 3 Recommendations for key question 2: what are the risk factors (host and exposure) for a bad outcome?

Recommendations	Strength of recommendation	Level of evidence
Health practitioners should consider that early recognition and diagnosis of work-related asthma is recommended as a shorter symptomatic period after diagnosis is associated with a better outcome	Strong	High
Smoking habit and atopy should not be taken into account when assessing the prognosis for medical legal purposes	Strong	Moderate
Further research is required in order to assess the effect on outcome of sex and the type of asthmatic response to specific bronchial challenge	Strong	Moderate

Idoneità al lavoro specifico — **ASMA**

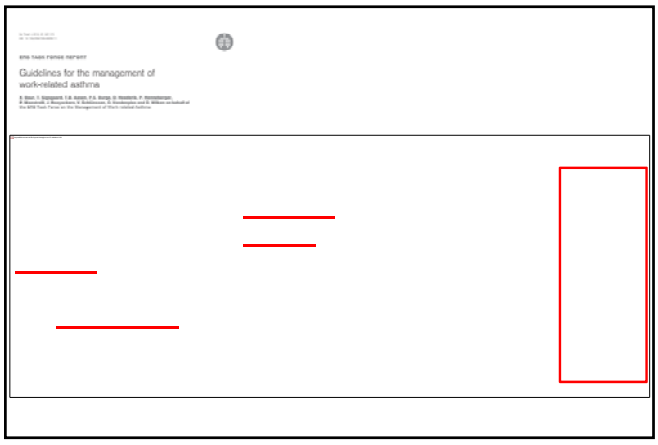
Qualora dagli accertamenti eseguiti emergano *segni preclinici* di malattia, quali descritti in precedenza, si procederà ad una intensificazione della frequenza della sorveglianza sanitaria, emettendo nel contempo prescrizioni atte ad abolire ove possibile o quantomeno a ridurre l'esposizione ai livelli più bassi ottenibili con interventi tecnologici od organizzativi.

In presenza di segni clinici di malattia, anche iniziale correlabile all'esposizione appare indispensabile un giudizio di non idoneità del lavoratore alla mansione a rischio, qualora non siano disponibili o compatibili con la mansione DPI accettati a resa elevata, di cui comunque va valutata la reale efficacia in ogni singolo caso, a cura del Medico Competente, che giudicherà l'opportunità di visite più frequenti. Va ricordato che tali DPI (ad es. casco ventilato) sono compatibili solo con esposizioni saltuarie di breve durata.

ERS TASK FORCE REPORT

Guidelines for the management of work-related asthma

X. Baur, T. Sigsgaard, T.B. Aasen, P.S. Burge, D. Heederik, P. Henneberger, P. Maestrelli, J. Rooyackers, V. Schlünssen, O. Vandenplas and D. Wilken on behalf of the ERS Task Force on the Management of Work-related Asthma



Idoneità al lavoro specifico — **RINITE**

- *Ipersuscettibilità e segni preclinici*: si rimanda ai comportamenti previsti per l'asma bronchiale.
- La presenza o la comparsa di *segni clinici* di malattia non costituisce di regola una motivazione per una non idoneità, salvo casi eccezionali che di fatto pregiudichino l'attività lavorativa. Poiché la rinite insorta in ambiente di lavoro costituisce un fattore di aumentata suscettibilità per asma bronchiale, si rimanda a quanto riportato in quella sede. Si procederà pertanto ad una intensificazione della frequenza della sorveglianza sanitaria, emettendo nel contempo prescrizioni atte ad abolire ove possibile o quantomeno a ridurre l'esposizione ai livelli più bassi ottenibili con interventi tecnologici od organizzativi.

Idoneità al lavoro specifico — **ALVEOLITE**

Segni preclinici

In caso di presenza di anticorpi precipitanti per antigeni delle AAE: idoneità con prescrizioni di tipo sanitario (maggiore frequenza delle visite periodiche) e indicazione all'impiego di adeguati mezzi individuali di protezione (Saia et al., 1999).

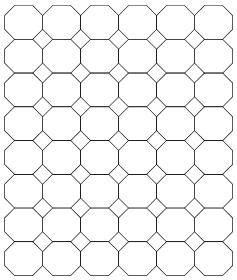
Segni clinici di malattia

Il lavoratore per cui sia stata posta diagnosi di AAE è da considerarsi non idoneo alle mansioni che comportino un'esposizione anche occasionale con antigeni delle AAE. Va sottolineato che anche un solo episodio documentato senza successive recidive va considerato come malattia.

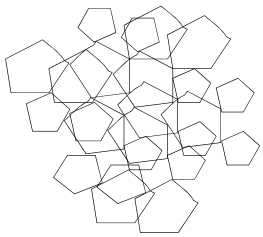
Nel caso la mansione comporti un'esposizione ad antigeni propri delle AAE limitata nel tempo (poche ore settimanali), il Medico Competente potrà dare un giudizio di idoneità a condizione che il lavoratore impieghi adeguati dispositivi di protezione individuale e venga sottoposto a visita con maggiore frequenza.

Idoneità al lavoro specifico — **REAZIONI AD IMENOTTERI**

NULLA



L'IDEALE



LA REALTA'

I giudizi di idoneità (nella necessaria prospettiva di salvaguardare l'occupazione di soggetti prevalentemente caratterizzati da una professionalità specifica e, nella maggior parte dei casi, non commutabile nell'ambito dell'Impresa di appartenenza) dovranno essere articolati facendo ricorso quanto più possibile a provvedimenti basati su "prescrizioni" anziché su valutazioni di "non idoneità", sicuramente più "facili" ma parallelamente più devastanti sul piano sociale.

Tali prescrizioni comportano un approccio alla gestione dei Lavoratori, anche da parte di Datore del Lavoro, Dirigenti e (forse soprattutto) Preposti, maggiormente articolato e quanto mai fondato su effettive ed efficaci politiche di informazione e formazione, destinate non solo ai Lavoratori ma anche ai responsabili aziendali, ed in particolare ai Preposti.

Atopic subjects should be excluded from jobs carrying allergic risk

Pro

Canzio Romano

Work-related respiratory allergies are preventable diseases, and efforts should be made for effective prevention strategies.

Moscato G et al. EAACI position paper: prevention of work-related respiratory allergies among pre-apprentices or apprentices and young workers. Allergy, 2011

ALL occupational diseases are by definition preventable.
Occupational allergies are the least easy to prevent, due to the very low levels of agents sufficient to induce sensitization and/or to trigger symptoms

At least for several occupational allergens, sensitization to common inhalant allergens, or atopy is associated with the development of specific sensitization and the development of work-related rhinitis and asthma symptoms.

Moscato et al. Allergy, 2011

However, the majority of atopic subjects will develop neither sensitization nor symptoms. The positive predictive values of screening criteria are too poorly discriminating.

Moscato et al. Allergy, 2011

Atopy should not represent a contraindication to starting vocational school involving exposure to allergic risks.

Moscato et al. Allergy, 2011

Instead, close environmental control aimed to risk reduction at the workplace is mandatory.

Moscato et al. Allergy, 2011

If respiratory sensitizers were not present in the workplace, a majority of Occupational Asthma would be prevented.
Although this is ideal, it is often not feasible.
Another primary preventive strategy has been to reduce exposure levels for workers.

Tarlo SM. Prevention of occupational asthma in Ontario. Can J Phisiol Pharmacol 2007; 85: 167-172

In ALL occupational settings exposures should be reduced to the lowest possible level, and for ALL workers.

Less susceptible workers will be protected by such measures. Nevertheless, for most occupational sensitizers, there are currently no proven levels of exposure (other than 0) that will protect all workers from the risk of sensitization and asthma.

Tarlo SM. Prevention of occupational asthma in Ontario. Can J Phisiol Pharmacol 2007; 85: 167-172

Genotype seemes to have the greatest influence at low exposure levels. This implies that with increasing control of allergen exposure, disease will increasingly be a consequence of individual susceptibility.

Jones MJ. Exposure–response in occupational allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2008; 8:110–114

Therefore, reduction of exposure can well be insufficient to prevent reactions in atopics.

For exposure to laboratory animal allergens, wheat and α-amylase, the lowest exposure levels observed seem sufficient to sensitize a considerable proportion of the atopic individuals, whereas the risk for non-atopic individuals to become sensitized at these levels is almost negligible.

Heederik D. Are we closer to developing threshould limit values for allergens in the workplace? Curr Opin Allergy Clin Immunol 2001 a; 1: 185-189

Therefore, primary prevention could well be effective for non-atopics, not for atopic workers.

1) If the right to health and the right to work are to be considered, then the former should obviously be paramount.

2) The exclusion of hyper-susceptible subjects from exposure to specifically harmful occupational risks is a cornerstone in the prevention of all occupational diseases.

3) At times, National and International laws expressly prescribe screening procedures to ascertain individual susceptibility to specific occupational agents and, consequently, exclusion from exposure.

A clear example is the **European Communities Council Directive 82/605/CEE**, which deals with exposure to lead.

Article 4.1 states: "This surveillance shall take account not only of the magnitude of the exposure but also of the individual worker's susceptibility to lead".

And Annex IV.4 states: "In addition to the decisions based on the results of biological monitoring, the examining doctor will establish the cases where exposure or continued exposure to lead is contra-indicated".

In this context the precept of exclusion from exposure to risk as a result of congenital abnormalities is clearly stated and prescribed.

CONCLUSION

Atopy

versus

Utopy

Plato
Republic

Thomas Moore
Utopia

Francis Bacon
The new Atlantis

Tommaso Campanella
The city of the sun

Everyone will agree that the most important action to prevent cases of occupational allergies is to reduce exposure at source.
This can, however, be difficult to obtain, particularly at the levels which are effective in atopics.

If we do not want to deal with Atopy through Utopy, we must admit that avoidance of exposure to risk for atopic subjects indeed remains a valuable and ethical measure to prevent at least a portion of the burden of occupational allergies.

If, as it is frequently seen in practice and as it has been confirmed by the literature, a consistent amount of residual risk does anyway exist, and if this risk is even partially greater for atopics, as far as, due to both laws and ethics, we MUST reduce occupational risks FOR ANY SINGLE WORKER to their lowest possible levels, the **additional measure of excluding atopics** (even, prudentially, intended as subjects sensitized to common environmental allergens) from the FEW occupations that entail a specifically raised risk seems to be a procedure not only wise, but specifically due.

Actually, it must not be forgotten that the number of workers potentially involved in such screening-exclusion policies would be a very restricted proportion of the overall workforce.

By practising a timely ("right from the start") exclusion from any of the limited at risk working activities, trainees will be given the opportunity of a different (and predictably safe) work, AVOIDING THE RISK of a belated exclusion from a skilled profession that has maybe been practised for a lengthy period of time, and avoiding also negative consequences in terms of loosing occupation and earnings, well documented by the literature.

The question is, obviously, much more complex when it comes to dealing with atopic persons who are not trainees, that already performed long-term occupations in "at-risk" specialized activities. In this situations (unfortunately, due to their questionable efficacy) primary and secondary prevention must prevail.

Despite scientific and practical efforts, the development of occupational allergies still remains something like a "Russian Roulette".

LA GESTIONE DEL MEDICO DI FAMIGLIA

Dott. Marzio Uberti - Medico di Medicina Generale, Scuola Piemontese di Medicina Generale, SIMG

LE ALLERGIE
La gestione del Medico di Famiglia

Marzio Uberti
SIMG
Scuola Piemontese di Medicina Generale

Perché il MMG

- Sono un medico di famiglia!

Perché il MMG

- La job description
- Le competenze
- Il futuro ..... forse!

La job description: WONCA Europa

- 1. Primo contatto diretto e illimitato
- 3. Approccio centrato sulla persona
- 4. Promuove la responsabilizzazione del paziente
- 5. Relazione protratta nel tempo
- 9. Malesseri che si presentano in modo aspecifico e ad uno stadio iniziale
- 12. Problemi di salute nella loro domensione fisica, psicologica,siociale, culturale ed esistenziale.

Le competenze

Qual è i ruolo del MMG e come vanno suddivisi i compiti

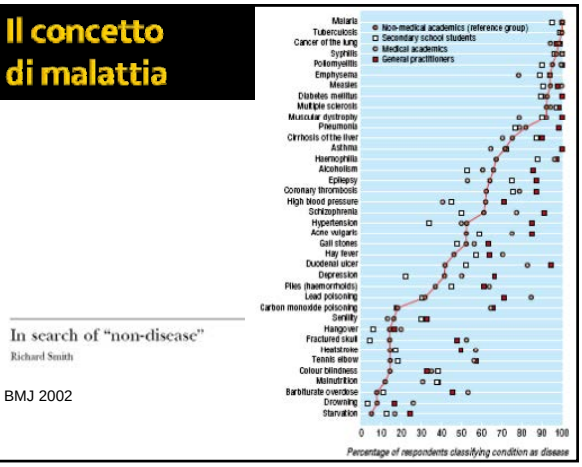
La job description

- La prevenzione
- Il riconoscimento
- La gestione

La prevenzione

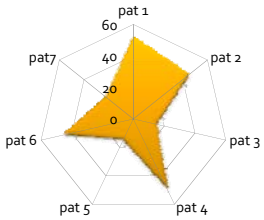
- Diverso ruolo del MMG e del Medico del lavoro
- La conoscenza storica ed in progress della persona "operatore nel verde"
- La differente valenza attribuita dal medico e dall'interessato agli stili di vita ed ai sintomi

Il concetto di malattia



La prevenzione

- Il Mdl monitora le patologie possibili per quella specifica attività lavorativa
- Il Mmg monitora il benessere complessivo del lavoratore in quanto persona con diritto alla salute (art 32 della costituzione)
- Il Mdl vede periodicamente a scadenze predeterminate il lavoratore
- Al Mmg il cittadino accede liberamente a suo giudizio



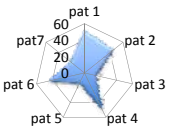
La prevenzione

- Il Mdl monitora le patologie possibili per quella specifica attività lavorativa
- Il Mmg monitora il benessere complessivo del lavoratore in quanto persona con diritto alla salute (art 32 della costituzione)
- Il Mdl vede periodicamente a scadenze predeterminate il lavoratore
- Al Mmg il cittadino accede liberamente a suo giudizio

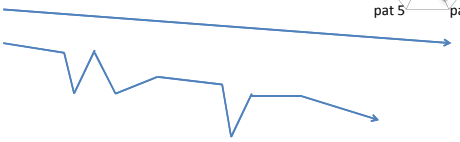
La prevenzione

- Il Mdl valuta una coorte di lavoratori che fanno lo stesso lavoro
- Il Mmg segue la persona con tutte le sue componenti mediche familiari psicologiche e sociali
- Il Mdl ha una scaletta precisa di cose da fare
- Il Mmg affronta i problemi contestualizzandoli nella situazione in cui il paziente si trova (complessità)

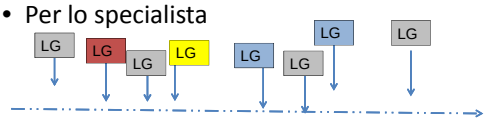
Complessità



- Per il MMG



- Per lo specialista



Il riconoscimento (da parte del mmg)

- La necessità di interpretare le narrazioni e le richieste dei pazienti
- I due libri di patologia medica
- La capacità di ascoltare
- La capacità di entrare in relazione
- La necessità di condividere il percorso

La gestione

- La capacità di interpretare i sintomi
- La capacità di avviare un percorso di diagnosi cura e prevenzione
- La costruzione di una rete
- La capacità di collaborare con i colleghi nel rispetto ~~dei rispettivi ruoli~~ delle rispettive competenze

Enpowerment o consumo?

Orientata alla patologia (disease oriented)	Centrata sul paziente (patient centred)	Orientata dal paziente (patient oriented)	Pretesa dal paziente (patient demanded)
Evoluzione dell'attenzione			
Malattia	Soggettività del paziente	Autonomia del paziente e della sua famiglia	Soddisfazione del paziente
Evoluzione delle azioni			
Divieto/consiglio Paternalismo	Spiegazione Consenso informato	Negoziazione Enpowerment	Accondiscendenza Complicità
Evoluzione epistemologica			
Med. dell'autorità (Art-based)	Med. delle evidenze (Science based)	Med. delle relazioni (Relation based)	Med. dell'acquiescenza (Claims based)

La gestione

- La condivisione degli obiettivi
- La collaborazione
- La continuità di cura
- La comunicazione

Il futuro ….. Forse!

- Le aggregazioni funzionali territoriali
- Le 24 h
  - Dovremo reinterpretare i compiti ed i ruoli nel rispetto delle competenze ma nella lettura delle prospettive che si apriranno cercando di evitare i conflitti di attribuzione ma costruendo soluzioni nell'interesse dei cittadini e nel rispetto di una razionalizzazione delle risorse.
- Il ruolo delle società scientifiche e della scuola di formazione in MG.

Il futuro ..... Forse!

.... forse ....

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

SOCIETA' ITALIANA DI MEDICINA GENERALE

SCUOLA PIEMONTESE DI MEDICINA GENERALE

LA GESTIONE DELLE ALLERGIE NEL DISTRETTO LIONESE

Dott. Gilbert Gault - Responsabile del Servizio di Igiene Urbana ed Alimentare - Servizio Igiene e Sanità - Città di Lione

La gestione delle allergie nel distretto lionese

Dottore Gilbert GAULT

ringrazio gli organizzatori per avermi invitato

La réglementation

- Pas de mesure de police car la santé publique réglementaire c'est 100% de la population
- L'allergie est une réaction amplifiée et anormale à une stimulation
- Confusion avec la toxicité qui elle permet la coercition (menace l'ensemble de la population avec une variabilité individuelle)
- Réglementation pédagogique et incitative

Orientations nationales

Déclinaisons Rhone Alpes

- **4** Lutter contre les allergies polliniques
- **5** Prévenir ou limiter les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur

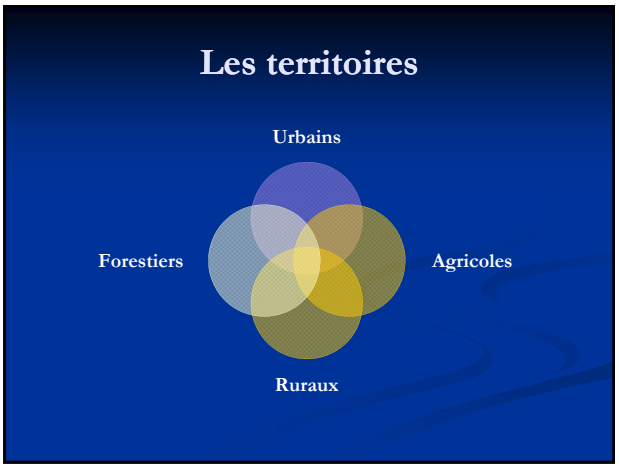
Déclinaison communale

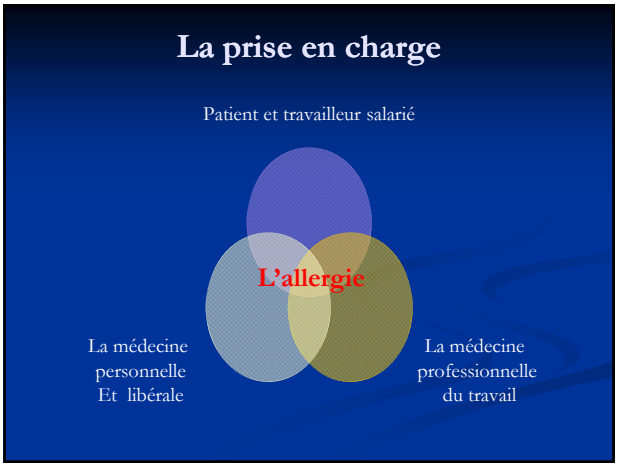
- Plan de lutte contre l'Ambroisie et l'armoise
- Plan de lutte contre les chenilles urticantes
- Les pneumallergènes du vivant (blattes, acariens plumes d'oiseaux, poils de mammifères, les moisissures)

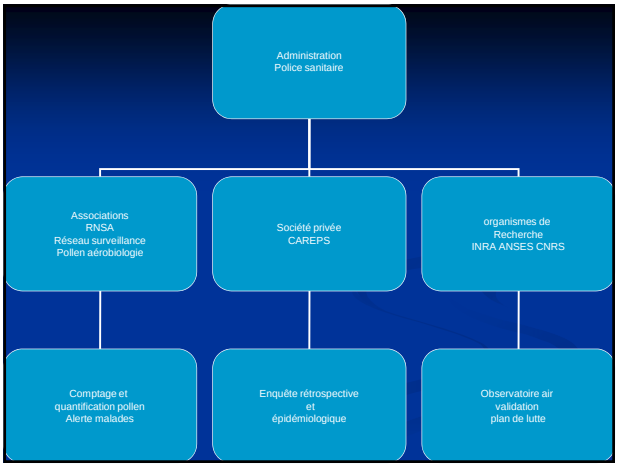
Les cibles

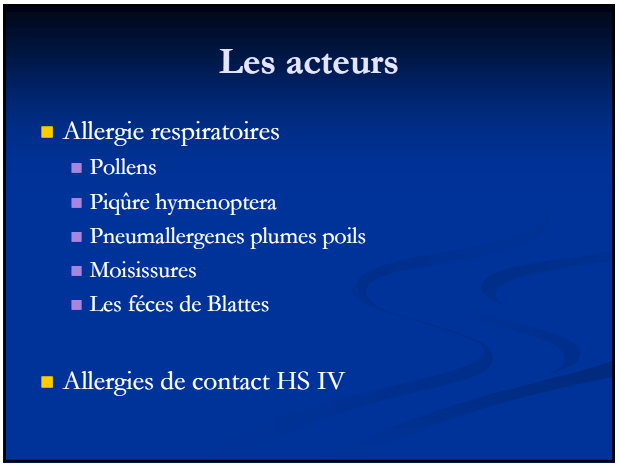
- Les travailleurs des espaces verts
- Les jardiniers amateurs
- La population générale et sensible

una pratica pericolosa che aumenta granuli di polline


Les territoires
Urbains
Forestiers
Agricoles
Ruraux


La prise en charge
Patient et travailleur salarié
L'allergie
La médecine personnelle Et libérale
La médecine professionnelle du travail


Administration
Police sanitaire
Associations
RNSA
Réseau surveillance
Pollen aérobiologie
Société privée
CAREPS
organismes de
Recherche
INRA ANSES CNRS
Comptage et
quantification pollen
Alerte malades
Enquête rétrospective
et
épidémiologique
Observatoire air
validation
plan de lutte


Les acteurs
Allergie respiratoires
Pollens
Piqûre hymenoptera
Pneumallergenes plumes poils
Moisissures
Les féces de Blattes
Allergies de contact HS IV

Pennisetum

Populus

Ambroisies

Déjections d' étourneaux sur pierres tombales tolérables sauf pendant les fêtes de Toussaint
GG 2004

una pratica pericolosa che le piume volavano

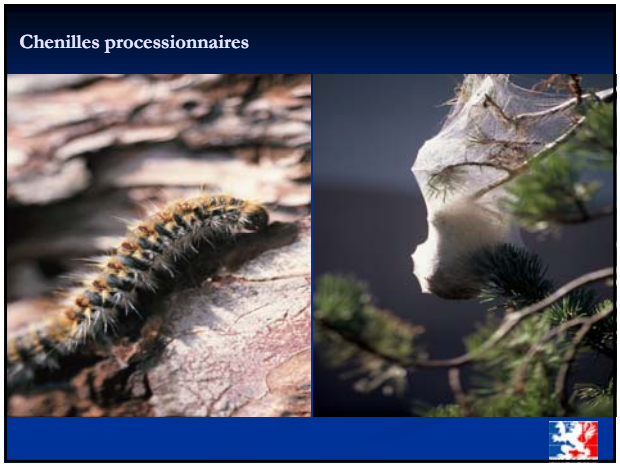
Altenaria
University of Adelaïde Australia

Pteronyssus spp

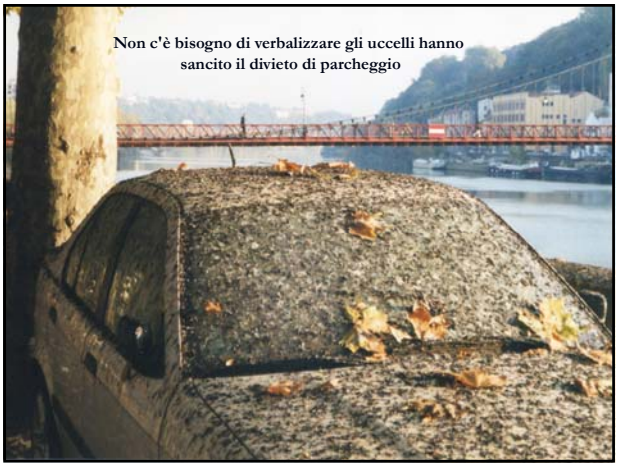
Un grand classique des fêtes de Toussaint le Chrysanthème et ses lactones sesquiterpéniques

Apis mellifica et Datura
De l'apiculture urbaine
Une quête de nectar d'un représentant des Apis
Pour confectionner une miellée dite de bitume
Engendre le risque piqûre et production de miellée
Aux potentialités hallucinogènes
G GAULT 2008

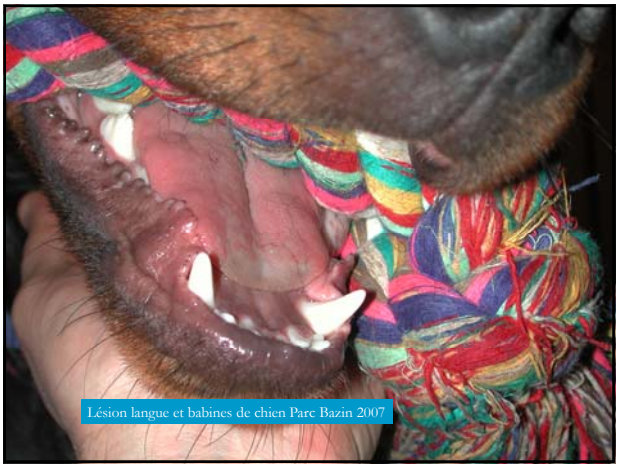
Hymenoptera
veleno di imenotteri


Chenilles processionnaires

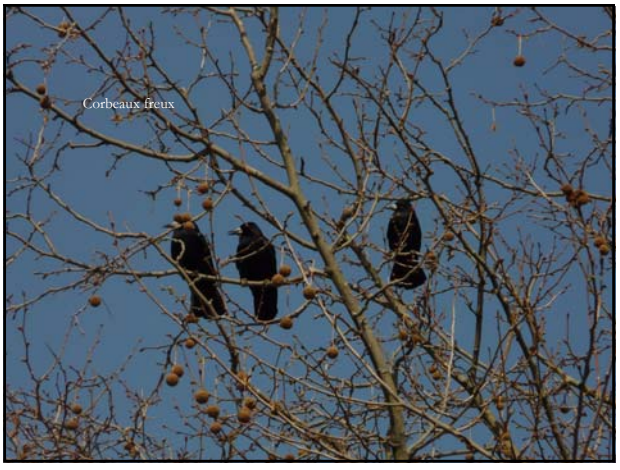
Soies au ME

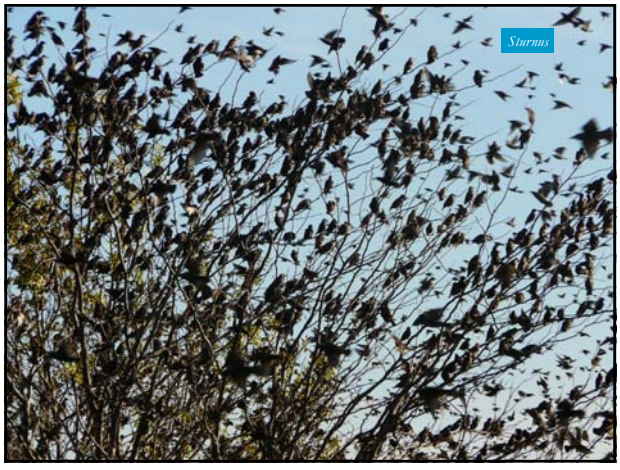

Non c'è bisogno di verbalizzare gli uccelli hanno
sancito il divieto di parcheggio

Atteinte péri oculaire
chez une petite fille
GS Maryse Bastié
69008


Lésion langue et babines de chien Parc Bazin 2007

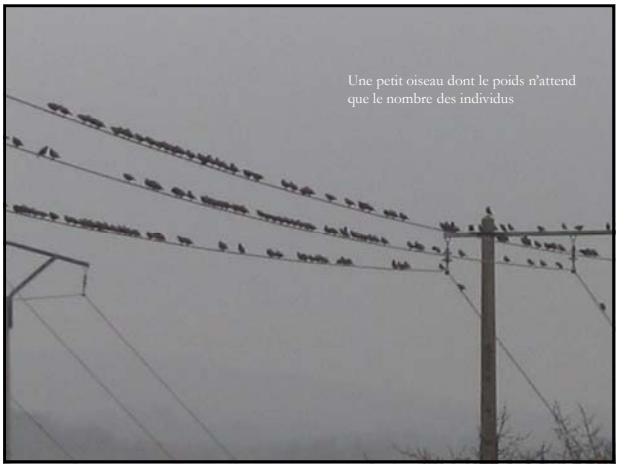
Lésions Antilope
Plaine Africaine 2007
Dr Eric PLOUZEAU


Corbeaux freux


Sturnus

Pâturage d'Etourneaux et
source accessoire d'alimentation

Des évolutions dignes des meilleures patrouilles aériennes


Une petit oiseau dont le poids n'attend
que le nombre des individus

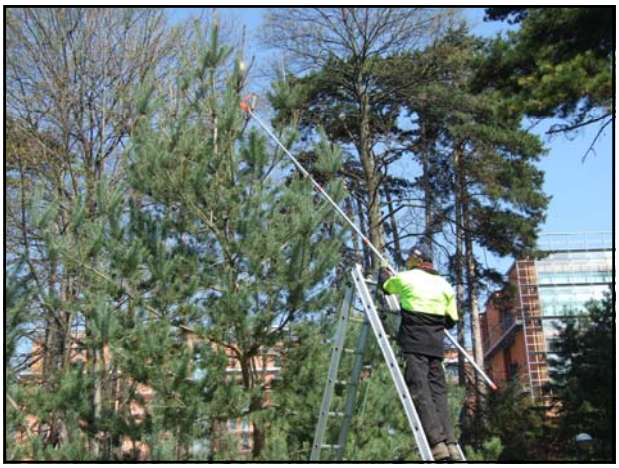
N'oubliez pas la
bâche sinon c'est
galère le matin de
restituer les jeux
aux enfants

Tigres du Platane *Corythuca ciliata*
vecteur de miellat peu sucrant pour le café en terrasse

Famille	Exemples	Principes phytochimiques
Anacardiacées	Toxicodendron	Urushiol (alkyl-catéchols, résorcinols)
Astéracées (Composées)	Tournesol, dahlia, artichaut, arnica, camomille, endive, chrysanthemum	Lactones sesquiterpènes
Primulacées	Primevère obconique *(P. obconica Hance)*, primevère de Chine *(Primula praenitens)*	Triterpénoïdes, flavonoïdes, primine
Amaryllidacées	Narcisse, jonquille	Alcaloïdes isoquinoléiques
Liliacées	Oignon, ail, tulipe, jacinthe, alstroméríacées	Diallyldisulfide, allicin, tulipalin (A et B), 6-tuliposide A
Apiacées (ombellifères)	Carotte, persil, céleri	Furocoumarines
Orchidacées	Orchidée, vanille	Benzoquinones
Gesneriacées	Primevère du Cap *(Streptocarpus species)*	Primine

Plan de lutte chenilles processionnaires du pin

- Traitement biochimique Bt K sérotype 3a3b spécifique larves de Lépidoptères
- Traitement chimique (produits utilisables)
- Traitement mécanique
- Lutte biologique
- Piègeages par phéromone
- Collecte chenilles en procession
- Mosaïques végétales



Les équipements de protection

Allergie pollinique

Allergie de contact

Ephippiger ephippiger prédateur des oeufs de processionnaire

Pupe de *Xanthandrus contus* La larve est un prédateur des chenilles de processionnaires

Nid de processionnaire du pin prédaté par une mésange

(source JC MARTIN INRA AVIGNON)

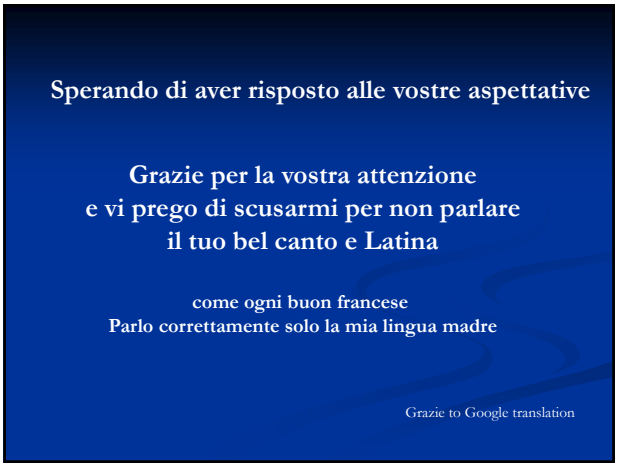
Piège Delta classique

Piège ICONA

Pièges à phéromones

Merci de votre attention et de préserver la santé
de tous les habitants des villes

Pour éviter une végétalisation
contemporaine et coréeenne


Sperando di aver risposto alle vostre aspettative
Grazie per la vostra attenzione
e vi prego di scusarmi per non parlare
il tuo bel canto e Latina
come ogni buon francese
Parlo correttamente solo la mia lingua madre
Grazie to Google translation

LA GESTIONE DELLE ALLERGIE IN GERMANIA

Dott. Uwe Boeckmann - Funzionario Consorzio Assicurativo BG Germania

The situation of

Allergies in Horticulture

in Germany

Uwe Böckmann

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

-Prevention Department-

Torino, 12.10.2012

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Contents

- What is „Gartenbau-BG"
- General set of problems
- Allergies in Horticulture
- Some procedures and solutions
- Related Problems

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

„Gartenbau-BG (GBG)"

Berufsgenossenschaft (BG) ➔ Employer's accident Insurance Association

- Statutory accident **insurance** for all employees
- Employers/Companys are **required** to be member of a BG!!
- Prevention - First Aid - Compensation of occupational accidents, deseases and health risks like e.g. allergies
- Legally independent but government controlled
- Right to legislate towards insured companys & persons
- Accident prevention regulations

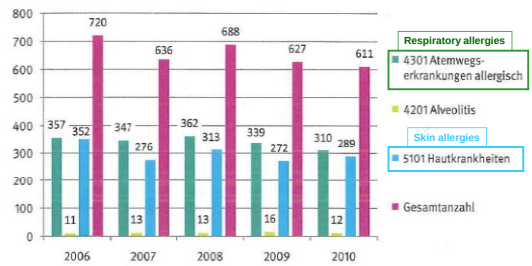
Gartenbau-Berufsgenossenschaft

General set of problems

- Allergies are a widespread desease
- Pollen allergy fairly common with gardeners
- Only specific allergic deseases are approveable and can be compensated as occupational desease
  - Certain exposure necessary (Quality and quantity)
  - 68 different deseases listet in the official panel

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Approved allergic occup. deseases in Germany



Anzahl der anerkannten allergischen Berufskrankheiten im öffentlichen Dienst und der gewerblichen Wirtschaft.

Quelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) Referat Berufskrankheiten-Statistik; erstellt am 03.01.2012

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Most reported occupational deseases in horticulture

1. **Skin deseases, i.a. allergies**
2. Excessive noise
3. Spine deseases
4. Infections transmitted by animals
5. **Diseases of respiratory system, i.a. allergies**
6. Meniscus damages
7. Asbestos

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Most common activators of allergic reactions in horticulture

- Pollen (trees, grass, grain)
- *animal hair (cat, horse)*
- bee or wasp toxin
- natural latex (one-way-gloves)
- plant exudate
- contents of cleaning- or desinfection agents (e.g. aldehyde)

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Neophytical plants with allergenic potential

•E.g. Ambrosia:

- dragged-in with birdseed
- highly allergenic
- ca. 10 % of population affected
- 5-10 Pollen/m^3 air are sufficent to trigger an allergic reaction
- fine dust face mask and protective glasses recommended for control

Ambrosia artemisifolia L.

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Occupatinal desease „Allergic respiratory desease" (BK 4301)

- **is on hand when…**

… a severe or repeatedly recidivous respiratory desease occurs

… this desease forces to give up practice

… vocational contact was causal for developing, aggravation or revival of the desease

… triggered by herbal, animal or any other occupational substance with allergenic potential

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Occupational desease „Skin" (BK 5101)

- **is on hand when…**

… a severe or repeatedly recidivous skin desease occurs

… this desease forces to give up practice

… vocational contact was causal for developing, aggravation or revival of the desease

… only a probable cause of such a desease occurs, which may force someone to give up practice

➡ foundation for special procedure:

dermatologist-procedure

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Dermatologist-procedure

… will be initiated when the possibility occurs that a skin desease can be developed, aggravated or revived while working or through occupational reasons

- Insurant goes to dermatologist, connection to work is detected
- Dermatologist fills in „dermatologist-report" for GBG. (further reports every 3 months)
- Examination through responsible department (approval / refusal)
- Consulting of the insurant through prevention specialist on site for ½ a year
  - Trials of different gloves and lotions
  - Find Substitution for critical substances
  - Consulting of employer and employee

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Dermatologist-procedure

Insurant

↓

Dermatologist

↓

Introduction of dermatologist-procedure (6 months)

Report reaches GBG
Treatment mandate to doctor through GBG

↓

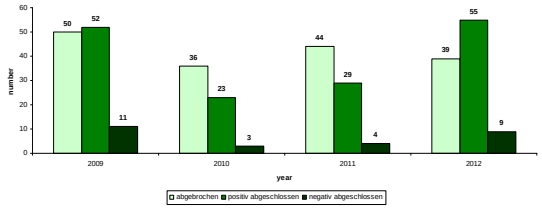
Consulting + attendence of prevention expert

\+ **Procedure closed**

– **Further actions necessary**

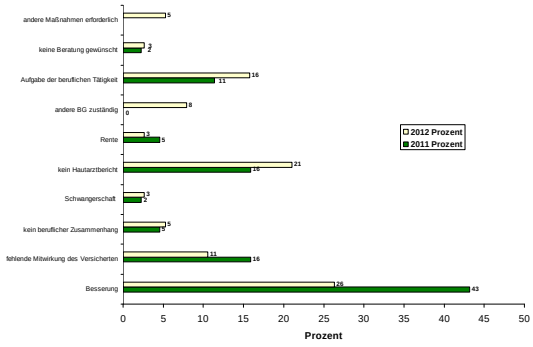
Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Dermatologist-procedure statistics



Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Discontinued procedures - reasons



Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Systematic skin protection

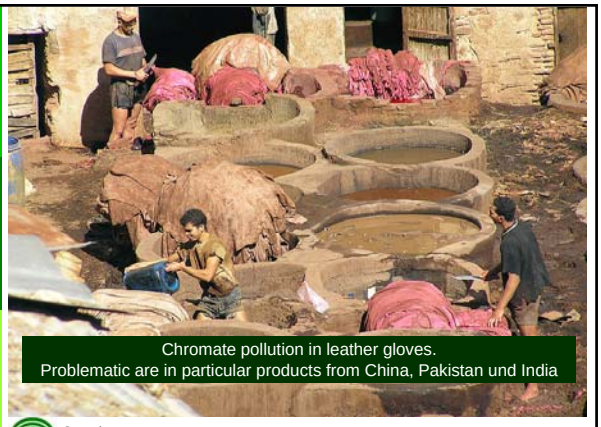
Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Skin protection plan

Information about:

- Activities that are hazardous to the skin
- Usable skin protective lotions
- Skin cleaning
- Protective gloves

Gartenbau-Berufsgenossenschaft



Chromate pollution in leather gloves.
Problematic are in particular products from China, Pakistan und India

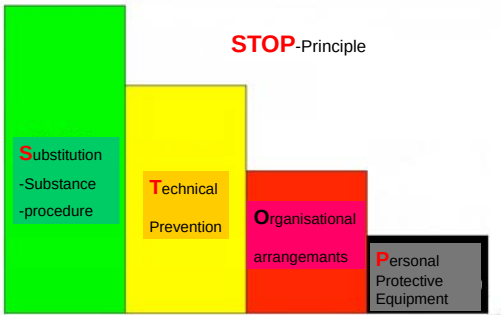
Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Safety precautions

- Transparency under employees about existing allergies (most important with insect-bites)
- Education of potential and new employees concerning occuring allergenic potentials on the job
- Risk assessment regarding
  - Substitution of allergenic substances
  - technical avoidance of exposition (exhaustion…)
  - organisational arrangemants (personnel placement…)
  - Correct PPE
- …..

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

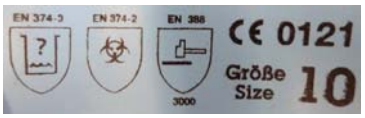
Ranking of safety precautions



Gartenbau-Berufsgenossenschaft

No allround glove available

There is the need to choose every single protective glove according to current work task and skin hazard!



Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Related Problems

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Phototoxic effective plants

- Certain contents of plant exudates modify on the skin because of contact to uv-light from the sun
- Skin reactions look like erythema or sunburn
- Full PPE necessary for control

Heracleum mantegazzianum

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Immigrated animals

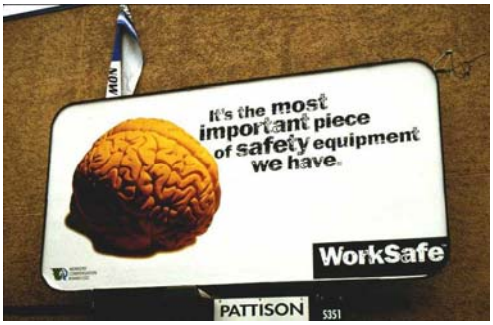
•E.g. Oak processionary moth:

- partly severe skin and respiratory problems
- regionla occurrance
- hazard gardeners, arborists and the common public
- hairs are hazardous for years
- Full PPE necessary for control

Thaumentopoea processionea

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

Please remember:



Thank you very much!

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

ESPERIENZE SUL CAMPO

Dott.ssa Valentina Girotto - Specialista in Medicina del Lavoro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

LAVORARE SENZA PROBLEMI

ESPERIENZE SUL CAMPO

La gestione delle allergie a imenotteri nel settore forestale

Dott.ssa Valentina Girotto

Torino, 12 ottobre 2012

Presentazione

Popolazione studiata

516 operai forestali
distribuiti su tutto il territorio regionale

288 operai a tempo indeterminato
228 operai a tempo determinato

4,2 % allergici al veleno di imenotteri

Caso clinico 1

Anamnesi fisiologica e familiare

- Maschio
- 44 anni
- Operatore forestale (da circa 25 anni)
- Non fumatore
- Non possiede animali in casa
- Familiarità per atopia positiva (figlio)

Caso clinico 1

Anamnesi patologica remota

- Ipertensione arteriosa in terapia con Lisinopril
- Ca. 5 anni fa prima reazione grave da puntura di numerose vespe (gialloni) caratterizzata dalla comparsa, pochi minuti dopo la puntura, di **malessere generale con confusione, obnubilamento, perdita di urina, sensazione di imminente svenimento**.
  Il soggetto ha riferito di essere stato soccorso dal 118 (elisoccorso) e di essere stato trattato con cortisonici ev.
  Negli anni seguenti altri due episodi analoghi di cui uno caratterizzato da disfonia.

Caso clinico 1

Accertamenti specialistici

- **Visita allergologica** per confermare/escludere l'allergia a veleno di imenotteri
- **Dosaggio IgE specifiche** per veleno di imenotteri :
  - *Apis mellifera* (ape) >0.10 KU/l
  - ***Vespula spp*** (giallone) **1.52 KU/l**
  - *Polistes spp* (vespa) >0.10 KU/l

Concentrazione	Classe
0-0.34	0 – Non rilevabile
0.35-0.7	1 – Scarsamente significativo
0.71-3.5	2 – Basso
3.51-17.50	3 – Moderato
17.51-50.9	4 – Alto
51-100	5 – Molto alto

Caso clinico 1

Accertamenti specialistici

- **Test cutanei** per veleno di imenotteri (intradermoreazioni):

Allergene intradermoreazioni	Diluizione	Esito
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/1000**	-
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/100**	-
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/10**	-
Vespula sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/1000**	++

Caso clinico 1

Diagnosi e terapia

DIAGNOSI

Anafilassi da puntura di imenottero

Lieve sensibilizzazione al veleno di vespa (positività ai test sierologici e cutanei)

TERAPIA

- **Adrenalina autoiniettabile prescritta in regime di convenzione con il SSN,**
- **Betametasone 1 mg 2 cp,**
- **Ebastina 10 mg sl 2 cp,**
- **Immunoterapia iniettiva per *Vespula germanica*.**

Caso clinico 1

Giudizio di idoneità

Giudizio di idoneità alla mansione specifica di operaio forestale:

TEMPORANEAMENTE NON IDONEO AD ATTIVITÀ DA SVOLGERSI IN BOSCO E/O IN VIVAIO.

Il giudizio potrà essere modificato alla luce di eventuali terapie effettuate dal lavoratore.

Nuova mansione: attività di manutenzione sulle attrezzature in magazzino e attività di tipo impiegatizio (organizzazione corsi di formazione)

Caso clinico 1

Evoluzione

Il soggetto ha intrapreso Immunoterapia specifica s.c. (ITS) per veleno di *Vespula* come da indicazioni dell'allergologo e del medico competente.

Dopo aver terminato lo schema di induzione proposto e somministrata la dose di mantenimento (100 mcgr) è stato considerato «protetto». Dovrà proseguire terapia di mantenimento ogni 4 settimane per il primo anno. Dovrà portare con sé adrenalina autoiniettabile per 1-2 anni.

È dimostrato che la ITS per veleno di imenotteri è altamente efficace nel prevenire successive reazioni da ipersensibilità dopo puntura di imenotteri e tale protezione è efficace fin dal giorno in cui si instaura la dose di mantenimento.

(Goldberg A. et al. – *Allergy* 2010; 60: 391-5; Rueff F. et al. *Curr Opin Allergy Clin Immun* 2011, 11: 69-74)

Caso clinico 1

Giudizio di idoneità

Alla luce delle terapie effettuate e ancora in corso si modifica come segue il giudizio di idoneità:

IDONEO CON LIMITAZIONI/PRESCRIZIONI:

- **OBBLIGO DI DOTAZIONE DI ADRENALINA autoiniettabile e dei farmaci antistaminico e cortisonico.**
- **NON IDONEO AD ATTIVITA' DA SVOLGERSI IN CONDIZIONI DI SOLITUDINE: ADIBIRE SEMPRE A LAVORI IN SQUADRA. NON IDONEO AD ATTIVITA' DI BONIFICA NIDI DI IMENOTTERI.**
- **OBBLIGO D'UTILIZZO DI INDUMENTI PROTETTIVI DI SPESSORE IDONEO, A MANICHE LUNGHE CHIUSE AI POLSI E DI GUANTI.**

NOTE PER IL DATORE DI LAVORO:

È responsabilità del preposto vigilare sull'osservanza delle limitazioni espresse e sull'effettiva dotazione da parte del dipendente del farmaco prescritto. In assenza di tale presidio medico il dipendente non potrà essere ammesso in cantiere.

Caso clinico 2

Anamnesi fisiologica e familiare

- Maschio
- 43 anni
- Operatore forestale (da 20 anni)
- Fumatore (30 sig/die)
- Cane nell'abitazione
- Familiarità per atopia positiva (fratello asmatico)

Caso clinico 2

Anamnesi patologica remota

- Nulla da segnalare
- Lo scorso anno, **dopo puntura di vespa** (giallone), comparsa di **reazione locale estesa** (puntura a metà braccio con successivo edema di tutto l'arto).
  Non comparsa di altri sintomi (orticaria/angioedema, sintomi respiratori, ipotensione)

Caso clinico 2

Accertamenti specialistici

- **Visita allergologica** per confermare/escludere l'allergia a veleno di imenotteri
- **Dosaggio IgE specifiche** per veleno di imenotteri :
  - *Apis mellifera* (ape) >0.10 KU/l
  - ***Vespula spp*** (giallone) **2.12 KU/l**
  - *Polistes spp* (vespa) 0.27 KU/l
  - *Vespa Crabro* (calabrone) 0.70 KU/l

Concentrazione	Classe
0-0.34	0 – Non rilevabile
0.35-0.7	1 – Scarsamente significativo
0.71-3.5	2 – Basso
3.51-17.50	3 – Moderato
17.51-50.9	4 – Alto
51-100	5 – Molto alto

Caso clinico 2

Accertamenti specialistici

- **Test cutanei** per veleno di imenotteri (prick test): negativi
- **Test cutanei** per veleno di imenotteri (intradermoreazioni):

Allergene intradermoreazioni	Diluizione	Esito
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/10000**	-
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/1000**	-
Apis mellifera **(100 mcgr/ml)**	**1/100**	-
Vespula sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/10000**	-
Vespula sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/1000**	-
Vespula sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/100**	++
Polistes sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/10000**	-
Polistes sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/1000**	-
Polistes sp. **(100 mcgr/ml)**	**1/100**	-

Caso clinico 2

Diagnosi e terapia

DIAGNOSI

Allergia al veleno di imenottero (giallone) in paziente con storia di sole reazioni locali estese.

TERAPIA

- **Betametasone 1 mg 2 cp al bisogno,**
- **Ebastina 10 mg 2 cp al bisogno.**

In considerazione della sola comparsa di reazione locale estesa non sussistono indicazioni a effettuare terapia desensibilizzante per veleno di giallone.

Non essendoci storia di anafilassi non può essere prescritta adrenalina autoiniettabile in regime di convenzione con il SSN.

Tenuto conto dell'esposizione professionale e del rischio di future punture si consiglia di dotarsi di adrenalina autoiniettabile.

Caso clinico 2

Giudizio di idoneità

A seguito degli accertamenti eseguiti si formula il seguente giudizio di idoneità per la mansione di operaio forestale

IDONEO CON LIMITAZIONI/PRESCRIZIONI:

- **OBBLIGO DI DOTAZIONE DI ADRENALINA autoiniettabile e dei farmaci antistaminico e cortisonico.**
- **NON IDONEO AD ATTIVITA' DA SVOLGERSI IN CONDIZIONI DI SOLITUDINE: ADIBIRE SEMPRE A LAVORI IN SQUADRA. NON IDONEO AD ATTIVITA' DI BONIFICA NIDI DI IMENOTTERI.**
- **OBBLIGO D'UTILIZZO DI INDUMENTI PROTETTIVI DI SPESSORE IDONEO, A MANICHE LUNGHE CHIUSE AI POLSI E DI GUANTI.**

NOTE PER IL DATORE DI LAVORO:

È responsabilità del preposto vigilare sull'osservanza delle limitazioni espresse e sull'effettiva dotazione da parte del dipendente del farmaco prescritto. In assenza di tale presidio medico il dipendente non potrà essere ammesso in cantiere.

Misure preventive

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi

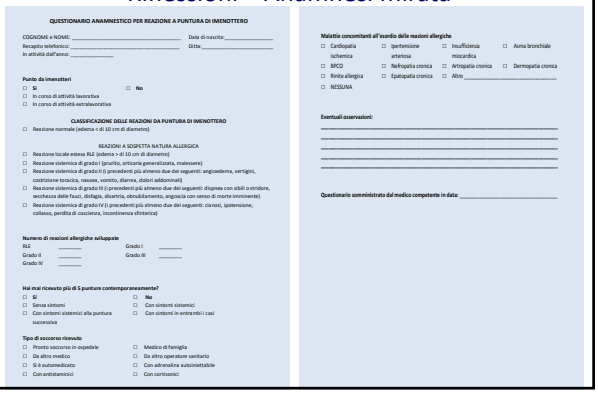
Elaborazione e introduzione di una procedura per soggetti allergici al veleno di imenotteri

Incontro di formazione/informazione

Scelta dei DPI idonei

Scheda puntura di imenottero

Riflessioni – Anamnesi mirata



QUESTIONARIO ANAMNESTICO PER REAZIONE A PUNTURA DI IMENOTTERO

COGNOME e NOME: _____ Data di nascita:_____

Recapito telefonico: _____ Ditta:_____

In attività dall'anno: _____

Punto da imenotteri

☐ Si ☐ No

☐ In corso di attività lavorativa

☐ In corso di attività extralavorativa

CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI DA PUNTURA DI IMENOTTERO

☐ Reazione normale (edema < di 10 cm di diametro)

REAZIONI A SOSPETTA NATURA ALLERGICA

☐ Reazione locale estesa RLE (edema > di 10 cm di diametro)

☐ Reazione sistemica di grado I (prurito, orticaria generalizzata, malessere)

☐ Reazione sistemica di grado II (i precedenti più almeno due dei seguenti: angioedema, vertigini, costrizione toracica, nausea, vomito, diarrea, dolori addominali)

☐ Reazione sistemica di grado III (i precedenti più almeno due dei seguenti: dispnea con sibili o stridore, secchezza delle fauci, disfagia, disartria, obnubilamento, angoscia con senso di morte imminente)

☐ Reazione sistemica di grado IV (i precedenti più almeno due dei seguenti: cianosi, ipotensione, collasso, perdita di coscienza, incontinenza sfinterica)

Numero di reazioni allergiche sviluppate

RLE _____ Grado I _____

Grado II _____ Grado III _____

Grado IV _____

Hai mai ricevuto più di 5 punture contemporaneamente?

☐ Si ☐ No

☐ Senza sintomi ☐ Con sintomi sistemici

☐ Con sintomi sistemici alla puntura successiva ☐ Con sintomi in entrambi i casi

Tipo di soccorso ricevuto

☐ Pronto soccorso in ospedale ☐ Medico di famiglia

☐ Da altro medico ☐ Da altro operatore sanitario

☐ Si è automedicato ☐ Con adrenalina autoiniettabile

☐ Con antistaminici ☐ Con cortisonici

Malattie concomitanti all'esordio delle reazioni allergiche

☐ Cardiopatia ischemica ☐ Ipertensione arteriosa ☐ Insufficienza miocardica ☐ Asma bronchiale

☐ BPCO ☐ Nefropatia cronica ☐ Artropatia cronica ☐ Dermopatia cronica

☐ Rinite allergica ☐ Epatopatia cronica ☐ Altro _____

☐ NESSUNA

Eventuali osservazioni:

_____

_____

_____

_____

_____

Questionario somministrato dal medico competente in data: _____

Riflessioni – DPI

Riflessioni – DPI

IL PARERE DI FEDERASMA ONLUS

Presidente Sandra Frateiacci - Presidente FEDERASMA Onlus - Federazione Italiana delle Associazioni di Sostegno ai Malati Asmatici e Allergici

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

FEDERASMA ONLUS Federazione Italiana delle Associazioni di Sostegno ai Malati Asmatici ed Allergici

Le allergie

IL PARERE DI FEDERASMA Onlus

Sandra Frateiacci
Presidente *FEDERASMA Onlus*
Presidente *ALAMA*
Comitato Esecutivo GARD Italia

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

FEDERASMA ONLUS Federazione Italiana delle Associazioni di Sostegno ai Malati Asmatici ed Allergici

ad essa aderiscono ***22 Associazioni di Pazienti***

che operano in rete sul territorio italiano per la tutela dei pazienti affetti da

asma,

malattie allergiche (respiratorie, alimentari, lattice…)

dermatite atopica

Torino, 12 ottobre 2012

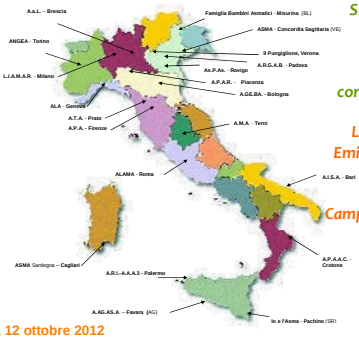
---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

La compagine sociale

Associazioni affiliate a FEDERASMA: in rete sul territorio italiano per la tutela dei pazienti affetti da asma, malattie allergiche e dermatite atopica.



SIAMO PRESENTI IN 12 REGIONI

Contatti con Gruppi di Pazienti e nuove Associazioni
Lombardia - Milano
Emilia Romagna - Parma
Marche - Ancona
Toscana - Arezzo
Campania - Salerno, Napoli
Puglia - Foggia

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Ministero della Salute 13 dicembre 2011
Relazione sullo stato sanitario del Paese 2009-2010

- Le **malattie respiratorie** rimangono **al terzo posto come causa di morte** (**7% negli uomini e il 6% nelle donne**); sono circa ***3 milioni*** le persone che soffrono di ASMA
- **le malattie allergiche** rappresentano la **terza causa di malattia cronica**; sono circa ***10 milioni*** le persone che ne sono affette
- nella fascia di età 0-14 anni
  il 9,6% soffre di una o più malattie croniche

  Le patologie più frequenti sono
  - le **malattie allergiche**
  - la **Bronchite cronica**, l'**asma bronchiale**

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

ADESIONI
Nazionali, Europee, Internazionali

GARD Italy
Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases
Organismo in seno al Ministero della Salute, FEDERASMA e' membro del COMITATO ESECUTIVO, in rappresentanza di tutte le Associazioni dei pazienti respiratori aderenti alla GARD Italia

E.F.A.
European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Association

C.R.C.
Gruppo di lavoro per la Convenzione dei Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

STRUTTURA

Sede nazionale FEDERASMA Onlus

Gli **uffici** sono aperti dal lunedì al venerdì
dalle ore 9,00 alle ore 13,00
e-mail: segreteria@federasma.org
Telefono 0574 1821033 - Fax 0574 607953
Via Ser Lapo Mazzei,33 - Prato

www.federasma.org

Palazzo Datini

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Il ruolo di FEDERASMA Onlus

- Tutelare i diritti dei pazienti affetti da asma e malattie allergiche
- Richiamare l'attenzione delle Istituzioni nazionali e locali sulle necessità e i bisogni dei pazienti e delle loro famiglie
- Operare per garantire a tutti i pazienti parità di accesso alle prestazioni e alle terapie sull'intero territorio nazionale
- Promuovere campagne di informazione e programmi educazionali rivolti ai pazienti e ai loro familiari

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Il ruolo di Federasma Onlus e delle Associazioni Aderenti

- Riconoscimento dei diritti/doveri del paziente
- Attivazione di misure di prevenzione primaria, secondaria e terziaria
  - Mitigare i fattori di rischio conosciuti ed evitabili
  - Creare una rete funzionale ed integrata di servizi distrettuali ed ospedalieri, sanitari e sociali
  - Garantire parità di accesso alla diagnosi precoce, alle cure e alle terapie, su tutto il territorio nazionale
  - Garantire la personalizzazione dell'accesso alle cure
  - Garantire la continuità assistenziale tempestiva ed appropriata in tutti i luoghi di vita e di lavoro

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Il ruolo di Federasma Onlus e delle Associazioni Aderenti
favorire la creazione di reti e relazioni che coinvolgano

la politica (definizioni delle linee di indirizzo)

le istituzioni (definizione di programmi specifici)

le categorie professionali che operano nel mondo

- della progettazione e dell'arredo urbano,
- dell'edilizia,
- del verde pubblico e privato (progettazione ambienti e attuazione delle specifiche di controllo ambientale)
- della ristorazione collettiva e scolastica,
- della grande distribuzione,
- gli albergatori e i ristoratori

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Il ruolo di Federasma Onlus e delle Associazioni Aderenti
favorire la creazione di reti e relazioni che coinvolgano

la ricerca scientifica

il mondo sanitario (conoscenza controllo e cura della malattia, continuità assistenziale, accesso alle terapie e alle prestazioni)

il mondo della scuola (garantire ambienti salubri e sicuri e l'integrazione scolastica)

gli operatori del tempo libero (palestre, centri sportivi e ricreativi)

attraverso una comunicazione corretta ed efficace

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Una comunicazione mirata

1. Al paziente e ai suoi familiari
2. Alle istituzioni competenti
3. Al personale sanitario
4. Al mondo del lavoro
5. Alla popolazione generale e ai media

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

le attività di comunicazione FEDERASMA

Informazione e formazione

- **Numero Verde Federasma 800 123 213**
  - **Formazione dei Volontari**
- Formazione delle associazioni aderenti
- Materiali e opuscoli informativi sulle malattie allergiche e respiratorie in collaborazione con gli specialisti e le società scientifiche di settore
- Incontri, seminari, convegni, tavoli tecnici

Torino, 12 ottobre 2012

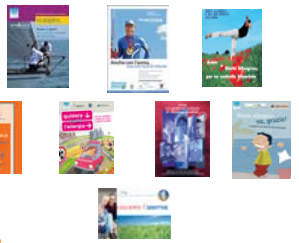
dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

CAMPAGNE di PREVENZIONE ed EDUCAZIONE

FEDERASMA

Diffusione educazionali su asma e malattie allergiche



Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Campagne di informazione e i progetti per la scuola

2001
"Una scuola dall'aria sana" campagna di sensibilizzazione sulle malattie allergiche e l'asma

2003
"La vita ad ampio respiro" Campagna di prevenzione delle malattie allergiche e dell'asma

ISPRA

2009
Qualità dell'aria nelle scuole: un dovere di tutti un diritto dei bambini
INSIEME SI PUÒ – *esperienze del progetto SEARCH*

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Elenco pubblicazioni

Periodico L'Antiasma (1998-2005) – Manifesto Europeo Paziente asmatico – Manifesto europeo del Paziente allergico – Terapia dell'asma nella realtà – 11 libretti di approfondimento sull'asma e allergia – Anche con l'asma una vita ricca di vittorie -- Set di 4 leaflet sull'asma – Agendasma - Guidare con l'allergia – Asma e Sport – Io Aspiro - Aderenza alla terapia – Asma & Maternità – Rinite allergica? No grazie – Chi ha l'asma – Qualità dell'aria negli alberghi – Allergie e Asma, le barriere indoor – Spirometria – E tu quanto fiato hai? – Schede sull'Allergia - Conoscere l'asma – Allergie Alimentari …

Partecipazioni a Pubblicazioni

I danni dell'esposizione al fumo di sigaretta - La salute del respiro - Qualità dell'aria nelle scuole - Aria Pulita a Scuola – Asma informazioni essenziali ai pazienti …

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Le iniziative di FEDERASMA e delle Associazioni Aderenti

Le giornate evento

Giornata del Paziente Allergico
Giornata Nazionale delle Allergie
Giornata Mondiale Asma
Giornata Nazionale del Respiro
Giornata Mondiale senza tabacco
Giornata Mondiale della Spirometria

I convegni

Congresso FEDERASMA Onlus
Convegno La Giornata del Bambino Allergico

I progetti

Workshop accesso alle terapie
Festival della Salute
Respirare il Mare

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Quali interventi……..

PARLAMENTO EUROPEO

Il documento, presentato al Parlamento Europeo, fa il punto della situazione sulle malattie allergiche in Europa con lo scopo di sensibilizzare l'opinione pubblica sul peso delle malattie allergiche e per sollecitare le Istituzioni a promuovere politiche e definire azioni che diminuiscano il carico sanitario e sociale di queste patologie

http://www.efanet.org/documents/EFABookonRespiratoryAllergiesFINAL.pdf

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Progetto SEARCH – School Environment And Respiratory health of Children (Ambiente Scolastico e Salute Respiratoria del Bambino)

Proteggere la salute dei bambini in un ambiente che cambia

Parma 10- 12 marzo 2010
V Conferenza Ministeriale "Ambiente e Salute"
53 Ministri Ambiente e Salute degli Stati della Regione Europea OMS

Torino, 12 ottobre 2012

act Adapting to Climate change in Time

Consapevolezza del rischio: adattamento e servizi sociali, la via da percorrere

Sandra Frateiacci – FEDERASMA Onlus
Sabrina Rieti – ISPRA

ISPRA

Life Project *ACT - Adapting to Climate change in Time*
No LIFE08 ENV/IT/000436
Rome, May the 12th-13rd 2011

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

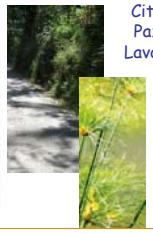
- ondate di calore/gelo
- Variazione nella durata delle stagioni calde
- Innalzamento delle temperature medie
- Siccità
- Aumento quantitativo delle pollinazioni
- Calo di temperatura, velocità del vento, umidità, tempeste-temporali-uragani "thunderstorm"), possono modulare l'azione chimico-biologica dei pollini
- Aumento dei vettori di malattie

Eventi il cui impatto diretto e a lungo termine determina conseguenze sulle condizioni di salute della popolazione ed in particolare di quella maggiormente esposta

La gestione del verde come strumento di prevenzione per la popolazione a rischio

Cittadini
Pazienti
Lavoratori

ISPRA



Associazione Allergici al veleno di Imenotteri "IL PUNGIGLIONE"

FEDERASMA

L'allergia ad api e vespe appare ancora oggi sottostimato.

I dati epidemiologici Istat disponibili segnalano 13 decessi per anafilassi da imenotteri tra il 1980 ed il 1990.

Veneto: 4 decessi da punture di imenotteri nel 2008 e 4 nel 2009, ogni anno in media (o meglio ogni estate) muoiono 3-4 persone per punture di imenotteri.

I dati ufficiali sono pertanto chiaramente sottostimati.

È necessario quindi oltre al reperimento di dati epidemiologici fornire informazioni alle categorie a rischio evidenziando come uno dei fattori che condiziona la possibilità di essere allergici agli insetti imenotteri, è l'esposizione.
La frequenza di reazioni locali e generali è più elevata nei lavoratori fortemente esposti, anzitutto gli apicoltori seguiti da agricoltori, forestali e lavoratori nelle serre.

i progetti per la scuola, dalla teoria….alla pratica

Buone prassi per la gestione del verde scolastico

Comune di Roma
Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde-Protezione Civile

1. attivazione di un sistema di segnalazione da parte delle scuole di tutti i Municipi di Roma della presenza nella scuola di bambini con certificata allergia a pollini, piante allergeniche, ecc.;
2. svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria negli orari in cui non sono presenti gli alunni allergici;
3. controllo delle erbe infestanti e sfalcio delle piante erbacee prima della loro pollinazione (primaverili, estive: graminacee e urticacee; estivo, autunnali: composite)
4. particolare attenzione nella scelta delle piante al momento della progettazione e riqualificazione degli spazi esterni, sostituzione delle essenze arboree ed arbustive mediante piantumazione di nuove piante a basso impatto allergenico;
5. controllo della presenza di nidi di imenotteri e lotta biologica preventiva alla processionaria.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Ambienti di vita e scolastici *i progetti di tutela*

2001

Commissione Ministero della Salute

"Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati" G. U. n. 276 del 27 novembre 2001, supplemento ordinario N. 252 Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano che contengono uno specifico capitolo sull'abbattimento dell'inquinamento indoor nelle scuole;

2008

Gruppo di Lavoro Ministero della Salute

Revisione e aggiornamento delle **"Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma "** divenute **Accordo Stato Regioni** nella Conferenza Unificata del 18 novembre 2010 e pubblicate sulla **G.U. Serie Generale n.9 del 13 gennaio 2011**

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

2009 Costituzione GARD Italia

alleanza globale contro le malattie respirarorie

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

GARD Italia e PNPMCR

E' stato richiesto al GARD Italia di fornire supporti di idee e contenuti per il PNP Malattie Croniche Respiratorie

Piano Nazionale Prevenzione MCR:

- La prevenzione
- Strumenti tecnologici e innovazione tecnologica
- Percorsi gestionali
- Formazione
- Comunicazione

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Piano Sanitario Nazionale

il PSN in vigore ha una specifica area dedicata alle tematiche della prevenzione delle malattie respiratorie e dell'infanzia

Piano Nazionale della Prevenzione

il PNP 2010-2012 (intesa stato regioni del 29/04/2010) ha una specifica area dedicata alla prevenzione primaria, secondaria, terziaria delle malattie respiratorie croniche

Piani Sanitari Regionali

4 regioni hanno già programmato specifiche politiche per la gestione e il controllo delle malattie respiratorie croniche (Lombardia, Trento, Toscana, Sicilia)

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Il GARD Italia e le aspettative dei pazienti

- **Riconoscimento** nella lista delle malattie croniche che danno diritto all'esenzione **delle malattie allergiche** attualmente non presenti.
- Istituzione di un Osservatorio nazionale per il reperimento di dati italiani sulle malattie respiratorie e allergiche;
- Lancio di campagne di informazione rivolte all'opinione pubblica, alle istituzioni nazionali e alle amministrazioni locali sui fattori di rischio per la salute respiratoria
- Programmazione di misure di contrasto volte a mitigare e ove possibile eliminare i fattori di rischio, con particolare riferimento agli ambienti di lavoro e agli ambienti frequentati dai bambini.
- Programmazione di processi organizzativi per la presa in carico, la cura e il sostegno dei pazienti e delle loro famiglie

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Nonostante il raggiungimento di importanti obiettivi e tra questi

- Inserimento dell'ASMA nell'elenco contenente le patologie croniche ed invalidanti che danno diritto all'esenzione
  Decreto Ministeriale 329/99
- Lotta al fumo di tabacco
  Legge 3/2003 abolizione del fumo nei locali pubblici
- Promozione di misure atte a garantire una sana qualità dell'aria
  2001-Accordo concernente "Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati"
  2010-Accordo concernente "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma"

Torino, 12 ottobre 2012

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Dobbiamo lavorare per trovare risposte e soluzioni che aiutino nella vita quotidiana i pazienti che a noi si rivolgono

Lavoro presso ….. sono stato spostato dal lavoro d'ufficio a lavorare nella pulizia e sfalcio delle carreggiate stradali,. Dopo pochi mesi ho sviluppato reazioni allergiche (compresa l'asma), ho segnalato il mio problema al mio datore di lavoro ma vengo accusato di non voler fare il mio lavoro all'esterno perché "guarda caso proprio ora ti è venuta l'allergia!". A nulla sono valse le mie richieste di essere rimandato al lavoro in ufficio e sto rischiando il posto di lavoro. Cosa devo fare? Ci sono leggi che mi tutelano?

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Ho lavorato in ufficio come falegname dal 1984 al 2007 presso l'azienda …..di ….. riscontrando già dai primi anni forme di allergia. Nel 1988 dopo aver effettuato prove allergiche all'università …….., mi è stata riscontrata un'allergia alle polveri di …….e per questo obbligato ad allontanmi dalla sede interna svolgendo attività di montaggio. Ho poi perso il lavoro e attualmente lavoro presso un'altra azienda con le stesse mansioni di falegname ma ho un contratto trimestrale già rinnovato per altri tre mesi. Durante questo periodo, lavorando il ……. ho riscontrato una forte allergia ad esso, con vari tipi di sintomi: bruciore della pelle su tutto il corpo occhi compresi, rossore del viso, gonfiore delle labbra e mucose, forte tosse, difficoltà nella respirazione e costretto ad assumere farmaci come cortisone, antistaminici e antiasmatici.
Ho due figli e ho bisogno di lavorare, ho paura di perdere di nuovo il lavoro assentandomi, cosa posso fare? dove posso andare per fare i test e curarmi?

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Da più di dieci anni lavoro in un'azienda e nel settore gomma plastica ……Nei reparti produttivi viene fatto uso di diverse sostanze derivate dal petrolio ma quella a cui si fa più attenzione è la dimetilformmammide (DMF), avevo 38 anni, quando sono stato assunto in azienda, tramite visita medica e test clinico sono stato giudicato idoneo ; fino ad allora non conoscevo l'asma o allergie o patologie a carico della colonna. Dopo qualche anno ho cominciato ad avere problemi di riniti e congiuntiviti (circa due anni). Di seguito durante alcuni mesi dell'anno cominciai ad avere problemi respiratori comunicandolo al Medico del lavoro che per tutta risposta mi dice : che in azienda non ci sono sostanze allergeniche o che possono provocare l' asma. Tranquillizzato dalle risposte del medico del lavoro aziendale ho continuato a lavorare finché la mia asma ha avuto un brutto peggioramento. Nel 2008 ho fatto un test alla metacolina presso il centro di pneumologia di ….., mi è stata diagnosticata un'asma grave irreversibile. Ho comunicato immediatamente al medico del lavoro l'esito di quest'ultimo esame, che ha ritenuto ancora di darmi l'idoneità alla lavorazione con solventi, ma nell'ottobre 2010 a seguito di un'ulteriore peggioramento (bronchite cronica) ha ritenuto, in collaborazione con l'azienda, di rifilarmi un giudizio di inidoneità permanente, per tutti i reparti in un'azienda di 105 persone dicono che non esiste un ruolo che io possa occupare e quindi è scattato il licenziamento. Premetto che in questi anni ho sviluppato anche due ernie cervicali e quindi a suo dire non potrei fare nemmeno lavori di magazzino. Vorrei una mano per capire cosa pensa la comunità medico – scientifica e la parte della giurisprudenza riguardo un problema che a me sembra molto grave non solo per la mia persona, ma per tutti i miei colleghi di lavoro ……
Grazie per il vostro interessamento.

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

Trovare risposte con l'aiuto del mondo scientifico e sanitario
Protocolli d'Intesa FEDERASMA Onlus

- *SIAIP* - *Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica*
- *SIMRI* - *Società Italiana Malattie Respiratorie Infantili*
- *IFIACI* - *Federazione delle Società Italiane di Immunologia, Allergologia e Immunologia Clinica (AAITO-SIAIC-SIICA)*
- *AIA* - *Associazione Italiana di Aerobiologia*
- *SIMeR* - *Società Italiana di Medicina Respiratoria*
- *SIMG* - *Società Italiana di Medicina Generale*
- *CSEN* - *Centro Sportivo Educativo Nazionale (Ente di promozione sportiva riconosciuto dal C.O.N.I.)*
- *ARES118 Regione Lazio* - *Azienda Regionale Emergenza Sanitaria 118*

Collaborazioni con Società Scientifiche Pneumologia, MMG, PLS, ASL, Consulte, Aziende

Torino, 12 ottobre 2012

---

dai voce al tuo respiro

2° Convegno Internazionale sulla salute dell'operatore nel verde

FEDERASMA Onlus
opera per far diventare

"programmi" le "intenzioni"

"azioni concrete" le "proposte"

con l'obiettivo di garantire a tutta la popolazione una vita libera dal peso delle malattie allergiche e respiratorie e ai pazienti e alle loro famiglie una migliore qualità della vita

Grazie per l'attenzione

800 123 213

presidente@federasma.org
segreteria@federasma.org
www.federasma.org

Sandra Frateiacci
Presidente *FEDERASMA Onlus*
Presidente *ALAMA*
Comitato Esecutivo GARD Italia

Torino, 12 ottobre 2012

LA RESPONSABILITÀ DEL MEDICO E DEL DATORE DI LAVORO

Avvocato Mario Gebbia - Specializzato in Materie Relative agli Infortuni e Malattie Professionali

Abstract

Il tema oggetto del convegno verrà considerato sotto il profilo penalistico.

Anzitutto si cercherà di inquadrare il "fenomeno allergico" nell'ambito della nozione penalistica di "lesione colposa" e nelle categorie dell'infortunio e della malattia professionale.

Alla luce di questo inquadramento, verranno quindi tratte delle conseguenze in termini di accertamento dell'insorgenza, della durata e dell'aggravamento della malattia.

Verranno poi considerate le responsabilità delle figure di maggiore rilievo, con particolare riferimento al datore di lavoro, al medico competente ed al preposto.