



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Patologie professionali



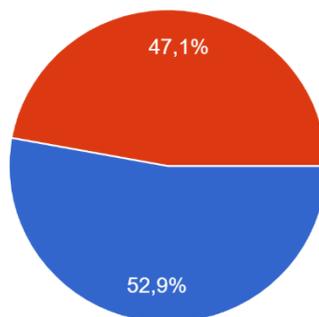
Dipartimento di Scienze
Cardio-Toraco-Vascolari
e Sanità Pubblica





4. Hai mai svolto un lavoro?

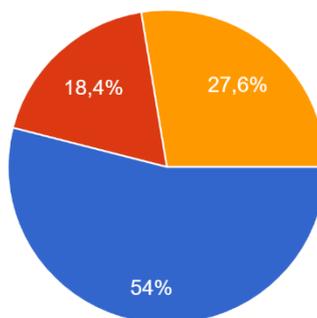
87 risposte



● Si
● No

5. Hai mai sentito parlare delle malattie professionali?

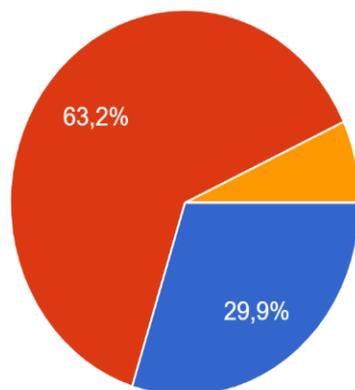
87 risposte



● Si
● No
● Non ricordo

6. Che cosa si intende per "malattia professionale" secondo te?

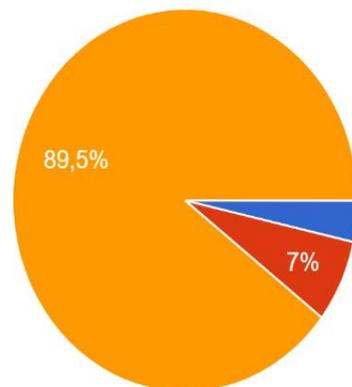
87 risposte



- Qualsiasi malattia insorta nel posto di lavoro
- Qualsiasi patologia che possa essere posta in rapporto causale con lo svolgimento di una qualsiasi attività lavorativa
- Qualsiasi lesione originata da una causa violenta in occasione di lavoro

11. Secondo te, per essere definita “malattia professionale”:

86 risposte

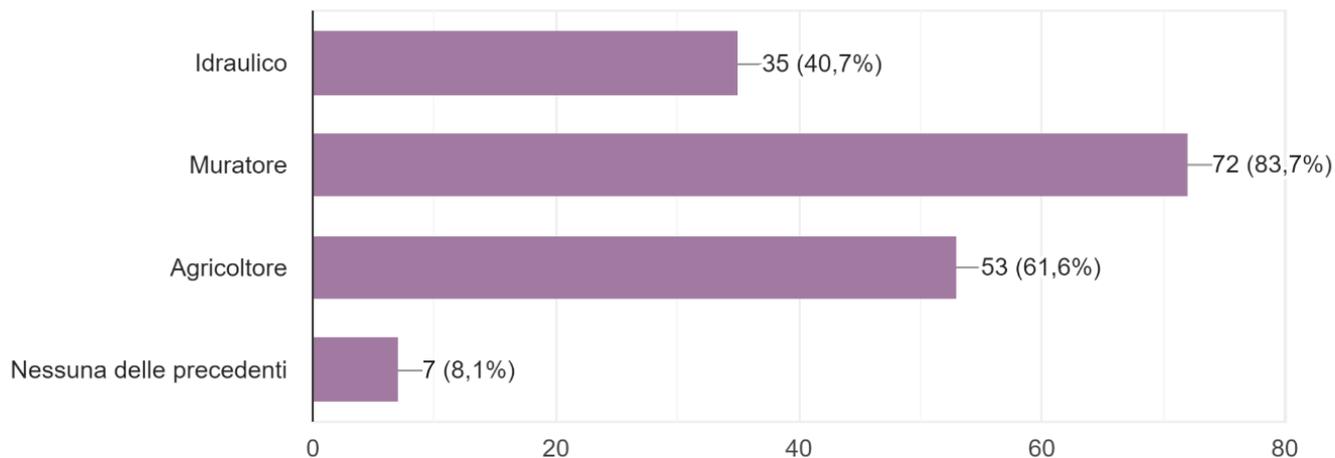


- Il lavoratore, esposto ad un rischio professionale, deve ammalarsi entro un anno dall'esposizione al rischio
- Il lavoratore, esposto ad un rischio professionale, deve ammalarsi entro la data di pensionamento
- Il lavoratore, esposto ad un rischio professionale, può ammalarsi in un qualsiasi momento ma deve esistere un rapporto diretto tra il rischio professionale e la malattia



15. Quali di queste professioni espongono secondo te al rischio di incorrere in malattie professionali?

86 risposte



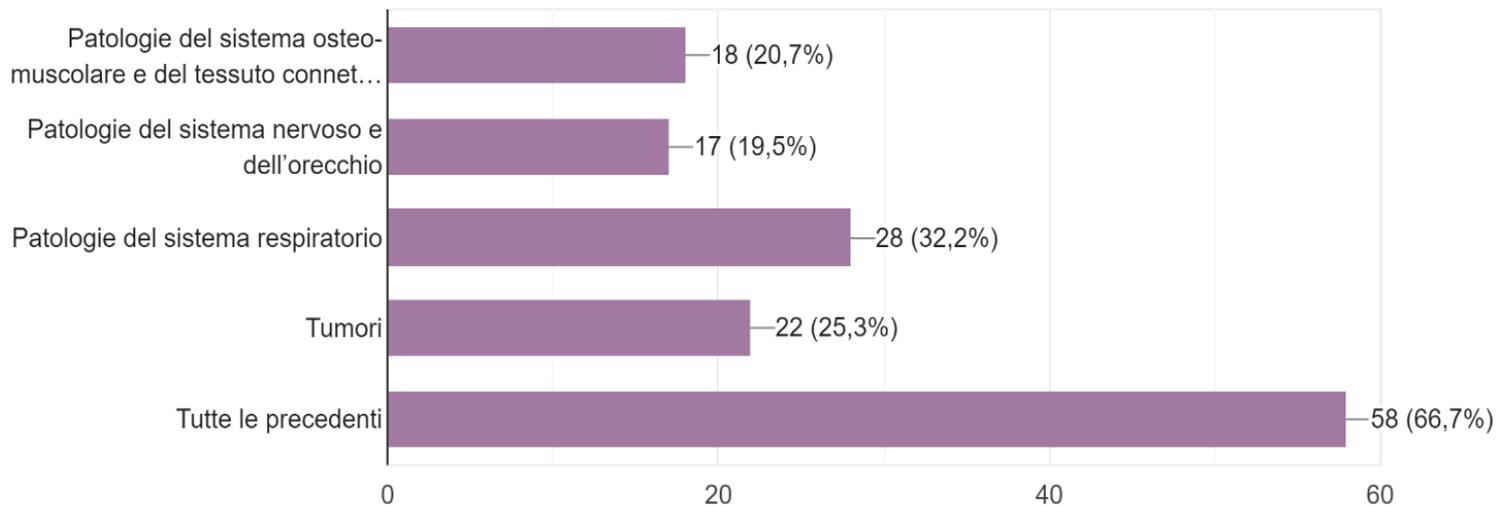
Dove lavoro, come lavoro



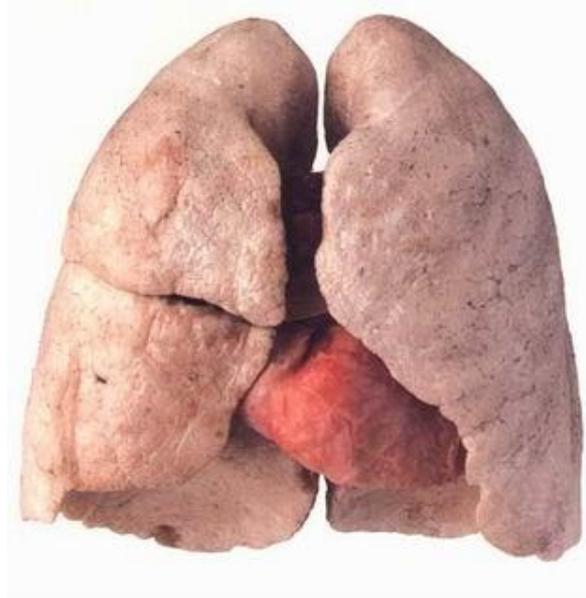


13. Quali di queste secondo te possono essere considerate malattie professionali?

87 risposte



A cosa servono i nostri polmoni?



Trasportare l'ossigeno/eliminare l'anidride carbonica

Respirazione

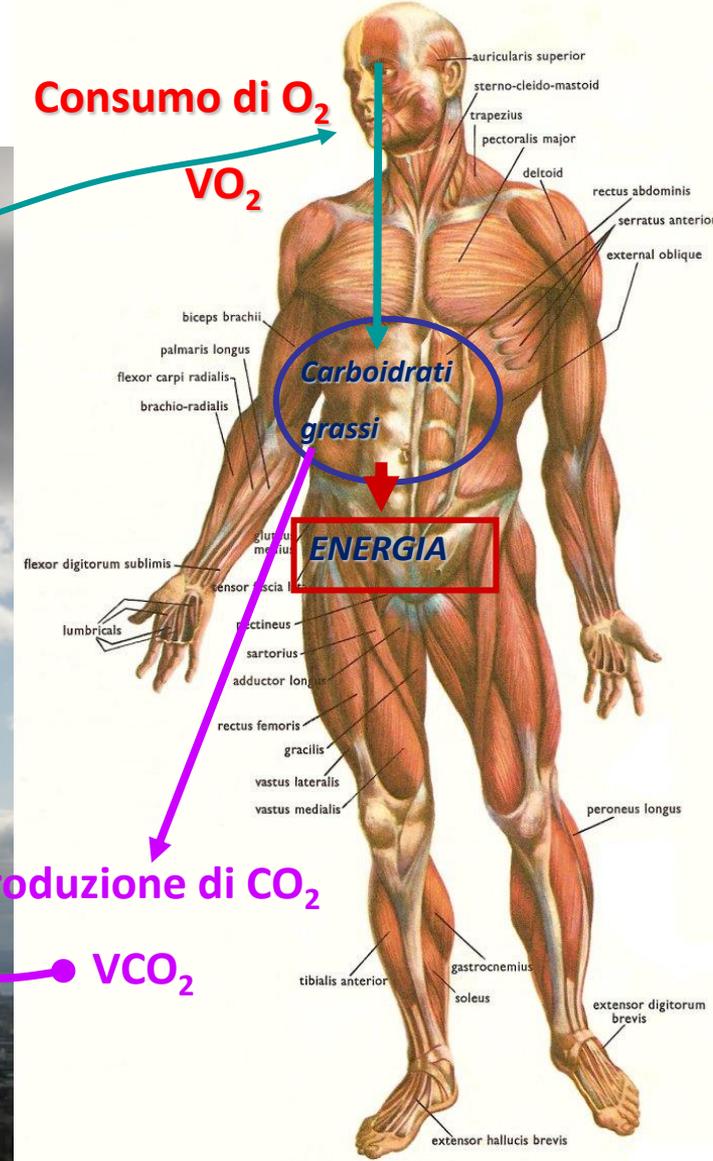


CO₂

21% O₂ (760mmHg-47) = 150mmHg. O₂

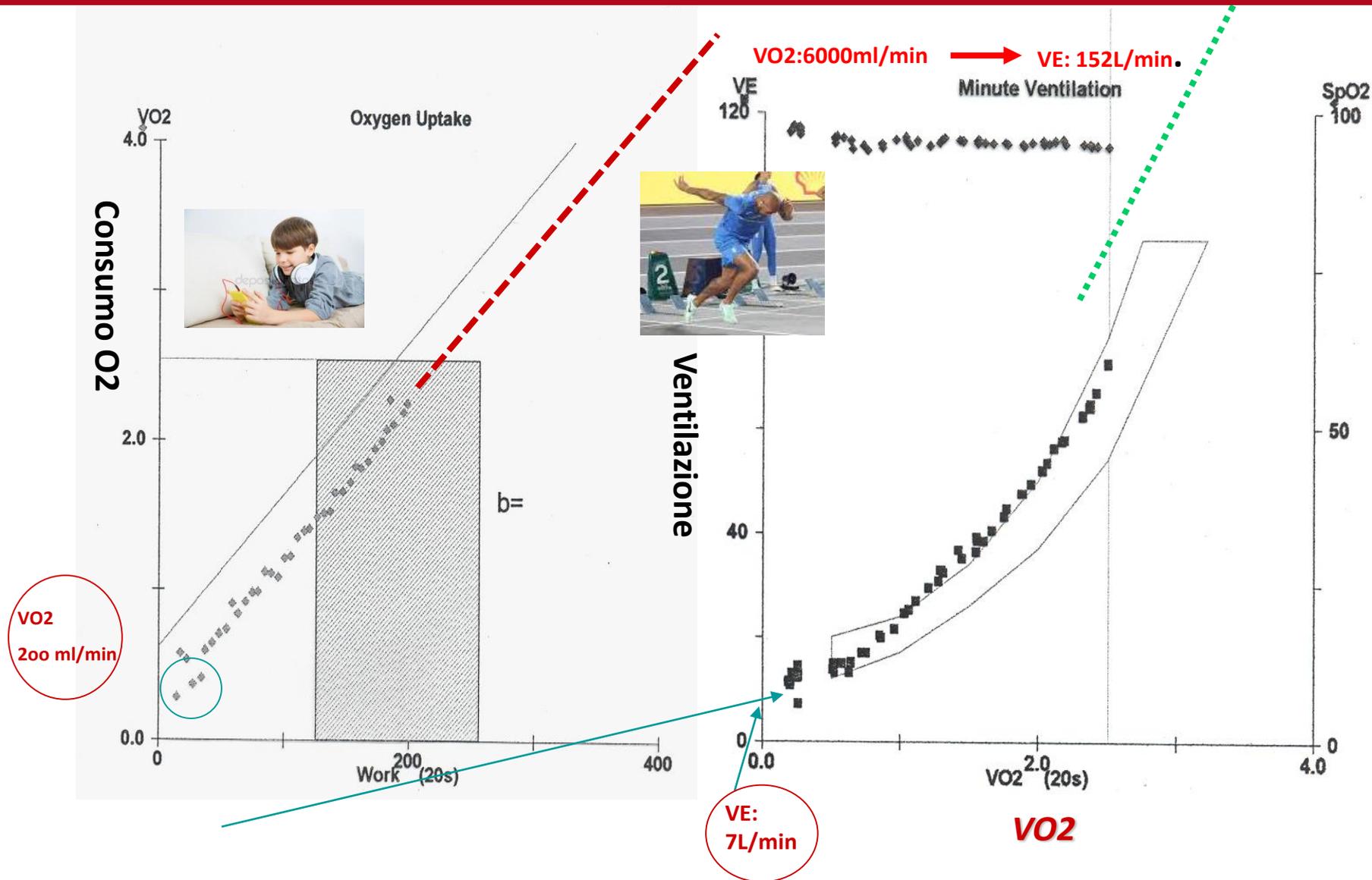
Consumo di O₂

VO₂

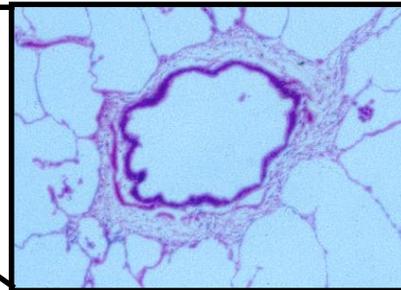
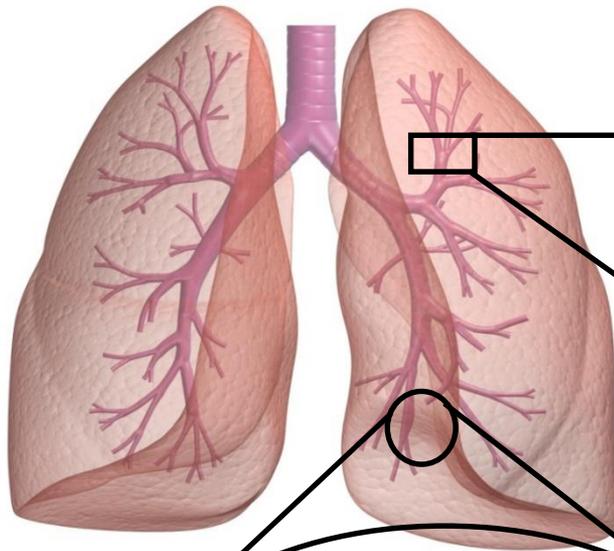


Produzione di CO₂

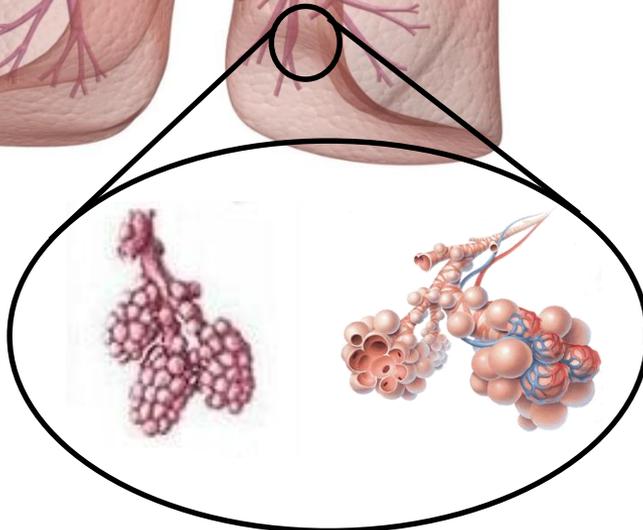
VCO₂



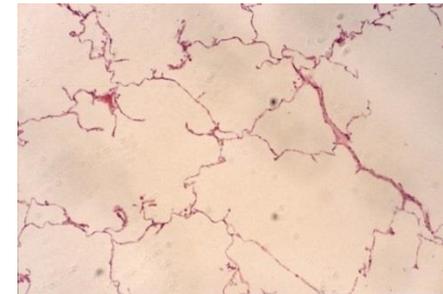
Come sono fatti i nostri polmoni?



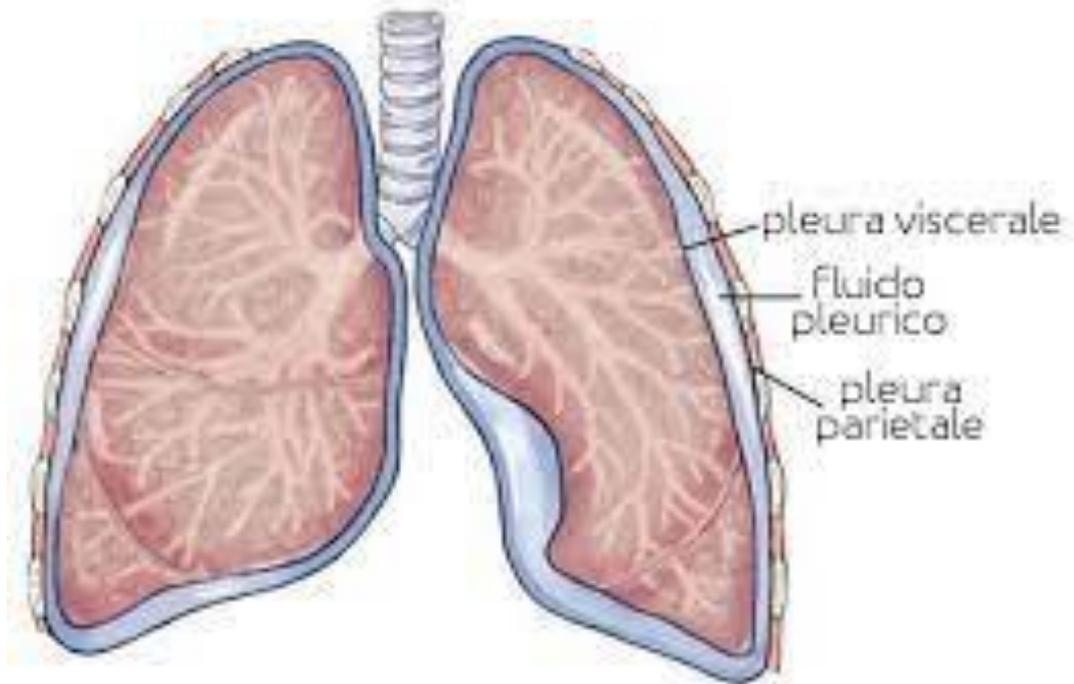
BRONCHI
Trasporto
dell'aria



ALVEOLI
Scambio
di O₂

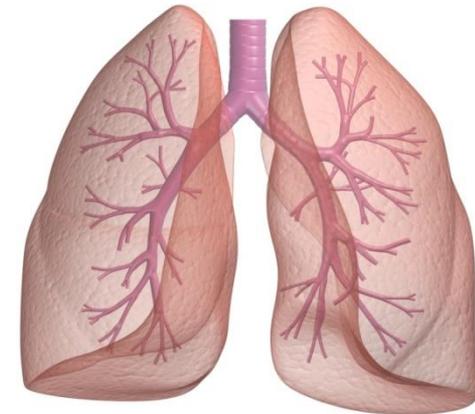
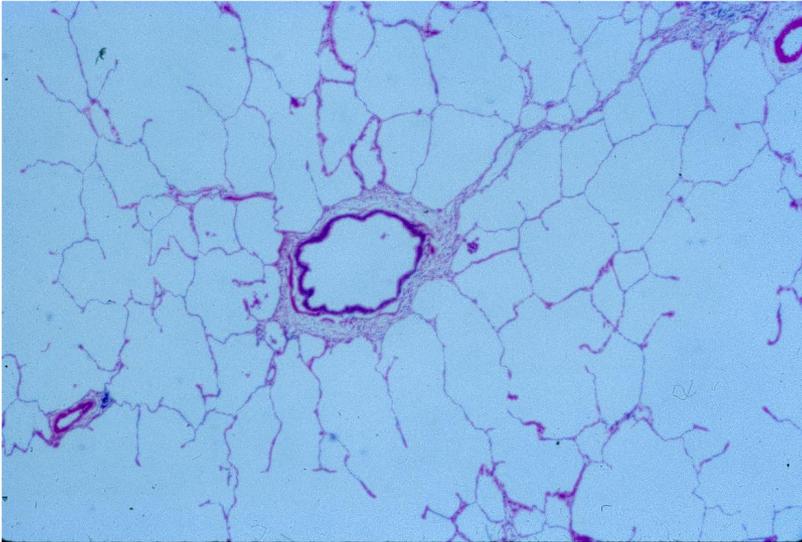


Pleura

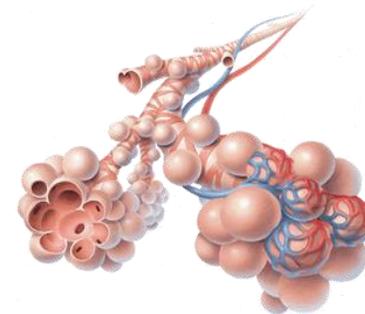


Proteggere:

Vie aeree



Pleura



Alveoli polmonari

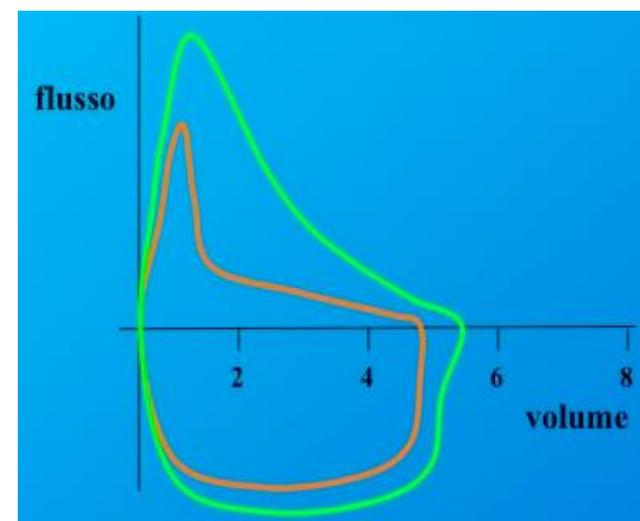
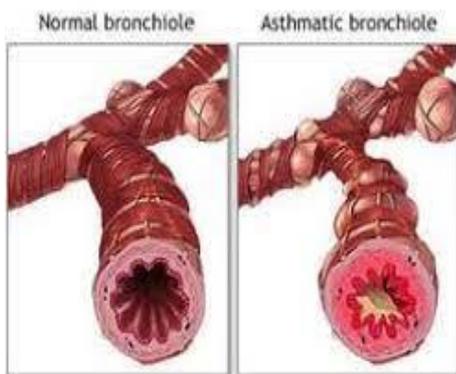


PATOLOGIE POLMONARI OCCUPAZIONALI

- Asma
- Pneumoconiosi
- Tumori

Asma

- L'asma è una malattia eterogenea, caratterizzata da infiammazione cronica delle vie aeree.
- Sintomi : tosse, dispnea, oppressione toracica, respiro sibilante, risvegli notturni.
- **Sintomi variabili**



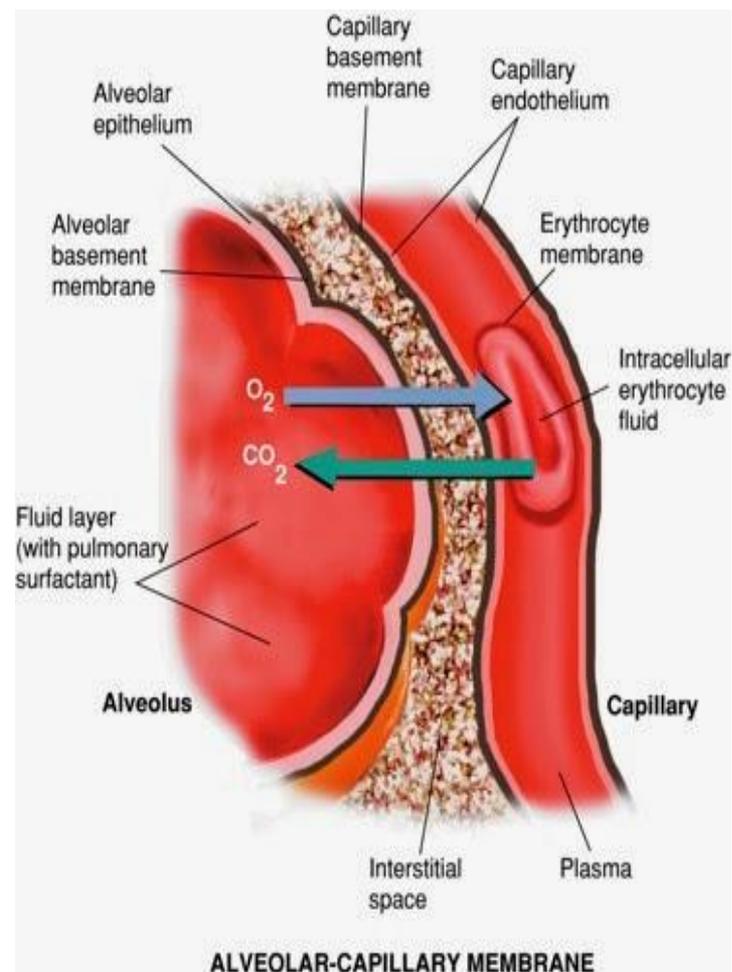
Asma

Composto	Categoria a rischio
Diisocianati	Verniciatori, conciatori, chimici
Acari delle derrate	Fornai, pasticceri
Formaldeide, gluteraldeide	Infermieri, chimici
Polveri di legno	Falegnami
Metalli (cromo, nichel)	Saldatori, galvanisti
Anidridi	Plasticisti
Penicilline	Industria farmaceutica
Persolfati, coloranti	Parrucchieri, estetisti
Derivati epidermici di animali non domestici	Veterinari, allevatori, stabularisti



Pneumoconiosi

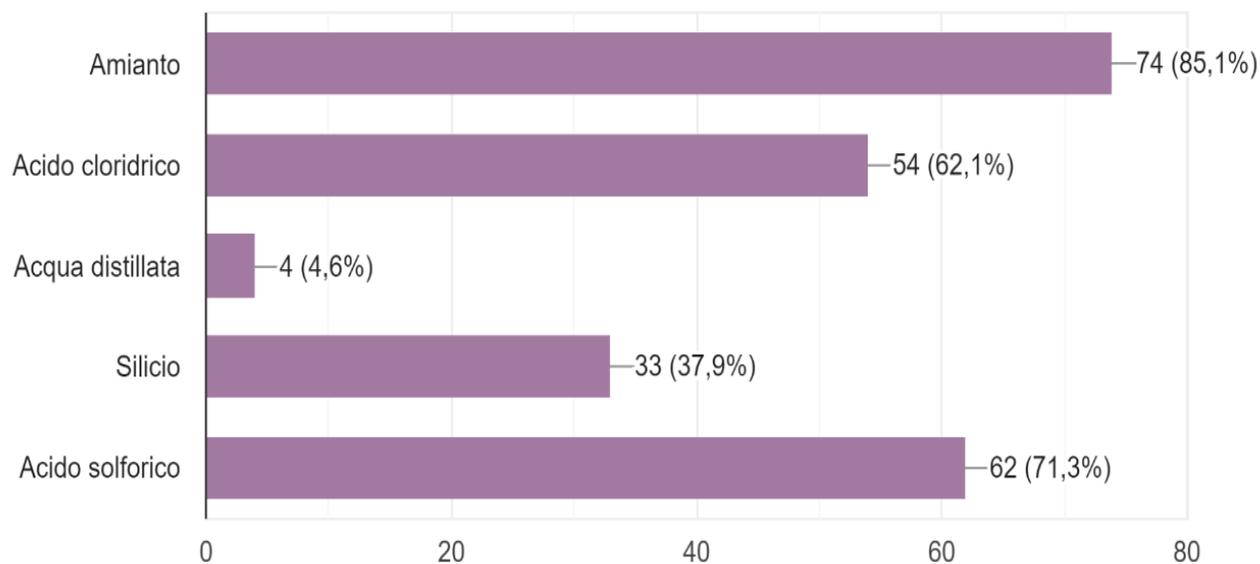
Il termine **Pneumoconiosi** indica una patologia polmonare che insorge in seguito all'inalazione cronica di polveri minerali potenzialmente dannose per il polmone stesso e va a colpire la **barriera alveolo arteriosa**.





9. Quali delle seguenti materie possono costituire un pericolo?

87 risposte



Agenti occupazionali inorganici

POLVERI INORGANICHE

Silicati

- Silice ('*Silicosi*')
 - Asbesto ('*Asbestosi*')
 - Talco (fillosilicato di magnesio, '*Talcosi*')
 - Caolinite o '*china clay*' (idrossilicato di alluminio, '*Caolinosi*')
 - Diatomite (roccia silicea sedimentaria di origine organica, origina dalla sedimentazione su fondo marino o lacustre dei gusci silicei delle diatomee)
 - Nefelina (alumosilicato di sodio e potassio)
 - Silicati di alluminio (sericite, sillimanite, zeolite)
 - Cemento Portland, ottenuto dalla macinazione di clinker e gesso
 - Mica (fillosilicato di potassio e magnesio, '*Micatosi vera*')
 - Berillio ('*Berilliosi*')
 - Polvere di carbone ('*Antracosi*')
 - Grafite

Carbone

- Polvere di carbone ('*Antracosi*')
 - Grafite

Metalli

- Stagno ('*Stannosi*')
 - Alluminio
 - polvere di alluminio
 - Bauxite o ossido di alluminio
 - Metalli duri
 - Cadmio
 - Ossido di Titanio
 - Tungsteno



- Cobalto
- Afnio
- Niobio (o Columbio)
- Vanadio
- Ferro ('*Siderosi*')
 - Bario ('*Baritosi*')
 - Antimonio (leghe e ossidi)
 - Ematite o polveri miste a contenuto di ossido di Ferro, Silice e silicati ('*Siderosilicosi*')
 - Polveri miste di Argento e Ferro ('*Argiro-siderosi*')
 - Solfato di rame e calce idrata ('*Vineyard sprayer's lung*')
 - Metalli rari
 - Cerio
 - Scandio
 - Ittrio
 - Lantanio



PNEUMOCONIOSI da agenti INORGANICI

Le più note:

- la silicosi (silice)
- l'asbestosi (fibre di asbesto)
- la talcosi (talco)
- la berilliosi (berillio)



Silicosi



- La silice è il minerale **più frequente sulla terra** (granito, ardesia, arenaria, lava), e si può ritrovare in forma amorfa o cristallina.
- La silicosi è una patologia occupazionale causata dall'inalazione di **silice cristallina** (diossido di silice).
- La silicosi cronica si sviluppa lentamente nell'arco di **10-30 anni** dalla prima esposizione, e anche dopo molti anni dall' allontanamento dalla fonte causale.

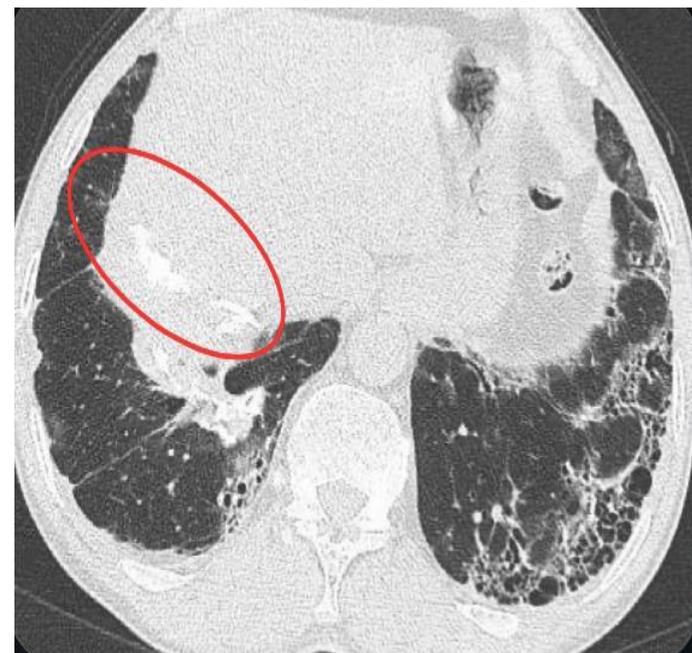


Amianto - asbesto

- Amianto è il termine generico per un gruppo di fibre naturali composte da **silicati idrati di magnesio**.
- Le fibre di amianto si dividono in due categorie in base alla loro forma:
 - le fibre a serpentina lunghe ed arricciate
 - le fibre anfibolo lunghe e rettilinee

Asbestosi

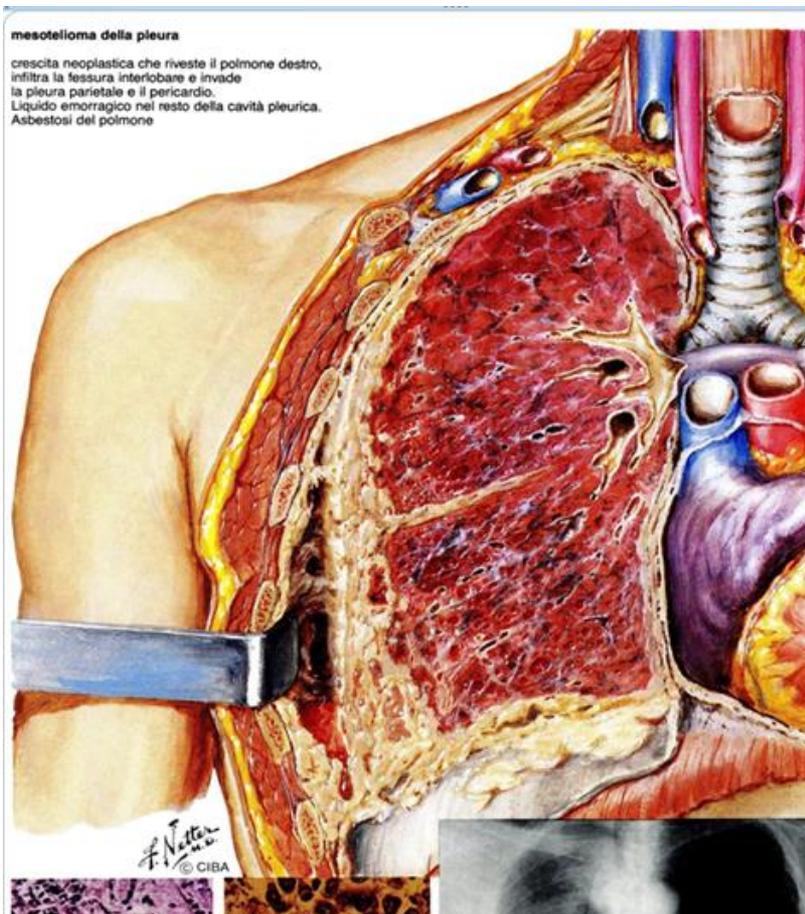
- Asbestosi, placche pleuriche, tumore.
- Negli Stati Uniti, l'uso dell'amianto è stato limitato dal 1970, in Italia è bandito l'impiego dal 1992
- l'amianto si può ancora trovare nelle pastiglie dei freni e guarnizioni per autoveicoli, prodotti di copertura ed indumenti ignifughi.
- 20-30 anni = latenza tra esposizione ed asbestosi



Mesotelioma pleurico



Mesotelioma pleurico



Mesotelioma pleurico

Surgical Procedures for Malignant Pleural Mesothelioma

Intent	Procedure	Description	Survival (months)	Mortality (%)	Study type
Macroscopic complete resection ↑	Extrapleural pneumonectomy	<i>En bloc</i> resection of the lung and pleurae to remove all gross tumour with resection of the diaphragm and/or pericardium as required	16.8 - 25.5	0 - 5	Prospective studies with intention-to-treat analysis ¹³⁻¹⁶
			14.4	17.6*	Randomised controlled trial ²
	Extended pleurectomy/decortication	Parietal and visceral pleurectomy to remove all gross tumour with resection of the diaphragm and/or pericardium as required	15 - 25	0 - 4.1	Systematic review ¹⁸
	Pleurectomy/decortication	Parietal and visceral pleurectomy to remove all gross tumour without resection of the diaphragm or pericardium	12 - 18	0 - 1.1	
Palliative ↓	Partial pleurectomy/decortication	Partial removal of parietal and/or visceral pleura for diagnostic or palliative purposes but leaving gross tumour behind	9 - 13	2.2 - 5.3	
	Pleurodesis	Obliteration of the pleural space by forming adhesions between the parietal and visceral pleurae	–	–	–

POLVERI ORGANICHE

Batteri termofili (es. *Saccaropolyspora rectivirgula*, *Macropolyspora jaeni*, *Thermactinomyces vulgaris*, *T. sacchari*)

- Polmone del contadino o Farmer's lung
- Polmone da umidificatori o da condizionatori d'aria o Humidifier or air conditioner lung
- Polmone dei lavoratori del grano o Grain handler's lung
- Bagassosi o Bagassosis

→ 7%

Altri batteri (es. *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis*)

- Polmone da umidificatori o da condizionatori d'aria o Humidifier or air conditioner lung

Mycobacteria (*Mycobacterium avium intracellulare*)

- Hot tub lung e Swimming pool lung
- Metal grinding

Funghi (es. *Aspergillus species*, *Cryptostroma Corticale*, *Aureobasidium Pullulans*, *Penicillium Species*, *Trichosporon cutaneum*, *Penicillium casei*)

- Polmone del contadino o Farmer's lung
- Polmone del coltivatore di funghi o Mushrooms worker's lung

Proteine animali (escrementi, siero, piume o bachi da seta)

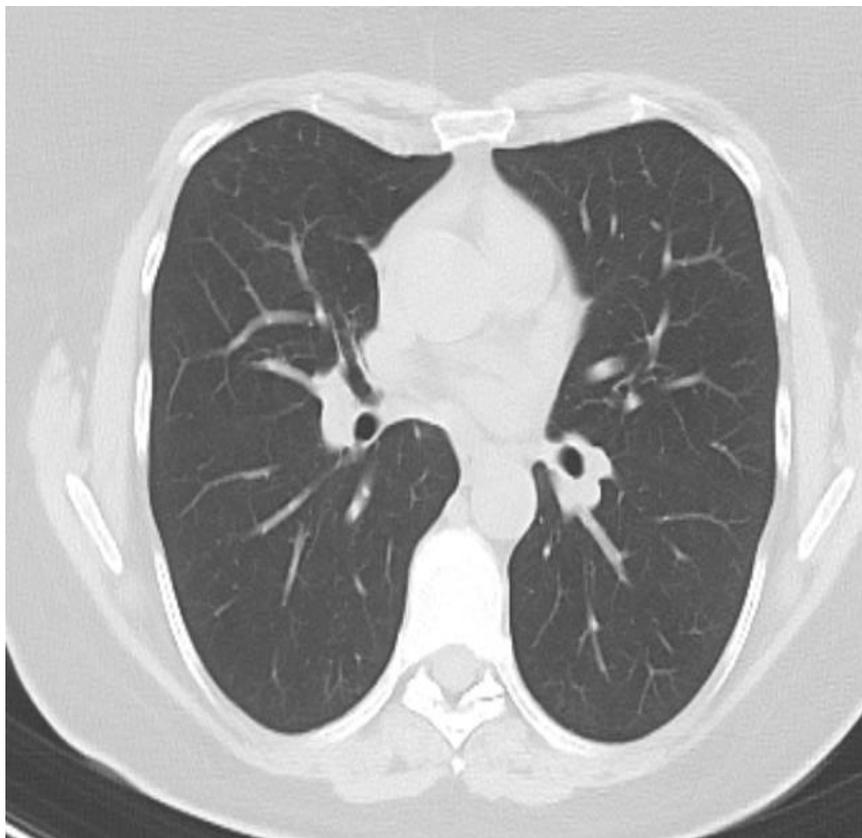
- Polmone dell'allevatore di uccelli o Bird fancier's disease
- Feather duvet lung e Silk production HP

→ 15%

AGENTI OCCUPAZIONALI organici



Normale



Polmone del contadino



ALTRI INALANTI DIVERSI DALLE POLVERI INORGANICHE ED ORGANICHE	
Sostanze Chimiche	
<ul style="list-style-type: none"> Fibre sintetiche (orlon, nylon, poliestere, acrilico) Cloruro di vinile e polvere di cloruro di polivinile 	
Gas	<ul style="list-style-type: none"> Ossigeno Ossidi di azoto
	<ul style="list-style-type: none"> Biossido di zolfo Cloro Isocianato di metile
Fumi	<ul style="list-style-type: none"> Ossido di zinco, manganese, cadmio, ferro, magnesio, nickel, ottone, selenio, stagno, antimonio Isocianati (MDI) Anidride trimellitica (<i>Chemical worker's lung</i>)
Vapori	
<ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi Resina termoindurente (lavoratori di pneumatici in gomma) Isocianati (TDI) Mercurio 	
Aerosol	<ul style="list-style-type: none"> Olii Grassi Piretro (insetticida naturale)

AGENTI OCCUPAZIONALI altri

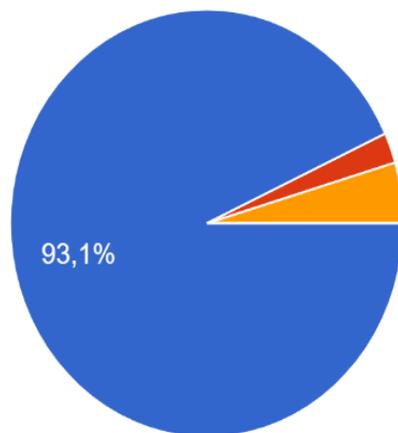




Predisposizione individuale

10. La durata e l'intensità dell'esposizione ad un materiale possono influenzare secondo te il rischio di incorrere in una malattia professionale?

87 risposte

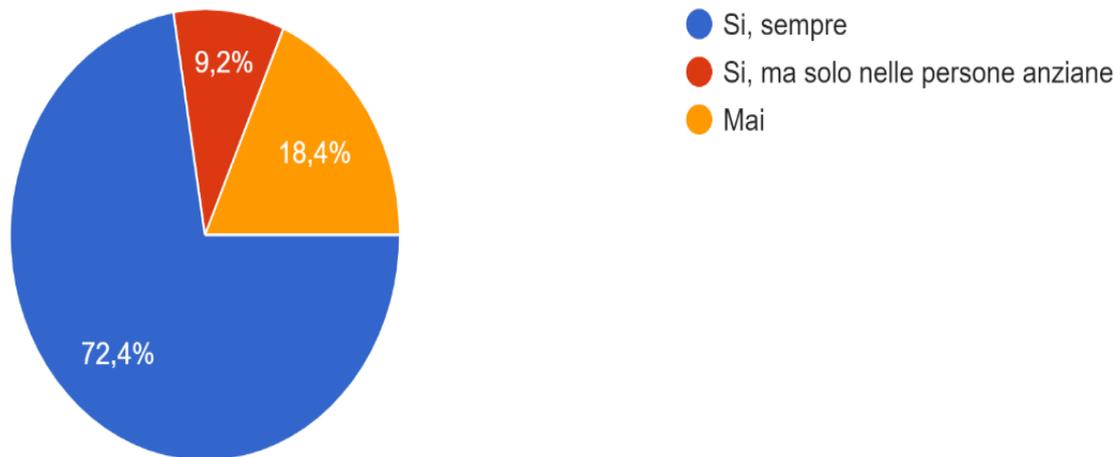


- Si
- No
- Dipende dall'età del lavoratore



16. Lo stile di vita e le proprie abitudini possono contribuire all'insorgenza di una malattia professionale?

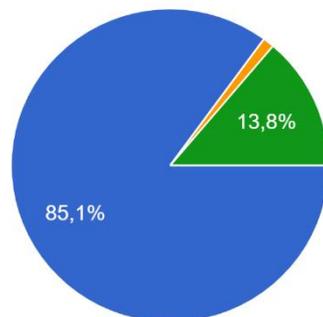
87 risposte





8. Sai cosa sono i DPI?

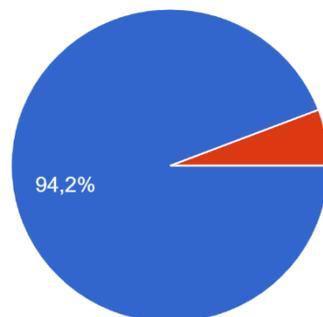
87 risposte



- Sistemi di protezione individuali
- Alimenti energetici
- Certificati di idoneità al lavoro
- Non so

18. Se il tuo lavoro ti esponesse al rischio di incorrere in una malattia professionale, utilizzeresti i dispositivi di protezione individuale sul lavoro?

86 risposte



- Sicuramente
- Forse
- No



Sintomi d'allarme

- Dispnea, mancanza di fiato
- Stridore respiratorio
- Facile affaticabilità
- Calo di peso
- Emofteo
- Tachicardia
- Dolore toracico



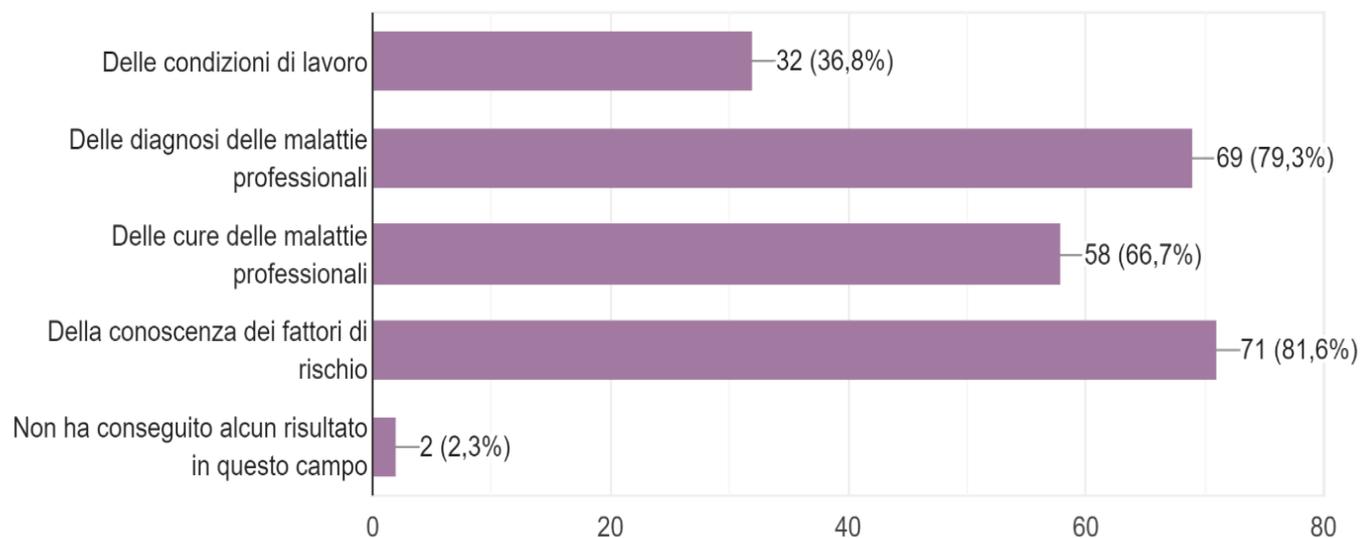
A chi rivolgersi

- Medico del Lavoro
- Medico di Base
- Pneumologo
- Cardiologo



20. Ritieni che la ricerca scientifica abbia contribuito al miglioramento:

87 risposte

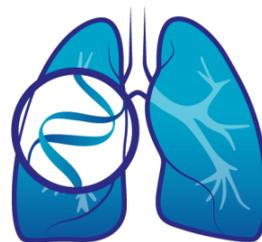




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



ERS EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY
every breath counts



AIRPP

Associazione Italiana
Ricerca Patologie Polmonari



Protect your lungs!!!