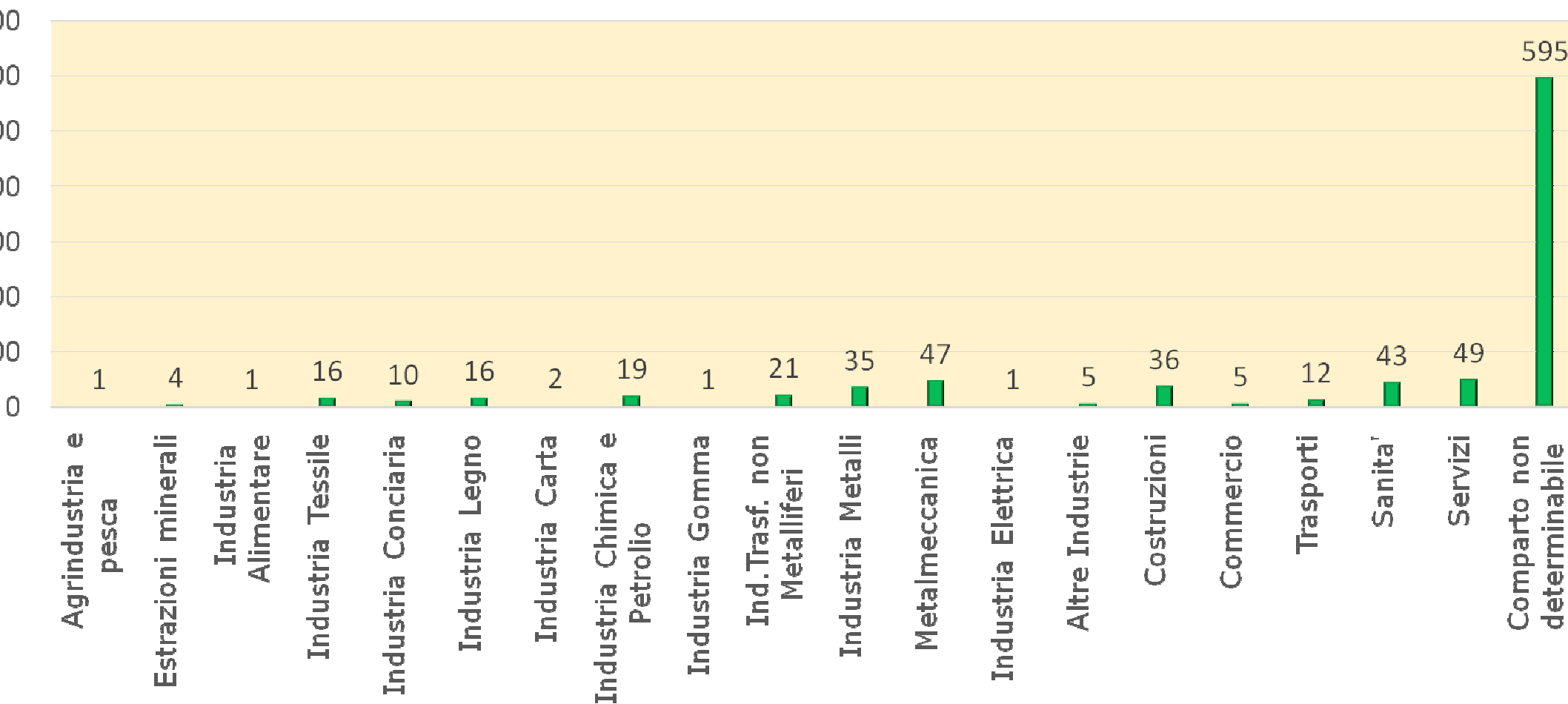


FIRENZE,
Dott. MASSIMO PAOLI
Sovrintendenza sanitaria Regionale

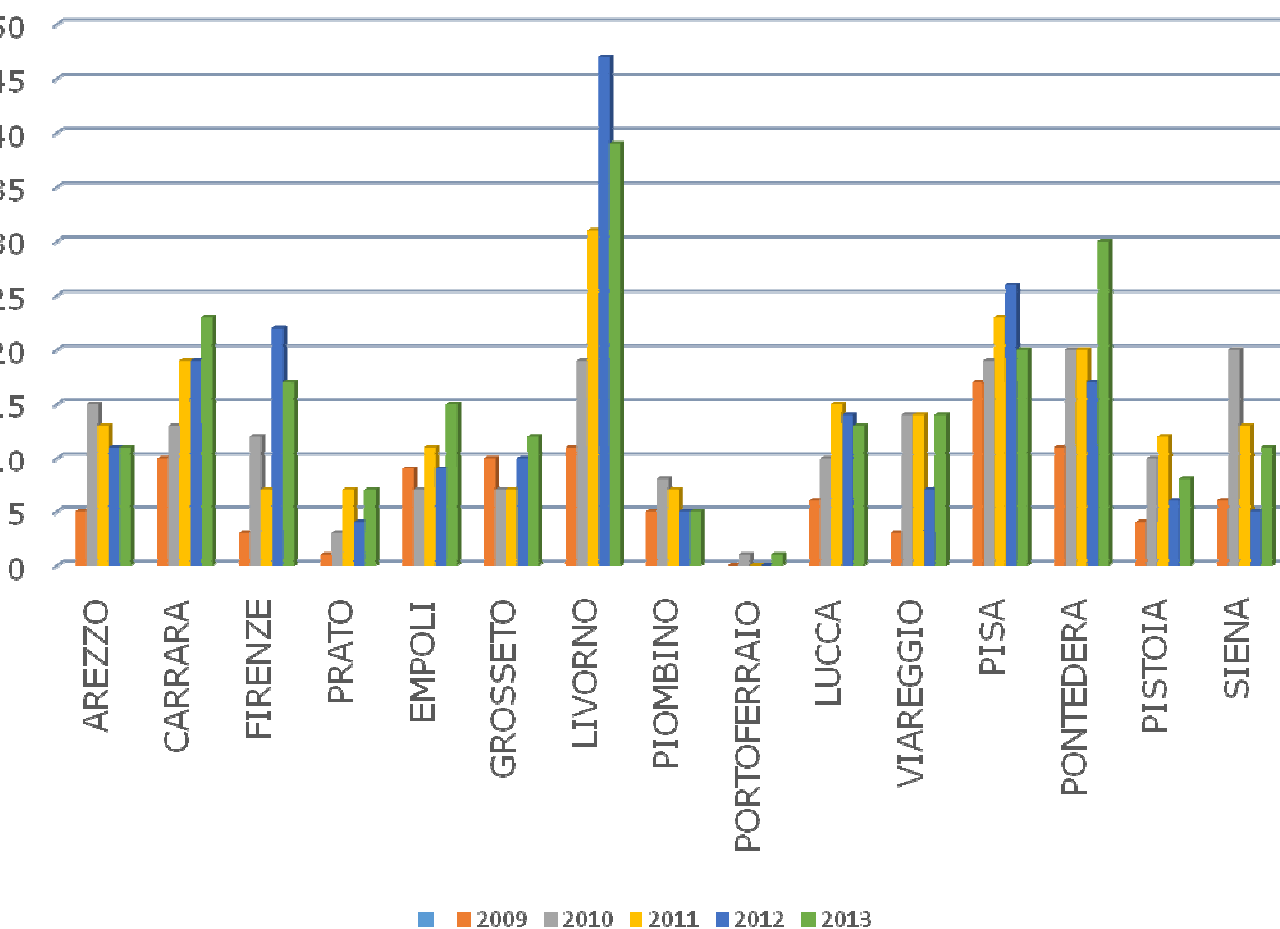
INAIL

**I TUMORI PROFESSIONALI: flussi
epidemiologici e riconoscimento
medico-legale.**

19 Neoplasie (settore II ICDX) denunciate in Toscana, dal 2009 al 2013, suddivise per comparto



NEOPLASIE DENUNCIATE NELLE SEDI INAIL DELLA TOSCANA Anno 2009-2013



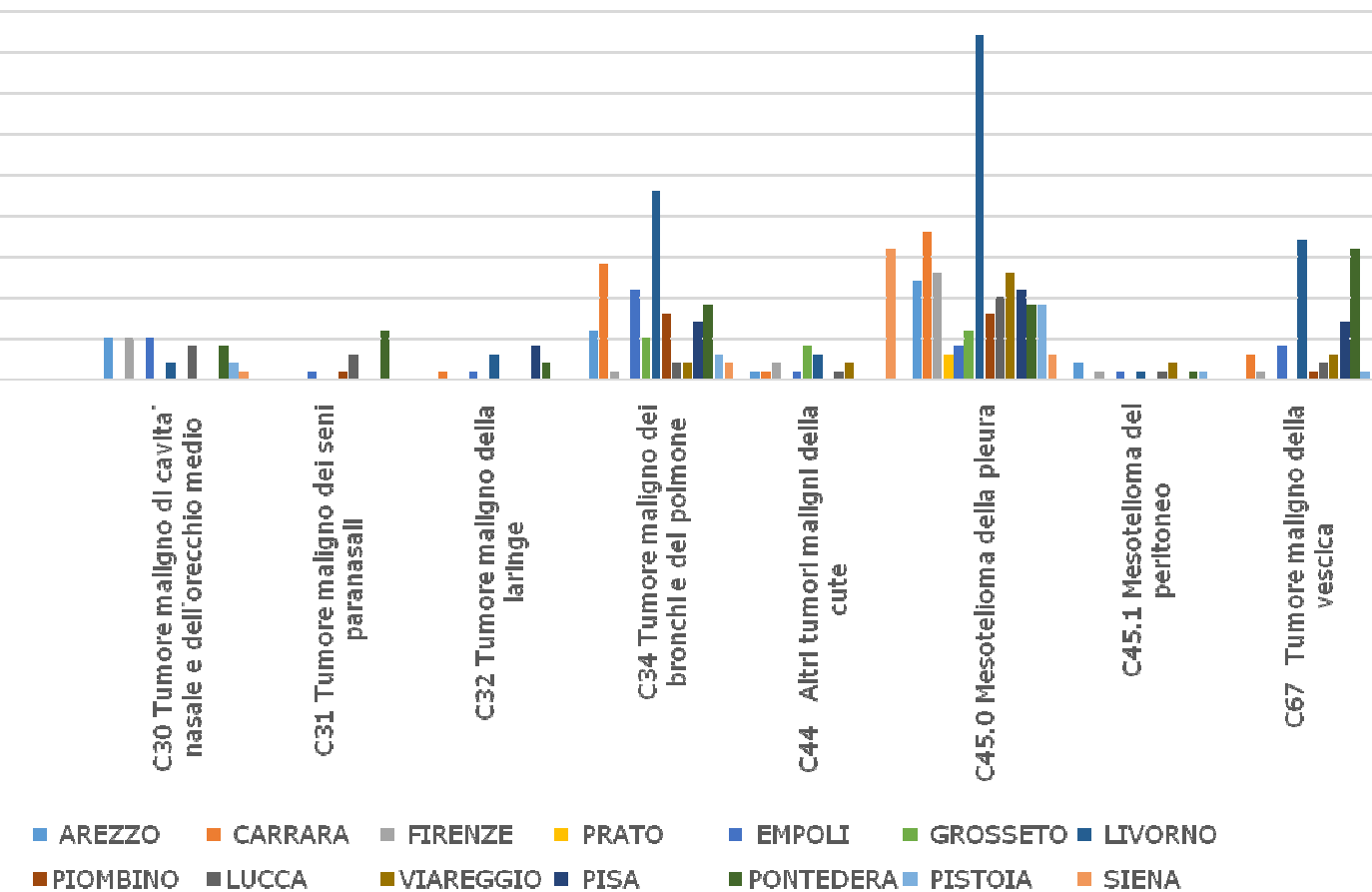
	Anno Evento					
Sede Inail	2009	2010	2011	2012	2013	T
AREZZO	5	15	13	11	11	
CARRARA	10	13	19	19	23	
FIRENZE	3	12	7	22	17	
PRATO	1	3	7	4	7	
EMPOLI	9	7	11	9	15	
GROSSETO	10	7	7	10	12	
LIVORNO	11	19	31	47	39	
PIOMBINO	5	8	7	5	5	
PORTOFERRAIO	0	1	0	0	1	
LUCCA	6	10	15	14	13	
VIAREGGIO	3	14	14	7	14	
PISA	17	19	23	26	20	
PONTEDERA	11	20	20	17	30	
PISTOIA	4	10	12	6	8	
SIENA	6	20	13	5	11	
Totali	101	178	199	202	226	

PERCENTUALE DI RICONOSCIMENTO IN TOSCANA DI NEOPLASIE PER CODICE ICDX anno 2009-2013

	Positivi	Denunciati	%
16 Tumore maligno dello stomaco	1	12	8%
18 Tumore maligno del colon	0	12	0%
30 Tumore maligno di cavita' nasale e dell'orecchio medio	29	37	39%
31 Tumore maligno dei seni paranasali	11	13	84%
32 Tumore maligno della laringe	11	36	30%
34 Tumore maligno dei bronchi e del polmone	94	226	41%
44 Altri tumori maligni della cute	31	40	77%
45.0 Mesotelioma della pleura	163	202	80%
45.1 Mesotelioma del peritoneo	10	12	83%
50 Tumore maligno della mammella	0	14	0%
61 Tumore maligno della prostata	0	11	0%
64 Tumore maligno del rene, ad eccezione della pelvi renale	1	22	4%
67 Tumore maligno della vescica	55	119	46%
73 Tumore maligno della tiroide	3	15	20%
82 Linfoma non Hodgkin follicolare (nodulare)	2	10	20%
92 Leucemia mieloide	3	12	25%

100 NEOPLASIE DEFINITE POSITIVE PER VOCE ICDX E SEDE INAIL TOSCANA anno 2009-2013

Chart Title



	C30 Tumore maligno di cavit� nasale e dell'orecchio medio	C31 Tumore maligno dei seni paranasali	C32 Tumore maligno della laringe	C34 Tumore maligno dei bronchi e del polmone	C44 Altri tumori maligni della cute	C45.0 Mesotelioma della pleura	C45.1 Mesotelioma del peritoneo
AREZZO	5	0	0	6	1	12	
CARRARA	0	0	1	14	1	18	
FIRENZE	5	0	0	1	2	13	
PRATO	0	0	0	0	0	3	
EMPOLI	5	1	1	11	1	4	
GROSSETO	0	0	0	5	4	6	
LIVORNO	2	0	3	23	3	42	
PIOMBINO	0	1	0	8	0	8	
LUCCA	4	3	0	2	1	10	
VIAREGGIO	0	0	0	2	2	13	
PISA	0	0	4	7	0	11	
PONTEREDERA	4	6	2	9	0	9	
PISTOIA	2	0	0	3	0	9	
SIENA	1	0	0	2	16	3	
Totali	28	11	11	93	31	161	

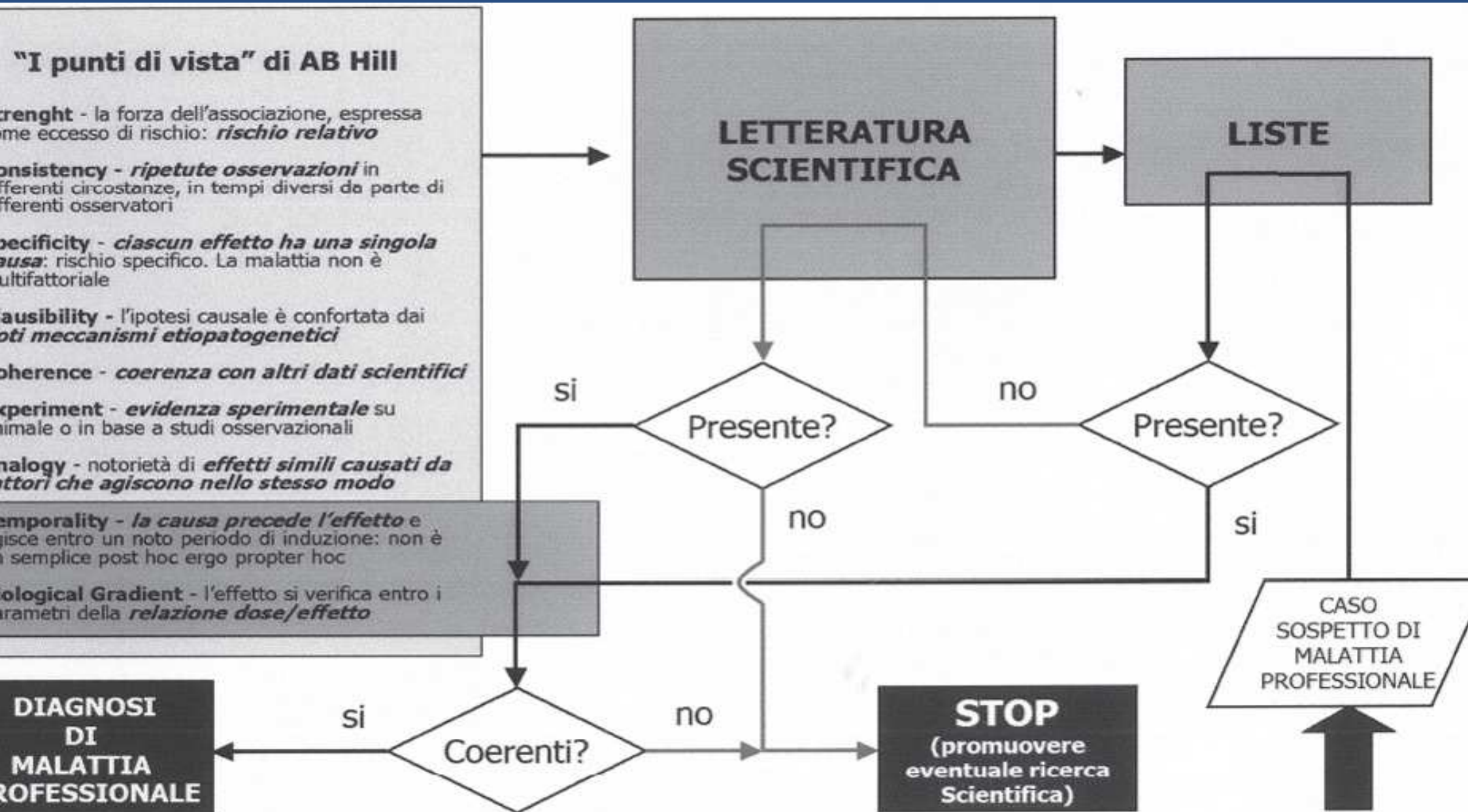
TOTALE CASI RICONOSCIUTI PER VOCI NOSOGRAFICHE PIU' DENUNCIATE 2009 al 2013, nelle sedi INAIL della Toscana

	C30	C31	C32	C34	C44	C45.0	C45.1	C67
	5/7 (71%)	0/1	0/2	6/14 (42%)	1/1 (100%)	12/14 (85%)	2/2 (100%)	0/6
A			1/3 (33%)	14/26 (53%)	1/1 (100%)	18/24 (75%)		3/7 (42%)
E	5/7 (71%)			1/4 (25%)	2/4 (50%)	13/19 (68%)	1/1 (100%)	1/5 (20%)
	0/2	0/1		0/2		3/9 (33%)	0/2	0/1
	5/5 (100%)	1/1 (100%)	1/2 (50%)	11/14 (78%)	1/1 (100%)	4/6 (100%)	1/1 (100%)	4/12 (33%)
TO			0/1	5/15 (33%)	4/5 (80%)	6/9 (66%)		
O	2/2 (100%)		3/6 (50%)	23/44 (52%)	3/4 (75%)	42/43 (97%)	1/1 (100%)	17/24 (70%)
NO		1/1 (100%)	0/1	8/13 (61%)		8/8 (100%)		1/3 (33%)
	4/6 (66%)	3/3 (100%)	0/1	2/4 (50%)	1/1 (100%)	10/13 (76%)	1/1 (100%)	2/5 (40%)
GIO			0/4	2/10 (20%)	2/2 (100%)	13/13 (100%)	2/2 (100%)	3/10 (30%)
			4/7 (57%)	7/32 (21%)		11/14 (78%)		7/15 (46%)
ERA	4/4 (100%)	4/6 (66%)	2/6 (33%)	9/19 (47%)		9/11 (81%)	1/1 (100%)	16/25 (64%)
	2/2 (100%)			3/13 (23%)		9/11 (81%)	1/1 (100%)	1/4 (25%)
	1/1 (100%)		0/1	2/11 (18%)	16/21 (76%)	3/6 (50%)		0/2

LEGENDA

ICDX	PATOLOGIA
C30	CA. CAVITA NASALE E ORECCHIO MEDIO
C31	CARCINOMA SENNALE PARANASALI
C32	CARCINOMA DEL LARINGE
C34	CA. DEI BRONCHI DEL POLMONE
C44	ALTRI CARCINOMI DELLA CUTE
C45.0	MESOTELIOMA PLEURICO
C45.1	MESOTELIOMA PERITONEALE
C67	CARCINOMA DELLA VESCICA

GRAMMA DI BRADFORD HILL



DIAGNOSI DI TUMORE OCCUPAZIONALE

Per il fatto che i tumori occupazionali non differiscono da quelli di alta origine né clinicamente né sul piano anatomo-patologico, la diagnosi di tumore occupazionale in singoli casi è quindi puramente eziologica e si basa sulla plausibilità biologica che la pregressa esposizione ad un agente oncogeno sia stata sufficiente ad esercitare un ruolo nell'induzione della neoplasia stessa. I tumori professionali possono essere suddivisi in due categorie:

Tumori ad alta frazione eziologica occupazionale (mesotelioma, angiosarcoma epatico, tumori dei seni paranasali). Queste neoplasie costituiscono infatti evento raro nella popolazione generale.

Tumori a bassa frazione etiologica occupazionale (tumore della vescica, del polmone). Questi tumori rappresentano una categoria numericamente ben più consistente; per essi sono note cause sia occupazionali che extraoccupazionali (tabagismo).

In conclusione la diagnosi si fonda su basi probabilistiche.

LA CAUSALITA' NELLE MALATTIE PROFESSIONALI

Il rapporto di causalità è il nesso che corre tra due fenomeni che assumono l'uno la qualità di causa e l'altro quella dell'effetto.

CAUSA: antecedente necessario e sufficiente a produrre l'effetto , cioè idonea in senso qualitativo quantitativo e modale .



EFFETTO: il fenomeno susseguente che, secondo l'esperienza, è legato in modo invariabile ed incondizionato all'antecedente

PROCEDURA VIRTUOSA ??

Quando perviene ad una sede INAIL il primo certificato medico di sospetta malattia professionale, al medico legale si vengono, come doverose, le seguenti azioni in rigida sequenza:

DIAGNOSI CLINICA DELLA MALATTIA : fondata sull'esame obiettivo, le coerenti indagini diagnostiche disponibili o eventualmente da integrare alla documentazione presente



DIAGNOSI MEDICO LEGALE DELLA MALATTIA PROFESSIONALE:

- ☐ Studio dell'anamnesi lavorativa dell'assicurato
- ☐ Studio del rischio specifico presente nell'attività lavorativa correlato alla patologia denunciata
- ☐ Accertamento del nesso di causalità:
 1. Applicando il criterio della presunzione legale di origine per le malattie tabellate
 2. Accertando la correlazione causale con il lavoro per le malattie non tabellate

FONDAMENTA GIURIDICHE

o l'ordinamento italiano è basato sulla *teoria* *condizionalistica o della condicio sine qua non o* *equivalenza delle cause* .In tema di malattie professionali, ove la forma morbosa (es. la neoplasia) vi da fattori concorrenti di natura sia professionale che extraprofessionale, la Magistratura ha fatto più volte ricorso ai principi di cui agli art. 40 e 41 del codice penale, che per la loro completezza ed in assenza di regole diverse altrove rinvenibili assurgono a principi generali dell'ordinamento giuridico e sono quindi applicabili (pur con i dovuti indispensabili adattamenti) anche nella materia civile e previdenziale

in tema di assicurazione contro le malattie professionali, ove infermità invalidante derivi da fattori concorrenti di natura sia professionale che extraprofessionale , trova applicazione il principio dell'equivalenza delle cause; pertanto a ciascuno dei detti fattori deve riconoscersi efficacia causale dell'evento, a meno che uno di essi non assuma carattere di causa efficiente ed esclusiva ...

SISTEMA TABELLARE: 9 APRILE 2008

La struttura della tabella, è stata storicamente ispirata a due criteri, diretti a soddisfare due distinte esigenze: a) quella originaria di individuare con la massima precisione il rischio assicurato, e cioè l'attività lavorativa, l'esposizione protetta, nonché la malattia professionale, al fine di rendere più pronta l'operatività della presunzione legale di origine professionale; b) quella opposta di una previsione più lata possibile che consenta la tutela dinamica delle malattie professionali originate da nuovi processi produttivi e nuove sostanze nocive.

In pratica nella tabella ci sono due regimi: quello delle malattie nosologicamente definite, per le quali la presunzione legale di origine professionale scatta in modo immediato; quello delle altre malattie, per le quali la prima colonna 1 della tabella non indica la malattia o la sua manifestazione, bensì l'agente patogeno, per il quale rimane necessario accertare caso per caso due elementi: a) se nel processo produttivo è presente l'agente patogeno, b) se la malattia denunciata rientra in una categoria per la quale la scienza medica riconosce un nesso di rapporto causale con l'agente patogeno indicato nella prima colonna.

Infatti, in caso di agente patogeno tabellato suscettibile di causare una specifica malattia su un individuo preso a bersaglio, la presunzione legale di origine professionale riguarda solo le patologie delle quali la scienza medica abbia accertato in generale il nesso causale con l'agente patogeno tabellato.

UN ESEMPIO: IL CROMO

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
Malattie causate da Cromo, leghe e composti		
Ca. del polmone (C34)	Lavorazioni che espongono all'azione del cromo esavalente	Illimitato
Ca. dei seni paranasali (C31)	Lavorazioni che espongono all'azione del cromo, leghe e composti	Illimitato
Ca. delle cavità nasali (C30)		Illimitato
Altre malattie causate dalla esposizione professionale a cromo, leghe e composti (ICD10 da specificare)		3 anni. Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche

LTRE

Le previsioni tabellari indicano la sostanza patogena senza definire la patologia e, dunque, la malattia può ritenersi tabellata solo a seguito della prova che sia stata cagionata dall'agente indicato in tabella.

La suddetta prova deve ritenersi raggiunta in presenza di un elevato grado di probabilità dell'idoneità causale della sostanza indicata in tabella rispetto alla patologia denunciata, per come desumibile anche dai dati epidemiologici e dalla letteratura scientifica.

Nella valutazione di queste patologie, pertanto, occorrerà continuare a fare riferimento ai principi giurisprudenziali elaborati dalla Corte di Cassazione secondo cui qualunque patologia può essere inclusa nell'estratto tra le malattie inserite in tabella, ma in concreto, spetta alla scienza medica definire- in base ai criteri da essa ritenuti affidabili- la potenziale eziopatogenesi, rilevante sul piano giuridico, tra queste sostanze e le diverse malattie che potenzialmente derivano (cfr. Cass. N. 8310/91)

In presenza della accertata potenzialità eziopatogenetica della sostanza indicata rispetto alla patologia denunciata, quest'ultima dovrà essere trattata come malattia tabellata.

SUSSUNZIONE (ricondurre una fattispecie ad una norma di legge)

Quando, in ordine all'efficacia causale, si può stabilire che da un determinato antecedente scaturisce una neoplasia facendo ricorso al modello generalizzante, la sussunzione sotto leggi scientifiche esplicative dei fenomeni, c.d. leggi di copertura.

Le leggi possono essere universali o leggi statistiche.

LEGGI UNIVERSALI: asseriscono nella successione degli eventi, invariabili regolarità e permettono di affermare che il verificarsi dell'evento è invariabilmente accompagnato da un altro evento (certezza)

LEGGI STATISTICHE (evidenza epidemiologica: IARC, OCCAM, CAREX etc.): si limitano ad asserire che un evento discende da un altro evento in una certa percentuale dei casi e con frequenza relativa (probabilità). Questa probabilità DEVE essere di elevato grado.

Infatti.....

**Cassazione Civile, Sez. Lavoro, 5 agosto 2010,
18270 - Asbesto e tumore alla laringe. Nesso
causalità: limitata probabilità ex D.M.
11.04.2004**

La sentenza esclude, sulla base delle valutazioni del consulente tecnico nominato nel giudizio di secondo grado, il nesso di causalità tra carcinoma epidermoico della laringe ed esposizione lavorativa all'asbesto, in mancanza di elevato grado di probabilità della correlazione.

La giurisprudenza della Corte è univoca nell'enunciare il principio secondo cui, **nell'ipotesi di malattia a eziologia multi fattoriale - quale il tumore - il nesso di causalità relativo all'origine professionale di essa non può essere oggetto di semplici presunzioni tratte da ipotesi tecniche teoricamente possibili, ma necessita di una concreta e specifica dimostrazione, che può essere, peraltro, data anche in via di probabilità, non soltanto ove si tratti di "probabilità qualificata"**

TUMORI PROFESSIONALI: flussi epidemiologici e riconoscimento medico-legale.



misurate ciò che è misurabile e rendete
misurabile ciò che non lo è.

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE