



PREVENZIONE E DIAGNOSI PRECOCE DEI TUMORI PROFESSIONALI

*Focus su occasioni e strumenti offerti dal progetto MINISTERO DELLA SALUTE/CCM/INAIL - AREA DI RICERCA
"Strumenti per la gestione dei flussi nazionali relativi alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori ed ai registri di
esposizione ad agenti cancerogeni (ex art 40 e 243 D.lgs 81/08 e successive modifiche)"*

**Uno strumento applicativo per le attribuzioni di
esposizione ad agenti cancerogeni occupazionali collegato
ai sistemi informativi dei Servizi per la Prevenzione e la
Sicurezza negli Ambienti di Lavoro**

Roberto CALISTI – Cristiana PASCUCCI

Civitanova Marche, 5-7 marzo 2013

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO
DIREZIONE REGIONALE MARCHE


SNOA
Società Nazionale Operatori della Prevenzione

asr
marche 3
azienda sanitaria unica regionale
area vasta n. 3




Perché impegnare risorse sul versante delle “attribuzioni di esposizione” ?

- **In termini prospettici (quando ci troviamo di fronte agli ambienti di lavoro), non potrebbero bastarci una buona descrizione dell’ assetto produttivo e la letteratura scientifica (PubMed, CarEx, banche-dati dedicate, grandi matrici lavoro-esposizione etc.) ?**
- **In termini retrospettivi (quando ci troviamo di fronte ai casi di malattia), non potrebbero bastarci una buona anamnesi e la letteratura scientifica (gli stessi strumenti di cui sopra) ?**



In effetti, ciò che abbiamo già a disposizione è la base senza la quale non avrebbe senso provare a fare qualsiasi altra cosa ...

- **... ma purtroppo non basta, o per lo meno non sempre basta. Proviamo a pensare a quante volte, anche in esito a lavori scientifici di altissimo livello sull' eziologia dei tumori, nell' articolo si conclude con “ulteriori studi sono necessari”, molto stesso proprio a causa di una “insufficiente definizione delle esposizioni”.**



E una buona attribuzione delle esposizioni (natura, modalità, periodo storico di riferimento, durata, intensità, presenza di picchi) ...

... è il requisito indispensabile per delle buone attribuzioni di causa delle patologie tumorali, sia davanti ai casi individuali, sia davanti a popolazioni e gruppi di popolazione.



Perché in uno studio di coorte la definizione delle esposizioni può rimanere carente (“*poor*”) ?

- perchè i dati di anamnesi lavorativa disponibili provengono da semplici record aziendali centrati più sulle qualifiche che sulle mansioni
- perché rispetto allo specifico contesto produttivo in cui i membri della coorte hanno lavorato non si dispone di descrizioni adeguate del ciclo, delle mansioni, dei materiali in uso
- perché rispetto al contesto medesimo non si dispone di indagini di igiene industriale adeguate, oppure non se ne hanno affatto
- etc.




Perché la definizione delle esposizioni può rimanere carente (“*poor*”) anche negli studi caso-controllo ed anche nei contesti quotidiani di vigilanza e prevenzione così come nell’ analisi di singoli casi di malattia e/o di cluster ?

- perchè i dati di anamnesi lavorativa disponibili provengono da interviste “*poor*” (soprattutto quando l’ intervistato non è il paziente ma un suo familiare o un suo collega) o anche soltanto da semplici record **INPS o simili;**
- perchè rispetto allo specifico contesto produttivo in cui i pazienti hanno lavorato non si dispone di descrizioni adeguate del ciclo e dei materiali utilizzati;
- perchè rispetto al contesto medesimo non si dispone di indagini di igiene industriale adeguate, oppure non se ne hanno affatto;
 - etc.




Un problema aggiuntivo

- Quando proviamo a trasferire informazioni da un contesto maggiormente studiato a quello che dobbiamo studiare noi e rispetto al quale le informazioni sono carenti, introduciamo necessariamente delle approssimazioni e delle fonti di possibile *bias*.
- Del resto, non vi è dato che non sia gravato dal vincolo dell'essere tempo- e luogo- specifico: ciò che possiamo / dobbiamo provare a fare è renderci consapevoli di quali siano le fonti di *bias*, cercare di controllarle, rendere ragione a noi stessi e a tutti gli interlocutori delle incertezze e degli errori in cui possiamo essere incorsi. Questo rende le nostre valutazioni non meno affidabili, bensì realmente affidabili.



Un esempio recente: due casi in cui è stata studiata l' escrezione urinaria di 1-OHPyr quale tracciante dell' esposizione a IPA - PAHs (a)

- **Due iniziative autonome, promosse da strutture operative diverse (uno SPreSAL in un caso, un “consorzio” Università – ARPA - Agenzia Regionale Sanitaria nell' altro)**
- **Medesimo laboratorio per le analisi dei campioni**
- **Medesima struttura che ha condotto l' analisi statistica**



Un esempio recente: due casi in cui è stata studiata l' escrezione urinaria di 1-idrossipirene (1-OHPyr) quale tracciante dell' esposizione a idrocarburi policiclici aromatici (IPA – PAHs) (b)

- **CAMPO L, CALISTI R, POLLEDRI E, BARRETTA F, STOPPONI R, MASSACESI S, BERTAZZI PA, FUSTINONI S** Valutazione dell' esposizione a idrocarburi policiclici aromatici in addetti ad opere di asfaltatura autostradale mediante misura di 1-idrossipirene urinario. *Med Lav* 2011; 102, 6; 484-493
- **CAMPO L, VIMERCATI L, CARRUS A, BISCEGLIA L, PESATORI AC, BERTAZZI PA, ASSENNATO G, FUSTINONI S** Environmental and biological monitoring of PAHs exposure in coke-oven workers at the taranto plant compared to two groups from the general population of Apulia, Italy. *Med Lav* 2012; 103, 5: 347-360

Asfaltatori nel Maceratese	2010	0.106 (0.047–0.247)	microg/g crt
“Semplici cittadini” del Maceratese	2010	< 0.020 (<0.020 – 0.029)	microg/g crt
Operai di altoforno all’ ILVA di Taranto	2005	1.9 (0.36 – 12.8)	microg/g crt
“Semplici cittadini” di Taranto – vicini all’ ILVA	2005	0.73 (0.56 – 1.68)	microg/g crt
“Semplici cittadini” di Taranto – lontani dall’ ILVA	2005	0.69 (0.16 – 1.09)	microg/g crt



Da qui l'idea di un piccolo studio-pilota ...

... che testasse la possibilità di sistematizzare e integrare le informazioni da tutte le fonti disponibili, comprese quelle “locali”, per costruire dei data-base utili alla definizione di

profili di esposizione ad agenti cancerogeni occupazionali tempo- e luogo- specifici, facilmente consultabili e aggiornabili anche in contesti “periferici”.



CHE COSA ABBIAMO, O ALMENO POSSIAMO AVERE ?

- **I dati dei documenti aziendali di valutazione del rischio e dei registri aziendali di esposizione a cancerogeni e mutageni**
- **I dati della sorveglianza sanitaria condotta dai medici di azienda**
 - **I dati delle indagini di igiene industriale relativi allo specifico contesto in studio, da qualunque soggetto condotti**
- **I dati dei resoconti anamnestici dei lavoratori, in qualunque contesto raccolti**
- **I dati d'archivio non derivanti dallo specifico contesto in studio ma in qualunque modo riversabili sullo specifico contesto in studio**
 - **I dati della letteratura scientifica in qualunque modo riversabili sullo specifico contesto in studio**



**Abbiamo quindi sviluppato il
nostro programma di gestione
ordinaria di Servizio (ATTIV) ...**

**... tramite una matrice lavoro-
esposizione (CAREX REG) centrata su
ditte, comparti, mansioni, persone.**



Il programma può essere ora utilizzato sulla base di tre profili: Utilizzatore, Valutatore, Amministratore.

- **Qualunque Utilizzatore può inserire dati relativi a ditte e persone e correggerli / cancellarli liberamente finché non li “firma”; poi può ancora correggere i “propri” dati, ma di volta in volta lasciando traccia della correzione.**
- **Un Valutatore può validare o meno i dati inseriti da qualunque Utilizzatore (o da lui stesso), inserirne altri (ad esempio, da letteratura), decidere se sono tali da poterli riversare su tutte le aziende che hanno lo stesso codice di attività e/o su tutti i lavoratori che hanno lo stesso codice di mansione, a sua volta modificando liberamente finché non “firma”.**
- **L’ Amministratore può correggere e cancellare su livelli per l’ appunto di “amministrazione di sistema”.**

REGISTRO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI -

- DATI GENERALI

(Art. 70 – D.Lgs 626/1994)

ALLEGATO 1

Mod. C 626/1

REGISTRO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI – DATI GENERALI
(Art. 70 - D.Lgs 626/94 come modificato dal D.Lgs 242/96)

Nominativo Ditta Data
Ragione Sociale..... Compilazione

Quadro A - Datore di lavoro

Sede Territoriale	Via	Comune	Cod. Com. ISTAT	CAP	Provincia
	N° telefono	N° Fax		ASL	
Sede Legale	Via	Comune	Cod. Com. ISTAT	CAP	Provincia
	N° telefono	N° Fax			
Legale Rappresentante	Nome	Cognome	Data Nascita	Luogo Nascita	Domicilio
					Qualifica
	Codice fiscale Ditta	Partita IVA Ditta			Codice attività ISTAT

Lavorazione unica o prevalente: Voce tariffa INAIL

Quadro B - Tipo di esposizione e tipo di lavorazione

Agente cancerogeno:
 SOSTANZA PREPARATO SISTEMI, PREPARATI E PROCED.

N. CAS	Q.A.*	N. CAS	Q.A.*	N. CAS	Q.A.*	(Num. el. all. VIII-)	Q.A.*
.....
.....
.....

- Altre lavorazioni correlate all'esposizione : Voce tariffa INAIL
 Voce tariffa INAIL
 Voce tariffa INAIL
 * Quantità annuale utilizzata o prodotta nel ciclo produttivo (ove possibile determinarla)

Quadro C - Dipendenti

Totale Uomini di cui esposti Totale Donne di cui esposte

Totale numero addetti attività produttive Totale numero addetti attività amministrative e/o assimilabili

Per informazioni sul modello rivolgersi a : Nome Cognome..... Tel..... Fax.....

Timbro e Firma del datore di lavoro.....

ALLEGATO 1

Mod. C 626/2

REGISTRO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI - DATI INDIVIDUALI -
(Art. 70 - D.Lgs 626/94 come modificato dal D.Lgs 242/96)

<i>Spazio da compilare solo nella fase della comunicazione di variazioni intervenute nei dati del lavoratore</i>		<i>DATA</i>	
DITTA - RAGIONE SOCIALE		COD. FISC. P.IVA	
SEDE LEGALE			
SEDE TERRITORIALE			

LAVORATORE ESPOSTO AD AGENTI CANCEROGENI

Cod. Fisc.	Cognome	Nome	Sesso M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Data di nascita	Comune	Prov.	DOMICILIO: Comune Prov. Cambiato <input type="checkbox"/>

Num. Prog.	Cod. Class. Prof. ISTAT	Mansione	ATTIVITA' SVOLTA Breve descrizione	Tipo	Agenti cancerogeni	N.CAS	ESPOSIZIONE (1)			Data inizio	Data fine
							Valore	Metodo	Tempo (Giorni/Anno)		

(1) - Ove la misurazione non fosse tecnicamente possibile indicare i quantitativi annuali di agenti cancerogeni utilizzati o prodotti durante l'attività svolta.

DATA CESSAZIONE ATTIVITA' LAVORATIVA

Timbro e Firma del Datore di Lavoro

Ditta	Indirizzo	Comune	Istat 1981	Addetti
	VIA L. DA VINCI, 37	MORROVALLE		
	VIA PO 5	MORROVALLE		0
	VIA CATTOLICA, 13 A	CIVITANOVA M.		
	Z.I. SQUARTABUE	RECANATI		
	LOCALITA' SCOSSICCI	PORTO RECANATI		
	VIA DELLA NAVE, 1	CIVITANOVA M.		
	VIA PRESUTTI 1	RECANATI		
	SQUARTABUE	RECANATI		0
		MORROVALLE		0
	VIA MARINAI D'ITALIA	PORTO RECANATI		

Ditta: **Indirizzo:**
Comune: **Istat81:**
Sede operativa:
Descr. Att.: **ATECO:**
Part IVA: Cessata o trasferita Persona fisica **Addetti:** **Alla data:**
Classificazione Primo Soccorso: Fuori territorio di competenza
Medico competente (cognome e nome): Ricerca da archivio
Data comunicazione del responsabile RSPP: **Presenza di materiali contenenti Amianto?**
Rischi Individuati / Stimati
Data ultima ispezione di Igiene e Sicurezza Lavoro: **Cod. archivio pratica:**
Telefono: **Fax:** **E-mail:**
Note:

**ISTAT
1991**



Rischi Chimici

Ditta: _____

Data	Descrizione	CAS N.	Cancerogeno IARC
03/12/2009	POLVERI DI LEGNO DURO	5	1 Certo

Data compilazione del Registro

1 Certo
2a Probabile
2b Possibile
3 Non noto
4 Non cancerogeno
99 Non classificato

Aggiungi rischio Elimina rischio Scheda CAS **Carex Reg** Chiudi

◀◀ ◻ ▶▶ Aggiungi Elimina Ricerca Stampa Apprendisti Infortuni Mal. profess Chiudi



Solo per i cancerogeni Certi, Probabili o Possibili

arex Reg

Registro Esposizione ad agenti cancerogeni - Ditta:

Ir.	Mans. Istat	Mans. Ilo-Bit	Mansione	Descrizione	Tipo	CAS N.	Agente cancerogeno	Valore	Un. Mis.
654228			FRESATORE DI TACCHI DI CAL	FRESATURA E/O TORNITURA MA	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,800	mg/m³ A
654228			FRESATORE DI TACCHI DI CAL	FRESATURA E/O TORNITURA MA	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,800	mg/m³ A
65220			EBANISTI, FALEGNAMI ED OPE	ADDETTO MACCHINE - TAGLIO FR	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,800	mg/m³ A
65220			EBANISTI, FALEGNAMI ED OPE	ADDETTO MACCHINE - TAGLIO FR	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,800	mg/m³ A
652251			SEGANTINO	ADEETTO MACCHINE - TAGLIO MA	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,600	mg/m³ A
654228			FRESATORE DI TACCHI DI CAL	ADDETTO MACCHINE - FRESATUF	3	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,800	mg/m³ A

ISTAT 1991

Mansione:
Dizione per esteso del codice ISTAT 1991

Descrizione:
Ciò che effettivamente il lavoratore fa

Tipo:

- 1 sostanza
- 2 preparato
- 3 sistemi, preparati e procedure

Metodo di misurazione trasformato in Fonte

Aggiungi esposizione

Elimina esposizione

Dati anagrafici sogg. esposto

Inserimento consolidato:

Attendibilità consolidata:

Aggiungi esposizione a tutte le ditte con stesso ATECO

Chiudi



Aggiungi

Elimina

Ricerca

Stampa

Apprendisti

Infortuni

Mal. profess

Chiudi



Chiudi

arex Reg

Registro Esposizione ad agenti cancerogeni - Ditta:

Fonte	Prima data	Fonte	Ultima	Fonte
p	13/06/2007		20/09/2012	
p	01/02/2006			
p	01/07/2004			
p	01/07/2004			
p	22/09/2004			
p	01/07/2004			

Prima Data:
data inizio
esposizione

Dichiarata
Stimata da
documenti
specifici

Stimata da
letteratura

Ultima Data:
data fine
esposizione

Dichiarata
Stimata da
documenti
specifici

Stimata da
letteratura

Aggiungi
esposizione

Elimina
esposizione

Dati anagrafici
sogg. esposto

Inserimento consolidato: Si

Attendibilità consolidata: No

Aggiungi esposizione a tutte le
ditte con stesso ATECO

Chiudi



Aggiungi

Elimina

Ricerca

Stampa

Apprendisti

Infortuni

Mal. profess

Chiudi



Chiudi

arex Reg

Registro Esposizione ad agenti cancerogeni - Ditta:

Ir.	Mans. Istat	Mans. Ilo-Bit	Mansione	Descrizione	Tipo	CAS N.	Agente cancerogeno	Valore	Un. Mis.	T
654228								0,800	mg/m³ A	M
654228								0,800	mg/m³ A	M
65220								0,800	mg/m³ A	M
65220								0,800	mg/m³ A	M
652251								0,600	mg/m³ A	M
654228								0,800	mg/m³ A	M

Dati anagrafici soggetto esposto

Cognome: Nome: Sesso:

Luogo nascita: Data nascita: Prov.:

Codice fiscale:

Collegamento archivio persone

Anno: Cartella:

Aggiungi esposizione

Elimina esposizione

Dati anagrafici sogg. esposto

Inserimento consolidato:

Attendibilità consolidata:

Aggiungi esposizione a tutte le ditte con stesso ATECO

- Malattie prof. e Infortuni (da Lavoratori)
- Malattie prof. e Infortuni (da Vigilanza)
- Carico di lavoro attività assegnate
- Attività Ispettiva
- Riepilogo dati statistici a video
- Interrogazioni infortuni registrati e malattie professionali
- Stampa attività assegnate in un periodo
- Stampa riepilogo sanzioni
- Scadenza ottemperanza prescrizioni
- Scadenza pagamento sanzioni
- Violazioni Articoli / Ditte
- Ditte Ispezionate
- Riepilogo situazione pagamenti sanzioni
- Prospetto attività ambulatoriale
- Apprendisti / Minori
- Conteggio studio e valutazione documenti

Registro Esposizione Agenti Cancerogeni



Estrapolazione dati da Registro Esposizione Agenti Cancerogeni

Filtra per periodo esposizione (ove indicato)

Data Iniziale Data Finale

Filtra comparto ATECO: **ISTAT**

Filtra mansione ISTAT: **1991**

Filtra mansione ILO-BIT:

Filtra agente cancerogeno (CAS Number):

BENZENE



Esportazione di file (in base al filtro impostato) in .pdf

	Mans. Istat	ILO-BIT	Descr. Attività	CAS N.	Agente cancerogeno	Valore	Un. misur.
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,10	mq/cc³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	70,00	mg/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	70,00	µg/m³
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,10	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,08	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,08	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,08	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,08	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,08	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,10	% M
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,10	mq/m³ A
	51231		ADDETTO AL DISTRIBUTORE DI BENZINA GAS E NAFTA	71-43-2	BENZENE	0,00	

Mans. Istat	ILO-BIT	Descr. Attività	CAS N.	Agente cancerogeno	Valore	Un. misur.
652239		LEVIGATORE DI LEGNAMI	5	POLVERI DI LEGNI DURI	0,18	mq/m ³ A
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,20	
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,15	
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	CAREX.DescrAgente (Stringa)	0,20
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,20	
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,15	
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,20	
652		EBANISTI, ATTREZZISTI, OPERAI E ARTIGIANI DEL TRATTAMENTO DEL LEGNO ED ASSIMILATI	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,50	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mg/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mg/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
31129		TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,60	mq/m ³ A
812227		IMBALLATORE	5	POLVERI DI LEGNO DURO	4,20	mg/m ³ A
652251		SEGANTINO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	4,20	mg/m ³ A
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	4,20	mq/m ³ A
62380		VERNICIATORI ARTIGIANI ED INDUSTRIALI	5	POLVERI DI LEGNO DURO	2,30	mq/m ³ A
652229		FALEGNAME	5	POLVERI DI LEGNO DURO	4,20	mq/m ³ A
654228		FRESATORE DI TACCHI DI CALZOLERIA	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,80	mg/m ³ A
654228		FRESATORE DI TACCHI DI CALZOLERIA	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,80	mq/m ³ A
65220		EBANISTI, FALEGNAMI ED OPERATORI ARTIGIANALI DI MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL DEL LEGNO	5	POLVERI DI LEGNO DURO	0,80	mq/m ³ A



Limiti nella compilazione dei Registri che abbiamo ricevuto ed esaminato

Codice attività ISTAT: non sempre corrispondente all' ateco91

Mansione ISTAT: a volte è la “qualifica” con cui sono assunti i lavoratori

Descrizione Mansione: a volte è la specificazione del codice della Mansione ISTAT

Tipo (sostanza, preparato o processo): non sempre riportato

CAS Number legno: per le polveri del legno 5. Le polveri di legno non hanno un CAS Number...



Limiti nella compilazione dei Registri che abbiamo ricevuto ed esaminato

Unità di misura: a volte non indicate, a volte espresse soltanto come quantità utilizzate nell'unità di tempo, a volte non adeguate (Nm³)

Metodo e/o Tipo di misurazione: non sempre indicato (misurato ambientale, misurato personale, stimato mediante algoritmi, da letteratura)...



Limiti nella compilazione dei Registri che abbiamo ricevuto ed esaminato

Valore Misurato: non sempre riportato

Prima data: data di inizio esposizione a volte intesa come data del campionamento (data inizio rapporto di lavoro?), a volte indicata solo dall'anno, a volte mancante

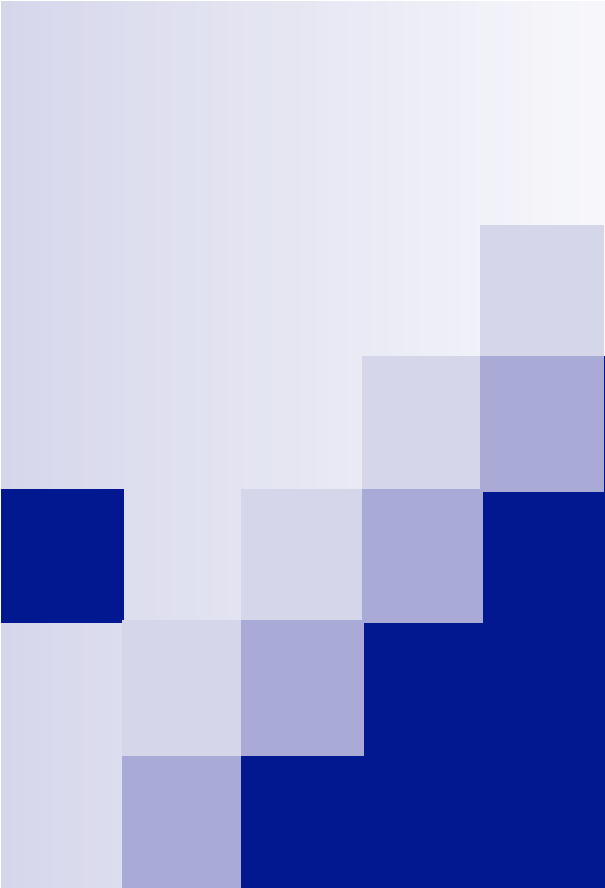
Ultima data: data di fine esposizione aggiornata con integrazione al Registro

Data cessazione di attività lavorativa: può coincidere con “ultima data”



PROSPETTIVE: CAREX JEM (JOB EXPOSURE MATRIX).

Costruire una rete che raccolga, sistematizzi, si scambi e renda ampiamente disponibili informazioni tempo- e luogo-specifiche sulle esposizioni ad agenti cancerogeni occupazionali.



I modelli e le esperienze “Nuovi Flussi Informativi”, SIREP “e dintorni”, Registri di Patologia, MalProf hanno già disegnato un’ottima strada; abbiamo davanti un lungo cammino.

Grazie per l’attenzione, buon lavoro !!