



Centro EBPI
Effetti Biologici Polveri Inalate
Centro EPOCA
Epidemiologia Occupazionale
Clinica Ambientale

Registro Tumori Seni Nasali e Paranasali Lombardia



Regione Lombardia
Sanità

Dipartimento di Medicina del Lavoro
Università degli Studi di Milano
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico

SESTO RAPPORTO - ATTIVITÀ 2012

REGISTRO TUMORI DEI SENI
NASALI E PARANASALI
REGIONE LOMBARDIA

A cura di:

**Carolina Mensi, Claudia Sieno, Dario Consonni,
Luciano Riboldi, Angela Cecilia Pesatori, Pier Alberto Bertazzi,**
Università degli Studi e Fondazione IRCCS Ca' Granda –
Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Milano, Luglio 2013

Il presente rapporto, sintetizza, per capitoli, l'attività svolta dal Registro dei Tumori dei Seni Nasali e Paranasali (TuNS) della Lombardia nel corso dell'anno 2012.

Tale attività ha riguardato in particolare:

- a) proseguimento della raccolta e valutazione dei casi incidenti negli anni 2008 - 2012;
- b) valutazione della completezza dei casi noti al Registro mediante il confronto con le schede di accettazione e dimissione ospedaliera (SDO 2011) e con gli archivi di mortalità delle singole ASL.

Si segnala che nel corso del 2012 l'attività ha subito una generale contrazione conseguente all'assenza per maternità nel secondo semestre della responsabile e della collaboratrice laureata, nonché alla mancanza negli ultimi mesi dell'anno di una delle due collaboratrici amministrative per cessazione dell'attività.

1. CASI INCIDENTI (PRIMA DIAGNOSI) TRA 1 GENNAIO 2008 E 31 DICEMBRE 2012.

Segnalazioni

La distribuzione delle segnalazioni pervenute negli anni 2008-2012 dalla rete stabilita è mostrata nella *tabella 1*.

Al 31.12.2012, al Registro sono pervenute 1.217 segnalazioni di casi sospetti.

Tra le segnalazioni, alcune possono riguardare soggetti la cui diagnosi è stata effettuata in anni precedenti o soggetti non residenti in Lombardia: in questi casi la notifica viene inoltrata ai Registri Regionali se esistenti o al Registro Nazionale (ReNaTuNS). Delle 1.217 segnalazioni pervenute 298 (24.5%) riguardavano soggetti residenti fuori Regione Lombardia, 99 (8.1%) erano casi prevalenti (diagnosi antecedente l'inizio della attività del Registro ossia 01.01.2008) e 525 (43.1%) erano casi la cui diagnosi non è stata confermata (Non-TuNS).

I casi incidenti (prima diagnosi successiva il 31.12.2007) sono risultati 295 (24.2%), in particolare 55 casi nel 2008, 74 nel 2009, 63 nel 2010, 57 nel 2011 e 46 nel 2012 (*tabella 1*).

Descrizione della casistica sinora raccolta e valutata

I casi per i quali si è concluso l'iter di valutazione sia della documentazione clinica sia di quella espositiva sono attualmente 255 pari ad oltre l'86% del totale dei casi incidenti; per i restanti 40 casi sono attualmente in corso le procedure per raccogliere le informazioni necessarie a valutare l'esposizione.

Nella *figura 1* è rappresentata la distribuzione per età e sesso dei casi finora conclusi. L'età mediana nei 167 uomini è risultata 67.7 anni (min 31.7, max 88.5) e nelle 88 donne 68.3 anni (min 21.1, max 94.9). Come atteso, il genere maschile è maggiormente rappresentato nelle fasce di età maggiormente colpite da TuNS.

In *tabella 2* è riportata la distribuzione per sede di primitiva insorgenza: la neoplasia ha avuto origine dalle cavità nasali in 86 casi (33.7%), dal seno mascellare in 60 casi (23.5%), etmoidale in 44 (17.3%), sfenoidale in 11 (4.3%) e frontale in 1 caso (0.4%). Per 53 casi (20.8%) non è stato possibile individuare la sede primitiva in quanto, al momento della prima diagnosi, la neoplasia era estesa a più sedi. Cinque sono stati diagnosticati come TuNS probabili, mentre gli altri 250 erano TuNS certi.

La distribuzione per tipo istologico è riportata in *tabella 3*: in 66/251 casi (26.3%) l'istotipo era adenocarcinoma (di tipo intestinale in 45 casi) e in oltre il 72% dei casi carcinoma, con una dominanza dello squamocellulare (107 casi).

L'anamnesi espositiva era disponibile per 236 soggetti: in un caso la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS, mentre nei rimanenti 235 soggetti il questionario è stato somministrato direttamente al paziente in 172 casi (>73%) e ai familiari nel 26.8% dei casi (*tabella 4*).

In *tabella 5* è riportata la distribuzione per ASL di residenza al momento della diagnosi. Per la ASL Milano si è mantenuta la suddivisione in "Milano città" e "Milano-Sesto San Giovanni" che corrisponde all'assetto organizzativo di gestione casi. Le ASL con il maggior numero di casi sono quelle di Milano città e Brescia.

Il tasso di incidenza regionale, standardizzato per età, negli **anni 2008-2010 (unici finora completi)** è risultato 0.8 e 0.3 per 100.0000, rispettivamente negli uomini e nelle donne. Nelle *figure 2a e 2b* sono riportati i tassi di incidenza standardizzati per età espressi per 100.000: le ASL con i tassi più elevati sono Sondrio e Milano 2 per gli uomini e Sondrio e Milano – Sesto San Giovanni per le donne.

L'esposizione a cancerogeni (*tabella 7*) è stata dimostrata in 96 casi: in 86 (73 M e 13 F) (36.4% dei 236 casi con intervista) è emersa un'esposizione in ambito lavorativo. In 13 di questi casi l'esposizione professionale è stata a più di un cancerogeno, pertanto la somma delle esposizioni ai singoli cancerogeni risulta superiore al numero complessivo dei casi professionalmente esposti (n. 86). Le esposizioni professionali sono state in 52 casi a polveri di legno, in 32 a polveri di cuoio, in 5 casi a composti di nickel, in 8 a composti di cromo esavalente e in 2 casi a fumi di catrame (idrocarburi policiclici aromatici). In otto soggetti, oltre all'esposizione professionale si è evidenziata un'esposizione allo stesso cancerogeno avvenuta nel tempo libero (6 casi a legno e 2 a cuoio).

In *tabella 8* è riportata la distribuzione dei casi professionalmente esposti per settore lavorativo. E' interessante osservare che, accanto a settori noti per l'utilizzo di cancerogeni già riconosciuti come causa di TuNS, ne compaiano altri, seppur per un ridotto numero di casi, fino ad oggi non considerati.

Esposizioni a polveri di legno in metallurgia e metalmeccanica si sono verificate in operai animisti e con l'impiego di segatura nelle fasi di lucidatura dei metalli; la segatura di legno era stata impiegata anche per la lettiera nell'allevamento di volatili. Nell'industria del vetro si è costatato il caso di un vetraio che effettuava sostituzione e montaggio di vetri su serramenti in legno. Infine, un tappezziere addetto alla realizzazione di tende e mantovane è stato esposto perché nel proprio laboratorio artigianale dove realizzava anche riloghe in legno.

L'esposizione a polveri di cuoio ha riguardato per la maggior parte dei casi il settore calzaturiero, oltre a 2 casi in addetti alla produzione di divani e poltrone in pelle. In questo settore poteva

verificarsi anche la contemporanea esposizione a polveri di legno, materiale utilizzato per i fusti della struttura di tali arredi.

Le esposizioni a nickel si sono verificate in industria galvanica e nella produzione di vernici.

Le esposizioni a cromo esavalente si sono verificate in carrozzieri addetti alla verniciatura mediante vernici al cromo e in addetti alla stampa tipo- e litografica (impiego di acido cromico). Infine si sono verificati anche due casi in soggetti addetti alla catramatura nel settore edile, attribuiti all'esposizione a idrocarburi policiclici aromatici.

La durata mediana dell'esposizione nei casi professionali è di 27 anni (min 1, max 63) negli uomini e 9 anni (min 1, max 38) nelle donne; la latenza mediana è risultata 53.4 anni (min 18.2, max 74.4) negli uomini e 45.5 anni (min 13.6, max 74.6) nelle donne.

Si sono evidenziati anche 10 casi con esposizioni avvenute esclusivamente nel tempo libero: 9 a polveri di legno ed 2 a polveri cuoio (1 caso era esposto ad entrambi questi 2 cancerogeni). Infine, in 139 casi non si è riconosciuta alcuna esposizione ad agenti riconosciuti come fattori di rischio per TuNS.

2. VALUTAZIONE DELLA COMPLETEZZA DELLA RACCOLTA CASI

Verifica di completezza mediante SDO e mortalità

Nel corso del 2012 non è stato possibile effettuare il linkage con le SDO 2011, in quanto non ancora pervenute al Registro.

Sono stati acquisiti gli elenchi nominativi di tutti i deceduti con codici C30 – C31 (eccetto C31.1) (ICD-X) nell'anno 2010 e per alcune ASL anche nell'anno 2011: sono stati recuperati 4 nuovi casi da tale fonte informativa.

3. ADEMPIMENTI DI LEGGE

Per i casi di TuNS per i quali è stata identificata un'esposizione professionale, si avviano le procedure medico-legali se non già avviate in altra sede (solitamente ASL e UOOML). Nel corso del 2011 il Registro ha inviato 3 denunce di malattia professionale.

4. AGGIORNAMENTO RAPPORTI CON ReNaTuNS

Nel corso del 2012 è proseguita l'attività di collaborazione con il Registro Nazionale ReNaTuNS che è consistita soprattutto nella condivisione dell'esperienza maturata nella gestione dei casi e nel fornire suggerimenti per la messa a punto del software di archiviazione dei casi.

6. RAPPORTI CON ASL E UOOML

I contatti con i "Referenti TuNS" presenti in ciascuna ASL e UOOML Lombarda mantengono cadenza pressoché settimanale e consentono l'applicazione di strategie specifiche nella gestione di singoli casi. Nell'*Allegato 1* è riportato l'elenco dei Referenti per ciascuna ASL e UOOML.

Nei primi mesi del 2012 ciascun Referente ASL ha ricevuto le informazioni riguardanti il proprio territorio di competenza. E' stata inoltre fornita documentazione e collaborazione a diverse ASL per la stesura di relazioni a loro richieste da Autorità Giudiziarie o Pubbliche.

7. VERIFICHE PREVISTE

a) Ricerca attiva dei casi di TuNS presso i laboratori di Anatomia Patologica

Con cadenza semestrale tutti i laboratori di Anatomia Patologica degli ospedali lombardi sono contattati dal Registro, allo scopo di mantenere attiva e costante la segnalazione dei casi.

b) Raccolta dei certificati di morte con causa codificata = C30-C31 (eccetto C31.1) (ICD-X) presso le ASL lombarde

Tale raccolta è stata finora svolta in modo completo per l'anno 2010 e proseguirà in funzione della disponibilità dei dati presso ogni singola ASL.

c) Verifica di completezza mediante esame delle SDO 2012

Anche per i casi incidenti nel 2012 è prevista la verifica di completezza mediante valutazione delle Schede di Accettazione e Dimissione Ospedaliera.

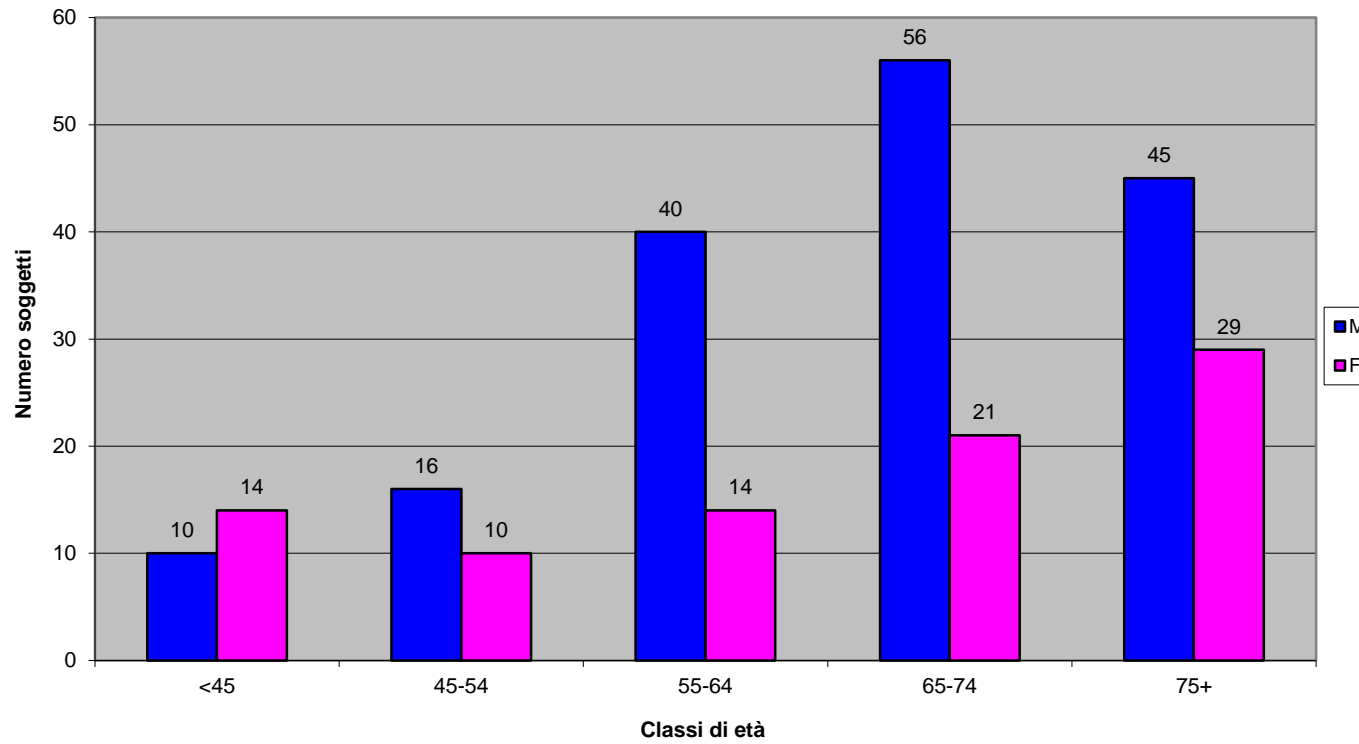
d) *Verifica di completezza con altri Registri Tumori*

Tale attività inizierà in funzione della disponibilità dei dati di incidenza 2008 presso ogni Registro Tumori di popolazione presente sul territorio lombardo.

Tabella 1: Segnalazioni di casi sospetti di TuNS pervenute al Registro e status di acquisizione e valutazione della documentazione

<i>Anno</i>	<i>CASI SOSPETTI SEGNALATI</i>	<i>CASI INCIDENTI</i>			<i>VERIFICHE DI COMPLETEZZA CONCLUSE</i>	
		<i>Conclusi</i>	<i>In trattazione</i>	<i>Totale</i>	<i>SDO</i>	<i>Mortalità</i>
2008	282	55	-	55	X	X
2009	314	73	1	74	X	X
2010	239	63	-	63	X	X
2011	195	49	8	57		
2012	187	15	31	46		
<i>Totale</i>	<i>1.217</i>	<i>255</i>	<i>40</i>	<i>295</i>		

**Figura 1: Distribuzione per classi di età e sesso dei casi di TuNS [N=255; M=167 F=88].
- Anni di incidenza 2008-2012 -**



**Tabella 2: Sede di primitiva insorgenza dei casi di TuNS [N=255].
- Anni di incidenza 2008-2012 -**

<i>Diagnosi</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Cavità nasale	23	22	20	15	6	86	33.7
Seno etmoidale	13	11	12	5	3	44	17.3
Seno mascellare	9	19	16	11	5	60	23.5
Seno frontale	0	1	0	0	0	1	0.4
Seno sfenoidale	1	3	3	4	0	11	4.3
Più sedi	9	17	12	14	1	53	20.8
TOTALE	55	73	63	49	15	255	100

Tabella 3: Morfologia dei TuNS con diagnosi cito-istologica [N=251].
- Anni di incidenza 2008 - 2012 -

MORFOLOGIA (ICD-O)	TOTALE	%
Adenocarcinoma intestinale	45	17.9
Non-ITAC	9	3.6
Adenoca NAS	12	4.8
Ca squamocellulare	107	42.6
Ca mioepiteliale	2	0.8
Ca mucoepidermoide	2	0.8
Ca epidermoide non cheratinizzante	4	1.6
Ca verrucoso	1	0.4
Ca adenoidocistico	26	10.4
Ca a cellule fusate	2	0.8
Ca a cellule aciniche	1	0.4
Ca a piccole cellule tipo neuroendocrino	10	4.0
Carcinoma NAS	5	2.0
Ca indifferenziato	23	9.2
Neoplasia indifferenziata	2	0.8
TOTALE	251	100

**Tabella 4: Soggetti cui è stato somministrato il questionario standardizzato ReNaTuNS.
- Anni di incidenza 2008-2012 -**

<i>Soggetto</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Paziente	35	47	39	37	14	172	67.5
Parenti	20	23	12	8	0	63	24.7
Nessuno	-	3	12	4	1	20*	7.8
TOTALE	55	73	63	49	15	255	100

In un caso pur non disponendo del questionario la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS

Tabella 5: Distribuzione per ASL di residenza al momento del ricovero dei casi di TuNS [N=255] - Anni di incidenza 2008-2012 -

<i>ASL residenza</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
BERGAMO	4	5	7	10	-	26	10.2
BRESCIA	8	10	4	7	7	36	14.4
COMO	5	2	3	2	-	12	4.7
CREMONA	1	2	2	-	1	6	2.4
LECCO	3	2	3	1	1	10	3.9
LODI	1	1	-	0	-	2	0.8
MANTOVA	1	3	1	1	-	6	2.4
MILANO CITTA'	11	9	14	7	-	41	16.1
MILANO - Sesto SG	-	3	4	-	-	7	2.7
MILANO 1	4	6	6	6	2	24	9.4
MILANO 2	1	4	9	-	-	14	5.5
MONZA BRIANZA	5	6	3	3	1	18	7.1
PAVIA	2	10	5	3	1	21	8.2
SONDRIO	6	1	1	2	1	11	4.3
VARESE	3	9	1	7	1	21	8.2
VALLECAMONICA	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE	55	73	63	49	15	255	100

Figura 2a. Tasso di incidenza standardizzato per età negli uomini, per ASL di residenza al momento del ricovero – Anni 2008 – 2010

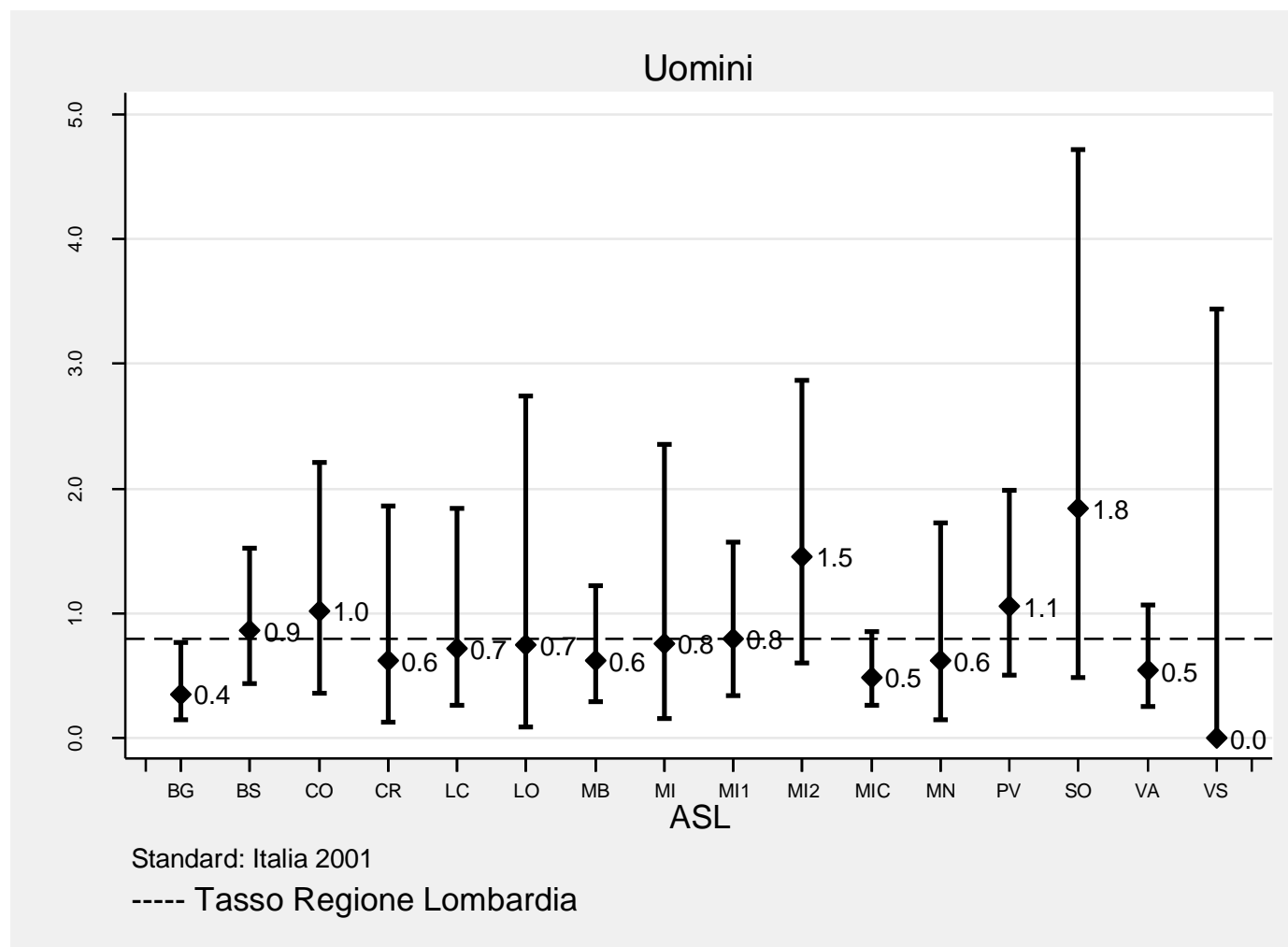
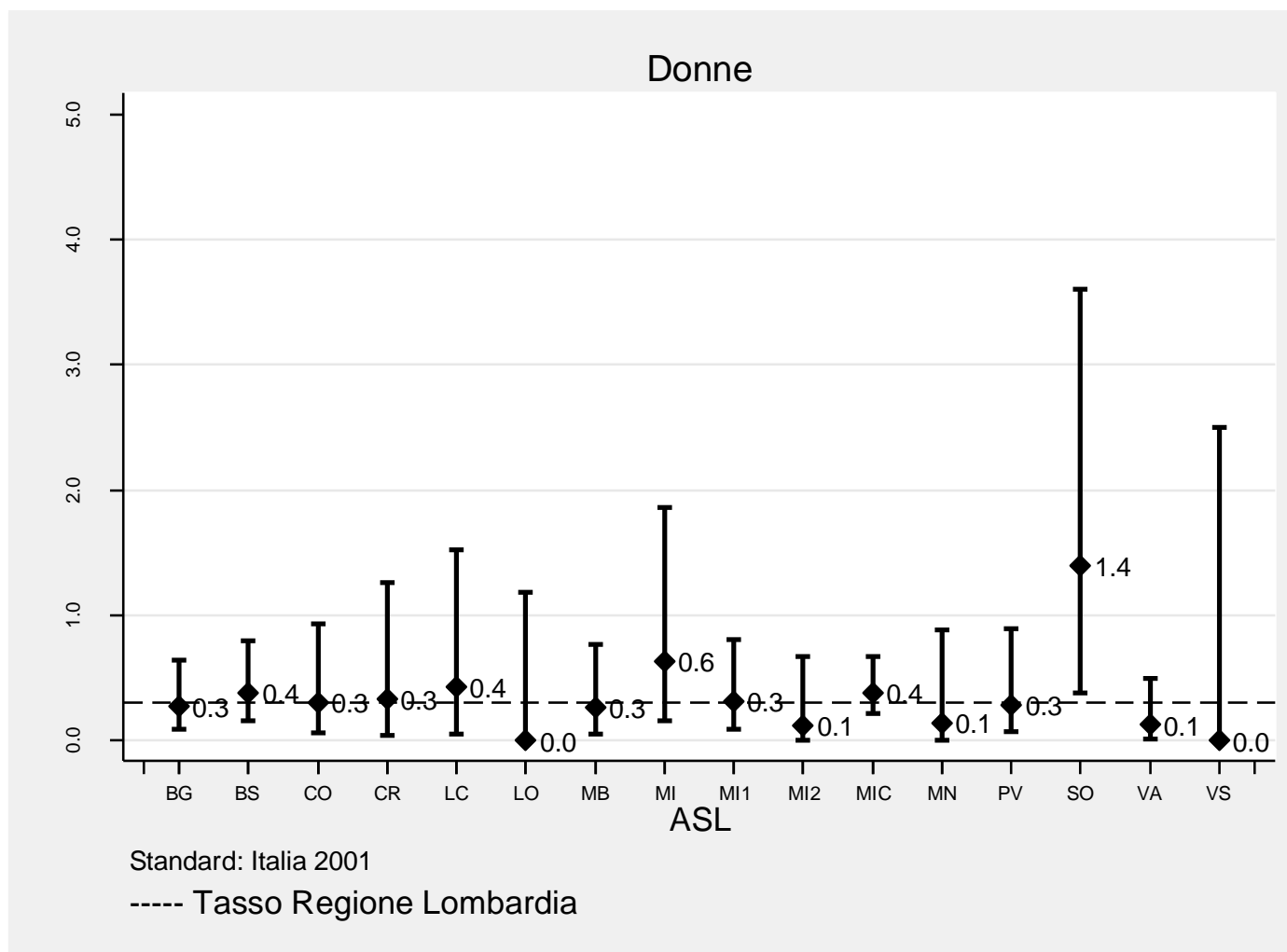


Figura 2b. Tasso di incidenza standardizzato per età nelle donne, per ASL di residenza al momento del ricovero – Anni 2008 – 2010



**Tabella 7: Caratteristiche dell'esposizione dei TuNs [N=255; M=167 F=88].
- Anni di incidenza 2008-2012 -**

<i>Esposizione a cancerogeni</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Professionale	73	13	86	33.7
Extra-lavorativa	7	1	8	3.1
Familiare	2	0	2	0.8
Ignota	77	62	139	54.5
Non valutabile*	8	12	20	7.8
TOTALE	167	88	255	100

Non valutabile = intervista non effettuabile

**Tabella 8: Distribuzione per settore lavorativo dei TuNs con esposizione professionale [N=86; M=73 F=13].
- Anni di incidenza 2008-2012 -**

<i>Agente</i>	<i>Settore lavorativo*</i>	<i>N. soggetti§</i>	<i>%</i>	
Legno	Fabbricazione mobili	48	24.7	
	Industria del legno e prodotti derivati	32	16.5	
	Edilizia	7	3.6	
	Industria metallurgica e metameccanica	4	2.1	
	Riparazione calzature (tacchi anche in legno)	2	1.0	
	Costruzione di imbarcazioni	1	0.5	
	Industria tessile	1	0.5	
	Agricoltura e allevamento	1	0.5	
	Industria vetro e ceramica	1	0.5	
	Commercio	1	0.5	
Cuoio	Produzione calzature	70	36.1	
	Fabbricazione di mobili (salotti)	3	1.5	
	Produzione di articoli di pelletteria	3	1.5	
	Riparazione calzature	1	0.5	
	Confezione di vestiario	1	0.5	
	Commercio	1	0.5	
Nickel	Industria galvanica	3	1.5	
	Industria chimica e materie plastiche	1	0.5	
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	1	0.5	
Cromo	Tipografia e litografia	4	2.1	
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	2	1.0	
	Industria metallurgica e metalmeccanica	3	1.5	
*	Industria chimica e materie plastiche	1	0.5	Settori lavorativi secondo "Classificazione delle attività economiche - ISTAT 1991"
	IPA	Edilizia	2	

§ ogni soggetto può comparire in più di un settore lavorativo

ALLEGATI

ALLEGATO 1: Elenco Referenti Tumori Seni Nasali e Paranasali (in ordine alfabetico)

Dr.ssa Alborghetti F. (ASL Prov. Milano 2)
Dr. Barbieri PG. (ASL Prov. Brescia)
Dr. Bozzolan MA. (ASL Monza e Brianza)
Dr. Caironi M. (ASL Prov. Bergamo)
Dr.ssa Campora ML. (UOOML AO G. Salvini, Garbagnate)
Dr.ssa Chiurco E. (ASL Prov. Varese)
Dr. De Vito G. (UOOML Ospedale Manzoni, Lecco)
Dr. Donelli S. (ASL Prov. Milano 1)
Prof. Ferrario M. (UOOML Ospedale Macchi, Varese)
Dr.ssa Firmi A. (ASL Prov. Cremona)
Dr.ssa Galli L. (UOOML Istituti Ospitalieri, Cremona)
Prof. Imbriani M. (UOOML Fond. Maugeri, Pavia)
Dr. Leghissa P. (UOOML Ospedali Riuniti, Bergamo)
Dr. Mascagni P. (UOOML Ospedale Civile, Desio)
Prof. Porru S. (UOOML Spedali Civili, Brescia)
Dr.ssa Saba G. (ASL Prov. Lecco)
Sig.ra Sarzilla B. (ASL Milano – Sesto S. Giovanni)
Dr. Speziari G. (ASL Valle Camonica)
Dr.ssa Spotti D. (ASL Prov. Como)
Dr. Stori V. (ASL Prov. Lodi)
Dr. Trinco R. (ASL Prov. Mantova)
Dr. Viganò G. (ASL Prov. Sondrio)
Dr. Vignola R. (ASL Prov. Pavia)
Dr.ssa Zaratin L. (ASL Milano - città)