



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

## SETTIMO RAPPORTO - ATTIVITÀ 2013

**REGISTRO TUMORI DEI SENI  
NASALI E PARANASALI  
REGIONE LOMBARDIA**

A cura di:

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

Milano, Luglio 2014

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 2013.

Tale attività ha riguardato in particolare:

- a) proseguimento della raccolta e valutazione dei casi incidenti negli anni 2008 - 2013;
- b) valutazione della completezza dei casi noti al Registro mediante il confronto con le schede di accettazione e dimissione ospedaliera (SDO 2011 e 2012) e con gli archivi di mortalità delle singole ASL.

Si segnala che nel corso del 2013 l'attività ha subito una generale contrazione conseguente all'assenza per maternità nel primo trimestre della collaboratrice laureata e alla mancata sostituzione di una delle due collaboratrici amministrative che aveva cessato l'attività a fine 2012.

## **1. CASI INCIDENTI (PRIMA DIAGNOSI) TRA 1 GENNAIO 2008 E 31 DICEMBRE 2013.**

### ***Segnalazioni***

La distribuzione temporale delle segnalazioni pervenute negli anni 2008-2013 dalla rete stabilita è mostrata nella *tabella 1*.

Al 31.12.2013, al Registro sono pervenute 1.412 segnalazioni di casi sospetti.

Tra le segnalazioni, alcune riguardano 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 1.412 segnalazioni pervenute 365 (25.8%) riguardavano soggetti residenti fuori Regione Lombardia, 103 (7.3%) erano casi prevalenti (diagnosi antecedente l'inizio dell'attività del Registro ossia 01.01.2008) e 595 (42.1%) erano casi la cui diagnosi non è stata confermata (Non-TuNS).

I casi incidenti (prima diagnosi successiva il 31.12.2007) sono 349 (24.7%) così distribuiti: 55 casi nel 2008, 75 nel 2009, 63 nel 2010, 64 nel 2011, 53 nel 2012 e 39 nel 2013 (*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 314 pari ad oltre il 90% del totale dei casi incidenti; per i restanti 35 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 202 uomini è di 67.8 anni (min 31.7, max 89.2) e nelle 112 donne di 68.5 anni (min 21.1, max 94.9). Come atteso, i maschi sono maggiormente rappresentati nelle fasce di età a maggiore prevalenza di TuNS.

In *tabella 2* è riportata la distribuzione per sede di primitiva insorgenza: la neoplasia ha avuto origine dalle cavità nasali in 107 casi (34.1%), dal seno mascellare in 66 casi (21.0%), etmoidale in 52 (16.6%), sfenoidale in 11 (3.5%) e frontale in 1 caso (0.3%). Per 77 casi (24.5%) non è stato possibile individuare la sede primitiva in quanto, al momento della prima diagnosi, la neoplasia era estesa a più sedi. Sei sono stati diagnosticati come TuNS probabili, mentre gli altri 308 erano TuNS certi.

La distribuzione per tipo istologico è riportata in *tabella 3*: in 84/310 casi (27.1%) l'istotipo era adenocarcinoma (di tipo intestinale in 59 casi) e in oltre il 71% dei casi carcinoma, con una dominanza dello squamocellulare (130 casi).

L'anamnesi espositiva era disponibile per 288 soggetti: in un caso la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS, mentre nei rimanenti 287 soggetti il questionario è stato somministrato direttamente al paziente in 209 casi (>72%) e ai familiari nel 27.4% 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 Milano città e Brescia.

Il tasso di incidenza regionale grezzo negli **anni 2008-2010 (unici finora completi)** è risultato 0.85 e 0.43 per 100.0000, rispettivamente negli uomini e nelle donne. I tassi standardizzati per età sulla popolazione Italiana 2001 erano 0.88 (M) e 0.38 (F). 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 Pavia, Milano 2 e Sondrio per gli uomini e Sondrio e Milano – Sesto San Giovanni per le donne.

L'esposizione a cancerogeni (*tabella 7*) è stata dimostrata in 118 casi: in 105 (90 M e 15 F) (36.5% dei 288 casi con intervista) è emersa un'esposizione in ambito lavorativo. In 17 di questi casi (15 M, 2 F) 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. 105). Le esposizioni professionali sono state in 62 casi a polveri di legno, in 41 a polveri di cuoio, in 7 casi a composti di nickel, in 10 a composti di cromo esavalente e in 2 casi a fumi di catrame (idrocarburi policiclici aromatici) e in 1 caso a polveri di sughero. In 11 soggetti (10 M, 1 F), oltre all'esposizione professionale si è evidenziata un'esposizione a cancerogeni avvenuta nel tempo libero (7 casi a legno, 3 a cuoio, 1 a nickel).

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 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 3 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 26.5 anni (min 1, max 63) nei 90 uomini e 9 anni (min 1, max 38) nelle 15 donne; la latenza mediana è risultata 54.1 anni (min 18.7, max 74.9) negli uomini e 42.6 anni (min 14.1, max 75.1) nelle donne.

Si sono evidenziati anche 13 casi con esposizioni avvenute esclusivamente nel tempo libero: 12 a polveri di legno ed 1 caso era esposto sia a legno che a cuoio. Infine, in 170 casi non è emersa 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 2013 non è stato possibile effettuare il linkage con le SDO degli anni 2011 e 2012, in quanto non pervenute al Registro.

Sono stati acquisiti gli elenchi nominativi di tutti i deceduti con codici C30 – C31 (eccetto C31.1) (ICD-X) nell'anno 2011 e per alcune ASL anche nell'anno 2012: sono stati recuperati 2 nuovi casi da tale fonte informativa.

## **3. ADEMPIMENTI DI LEGGE**

Per i casi di TuNS per i quali è identificata un'esposizione professionale, si avviano le procedure medico-legali se non già avviate in altra sede (solitamente ASL e UOOML). Nel corso del 2013 il Registro ha inviato 2 denunce di malattia professionale.

#### **4. AGGIORNAMENTO RAPPORTI CON ReNaTuNS**

Nel corso del 2013 è proseguita l'attività di collaborazione con il Registro Nazionale ReNaTuNS che è consistita 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 2013 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 2011 e proseguirà in funzione della disponibilità dei dati presso ogni singola ASL.

##### *c) Verifica di completezza mediante esame delle SDO 2011-2012-2013*

Anche per i casi incidenti nel 2011-2013 è prevista la verifica di completezza mediante valutazione delle Schede di Accettazione e Dimissione Ospedaliera, appena saranno fornite dagli uffici regionali.

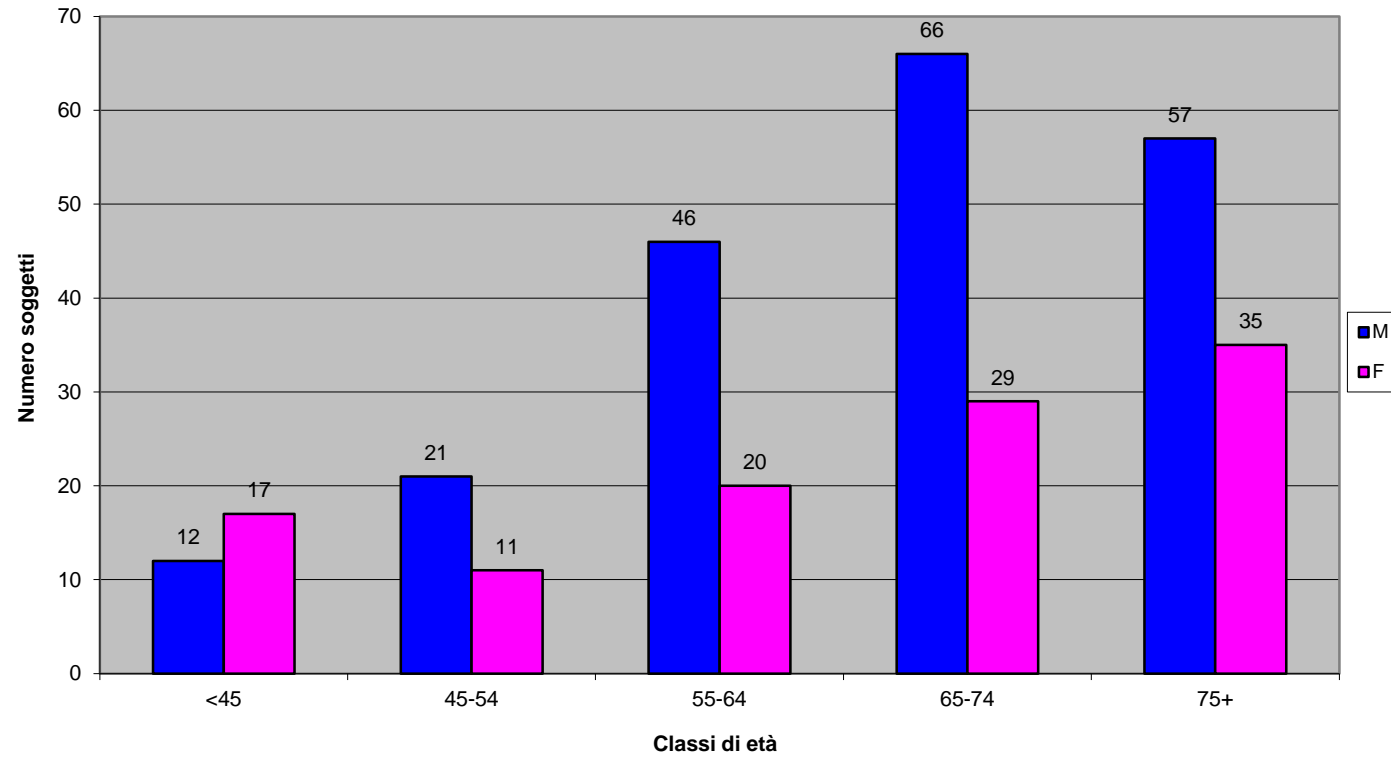
d) *Verifica di completezza con altri Registri Tumori*

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	74	1	75	X	X
2010	239	63	-	63	X	X
2011	195	58	6	64		X
2012	187	46	7	53*		
2013	195	18	21	39*		
<i>Totale</i>	<i>1.412</i>	<i>314</i>	<i>35</i>	<i>349</i>		

**Figura 1:** Distribuzione per classi di età e sesso dei casi di TuNS [N=314; M=202 F=112].  
- Anni di incidenza 2008-2013 -



**Tabella 2: Sede di primitiva insorgenza dei casi di TuNS [N=314].  
- Anni di incidenza 2008-2013 -**

<i>Diagnosi</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Cavità nasale	23	22	20	19	20	3	<b>107</b>	<b>34.1</b>
Seno etmoidale	13	11	12	7	6	3	<b>52</b>	<b>16.6</b>
Seno mascellare	9	20	16	11	6	4	<b>66</b>	<b>21.0</b>
Seno frontale	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>	<b>0.3</b>
Seno sfenoidale	1	3	3	4	0	0	<b>11</b>	<b>3.5</b>
Più sedi	9	17	12	17	14	8	<b>77</b>	<b>24.5</b>
<b>TOTALE</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

**Tabella 3: Morfologia dei TuNS con diagnosi cito-istologica [N=310].  
- Anni di incidenza 2008 - 2013 -**

<b>MORFOLOGIA (ICD-O)</b>	<b>TOTALE</b>	<b>%</b>
Adenocarcinoma intestinale	<i>59</i>	<i>19.0</i>
Non-ITAC	<i>10</i>	<i>3.2</i>
Adenoca NAS	<i>15</i>	<i>4.8</i>
Ca squamocellulare	<i>130</i>	<i>41.9</i>
Ca mioepiteliale	<i>2</i>	<i>0.6</i>
Ca mucoepidermoide	<i>3</i>	<i>1.0</i>
Ca epidermoide non cheratinizzante	<i>4</i>	<i>1.3</i>
Ca verrucoso	<i>3</i>	<i>1.0</i>
Ca adenoidocistico	<i>28</i>	<i>9.0</i>
Ca a cellule fusate	<i>2</i>	<i>0.6</i>
Ca a cellule aciniche	<i>1</i>	<i>0.3</i>
Ca a piccole cellule tipo neuroendocrino	<i>13</i>	<i>4.2</i>
Carcinoma NAS	<i>6</i>	<i>1.9</i>
Ca indifferenziato	<i>31</i>	<i>10.0</i>
Neoplasia indifferenziata	<i>3</i>	<i>1.0</i>
<b>TOTALE</b>	<b><i>310</i></b>	<b><i>100</i></b>

**Tabella 4: Soggetti cui è stato somministrato il questionario standardizzato ReNaTuNS.  
- Anni di incidenza 2008-2013 -**

<i>Soggetto</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Paziente	35	47	39	40	34	14	<b>209</b>	<b>66.6</b>
Parenti	20	24	12	13	8	2	<b>79</b>	<b>25.2</b>
Nessuno	-	3	12	5	4	2	<b>26*</b>	<b>8.3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

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=314] - Anni di incidenza 2008-2013 -**

<i>ASL residenza</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
BERGAMO	4	5	7	10	5	2	<b>33</b>	<b>10.5</b>
BRESCIA	8	10	4	9	7	5	<b>43</b>	<b>13.7</b>
COMO	5	2	3	3	1	3	<b>17</b>	<b>5.4</b>
CREMONA	1	2	2	1	3	0	<b>9</b>	<b>2.9</b>
LECCO	3	2	3	1	3	0	<b>12</b>	<b>3.8</b>
LODI	1	1	0	1	1	0	<b>4</b>	<b>1.3</b>
MANTOVA	1	3	1	1	1	0	<b>7</b>	<b>2.2</b>
MILANO CITTA'	11	9	14	8	4	1	<b>47</b>	<b>15.0</b>
MILANO - Sesto SG	0	3	4	1	0	0	<b>8</b>	<b>2.6</b>
MILANO 1	4	6	6	7	4	1	<b>28</b>	<b>8.9</b>
MILANO 2	1	4	9	1	1	2	<b>18</b>	<b>5.7</b>
MONZA BRIANZA	5	6	3	3	4	1	<b>22</b>	<b>7.0</b>
PAVIA	2	11	5	3	3	0	<b>24</b>	<b>7.6</b>
SONDRIO	6	1	1	2	5	1	<b>16</b>	<b>5.1</b>
VARESE	3	9	1	7	4	2	<b>26</b>	<b>8.3</b>
VALLECAMONICA	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

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

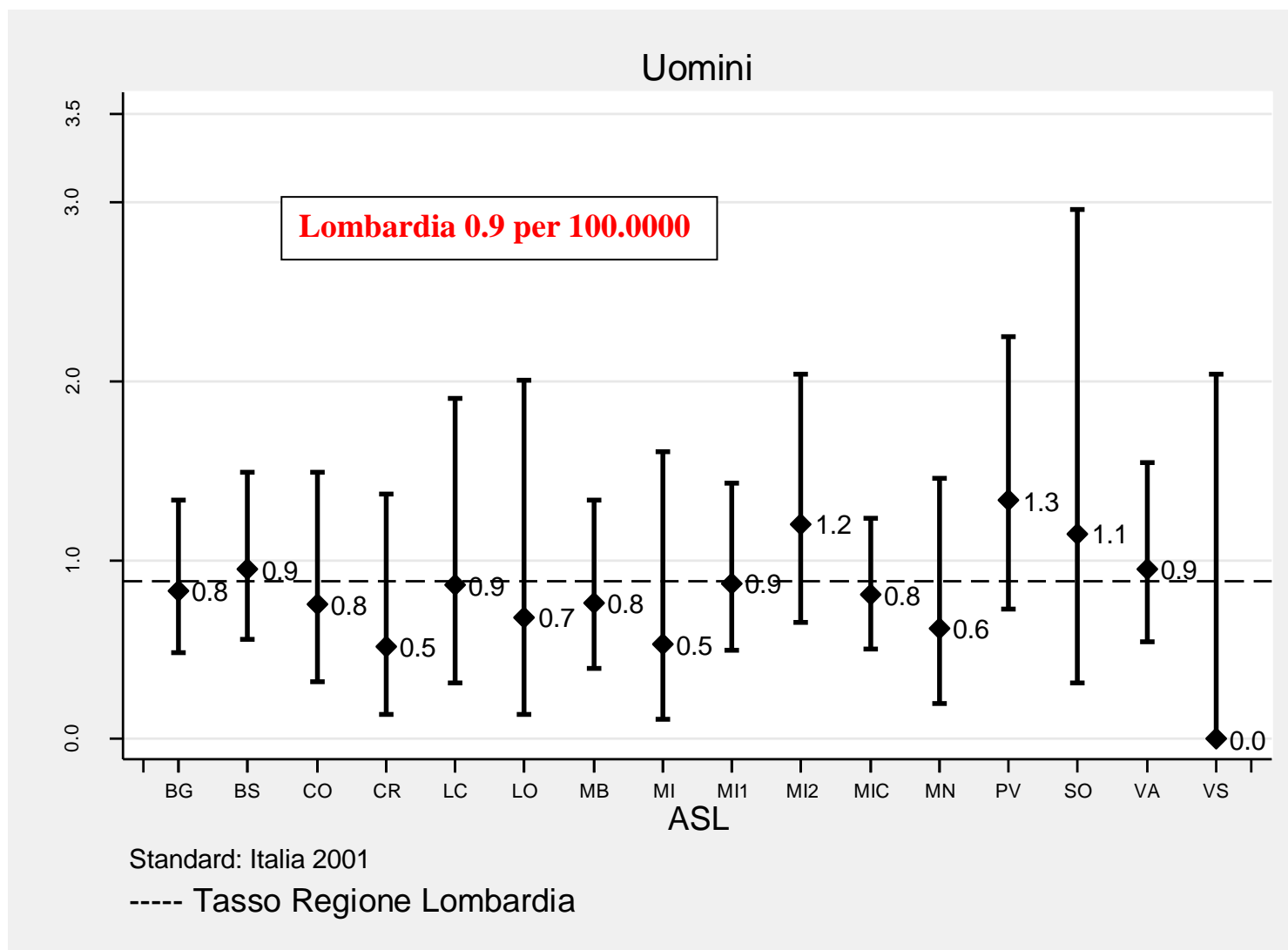
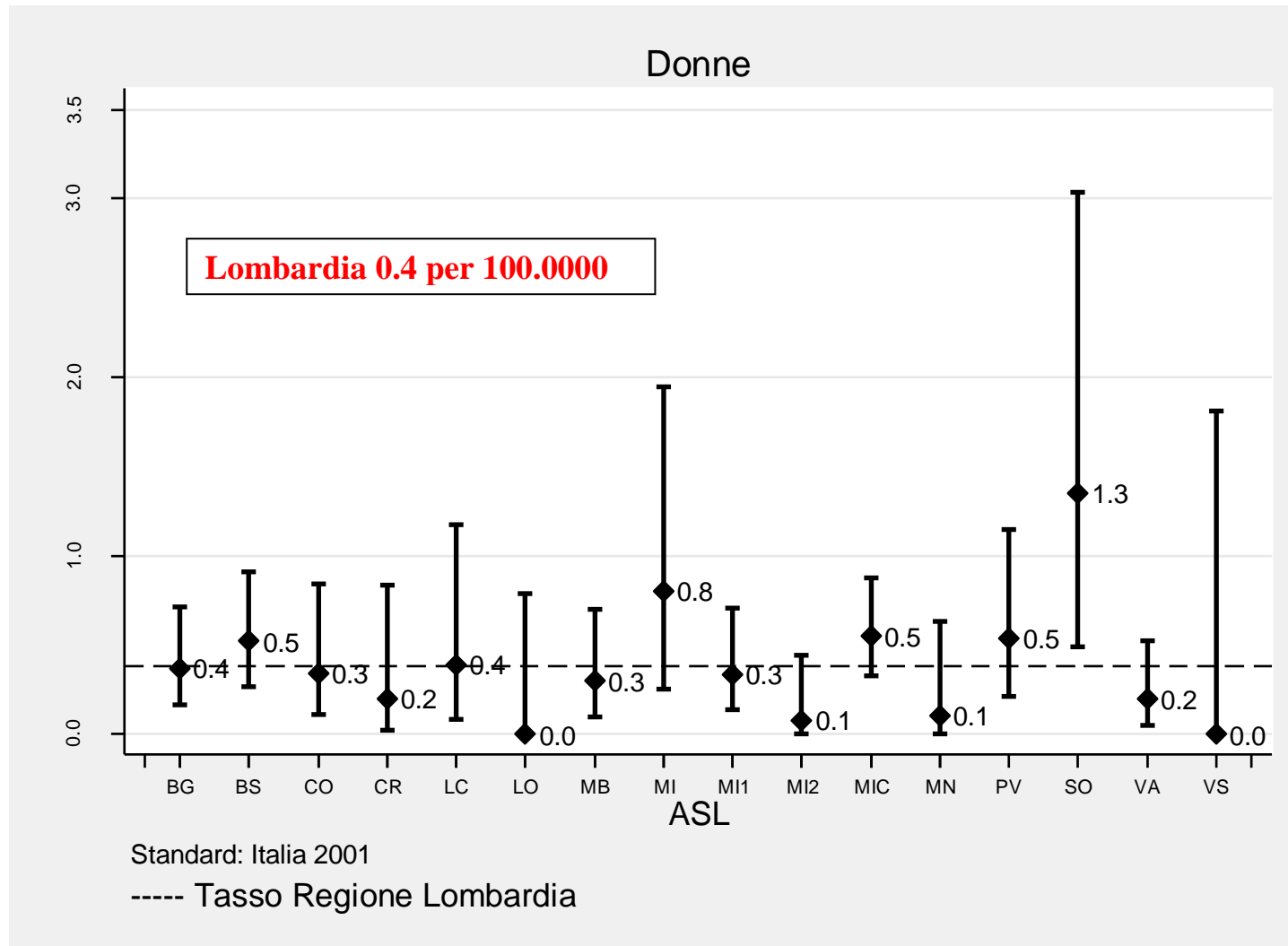


Figura 2b. Tasso di incidenza standardizzato per età nelle donne, per ASL di residenza al momento del ricovero – Anni 2008 – 2010



**Tabella 7: Caratteristiche dell'esposizione dei TuNs [N=314; M=202 F=112].  
- Anni di incidenza 2008-2013 -**

<i>Esposizione a cancerogeni</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Professionale	90	15	<b>105</b>	<b>33.4</b>
Extra-lavorativa	7	3	<b>10</b>	<b>3.2</b>
Familiare	2	1	<b>3</b>	<b>1.0</b>
Ignota	91	79	<b>170</b>	<b>54.1</b>
Non valutabile*	12	14	<b>26</b>	<b>8.3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>202</b>	<b>112</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Non valutabile = intervista non effettuabile

**Tabella 8: Distribuzione per settore lavorativo dei TuNs con esposizione professionale [N=105; M=90 F=15].  
- Anni di incidenza 2008-2013 -**

<i>Agente</i>	<i>Settore lavorativo*</i>	<i>N. soggetti§</i>	<i>%</i>
Legno	Fabbricazione mobili	57	24.4
	Industria del legno e prodotti derivati	39	16.7
	Edilizia	12	5.1
	Industria metallurgica e metameccanica	4	1.7
	Riparazione calzature (tacchi anche in legno)	2	0.9
	Editoria	2	0.9
	Costruzione di imbarcazioni	1	0.4
	Industria tessile	1	0.4
	Agricoltura e allevamento	1	0.4
	Industria vetro e ceramica	1	0.4
	Commercio	1	0.4
	Cuio	Produzione calzature	81
Produzione di articoli di pelletteria		5	2.1
Fabbricazione di mobili (salotti)		3	1.3
Riparazione calzature		1	0.4
Confezione di vestiario		1	0.4
Commercio		1	0.4
Nickel	Industria galvanica	4	1.7
	Industria chimica e materie plastiche	1	0.4
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	1	0.4
	Produzione di gioielli	1	0.4
Cromo	Tipografia e litografia	4	1.7
	Industria metallurgica e metalmeccanica	4	1.7
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	2	0.9
	Industria chimica e materie plastiche	2	0.9
IPA	Edilizia	2	0.9

\*

Settori lavorativi secondo “Classificazione delle attività economiche - ISTAT 1991”

§ 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 Freddo MR. (ASL Prov. Mantova)  
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. Viganò G. (ASL Prov. Sondrio)  
Dr. Vignola R. (ASL Prov. Pavia)  
Dr.ssa Zaratin L. (ASL Milano - città)