



# Registro Tumori Seni Nasali e Paranasali Lombardia

UOC Medicina del Lavoro

## **DODICESIMO RAPPORTO - ATTIVITÀ 2019-2020**

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

A cura di:

**Carolina Mensi, Dario Consonni, Luana Garlati, Barbara Dallari,  
Luciano Riboldi, Angela Cecilia Pesatori,**  
Fondazione IRCCS Ca' Granda – Ospedale Maggiore Policlinico, Milano  
e  
Università degli Studi di Milano

Milano, Febbraio 2021

Il presente rapporto, sintetizza, per capitoli, l'attività svolta dal Registro dei Tumori dei Seni Nasali e Paranasali (TuNS) della Lombardia nel corso degli anni 2019 e 2020.

Tale attività ha riguardato in particolare:

- a) proseguimento della raccolta e valutazione dei casi incidenti negli anni 2008 - 2020;
- b) valutazione della completezza dei casi noti al Registro mediante il confronto con le schede di accettazione e dimissione ospedaliera (SDO 2018 e 2019) e con gli archivi di mortalità delle singole ATS.

## **1. CASI INCIDENTI (PRIMA DIAGNOSI) TRA 1 GENNAIO 2008 E 31 DICEMBRE 2020.**

### ***Segnalazioni***

La distribuzione temporale delle segnalazioni pervenute negli anni 2008-2020 è mostrata nella *tabella 1*.

Al 31.12.2020, al Registro sono pervenute 2.894 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 2.894 segnalazioni pervenute 620 (21.4%) riguardavano soggetti residenti fuori Regione Lombardia, 120 (4.1%) erano casi prevalenti (diagnosi antecedente l'inizio dell'attività del Registro ossia 01.01.2008) e 1.362 (47.1%) erano casi la cui diagnosi non è stata confermata (Non-TuNS).

I casi incidenti (prima diagnosi successiva il 31.12.2007) sono 792 (27.4%) così distribuiti: 55 casi nel 2008, 76 nel 2009, 64 nel 2010, 68 nel 2011, 61 nel 2012, 54 nel 2013, 61 nel 2014, 65 nel 2015, 56 nel 2016, 62 nel 2017, 81 nel 2018, 59 nel 2019 e 30 nel 2020 (*tabella 1*). E' da notare che per il periodo 2018-2020 non sono ancora concluse tutte le verifiche di completezza in quanto le fonti di ricoveri e/o mortalità non sono ancora disponibili.

### ***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 644 pari ad oltre l'81% del totale dei casi incidenti; per i restanti 148 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 437 uomini è di 69.0 anni (min 25.7, max 93.1) e nelle 207 donne di 67.8 anni (min 21.1, max 99.7). Come atteso, i maschi sono maggiormente rappresentati nelle fasce di età a maggiore incidenza di TuNS.

In *tabella 2* è riportata la distribuzione per sede di primitiva insorgenza: la neoplasia ha avuto origine dalle cavità nasali in 242 casi (37.6%), dal seno mascellare in 135 casi (21.0%), etmoidale in 81 (12.6%), sfenoidale in 19 (3.0%) e frontale in 3 casi (0.5%). Per 164 casi (25.5%) non è stato possibile individuare la sede primitiva in quanto, al momento della prima diagnosi, la neoplasia era estesa a più sedi. Ventidue sono stati diagnosticati come TuNS probabili, mentre gli altri 622 erano TuNS certi.

La distribuzione per tipo istologico è riportata in *tabella 3*: in 163/629 casi (25,9%) l'istotipo era adenocarcinoma (di tipo intestinale in 118 casi) e nel 73,4% dei casi carcinoma, con una dominanza dello squamocellulare (258 casi).

L'anamnesi espositiva era disponibile per 552 soggetti: in un caso la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS, mentre nei rimanenti 551 soggetti il questionario è stato somministrato direttamente al paziente in 398 casi (>72%) e ai familiari nel 27.9% dei casi (*tabella 4*).

In *tabella 5* è riportata la distribuzione per provincia di residenza al momento della diagnosi. Per Milano si è mantenuta la suddivisione in "Milano città" e "Milano Provincia". Milano (città e provincia), Brescia e Bergamo sono le provincie con il maggior numero di casi.

Il tasso di incidenza regionale grezzo negli **anni 2008-2017 (unici finora completi)** è risultato 0.9 e 0.4 per 100.0000, rispettivamente negli uomini e nelle donne. Nella *figura 2* sono riportati i tassi di incidenza standardizzati per età espressi per 100.000 anni-persona: le provincie con i tassi più elevati sono Sondrio, e Pavia per gli uomini e Sondrio e Brescia per le donne.

L'esposizione a cancerogeni (*tabella 7*) è stata riconosciuta in 235 casi: in 211 (183 M e 28 F) (38.2% dei 552 casi con anamnesi) è emersa un'esposizione in ambito lavorativo.

Le esposizioni professionali sono state in 135 casi a polveri di legno, in 67 a polveri di cuoio, in 10 casi a composti di nickel, in 209 a composti di cromo esavalente e in 3 casi a fumi di catrame (idrocarburi policiclici aromatici) e in 2 casi a polveri di sughero. Il totale è superiore a 211 perché 24 soggetti sono stati esposti a più di un cancerogeno (9 a legno+cuoio, 1 a legno+nickel, 4 a legno+cromo, 1 a cuoio+nickel, 2 a cuoio+cromo, 5 a nickel+cromo, 2 a legno+nickel+cromo), mentre 187 hanno avuto esposizione a un solo cancerogeno.

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; nel calzaturiero per la produzione di tacchi 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 ad 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 27.0 anni (min 1, max 66) nei 183 uomini e 10.0 anni (min 1, max 40) nelle 28 donne; la latenza mediana è risultata 54.6 anni (min 10.4, max 75.5) negli uomini e 49.0 anni (min 14.1, max 75.1) nelle donne.

Si sono evidenziati anche 24 casi con esposizioni avvenute esclusivamente nel tempo libero o in ambito domestico: 21 a polveri di legno, 2 casi a cuoio e 1 era esposto sia a legno che a cuoio. Infine, in 314 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 2019 e 2020 è stato effettuato il linkage con le SDO dell'anno 2018 e 2019 fornite al Registro nel corso dell'anno dalla DG Welfare di Regione Lombardia.

Sono stati acquisiti gli elenchi nominativi di tutti i deceduti con codici C30 – C31 (eccetto C31.1) (ICD-X) negli anni 2016-2017.

### **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 degli anni 2019 e 2020 il Registro ha inviato rispettivamente 4 e 2 denunce di malattia professionale.

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

Nel corso del 2020 è proseguita l'attività di collaborazione con il Registro Nazionale ReNaTuNS che è consistita nella condivisione dell'esperienza maturata nella gestione dei casi e nella collaborazione alla revisione del Manuale Operativo del ReNaTuNS che è stato pubblicato online. Il 26 giugno 2019 il responsabile del Registro ha partecipato alla Riunione Annuale dei COR del ReNaTuNS che si è tenuta presso la sede INAIL di piazza Pastore a Roma.

### **6. RAPPORTI CON ATS E UOOML**

I contatti con i "Referenti TuNS" presenti in ciascuna ATS 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 ciascun Servizio PSAL e UOOML.

E' stata fornita documentazione e collaborazione a diverse ATS 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 svolta in modo completo per l'anno 2017 e proseguirà in funzione della disponibilità dei dati presso ogni singola ATS.

#### *c) Verifica di completezza mediante esame delle SDO 2020*

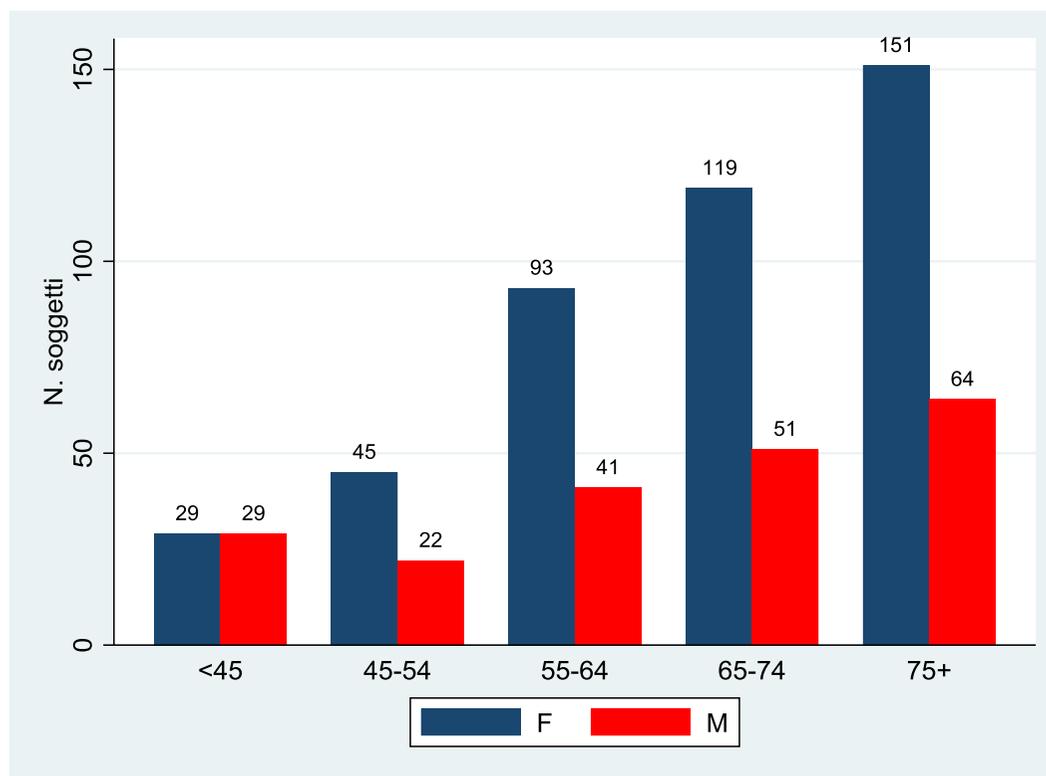
Anche per i casi incidenti nel 2020 è prevista la verifica di completezza mediante valutazione delle Schede di Accettazione e Dimissione Ospedaliera, appena saranno fornite dagli uffici regionali.

**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	-	<b>55</b>	X	X
2009	314	76	-	<b>76</b>	X	X
2010	239	64	-	<b>64</b>	X	X
2011	195	68	-	<b>68</b>	X	X
2012	187	61	-	<b>61</b>	X	X
2013	195	54	-	<b>54</b>	X	X
2014	256	61	-	<b>61</b>	X	X
2015	180	65	-	<b>65</b>	X	X
2016	139	56	-	<b>56</b>	X	X
2017	214	62	-	<b>62</b>	X	X
2018	287	15	66	<b>81*</b>	X	
2019	205	7	52	<b>59*</b>	X	
2020	201	0	30	<b>30*</b>		
<b>Totale</b>	<b>2.894</b>	<b>644</b>	<b>148</b>	<b>792</b>		

\*) Non ancora effettuate tutte le verifiche di completezza (SDO e/o mortalità)

**Figura 1:** Distribuzione per classi di età e sesso dei casi di TuNS [N=644; M=437 F=207].  
- Anni di incidenza 2008-2020 -



**Tabella 2: Sede di primitiva insorgenza dei casi di TuNS [N=644].  
- Anni di incidenza 2008-2020 -**

<b>Anno</b>	<b>Cavità nasale</b>	<b>Seno mascellare</b>	<b>Seno etmoidale</b>	<b>Seno frontale</b>	<b>Seno sfenoidale</b>	<b>Più sedi</b>	<b>Totale</b>
<b>2008</b>	23	9	13	0	1	9	<b>55</b>
<b>2009</b>	22	20	12	1	4	17	<b>76</b>
<b>2010</b>	21	16	12	0	3	12	<b>64</b>
<b>2011</b>	20	15	9	0	4	20	<b>68</b>
<b>2012</b>	28	10	6	0	0	17	<b>61</b>
<b>2013</b>	21	10	5	0	2	16	<b>54</b>
<b>2014</b>	24	19	1	1	1	15	<b>61</b>
<b>2015</b>	29	10	6	0	1	19	<b>65</b>
<b>2016</b>	25	8	4	1	2	16	<b>56</b>
<b>2017</b>	23	11	9	0	0	19	<b>62</b>
<b>2018</b>	3	5	3	0	0	4	<b>15</b>
<b>2019</b>	3	2	1	0	1	0	<b>7</b>
<b>Totale</b>	<b>242</b>	<b>135</b>	<b>81</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>164</b>	<b>644</b>

**Tabella 3: Morfologia dei TuNS con diagnosi cito-istologica [N=629].  
- Anni di incidenza 2008 - 2020 -**

<b>MORFOLOGIA (ICD-O)</b>	<b>TOTALE</b>	<b>%</b>
Adenocarcinoma intestinale	<i>118</i>	<i>18.8</i>
Non-ITAC	<i>22</i>	<i>3.5</i>
Adenoca NAS	<i>23</i>	<i>3.7</i>
Ca squamocellulare	<i>258</i>	<i>41.0</i>
Ca mioepiteliale	<i>3</i>	<i>0.5</i>
Ca mucoepidermoide	<i>7</i>	<i>1.1</i>
Ca non cheratinizzante	<i>43</i>	<i>6.8</i>
Ca verrucoso	<i>5</i>	<i>0.8</i>
Ca adenoidocistico	<i>55</i>	<i>8.7</i>
Ca a cellule fusate	<i>2</i>	<i>0.3</i>
Ca a cellule aciniche	<i>1</i>	<i>0.2</i>
Ca a piccole cellule tipo neuroendocrino	<i>23</i>	<i>3.7</i>
Carcinoide tipico	<i>1</i>	<i>0.2</i>
Carcinoma NAS	<i>14</i>	<i>2.2</i>
Ca indifferenziato	<i>50</i>	<i>7.9</i>
Neoplasia indifferenziata	<i>4</i>	<i>0.6</i>
<b>TOTALE</b>	<b><i>629</i></b>	<b><i>100</i></b>

**Tabella 4: Soggetti cui è stato somministrato il questionario standardizzato ReNaTuNS.  
- Anni di incidenza 2008-2020 -**

<b>Anno</b>	<b>Paziente</b>	<b>Parenti</b>	<b>Nessuno</b>	<b>Totale</b>
<b>2008</b>	35	20	0	<b>55</b>
<b>2009</b>	48	24	4	<b>76</b>
<b>2010</b>	39	13	12	<b>64</b>
<b>2011</b>	44	17	7	<b>68</b>
<b>2012</b>	41	13	7	<b>61</b>
<b>2013</b>	36	12	6	<b>54</b>
<b>2014</b>	41	12	8	<b>61</b>
<b>2015</b>	40	12	13	<b>65</b>
<b>2016</b>	29	14	13	<b>56</b>
<b>2017</b>	34	14	14	<b>62</b>
<b>2018</b>	6	1	8	<b>15</b>
<b>2019</b>	5	2	0	<b>7</b>
<b>Totale</b>	<b>398</b>	<b>154</b>	<b>92</b>	<b>644</b>

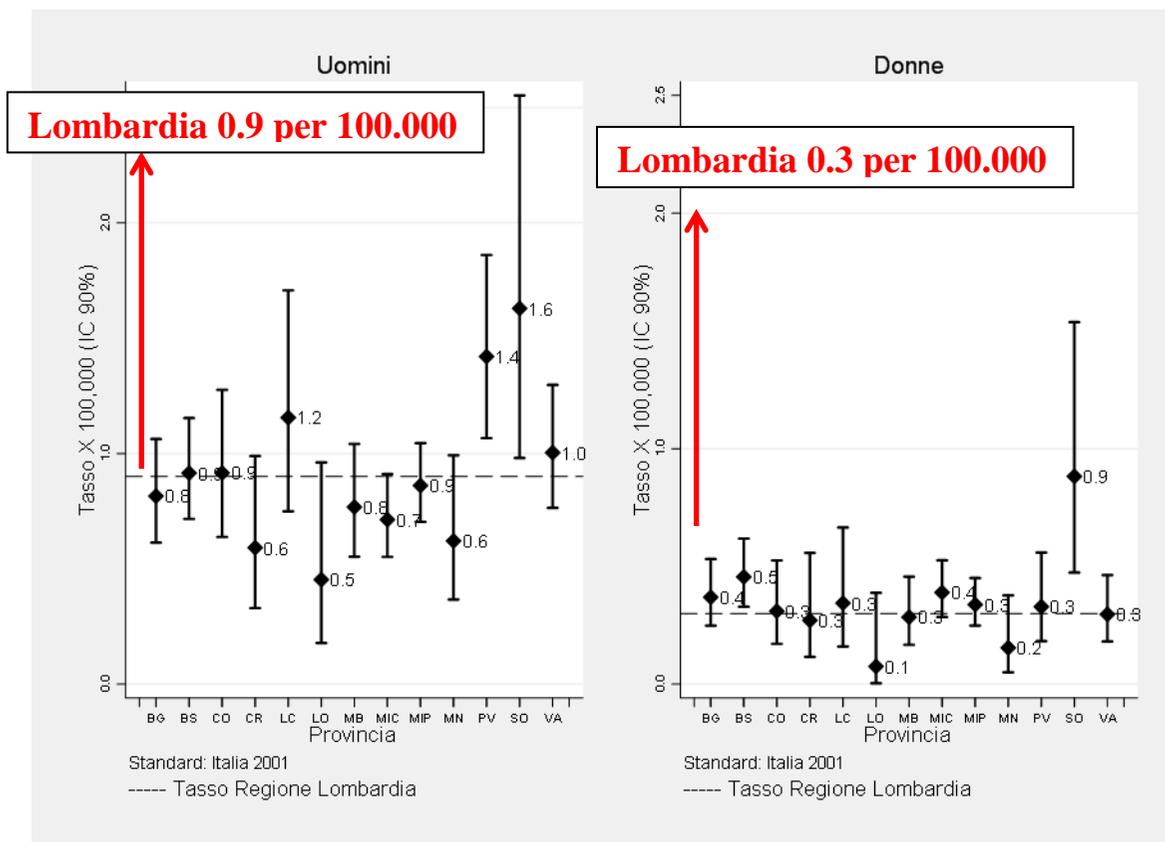
\*In un caso pur non disponendo del questionario la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS

**Tabella 5: Distribuzione per provincia di residenza al momento del ricovero dei casi di TuNS [N=644] - Anni di incidenza 2008-2020 –**

<b>Anno</b>	<b>BG</b>	<b>BS</b>	<b>CO</b>	<b>CR</b>	<b>LC</b>	<b>LO</b>	<b>MB</b>	<b>MIC</b>	<b>MIP</b>	<b>MN</b>	<b>PV</b>	<b>SO</b>	<b>VA</b>	<b>Totale</b>
<b>2008</b>	4	8	5	1	3	1	5	11	5	1	2	6	3	<b>55</b>
<b>2009</b>	5	10	2	2	2	1	6	10	14	3	11	1	9	<b>76</b>
<b>2010</b>	7	4	3	2	3	0	3	14	19	1	6	1	1	<b>64</b>
<b>2011</b>	10	9	4	1	1	1	4	11	12	2	4	2	7	<b>68</b>
<b>2012</b>	6	7	3	5	3	1	4	5	8	2	6	5	6	<b>61</b>
<b>2013</b>	5	11	5	1	2	0	2	6	11	1	2	1	7	<b>54</b>
<b>2014</b>	5	7	3	1	4	1	5	12	13	2	4	1	3	<b>61</b>
<b>2015</b>	5	11	6	2	2	0	8	4	11	3	3	2	8	<b>65</b>
<b>2016</b>	9	6	2	1	3	1	4	5	10	2	4	3	6	<b>56</b>
<b>2017</b>	7	11	4	1	3	0	3	6	9	0	8	2	8	<b>62</b>
<b>2018</b>	1	1	0	1	0	0	1	8	2	0	0	1	0	<b>15</b>
<b>2019</b>	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	<b>7</b>
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>86</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>94</b>	<b>115</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	<b>644</b>

MIC = Milano città, MIP: Milano provincia

**Figura 2. Tasso di incidenza standardizzato per età, per provincia di residenza al momento del ricovero  
– Anni 2008 – 2017 –**



MIC = Milano città, MIP: Milano provincia

**Tabella 7: Caratteristiche dell'esposizione dei casi di TuNs [N=644; M=437 F=207].  
- Anni di incidenza 2008-2020 -**

<i>Esposizione a cancerogeni</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Professionale	183	28	<b>211</b>	<b>32.7</b>
Extra-lavorativa	16	3	<b>19</b>	<b>3.0</b>
Familiare	3	2	<b>5</b>	<b>0.8</b>
Ignota	176	138	<b>314</b>	<b>48.8</b>
Non classificabile	2	1	<b>3</b>	<b>0.5</b>
Non valutabile*	57	35	<b>92</b>	<b>14.3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>437</b>	<b>207</b>	<b>644</b>	<b>100</b>

Non valutabile = intervista non effettuata

**Tabella 8: Distribuzione per settore lavorativo dei casi di TuNs con esposizione professionale [N=211; M=183 F=28].  
- Anni di incidenza 2008-2020 -**

<i>Agente</i>	<i>Settore lavorativo*</i>	<i>N. soggetti§</i>	<i>%</i>
Legno	Fabbricazione mobili	125	52.3
	Industria del legno e prodotti derivati	61	25.5
	Edilizia	25	10.5
	Industria metallurgica e metalmeccanica	6	2.5
	Altre ind. manifatturiere	4	1.7
	Riparazione calzature (tacchi anche in legno)	3	1.3
	Agricoltura e allevamento	3	1.3
	Ind. chimica e mat. plastiche	2	0.8
	Commercio	2	0.8
	Costruzione di imbarcazioni	2	0.8
	Trasporti	2	0.8
	Industria vetro e ceramica	1	0.4
	Industria tessile	1	0.4
	Altro	2	0.8
	Cuoio	Produzione calzature	119
Produzione di articoli di pelletteria		6	4.3
Fabbricazione di mobili (salotti)		5	3.5
Riparazione calzature e pelletteria		4	2.8
Commercio		3	2.1
Confezione di vestiario		2	1.4
Concia		1	0.7
Nickel	Produzione bigiotteria	1	0.7
	Industria galvanica	6	60.0
	Industria metalmeccanica	1	10.0
	Industria chimica e materie plastiche	1	10.0
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	1	10.0
Cromo	Produzione di gioielli	1	10.0
	Industria metallurgica e metalmeccanica	12	52.2
	Tipografia e litografia	6	26.1
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	2	8.7
	Industria chimica e materie plastiche	2	8.7
IPA	Concia	1	4.3
	Edilizia	3	100.0

\*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. (ex-ASL Prov. Milano 2)  
Dr. Bottazzi R. (ex-ASL Prov. Cremona)  
Dr. Caironi M. (ex-ASL Prov. Bergamo)  
Dr.ssa Chiurco E. (ex-ASL Prov. Varese)  
Prof. De Palma G. (UOOML Spedali Civili, Brescia)  
Dr. De Vito G. (UOOML Ospedale Manzoni, Lecco)  
Dr.ssa Di Carlo D. (UOOML AO G. Salvini, Garbagnate)  
Dr. Donelli S. (ex-ASL Prov. Milano 1)  
Prof. Ferrario M. (UOOML Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese)  
Dr.ssa Freddo MR. (ex-ASL Prov. Mantova)  
Dr.ssa Galli L. (UOOML Istituti Ospitalieri, Cremona)  
Prof. Imbriani M. (UOOML Fondazione Maugeri, Pavia)  
Dr. Leghissa P. (UOOML Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo)  
Dr.ssa Mariotti O. (ex-ASL Valle Camonica)  
Dr. Mascagni P. (UOOML Ospedale Civile, Desio)  
Dr.ssa Oggionni P. (ex-ASL Prov. Como)  
Dr. Pirris A. (ex-ASL Prov. Monza e Brianza)  
Dr.ssa Saba G. (ex-ASL Prov. Lecco)  
Dr.ssa Sarnico M. (ex-ASL Prov. Brescia)  
Sig.ra Sarzilla B. (ex-ASL Milano – Sesto S. Giovanni)  
Dr. Stori V. (ex-ASL Prov. Lodi)  
Dr. Viganò G. (ex-ASL Prov. Sondrio)  
Dr. Vignola R. (ex-ASL Prov. Pavia)  
Dr.ssa Zaratin L. (ex-ASL Milano - Città)