



Registro Tumori Seni Nasali e Paranasali Lombardia

SC Medicina del Lavoro

QUINDICESIMO RAPPORTO - ATTIVITÀ 2025

REGISTRO TUMORI DEI SENI NASALI E PARANASALI REGIONE LOMBARDIA

A cura di:

**Carolina Mensi, Dario Consonni, Barbara Dallari,
Simona Stella, Matteo Bonzini**

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano
e
Università degli Studi di Milano

Milano, Agosto 2026

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 2025. Tale attività ha riguardato in particolare:

- a) proseguimento della raccolta e valutazione dei casi incidenti negli anni 2008 - 2025;
- b) valutazione della completezza dei casi noti al Registro mediante il confronto con le schede di accettazione e dimissione ospedaliera (SDO 2024) e con gli archivi di mortalità delle singole ATS.

1. CASI INCIDENTI (PRIMA DIAGNOSI) TRA 1 GENNAIO 2008 E 31 DICEMBRE 2025.

Segnalazioni

La distribuzione temporale delle segnalazioni pervenute negli anni 2008-2025 è mostrata nella *tabella 1*. Al 31.12.2025, al Registro sono pervenute 4.075 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 4.075 segnalazioni pervenute 849 (20,8%) riguardavano soggetti residenti fuori Regione Lombardia, 128 (3,1%) erano casi prevalenti (diagnosi antecedente l'inizio dell'attività del Registro ossia 01.01.2008) e 1.955 (48,0%) erano casi la cui diagnosi non è stata confermata (Non-TuNS).

I casi incidenti (prima diagnosi successiva il 31.12.2007) sono 1.143 (28,0%), in media 64 casi all'anno (*tabella 1*). E' da notare che per il periodo 2024-2025 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 1.075 pari ad oltre il 94% del totale dei casi incidenti e riguardano casi incidenti nel periodo 2008-2025. Per i restanti 68 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 724 uomini è di 68,9 anni (min 12,7, max 96,2) e nelle 351 donne di 68,4 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 422 casi (39,3%), dal seno mascellare in 198 casi (18,4%), etmoidale

in 106 (9,9%), sfenoidale in 27 (2,5%) e frontale in 7 casi (0,7%). Per 315 casi (29,3%) non è stato possibile individuare la sede primitiva in quanto, al momento della prima diagnosi, la neoplasia era estesa a più sedi. Sono stati diagnosticati come TuNS probabili 34 casi, mentre gli altri 1.041 erano TuNS certi.

La distribuzione per tipo istologico è riportata in *tabella 3*: in 381/1.053 casi (36,2%) l'istotipo era adenocarcinoma e in 518 (49,2%) carcinoma squamocellulare; i restati casi altri carcinomi.

L'anamnesi espositiva era disponibile per 908 soggetti (84,5%) e in 646 (60,1%) il questionario è stato somministrato direttamente al paziente (*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 2008-2023 (unici finora completi)** è risultato 0,9 e 0,4 per 100.0000 anni-persona, rispettivamente negli uomini e nelle donne. Nella *figura 2* sono riportati i tassi di incidenza standardizzati per età (standard: distribuzione per età della popolazione italiana 2001): le provincie con i tassi più elevati erano Sondrio e Pavia per gli uomini e Sondrio per le donne.

L'esposizione a cancerogeni (*tabella 7*) è stata riconosciuta in 384 casi: in 341 (295 M e 46 F) (37,6% dei 908 casi con anamnesi) è emersa un'esposizione in ambito lavorativo.

Le esposizioni professionali sono state in 370 casi a polveri di legno, in 200 a polveri di cuoio, in 16 casi a composti di nickel, in 28 a composti di cromo esavalente e in 4 casi a polveri di sughero. Il totale è superiore a 341 perché ci sono soggetti che durante la vita lavorativa sono stati esposti a più cancerogeni o allo stesso cancerogeno ma in settori lavorativi diversi.

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 constatato 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 cromatico).

La durata mediana dell'esposizione nei casi professionali era di 28,0 anni (min 1, max 73) nei 295 uomini e 11,5 anni (min 1, max 64) nelle 46 donne; la latenza mediana è risultata 54 anni (min 10, max 76) negli uomini e 53 anni (min 6, max 75) nelle donne.

Si sono evidenziati anche 43 casi con esposizioni avvenute esclusivamente nel tempo libero o in ambito domestico. Infine, in 517 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 2025 è stato effettuato il linkage con le SDO dell'anno 2024 fornite al Registro nel corso dell'anno dalla DG Welfare di Regione Lombardia. Sono stati acquisiti dalle singole ATS gli elenchi nominativi di tutti i deceduti con codici C30 – C31 (eccetto C31.1) (ICD-X) negli anni 2020-2023.

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 ATS e UOOML). Nel corso del 2025 il Registro ha inviato 13 denunce di malattia professionale.

4. AGGIORNAMENTO RAPPORTI CON ReNaTuNS

Nel corso del 2025 è proseguita l'attività di collaborazione con il Registro Nazionale ReNaTuNS che è consistita nella condivisione dell'esperienza maturata nella gestione dei casi. Al COR TuNS Lombardia è stato affidato il coordinamento di un nuovo Progetto biennale finanziato da INAIL per l'estensione e il consolidamento della Rete COR TuNS e COR Tumori a più bassa frazione eziologica professionale a tutto il territorio nazionale che si concluderà a febbraio 2027.

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.

Nel corso del 2025 il Registro ha somministrato 31 interviste poiché alcune ATS non hanno garantito lo svolgimento di tale attività.

Nei giorni 7-9 luglio 2025, presso la Clinica del Lavoro, si sono svolti corsi di formazione ECM per il personale sanitario coinvolto nell'attività di sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali.

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 2023 e proseguirà in funzione della disponibilità dei dati presso ogni singola ATS.

c) *Verifica di completezza mediante esame delle SDO 2025*

Anche per i casi incidenti nel 2025 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>CASI SOSPETTI SEGNALATI</i>		<i>CASI INCIDENTI</i>			<i>VERIFICHE DI COMPLETEZZA CONCLUSE</i>	
<i>Anno</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	76	-	76	X	X
2010	239	64	-	64	X	X
2011	195	68	-	68	X	X
2012	187	61	-	61	X	X
2013	195	54	-	54	X	X
2014	256	61	-	61	X	X
2015	180	65	-	65	X	X
2016	139	56	-	56	X	X
2017	214	64	-	64	X	X
2018	287	81	-	81	X	X
2019	205	65	-	65	X	X
2020	201	63	-	63	X	X
2021	285	74	-	74	X	X
2022	160	65	-	65	X	X
2023	280	69	-	69	X	X
2024	253	23	33	56*	X	
2025	203	11	35	46*		
<i>Totale</i>	4.075	1.075	68	1.143		

*) 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=1.075; M=724 F=351].
- Anni di incidenza 2008-2025 -

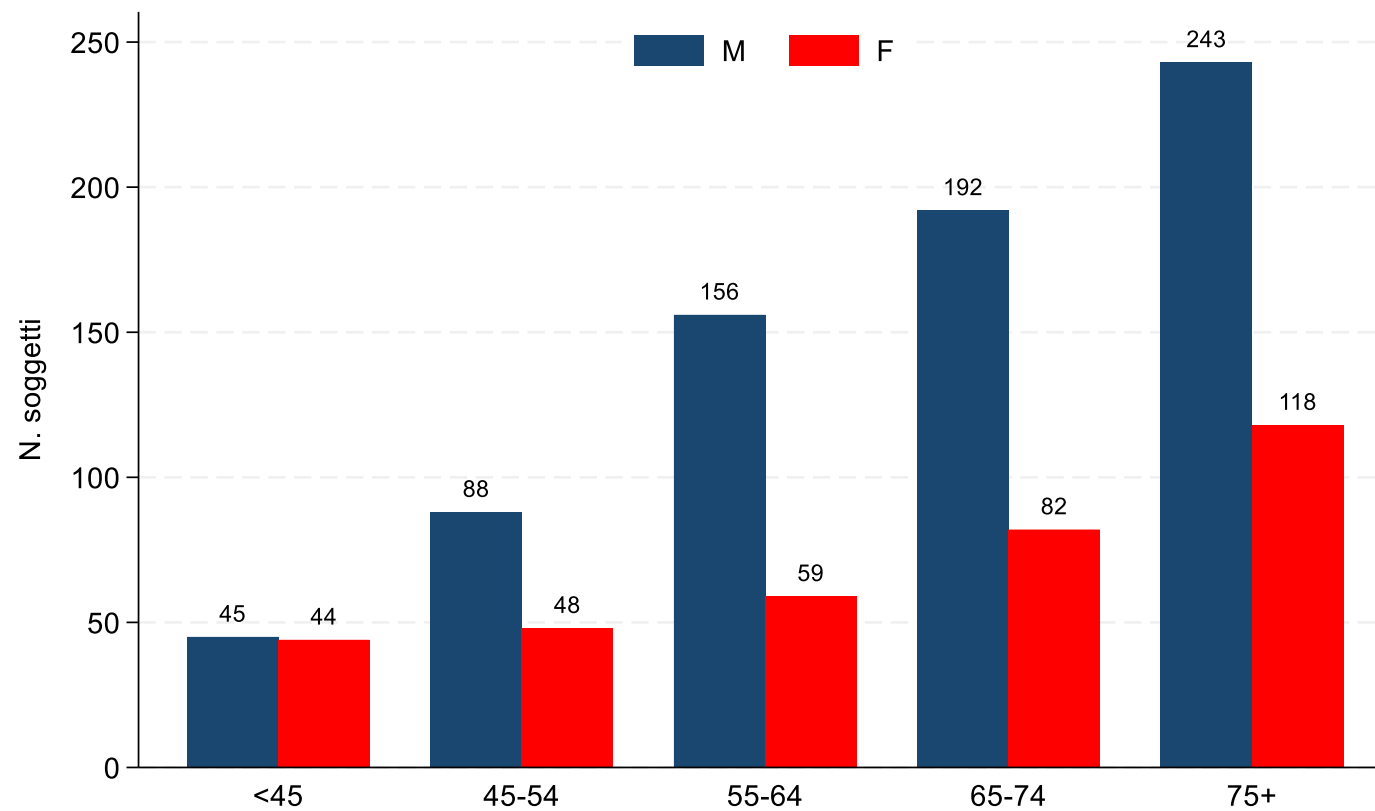


Tabella 2: Sede di primitiva insorgenza dei casi di TuNS [N=1.075].
- Anni di incidenza 2008-2025 -

Anno	Cavità nasale	Seno mascellare	Seno etmoidale	Seno frontale	Seno sfenoidale	Più sedi	Totale
2008	23	9	13	0	1	9	55
2009	22	20	12	1	4	17	76
2010	21	16	12	0	3	12	64
2011	20	15	9	0	4	20	68
2012	28	10	6	0	0	17	61
2013	21	10	5	0	2	16	54
2014	24	19	1	1	1	15	61
2015	29	10	6	0	1	19	65
2016	25	8	4	1	2	16	56
2017	24	11	9	0	0	20	64
2018	36	19	7	1	1	17	81
2019	24	11	7	0	3	20	65
2020	19	10	3	1	2	28	63
2021	34	6	5	0	1	28	74
2022	31	7	2	1	0	24	65
2023	27	8	2	1	1	30	69
2024	7	8	2	0	1	5	23
2025	7	1	1	0	0	2	11
Totale	422	198	106	7	27	315	1.075

Tabella 3: Morfologia dei TuNS con diagnosi cito-istologica [N= 1.053].
- Anni di incidenza 2008 - 2025 –

MORFOLOGIA (ICD-O)	TOTALE	%
Adenocarcinoma	381	36,2
Ca squamocellulare	518	49,2
Ca neuroendocrino	36	3,4
Altri istotipi	114	10,8
Neoplasia maligna	4	0,4
TOTALE	1.053	100

**Tabella 4: Soggetti cui è stato somministrato il questionario standardizzato ReNaTuNS.
- Anni di incidenza 2008-2025 -**

Anno	Paziente	Parenti	Nessuno	Totale
2008	35	20	0	55
2009	47	25	4	76
2010	39	13	12	64
2011	46	15	7	68
2012	40	14	7	61
2013	36	12	6	54
2014	40	13	8	61
2015	40	12	13	65
2016	29	15	12	56
2017	33	17	14	64
2018	56	9	16	81
2019	34	16	15	65
2020	37	20	6	63
2021	44	19	11	74
2022	35	20	10	65
2023	41	20	8	69
2024	10	1	12	23
2025	4	1	6	11
Totale	646	262	167	1.075

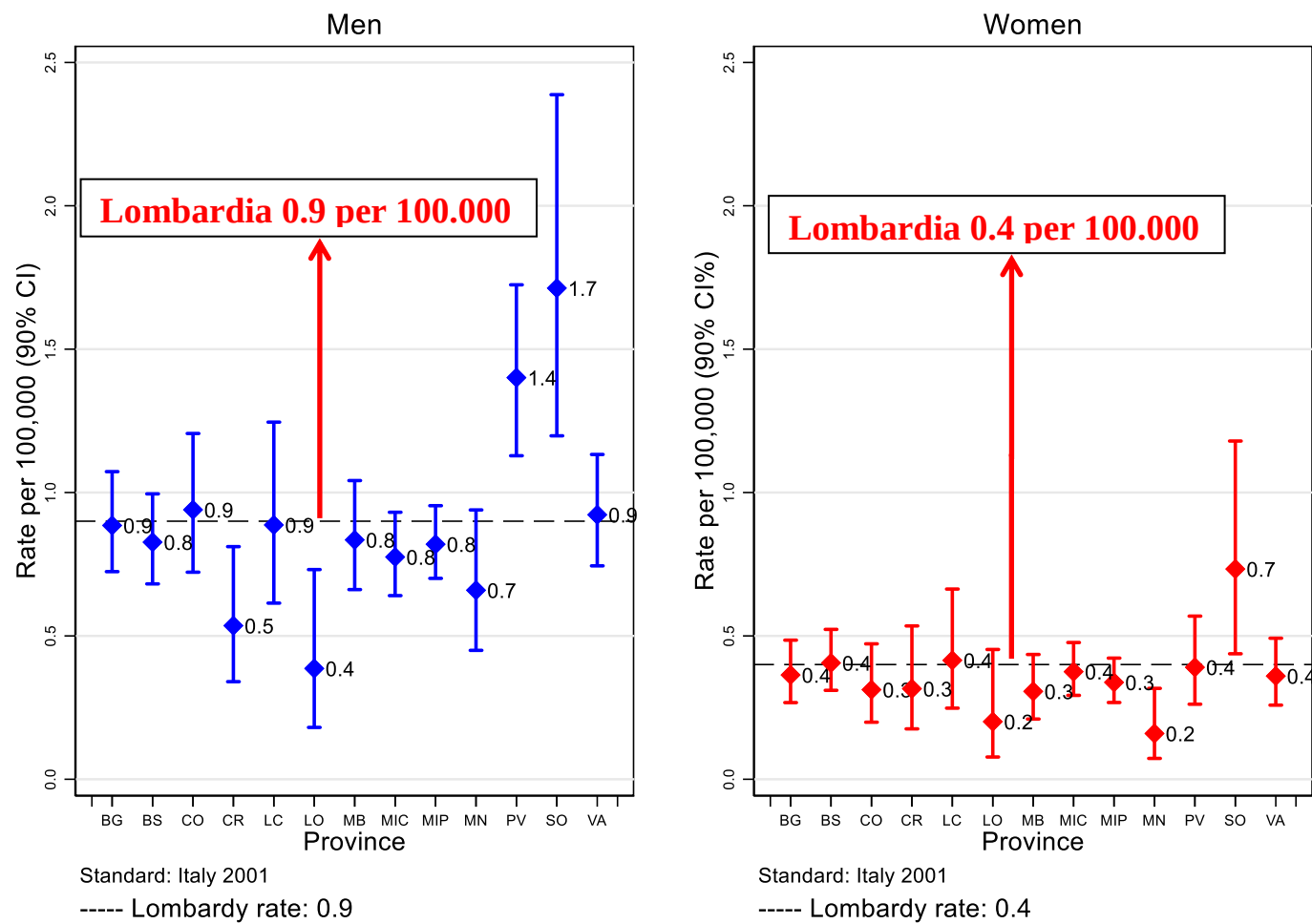
*In un caso pur non disponendo del questionario la storia lavorativa è stata ricostruita mediante gli archivi INPS

Tabella 5: Distribuzione per provincia di residenza al momento del ricovero dei casi di TuNS [N=1.075] - Anni di incidenza 2008-2025 –

Anno	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MB	MIC	MIP	MN	PV	SO	VA	Totale
2008	4	8	5	1	3	1	5	11	5	1	2	6	3	55
2009	5	10	2	2	2	1	6	10	14	3	11	1	9	76
2010	7	4	3	2	3	0	3	14	19	1	6	1	1	64
2011	10	9	4	1	1	1	4	11	12	2	4	2	7	68
2012	6	7	3	5	3	1	4	5	8	2	6	5	6	61
2013	5	11	5	1	2	0	2	6	11	1	2	1	7	54
2014	5	7	3	1	4	1	5	12	13	2	4	1	3	61
2015	5	11	6	2	2	0	8	4	11	3	3	2	8	65
2016	9	6	2	1	3	1	4	5	10	2	4	3	6	56
2017	7	11	4	1	3	1	3	6	10	0	8	2	8	64
2018	8	8	8	1	3	0	5	18	8	4	9	2	7	81
2019	7	5	2	2	0	1	8	8	15	2	6	3	6	65
2020	8	8	4	2	2	1	6	8	9	0	5	2	8	63
2021	10	7	3	4	3	0	6	8	11	4	7	3	8	743
2022	9	8	6	2	3	1	4	8	10	2	6	2	4	65
2023	7	7	4	0	2	2	9	5	16	1	5	4	7	69
2024	1	2	0	1	2	2	3	4	3	1	1	0	3	23
2025	1	0	0	1	3	0	0	2	2	0	1	0	1	11
Totale	114	129	64	30	44	14	85	136	187	31	90	40	102	1.075

MIC = Milano città, MIP: Milano provincia

Figura 2. Tasso di incidenza standardizzato per età, per provincia di residenza al momento del ricovero
– Anni 2008 – 2023 –



MIC = Milano città, MIP: Milano provincia

Tabella 7: Caratteristiche dell'esposizione dei casi di TuNs [N=1.075; M=724 F=351].
- Anni di incidenza 2008-2025 –

<i>Esposizione a cancerogeni</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Professionale	295	46	341	31,7
Familiare	3	5	8	0,7
Extra-lavorativa	28	7	35	3,3
Improbabile	0	1	1	0,1
Ignota	301	215	516	48,0
Non classificabile	4	3	7	0,6
Non valutabile*	93	74	167	15,5
<i>TOTALE</i>	<i>724</i>	<i>351</i>	<i>1.075</i>	<i>100</i>

Non valutabile = intervista non effettuata

Tabella 8: Distribuzione per settore lavorativo deicasi di TuNs con esposizione professionale [N=341; M=295 F=46].
- Anni di incidenza 2008-2025 -

Settore (Uomini)	N	%
Legno		
Fabbricazione mobili	187	53,3
Industria del legno	84	23,9
Edilizia	40	11,4
Industria metalmeccanica e metallurgica	11	3,1
Costruz e riparaz imbarcazioni	8	2,3
Prod calzature	4	1,1
Commercio	4	1,1
Ind chimica e mat plastiche	3	0,9
Altre ind manifatturiere	3	0,9
Agricoltura e allevamento	2	0,6
Ind vetro	1	0,3
Industria tessile	1	0,3
Rotabili ferroviari	1	0,3
Ind alimentare	1	0,3
Altro	1	0,3
Cuoio		
Prod calzature	137	86,7
Riparazione calzature	7	4,4
Prod articoli in pelle	5	3,2
Fabbricazione mobili	5	3,2
Commercio	2	1,3
Confezioni vestiario	1	0,6
Concia	1	0,6
Nichel		
Ind galvanica	8	61,5
Industria metalmeccanica	3	23,1
Prod e manut mezzi trasporto	1	7,7
Ind chimica e mat plastiche	1	7,7

Settore (Donne)	N	%
Legno		
Industria del legno	7	38,9
Fabbricazione mobili	4	22,2
Industria metalmeccanica e metallurgica	2	11,1
Altre industrie manifatturiere	2	11,1
Agricoltura e allevamento	1	5,6
Altro	2	11,1
Cuoio		
Prod calzature	34	81,0
Prod articoli in pelle	5	11,9
Confezioni vestiario	1	2,4
Prod bigiotteria	1	2,4
Commercio	1	2,4
Nichel		
Prod gioielli	2	66,7
Ind galvanica	1	33,3

*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 Bresciani M. (ex-ASL Prov. Bergamo)
Dr.ssa Casà M. (UOOML ASST Rhodense, Garbagnate)
Dr. Cavicchiolo M. (ex-ASL Prov. Cremona)
Dr. Cisotta G. (ex-ASL Prov. Varese)
Dr.ssa D'Andria C. (ex-ASL Milano Città, e ex-Prov. Milano 2)
Prof. De Palma G. (UOOML Spedali Civili, Brescia)
Prof. De Vito G. (UOOML ASST Sette Laghi, Varese)
Dr.ssa Firmi A. (ex-ASL Prov. Mantova)
Dr.ssa Galli L. (UOOML Istituti Ospitalieri, Cremona)
Dr. Galli Bolognino G. (ex-ASL Prov. Lodi)
Dr.ssa Mariotti O. (ex-ASL Valle Camonica e ex-ASL Prov. Sondrio)
Dr. Mascagni P. (UOOML Ospedale Civile, Desio)
Dr.ssa Nicali E. (ex-ASL Prov. Pavia)
Prof. Oddone E. (UOOML Fond. Maugeri, Pavia)
Dr.ssa Oggionni P. (ex-ASL Prov. Como)
Dr.ssa Paladino ME. (UOOML Monza)
Dr. Prandi E. (ex-ASL Milano-Distr. Sesto San Giovanni)
Dr. Rizzo E. (ex-ASL Prov. Milano 1)
Dr.ssa Santini M. (UOOML Ospedale Papa Giovanni XXII, Bergamo)
Dr.ssa Schettino F. (ex-ASL Prov. Brescia)
Dr.ssa Sirtori G. (ex-ASL Monza e Brianza e ex-ASL Lecco)
Dr. Tonelli F. (UOOML ASST FBF-Sacco)
Dr.ssa Valsecchi E. (UOOML ASST Lecco, Lecco)