

REMTECH EXPO

REMTECH

**LE MALATTIE PROFESSIONALI NEI SITI DI INTERESSE
NAZIONALE PER LE BONIFICHE**

Adelina Brusco, Inail

CONFERENZA NAZIONALE AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA

(20, settembre)

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com

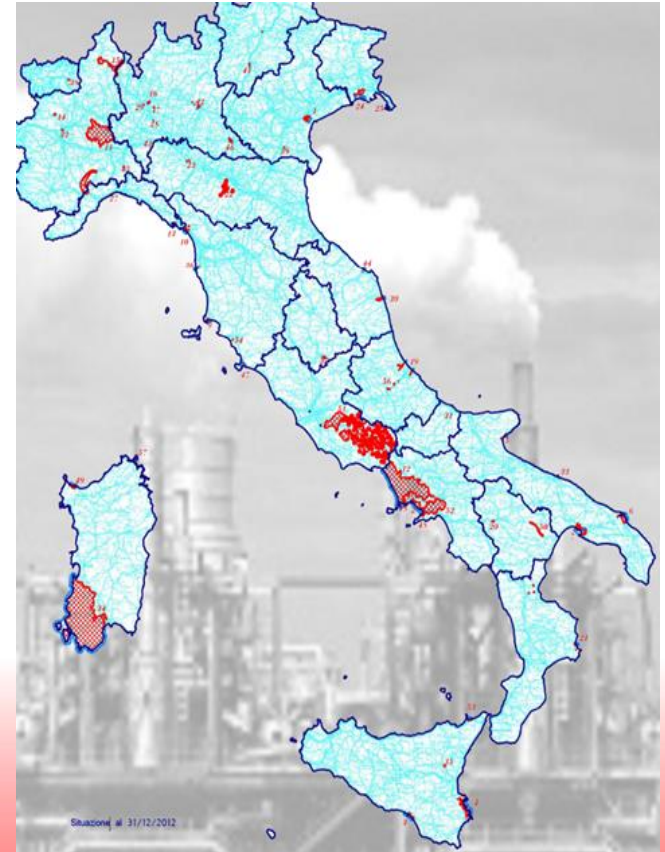
Obiettivo dello studio

Approfondire la conoscenza delle malattie professionali, in particolare gli aspetti legati ai rischi ambientali, è fondamentale ai fini della prevenzione delle tecnopatie di origine lavorativa.

I siti contaminati sono stati definiti dall'OMS come aree che hanno prodotto o potrebbero produrre in futuro una contaminazione ambientale con impatto sulla salute umana.

I SIN identificano 44 insediamenti industriali presenti in quasi tutte le regioni del territorio nazionale nei quali sono presenti raffinerie, impianti chimici e siderurgici, aree portuali e altro, definiti dal D.lgs. 152/2006 e sottoposti a bonifica per contaminazione ambientale ed elevato rischio sanitario.

Per la prima volta si esaminano le malattie professionali nei SIN (siti di interesse nazionale per le bonifiche)



Base dati

- Le malattie professionali accertate positive, relative agli anni di protocollazione 2010-2014 (periodo che si può ritenere consolidato), sono state estratte dagli archivi statistici Inail per genere e classificazione ICD-X.
- Considerando la non omogeneità per dimensione dei SIN e per evitare che vi siano risultati poco significativi, dovuti alla scarsa numerosità di casi osservati, è stato considerato il quinquennio a livello aggregato.
- Per ciascuno dei comuni, che individuano i singoli SIN, sono state elaborate le malattie professionali relative ai tecnopatici residenti. L'unità statistica di riferimento è la malattia e non l'individuo.

Metodologia

Per ogni singolo SIN

confronto descrittivo

- delle frequenze di malattie professionali accertate positive con quelle della ripartizione territoriale di appartenenza del SIN (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole) per genere e per classificazione ICD-X
- individuazione dei settori economici e dei gruppi di agenti causali più spesso rilevati per le malattie che contraddistinguono l'insediamento in esame.

Metodologia

Per ogni singolo SIN
stima degli eccessi

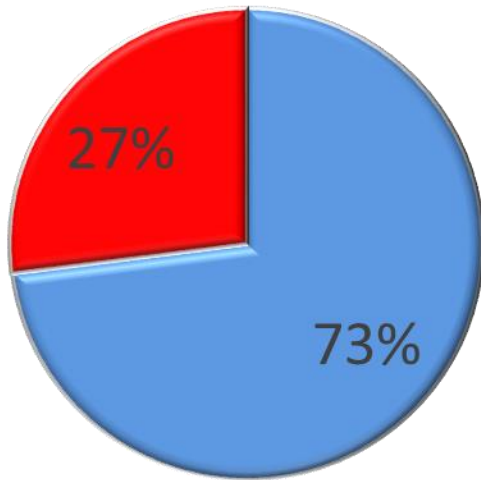
Rapporto Standardizzato di Incidenza (SIR: Standardized Incidence Ratio); esprime l'eccesso (SIR maggiore di 100) o il difetto (SIR minore di 100) di incidenza di una malattia tra la popolazione osservata e la popolazione presa come riferimento.
Rapporto tra casi osservati su casi attesi

Per stimare la significatività statistica dei SIR sono stati calcolati gli intervalli di confidenza al 95%.

Risultati

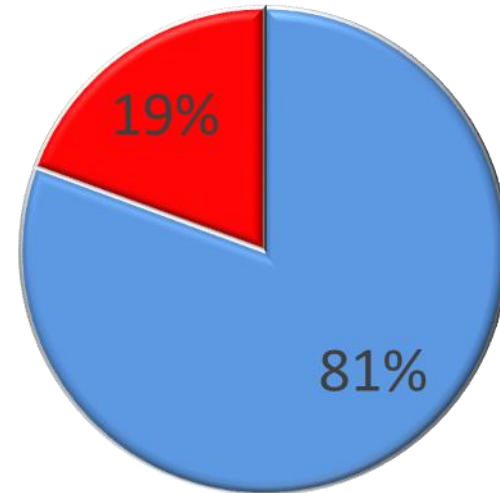
Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail

Italia – 104.109 casi



■ Uomini ■ Donne

SIN – 11.015 casi

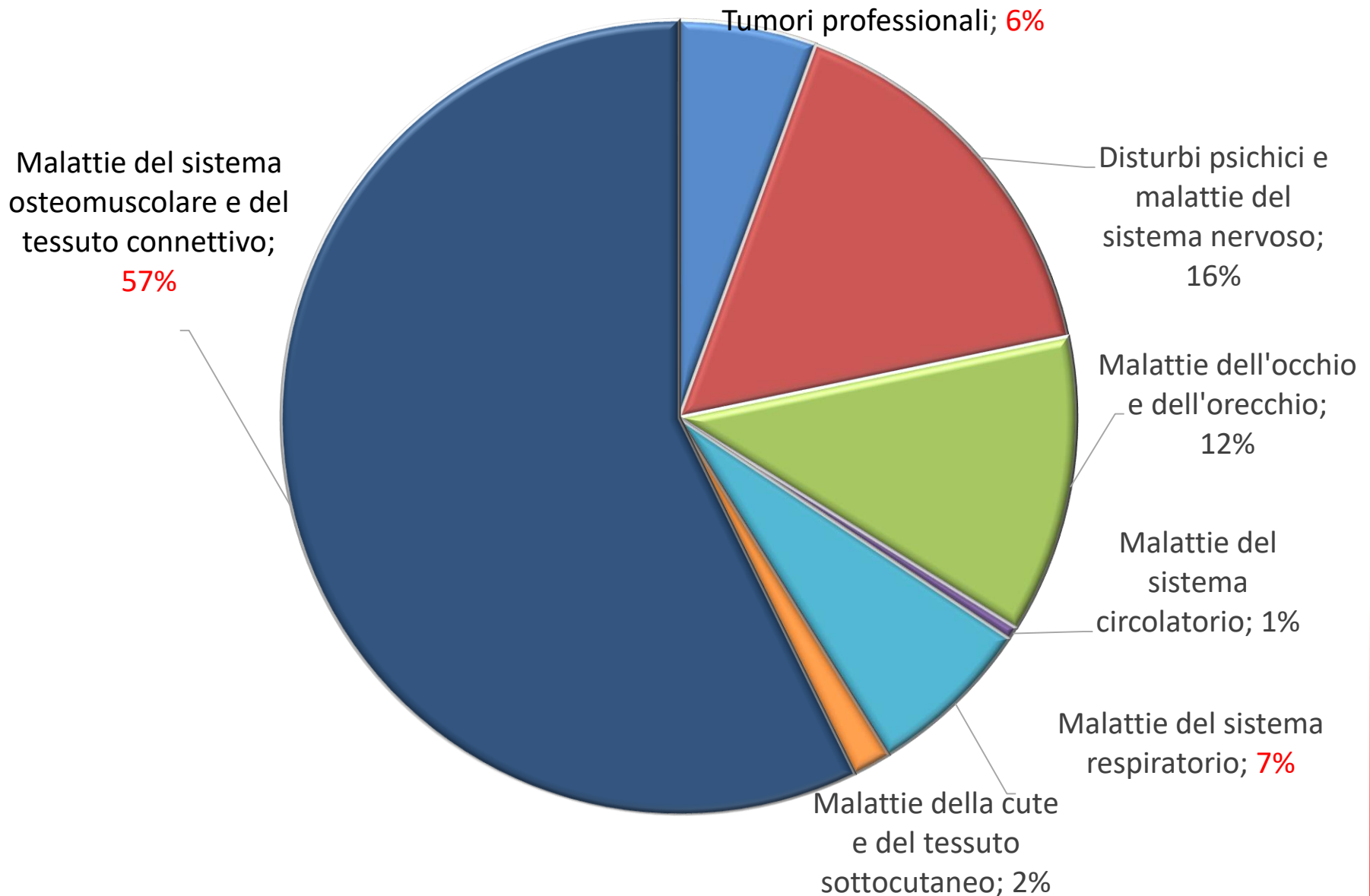


■ Uomini ■ Donne

Le malattie nei SIN rappresentano in media l'**11%** del totale Italia, ma la percentuale è variabile a seconda delle patologie. Per es. le mp apparato circolatorio sono il 33% del totale Italia, i tumori il 20%, le mp dell'apparato respiratorio il 28%.

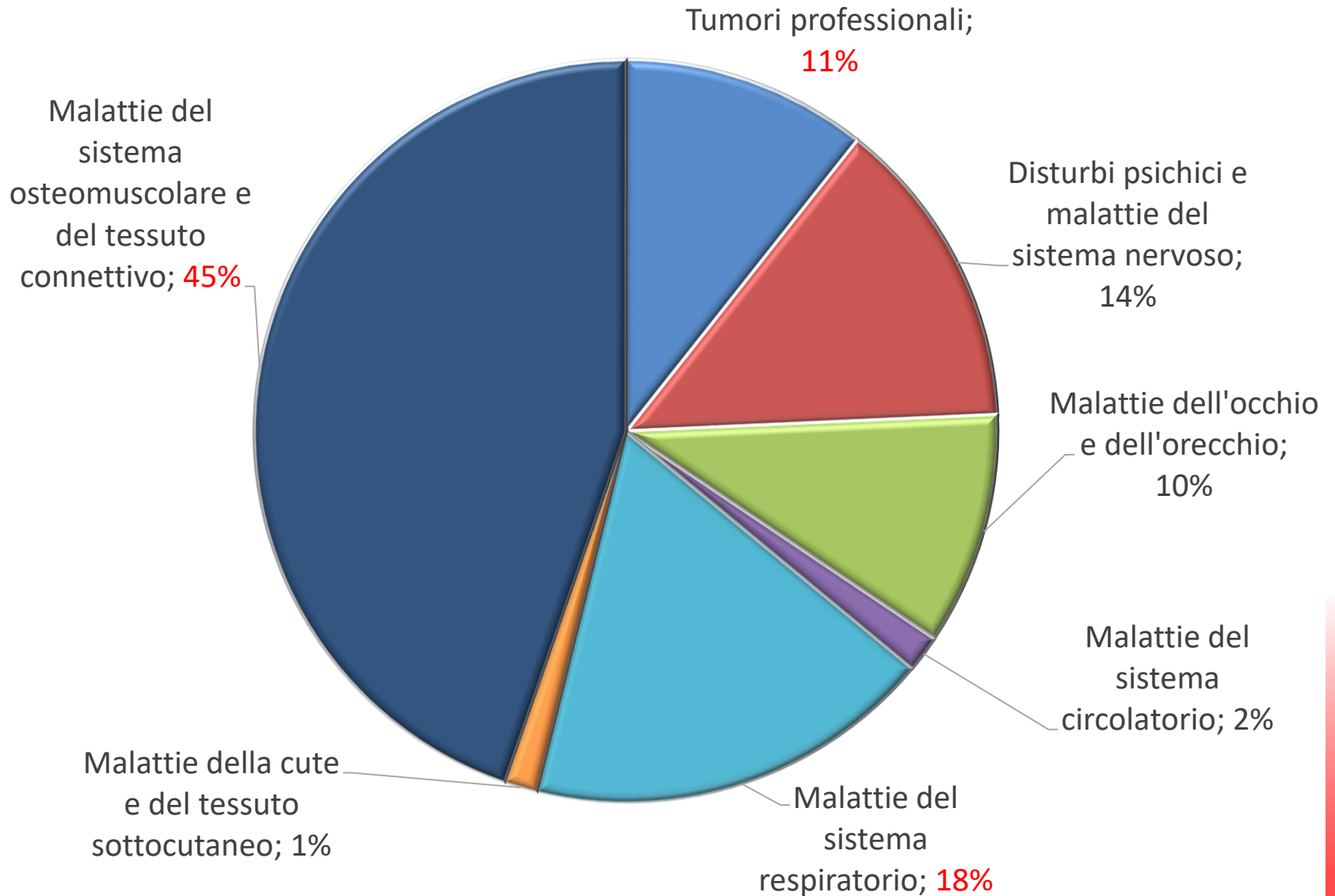
Risultati

Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail per classificazione ICD-X -Italia



Risultati

Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail per classificazione ICD-X -SIN



Risultati

Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail nei SIN per classificazione ICD-X e genere

ICD-X	Donne	Uomini
Tumori professionali	1,9%	12,8%
Disturbi psichici e malattie del sistema nervoso	35,3%	8,4%
Malattie dell'occhio e dell'orecchio	0,4%	12,4%
Malattie del sistema circolatorio	0,3%	1,9%
Malattie del sistema respiratorio	2,3%	21,5%
Malattie della cute e del sistema sottocutaneo	3,7%	0,9%
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	56,0%	41,8%
Altre malattie professionali e non determinati	0,1%	0,2%
TOTALE	100,0%	100,0%

Risultati

Le patologie professionali che hanno registrato eccessi sono rispettivamente:

per gli uomini:

i tumori maligni;
le malattie del sistema circolatorio;
le malattie del sistema respiratorio.

per le donne:

i tumori maligni;
le malattie della cute e del tessuto sottocutaneo.

Gli eccessi di malattia sono stati osservati in 21 SIN per gli uomini (per una copertura dell'80% delle malattie nei SIN) e in 8 SIN per le donne (per una copertura del 68% delle malattie nei SIN).

I SIN che presentano eccessi statisticamente significativi per entrambi i sessi sono: Casale Monferrato, Cengio e Saliceto, Broni collocati nel Nord-Ovest; Sassuolo-Scandiano nel Nord-Est; Livorno, Piombino, Terni-Papigno, Basso Bacino Fiume Chienti nel Centro; Sulcis-Iglesiente-Guspinese nel Sud-Isole.

Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail, SIR e intervalli di confidenza nei **SIN per ICD-X e genere**

Classificazione ICD - X	Donne					Uomini				
	casi osservati	casi attesi	SIR	IC 95% limite inferiore	IC 95% limite superiore	casi osservati	casi attesi	SIR	IC 95% limite inferiore	IC 95% limite superiore
Tumori professionali	40	26,0	153,7	109,8	209,3	1.134	436,8	259,6	244,7	275,2
Disturbi psichici e malattie del sistema nervoso	754	758,4	99,4	92,4	106,8	742	765,5	96,9	90,1	104,2
Malattie dell'occhio e dell'orecchio	8	16,9	47,4	20,4	93,5	1.104	1.134,3	97,3	91,7	103,2
Malattie del sistema circolatorio	7	4,7	147,9	59,3	304,8	170	56,3	301,9	258,3	350,9
Malattie del sistema respiratorio	50	49,7	100,6	74,7	132,7	1.910	654,7	291,8	278,8	305,1
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	79	55,6	142,1	112,5	177,2	81	79,9	101,4	80,5	126,0
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	1.197	1.595,4	75,8	71,5	80,2	3.715	4.006,8	93,3	90,3	96,3
Altre malattie professionali e non determinati	3	1,4	215,1	43,2	628,5	21	11,0	191,7	118,6	293,1

Circa **70** casi l'anno **in meno** osservati per le donne

Circa **350** casi l'anno **in più** osservati per gli uomini

Malattie professionali protocollate nel periodo 2010-2014 e accertate positive dall'Inail, SIR e intervalli di confidenza nei **SIN (almeno un SIR>200)** per genere

Macro aree/SIN	Donne					Uomini				
	casi osservati	casi attesi	SIR	IC 95% limite inferiore	IC 95% limite superiore	casi osservati	casi attesi	SIR	IC 95% limite inferiore	IC 95% limite superiore
SIN NORD-OVEST										
Balangero	-	-	-	-	-	12	4,7	255,2	144,9	449,3
Casale Monferrato	70	15,1	464,6	362,1	587,0	167	61,1	273,2	233,3	317,9
Cengio e Saliceto	22	6,4	343,0	225,9	520,9	56	27,6	202,7	156,0	263,4
Broni	5	1,6	305,5	127,1	733,9	30	6,4	469,5	328,2	671,5
Pitelli	10	18,2	55,0	26,3	101,2	227	70,9	320,1	279,8	364,5
SIN NORD-EST										
Trieste	182	162,4	112,1	96,4	129,6	810	338,1	239,6	223,4	256,7
SIN CENTRO										
Livorno	511	147,8	345,8	316,5	377,2	839	330,5	253,9	237,0	271,7
Terni - Papigno	132	93,2	141,6	118,5	168,0	429	201,5	212,9	193,2	234,1
Basso bacino fiume Chienti	325	79,9	406,6	363,6	453,3	297	181,1	164,0	145,8	183,7
SIN SUD-ISOLE										
Aree industriali val Basento	3	12,7	23,7	7,6	73,5	96	46,9	204,9	167,7	250,2
Sulcis-Iglesiente-Guspinese	261	93,1	280,2	247,3	316,4	2.064	355,0	581,5	556,7	607,1

Conclusioni

Fino ad oggi la componente professionale era stata poco indagata, se non per particolari patologie; ora si dispone di un quadro completo riferito a tutte le malattie incluso degli aspetti occupazionali e ambientali. I risultati mostrano, quindi, le potenzialità dell'utilizzo dei dati sulle malattie professionali, come integrazione negli studi sul rischio ambientale dei residenti in aree di particolare rilevanza come i SIN.

Lettura duplice dei risultati:

le malattie professionali in ogni sito stimandone gli eccessi;

le singole malattie rispetto a tutti i SIN evidenziando tra essi quelli che presentano una maggiore evidenza delle patologie.

La disponibilità dei dati statistici dei casi di malattia professionale denunciati all'Inail consente di implementare un sistema permanente di monitoraggio dei rischi di natura professionale per i SIN, al fine di valutare le condizioni di salute delle popolazioni residenti, pianificare interventi di bonifica e verificarne l'efficacia con il supporto delle valutazioni statistico-mediche-epidemiologiche.

Il gruppo di lavoro

Adelina Brusco
Antonella Altimari
Alessandra Binazzi
Michela Bonafede
Roberto Boscioni
Marta Clemente
Marisa Corfiati
Alessandro Marinaccio

LE MALATTIE PROFESSIONALI
NEI SITI DI INTERESSE NAZIONALE
PER LE BONIFICHE (SIN)

INAIL

2019

COLLANA RICERCHE



GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Dott.ssa Adelina Brusco
INAIL- Consulenza statistico attuariale

Telefono 0654872468

E-mail ad.brusco@inail.it