



D/EP/Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio (ex ASL Roma E)

Stima della popolazione con demenza nel Lazio

Protocollo operativo e risultati

Marzo 2015



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
ROMA 1



REGIONE
LAZIO

via C. Colombo, 112 - 00147 Roma - Tel. (+39) 06.99722161/162- Fax (+39) 06.99722111
www.deplazio.net



Obiettivo

Stimare la prevalenza di individui affetti da demenza al 31/12/2013, residenti e assistiti nella regione Lazio di età superiore a 65 anni

Fonti dei dati

- Sistema Informativo Ospedaliero (SIO; anni=2009-2013)
- Registro delle prescrizioni farmaceutiche erogate direttamente nelle Strutture Ospedaliere (FarmED; anni=2009-2013) ed erogate dalle farmacie territoriali (Farm; anni=2009-2013)
- Sistema Informativo delle Esenzioni (attive nel 2013)
- Registro Nominativo della Cause di Morte (ReNCaM; anni=2009-2013)
- Anagrafe degli assistibili del SSR Lazio (31/12/2013)

Identificazioni degli individui affetti da demenza

Sono considerati **individui affetti da demenza** tutti gli individui con età maggiore o uguale a 65 anni all'arruolamento, vivi, residenti e assistiti nella Regione Lazio al 31 dicembre 2013, che soddisfano nei 5 anni precedenti all'anno di stima almeno uno dei criteri di inclusione di seguito riportati:

- aver avuto almeno un ricovero dove in una qualsiasi delle diagnosi fosse indicato un codice ICD-IX-CM di Demenza (Tabella 1);
- aver almeno una prescrizione di farmaci inibitori reversibili dell'acetilcolinesterasi o antagonisti del recettore dell'N-Metil-D-Aspartato (NMDA) (codice ATC "N06D");
- avere una esenzione ticket attiva nel 2013 con codice di esenzione 011. o 029. (Tabella 2).

La popolazione prevalente al 31/12/2013 è selezionata attraverso record linkage tra i diversi sistemi informativi.

Per identificare la data di arruolamento del paziente con demenza nel SIO e nella Farmaceutica (Farm, FarmED) è stato selezionato il primo record in ordine di tempo nel periodo considerato, tale data nel SIO corrisponde alla data di dimissione, nella Farmaceutica alla data di prescrizione; nel registro delle esenzioni attive nel 2013 è stata considerata come data di arruolamento il massimo tra 1/1/2009 e la data di inizio esenzione. Per gli individui indentificati in più archivi viene considerata come data di arruolamento la prima data in ordine di tempo.

Dettagli sulla metodologia di identificazione dei casi di Demenza da Sistemi Informativi ed indicazioni da letteratura scientifica

Sistemi informativi disponibili

Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO sia mobilità attiva che passiva) dal 1994, soddisfacente 1996/1997
Esenzioni (ESE) dal 2005
Farmaceutica (FARM) dal 2004
Farmaceutica Diretta (FARMED) dal 2004
Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) dal 1987
Sistema Informativo Assistenza Domiciliare(SIAD) istituito nel 2008, dati dal 2010



Sistema Informativo Emergenza Sanitaria (SIES) dal 2000

Riabilitazione ospedaliera (RAD-r) istituzione 2005, qualità dei dati è soddisfacente dal 2006

Sistema Informativo Assistenza Specialistica (SIAS) istituito nel 1997, dati dal 2000

Sistema Informativo Assistenza Riabilitativa (SIAR) istituito nel 1997, dati dal 2000

Sistema Informativo Residenze Assistenziali (SIRA) attivo dal 1/1/2003, nuova scheda dal 2007.

Sistemi informativi utili per l'identificazione dell'individuo con Demenza

Basi dati certe:

Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) dal 1998

Esenzioni (ESE) dal 2005

Farmaceutica (FARM) dal 2006

Farmaceutica Erogazione Diretta (FARMED) dal 2006

Basi dati da valutare:

Sistema Informativo Assistenza Domiciliare(SIAD) dal 2011

Selezione dei casi di Demenza:

Codici ICD-9-CM

Sui sistemi informativi dove è possibile trovare codici ICD si ricercano in ogni campo di diagnosi i codici elencati nella tabella 1 (4-5) (SIO, SIAD).

Codici esenzioni

Dal registro delle Esenzioni sono state selezionati i codici esenzioni 011. e 029. (Tabella 2).

Codici ATC

Dal sistema informativo della farmaceutica si seleziona il codice ATC "N06D" corrispondente ai farmaci inibitori reversibili dell'acetilcolinesterasi e antagonisti del recettore dell'N-Metil-D-Aspartato (NMDA), (FARMED, FARM).

Tabella 1. Codici ICD-9-CM utilizzati per la selezione dei casi prevalenti di demenza

Description	ICD-9-CM	Bharmal (4)	Francesconi (5)
Senile dementia, uncomplicated	290.0	v	v
Presenile dementia	290.1	v	v
Presenile dementia, uncomplicated	290.10	v	v
Presenile dementia with delirium	290.11	v	v
Presenile dementia with delusional features	290.12	v	v
Presenile dementia with depressive features	290.13	v	v
Senile dementia with delusional or depressive features	290.2	v	v
Senile dementia with delusional features	290.20	v	v
Senile dementia with depressive features	290.21	v	v
Senile dementia with delirium	290.3	v	v
Arteriosclerotic dementia	290.4	v	v
Arteriosclerotic dementia, uncomplicated	290.40	v	v
Arteriosclerotic dementia with delirium	290.41	v	v
Arteriosclerotic dementia with delusional features	290.42	v	v
Arteriosclerotic dementia with depressive features	290.43	v	v
Other specified senile psychotic condition	290.8		v
Description	ICD-9-CM	Bharmal (4)	Francesconi (5)
Unspecified senile psychotic condition	290.9		v
Other alcoholic dementia	291.2	v	
Drug-induced dementia	292.82		v
Dementia in conditions classified elsewhere	294.1	v	v
Dementia in conditions classified elsewhere without behavioral disturbance	294.10	v	v
Dementia in conditions classified elsewhere with behavioral disturbance	294.11	v	v
Jakob-Creutzfeldt disease	046.1	v	
Alzheimer disease	331.0	v	v
Frontotemporal dementia	331.1	v	v
Pick disease	331.11	v	v
Other frontotemporal dementia	331.19	v	v
Senile degeneration of brain	331.2	v	v
Dementia with Lewy bodies	331.82	v	
Cerebral degeneration, other	331.89		v
Cerebral degeneration, unspecified	331.9		v

Tabella 2. Codici esenzioni

Codice esenzione	Descrizione
011. 290.0	DEMENZA SENILE, NON COMPLICATA
011. 290.1	DEMENZA PRESENILE
011. 290.2	DEMENZA SENILE CON ASPETTI DELIRANTI O DEPRESSIVI
011. 290.4	DEMENZA ARTERIOSCLEROTICA
011. 291.1	SINDROME AMNESICA DA ALCOOL
011. 294.0	SINDROME AMNESICA
029. 331.0	MALATTIA DI ALZHEIMER



TABLE 1. ICD-9 Codes Used to Identify Patients With Dementia From Medical Claims Data in Previous Studies and Indicated as Specific for Dementia Diagnosis by the Expert Panel Study

Description	ICD-9-CM	Expert Panel*	References														
			A ¹	B ²	C ¹⁷	D ¹⁰	E ¹¹	F ¹²	G ¹³	H ¹⁶	I ¹⁵	J ¹⁸	K ¹⁴				
Senile and presenile organic psychotic conditions	290																
Senile dementia, uncomplicated	290.0	*	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presenile dementia	290.1	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presenile dementia, uncomplicated	290.10	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presenile dementia with delirium	290.11	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presenile dementia with delusional features	290.12	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presenile dementia with depressive features	290.13	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senile dementia with delusional features	290.20	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senile dementia with delusional or depressive features	290.2	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senile dementia with depressive features	290.21	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senile dementia with delirium	290.3	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arteriosclerotic dementia	290.4	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arteriosclerotic dementia, uncomplicated	290.40	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arteriosclerotic dementia with delirium	290.41	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arteriosclerotic dementia with delusional features	290.42	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arteriosclerotic dementia with depressive features	290.43	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other specified senile psychotic condition	290.8				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unspecified senile psychotic condition	290.9		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alcohol amnestic syndrome	291.1					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other alcoholic dementia	291.2	*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drug-induced dementia	292.82					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other organic psychotic condition	294					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amnestic syndrome (Korsakoff's psychosis or syndrome, nonalcoholic)	294.0					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dementia in conditions classified elsewhere	294.1	*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dementia in conditions classified elsewhere without behavioral disturbance	294.10	*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dementia in conditions classified elsewhere with behavioral disturbance	294.11	*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other specified organic brain syndromes (chronic)	294.8					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other unspecified organic brain syndrome	294.9		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jakob-Creutzfeldt disease	046.1	*															✓
Subacute sclerosing panencephalitis	046.2																✓
Other cerebral degenerations	331																✓
Alzheimer disease	331.0	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Frontotemporal dementia	331.1	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pick disease	331.11	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other frontotemporal dementia	331.19	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Senile degeneration of brain	331.2	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Communicating hydrocephalus	331.3					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obstructive hydrocephalus	331.4					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cerebral degeneration in diseases classified elsewhere	331.7					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Other cerebral degeneration	331.8					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reye syndrome	331.81					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dementia with Lewy bodies	331.82	*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cerebral degeneration, other	331.89		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cerebral degeneration, unspecified	331.9		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Huntington chorea	333.4																✓

*ICD codes that were rated as specific for dementia diagnosis by the expert panel are in bold and have an asterisk beside them.

[†]Superscript numbers are the corresponding references for each study as listed in the reference section in this paper.

Risultati basati sulla stima di prevalenza avvenuta su 5 anni di selezione

Figura 1. Selezione degli individui con demenza prevalenti al 31/12/2013, residenti e assistiti nel Lazio di età maggiore o uguale a 65 anni al momento dell'arruolamento. (5 anni di selezione, dal 2009)

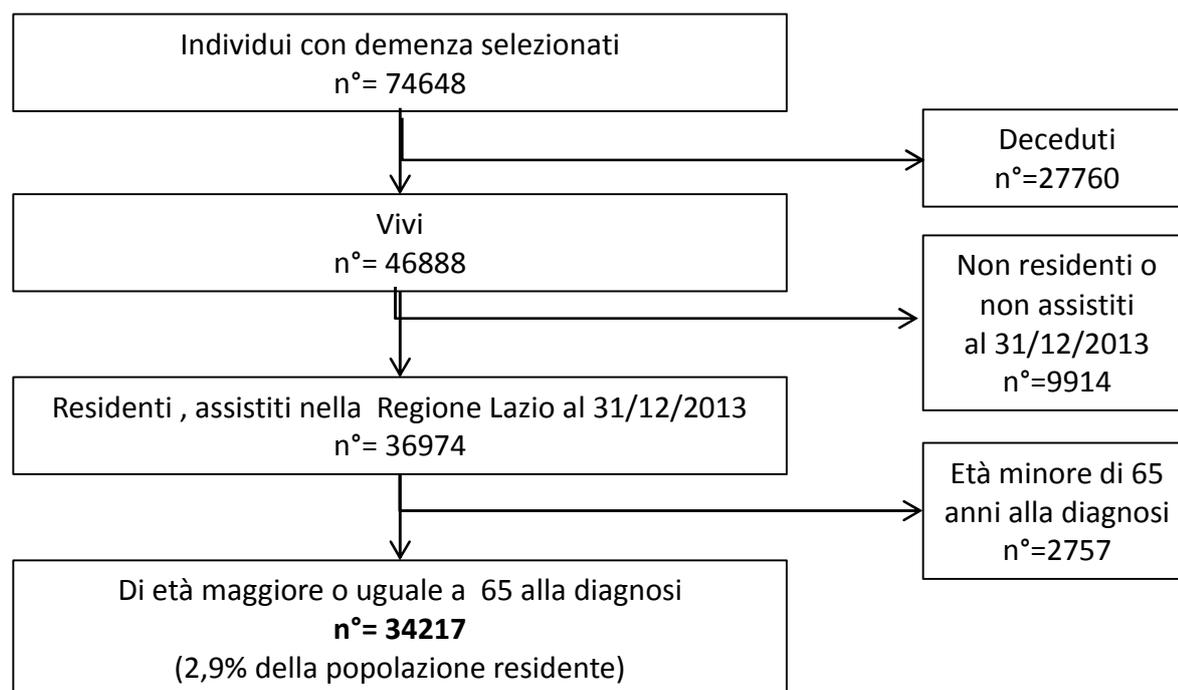


Tabella 1. Prevalenza per classe di età

Classe di età	individui selezionati	residenti assistiti al 31/12/2013	Prevalenza%
65-74	4533	600472	0,8
75-84	17616	424499	4,1
85+	12068	162214	7,4
Totale	34217	1187185	2,9

Tabella 2. Numero di individui con demenza selezionati per fonte di selezione e % sugli individui prevalenti al 31/12/2013 (n°= **34217**). Numero medio di record per fonte (numero medio di ospedalizzazioni, di prescrizioni farmaceutiche e di esenzioni per demenza).

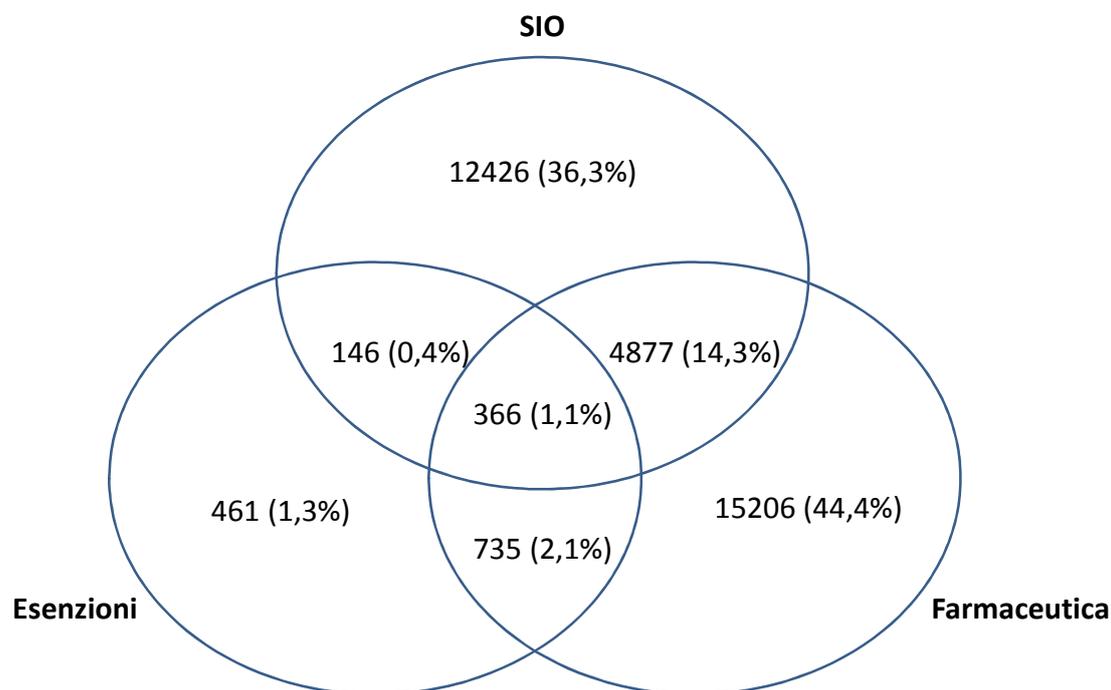
	individui selezionati in ogni fonte		n° medio per fonte
	n°	%	
Ospedaliere	17815	52,1	1,3 [^]
Farmaceutica	21184	61,9	15,8 [*]
Esenzioni	1708	5,0	1,0 ⁺

[^] numero medio di ricoveri nei 5 anni di selezione

^{*} numero medio di prescrizioni farmaceutiche nei 5 anni

⁺ numero medio di esenzioni nei 5 anni

Figura 2. Individui con demenza prevalenti al 31/12/2013, residenti nel Lazio di età maggiore o uguale a 65 anni al momento della diagnosi, per sistema informativo di identificazione (5 anni di selezione).





Commenti

Le stime di prevalenza ottenute con la metodologia applicata portano a risultati simili alle stime ottenute con la selezione dei casi di demenza da Sistemi Informativi (Francesconi ed alt. 2007; 5) ;

Risultano comunque più basse rispetto agli studi di popolazione (Francesconi ed alt. 2006; 6).

Lo studio ILSA che considera una corte di età compresa tra 65 e 84 anni, stima la prevalenza di individui con demenza pari a 7,2% nelle donne e 5,3% negli uomini (7), nel nostro studio per la stessa fascia di età considerando la stima per entrambi i sessi è 2,2%. Le stime ottenute sono simili a quelle dell'indagine multiscopo dell'ISTAT per l'anno 2013 nella classe di età 65-74 (0,8% e 0,9% rispettivamente) mentre sono più basse per la classe di età 75+ (5,1% e 7,9% rispettivamente).

E' comunque noto in letteratura che le stime di prevalenza di demenza calcolate con l'uso dei Sistemi Informativi risultano essere più basse dell'effettiva prevalenza nella popolazione (9).

Forse l'aggiunta del Sistema Informativo dell'Assistenza Domiciliare e/o prevedere la selezione su più anni potrebbe portare ad una stima che si avvicina di più a quella reale.

Bibliografia

- (1) Dementia. A public health priority. World Health Organization 2012
- (2) International statistical classification of diseases and related health problems, 10th Revision. Geneva, World Health Organization, 1992.
- (3) World Alzheimer's Report 2009. London, Alzheimer's Disease International, 2009.
- (4) Bharmal et al; Impact of Patient Selection Criteria on Prevalence Estimates and Prevalence of Diagnosed Dementia in a Medicaid Population; Alzheimer Dis Assoc Disord _ Volume 21, Number 2, April-June 2007
- (5) Francesconi P. et al; The Tuscany experimental registry for Alzheimer's disease and other dementias: how many demented people does in capture? Aging; Clin Exp Res, Vol. 19, No. 5; 2007.
- (6) Francesconi P. et al Prevalence of dementia in Tuscany: results from four population-based epidemiological studies Epidemiol Prev. 2006 Jul-Oct;30(4-5):237-44.
- (7) ILSA Group; Prevalence of chronic diseases in older Italians: comparing self-reported and clinical diagnoses. The Italian Longitudinal Study on Aging Working Group; Int J Epidemiol. 1997 Oct;26(5):995-1002.
- (8) Multiscopo ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2013", Tavola 1.3
- (9) ERKINJUNTTI t. at alt. The effect of different diagnostic criteria on the prevalence of dementia; N Engl J Med. 1997 Dec 4;337(23):1667-74.