

Analisi epidemiologica della mortalità e incidenza dei tumori maligni nel Comune di Orvieto



Premessa metodologica e considerazioni:

A seguito della Richiesta dell'amministrazione comunale di un resoconto sulle patologie tumorali nel Comune di Orvieto.

Nelle pagine che seguono si è effettuata una analisi piuttosto approfondita dei dati di mortalità e incidenza dei principali tumori maligni presenti nel Comune di Orvieto. I dati sono gli ultimi disponibili che abbiano una validazione scientifica da parte del Registro Tumori Umbro di Popolazione.

I Dati anagrafici sono elaborati dall'ISTAT mentre i dati di mortalità per tutte le cause sono tratte dal sito Dell'Istituto Superiore di Sanità sul profilo di salute della AUSL Umbria 2.

Rispetto alla specifica richiesta di una elaborazione dei dati per la Frazione di Bagni, questo ovviamente non è possibile da un punto di vista statistico in quanto la frazione ha 93 abitanti iscritti all'anagrafe sanitaria, un numero talmente esiguo che non permette nessuna possibilità di calcoli di inferenza statistica e quindi di confronti.

A titolo puramente esemplificativo di tale concetto si presentano le tabelle 1 e 2, che si riferiscono alla mortalità per tumori ed ai ricoveri per la stessa patologia degli abitanti di Bagni di Orvieto.

Se ci fossero dubbi su una maggiore esposizione degli abitanti della zona a fattori inquinanti sarebbe importante capire la particolare esposizione a fattori patogeni: verificare le modalità alimentari e la qualità dell'aria, delle acque potabili e utilizzate per l'irrigazione. Tale esposizione a fattori inquinanti, allo stato attuale, non risulta diversa da quella in generale del comune di Orvieto.

D'altra parte l'indicazione delle numerose pubblicazioni riguardanti analisi epidemiologiche sulla popolazione di Regione e ASL, suggerisce l'importante attività di studio epidemiologico che viene svolta in Umbria, studi e analisi che metterebbero facilmente in evidenza eventuali aggregazioni di casi anomali, cosiddetti cluster, da ricondurre a fattori di rischio localizzati, fenomeno che non risulta presente nell'area interessata.








Vista la numerosità relativamente bassa dei casi nei vari comuni si evidenziano differenze di densità di incidenza e mortalità che non esprimono valori assoluti di rischio ma che comunque dovrebbero essere maggiormente indagati (sia l'esposizione a fattori di rischio sia a quelli protettivi)

Si può concludere quindi che anche a Orvieto, come in altri territori dell'Umbria e in generale di tutti i territori, per prevenire alcuni tipi di tumore, occorre adottare misure di prevenzione che agiscano in generale sui fattori di rischio noti (fumo di sigarette diretto e passivo, eccesso di alcol, radiazioni ionizzanti, benzene, traffico veicolare, nitrati negli alimenti, ecc.) ed in generale sui fattori di protezione (almeno tre dosi giornaliere di frutta e verdura, dieta mediterranea in generale, attività fisica regolare, ecc.). Tenendo conto anche che la maggior parte della mortalità evitabile è legata a malattie cronico degenerative non trasmissibili con una forte prevalenza delle malattie cardio – vascolari.

Tabella 1

Frequenza dei settori di causa dei deceduti residenti a Bagni di Orvieto dal 2001 al 2015

Tratto dal registro delle cause di morte

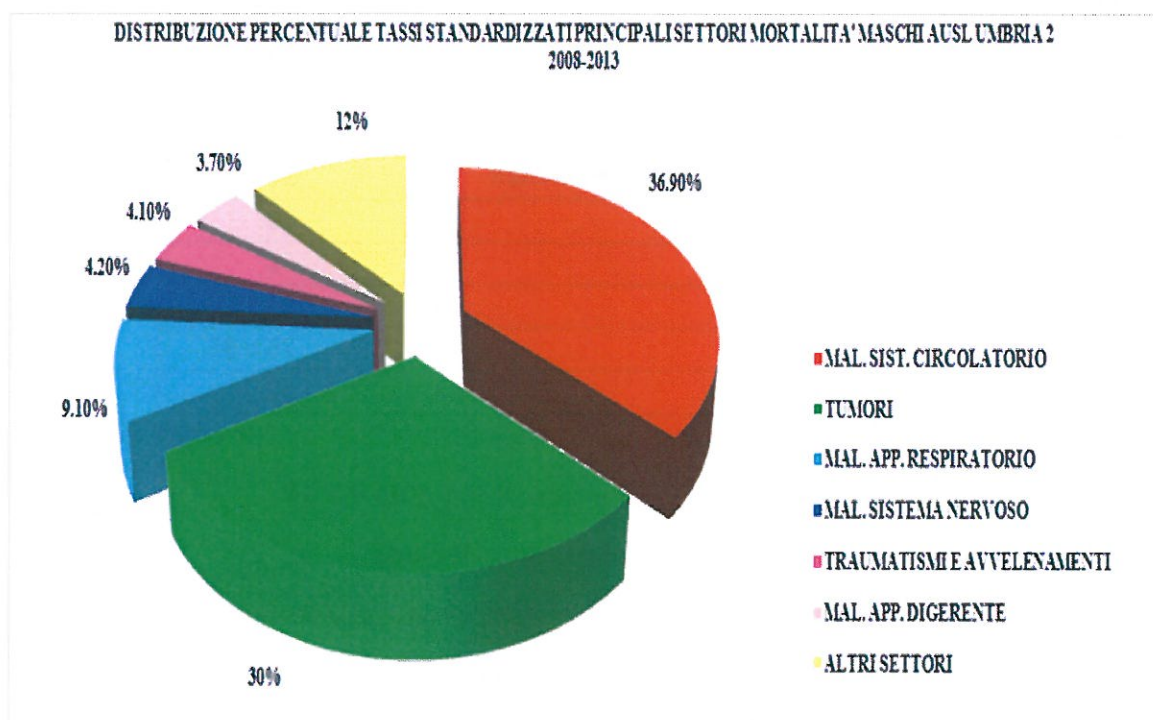
Legenda ICD10	Frequenza	Percentuale	
II - Tumori	4	26.7%	
IX - Malattie del sistema circolatorio	3	20.0%	
VI - Malattie del sistema nervoso	1	6.7%	
X - Malattie del sistema respiratorio	2	13.3%	
XI - Malattie dell'apparato digerente	2	13.3%	
XVIII - Sintomi, segni, non classificati Altreve	3	20.0%	
Totale	15	100.0%	

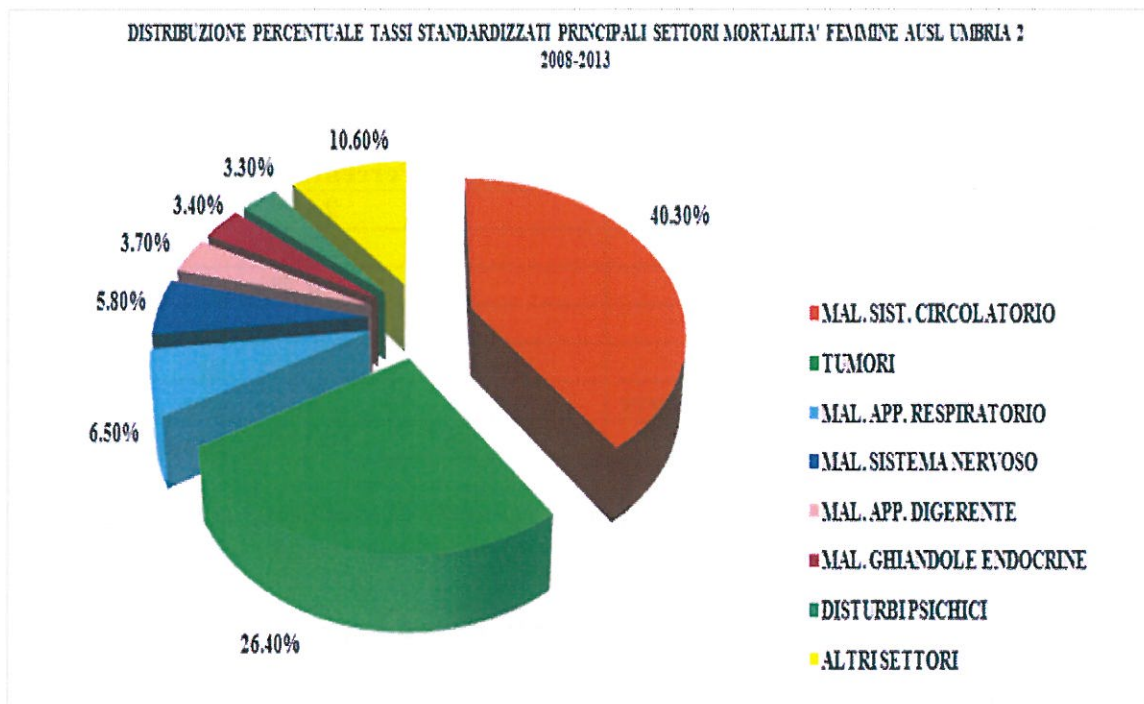
Il numero dei casi è molto basso e la “forchetta” statistica (i limiti di confidenza al 95%) di seguito calcolata è ampissima, comunque anche in assoluto i numeri delle neoplasie sono bassi.

	Limiti di confidenza al 95%	
II - Tumori	7.8%	55.1%
IX - Malattie del sistema circolatorio	4.3%	48.1%
VI - Malattie del sistema nervoso	0.2%	31.9%
X - Malattie del sistema respiratorio	1.7%	40.5%
XI - Malattie dell'apparato digerente	1.7%	40.5%
XVIII - Sintomi, segni, non classificati Altreve	4.3%	48.1%

Analoga proporzione della patologia tumorale è presente nell'analisi di mortalità dell'intera USL 2, grafico 1 e 2

Grafici 1





Analogo ragionamento si può fare per tutti i ricoveri per patologia tumorale dal 2011 al 2014

Tabella 2

Tipologia delle patologie tumorali nei residenti a Bagni di Orvieto e che hanno richiesto almeno un ricovero negli anni 2011-2014 e numero soggetti affetti

I ricoveri sono riferiti sia agli ospedali della USL 2 che a qualsiasi altro ospedale nel territorio italiano

Patologie tumorali che hanno causato 1 o più ricoveri	N.Casi	Età
Leiomioma intramurale dell'utero	1	46
Leucemia mieloide, acuta	2	67 e 69
Lipoma di altre sedi specificate	1	81
Malattia di Hodgkin, non specificata, linfonodi intraaddominali	1	37
Tumori benigni delle ghiandole salivari maggiori	1	30
Tumori benigni dello stomaco *	1	62
Tumori maligni del colon ascendente *	1	81
Tumori maligni della prostata	2	76 e 96
Tumori maligni secondari del polmone	1	57

In totale 9 affetti da tumori maligni di cui 4 sopra i 75 anni, tra gli anni 2011 e 2014

Naturalmente non tutti i tumori diagnosticati hanno poi provocato la morte.

Per la diversità nella tipologia della diagnosi e per le età interessate non si ritiene emerga nessuna anomalia rispetto alla popolazione generale

Segue una descrizione della situazione demografica del comune di Orvieto ed alcune elaborazioni relative all'incidenza dei tumori nella stessa Città che mettono in evidenza una situazione nella "media" regionale.

Demografia Comune di Orvieto 2014

Dati di Sintesi

Popolazione

Famiglie

Età

Stranieri

Estensione territoriale del Comune di ORVIETO e relativa densità abitativa, abitanti per sesso e numero di famiglie residenti, età media e incidenza degli stranieri

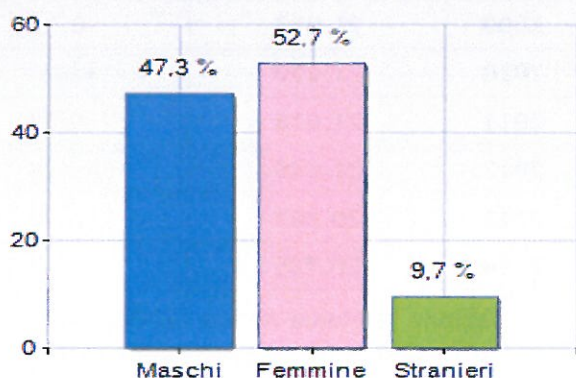
TERRITORIO

Regione	Umbria
Provincia	Terni
Sigla Provincia	TR
Frazioni nel comune	42
Superficie (Kmq)	281,27
Densità Abitativa (Abitanti/Kmq)	73,7

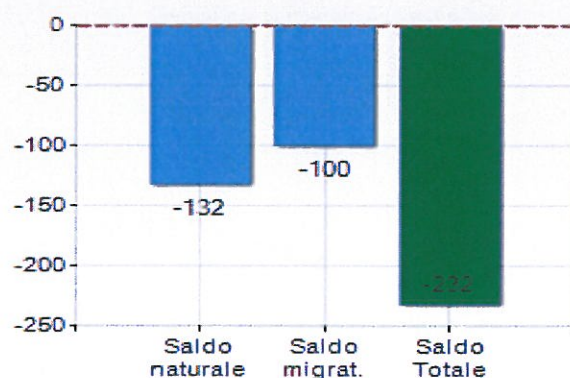
DATI DEMOGRAFICI (Anno 2014)

Popolazione (N.)	20.735
Famiglie (N.)	9.145
Maschi (%)	47,3
Femmine (%)	52,7
Stranieri (%)	9,7
Età Media (Anni)	47,4
Variazione % Media Annuale (2008/2014)	-0,26

INCIDENZA MASCHI, FEMMINE E STRANIERI (Anno 2014)



BILANCIO DEMOGRAFICO (Anno 2014)



Saldo naturale ^[1], Saldo migrat. ^[2]

CLASSIFICHE

- > è al 10° posto su 92 comuni in regione per dimensione demografica
- > è al 495° posto su 8047 comuni in ITALIA per dimensione demografica
- > è al 1994° posto su 8047 comuni in ITALIA per età media

tasso di crescita e tasso migratorio nel Comune di ORVIETO

BILANCIO DEMOGRAFICO (Anno 2014)

Popolazione al 1 gen.	20.967
Nati	149
Morti	281
Saldo naturale^[1]	-132
Iscritti	273
Cancellati	373
Saldo Migratorio^[2]	-100
Saldo Totale^[3]	-232
Popolazione al 31° dic.	20.735

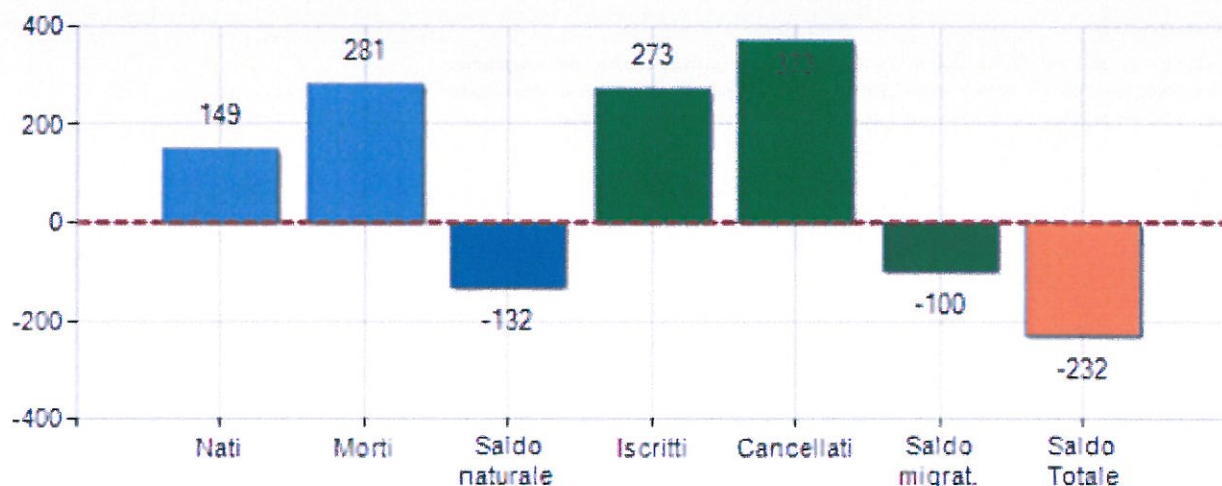
TREND POPOLAZIONE

Anno	Popolazione (N.)	Variarione % su anno prec.
2001	20.709	-
2002	20.673	-0,17
2003	20.825	+0,74
2004	20.841	+0,08
2005	20.909	+0,33
2006	20.865	-0,21
2007	20.955	+0,43
2008	21.059	+0,50
2009	21.053	-0,03
2010	21.130	+0,37
2011	21.018	-0,53
2012	21.048	+0,14
2013	20.967	-0,38
2014	20.735	-1,11

Variarione % Media Annuale (2008/2014): **-0,26**

Variarione % Media Annuale (2011/2014): **-0,45**

BILANCIO DEMOGRAFICO



Nelle pagine seguenti per le analisi di Mortalità e di Incidenza si utilizzano i seguenti Rapporti Standardizzati che esprimono differenze di densità e non un valore assoluto di intensità del rischio

Rapporto standardizzato di mortalità (SMR) dal 2001 al 2013

Il SIR/SMR esprime un confronto tra i valori dei singoli comuni e un valore centrale (l'incidenza/mortalità regionale che deriva dai valori degli stessi comuni), quindi implica la presenza di aree con valori maggiori (verso il rosso) e minori (verso il verde) e non un valore assoluto di intensità del rischio.

Il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR - Standardized Mortality Ratio) stima il rischio di morte per una determinata malattia nella popolazione considerata rispetto ad una di riferimento (Mortalità).

L'SMR esprime l'eccesso o il difetto di mortalità, tra l'area di studio (nel nostro caso i comuni Umbri), e la popolazione presa come riferimento al netto delle influenze esercitate dalla diversa composizione per età.

In particolare il valore del SMR ci dà le seguenti informazioni:

- **SMR < 100:** La mortalità nell'area considerata è **minore** di quella della popolazione di riferimento.
- **SMR > 100:** La mortalità nell'area considerata è **maggiore** di quella della popolazione di riferimento.
- **SMR = 100:** La mortalità nell'area considerata è **uguale** a quella della popolazione di riferimento.

Rapporto standardizzato di incidenza (SIR) dal 2001 al 2011

Il SIR/SMR esprime un confronto tra i valori dei singoli comuni e un valore centrale (l'incidenza/mortalità regionale che deriva dai valori degli stessi comuni), quindi implica la presenza di aree con valori maggiori (verso il rosso) e minori (verso il verde) e non un valore assoluto di intensità del rischio.

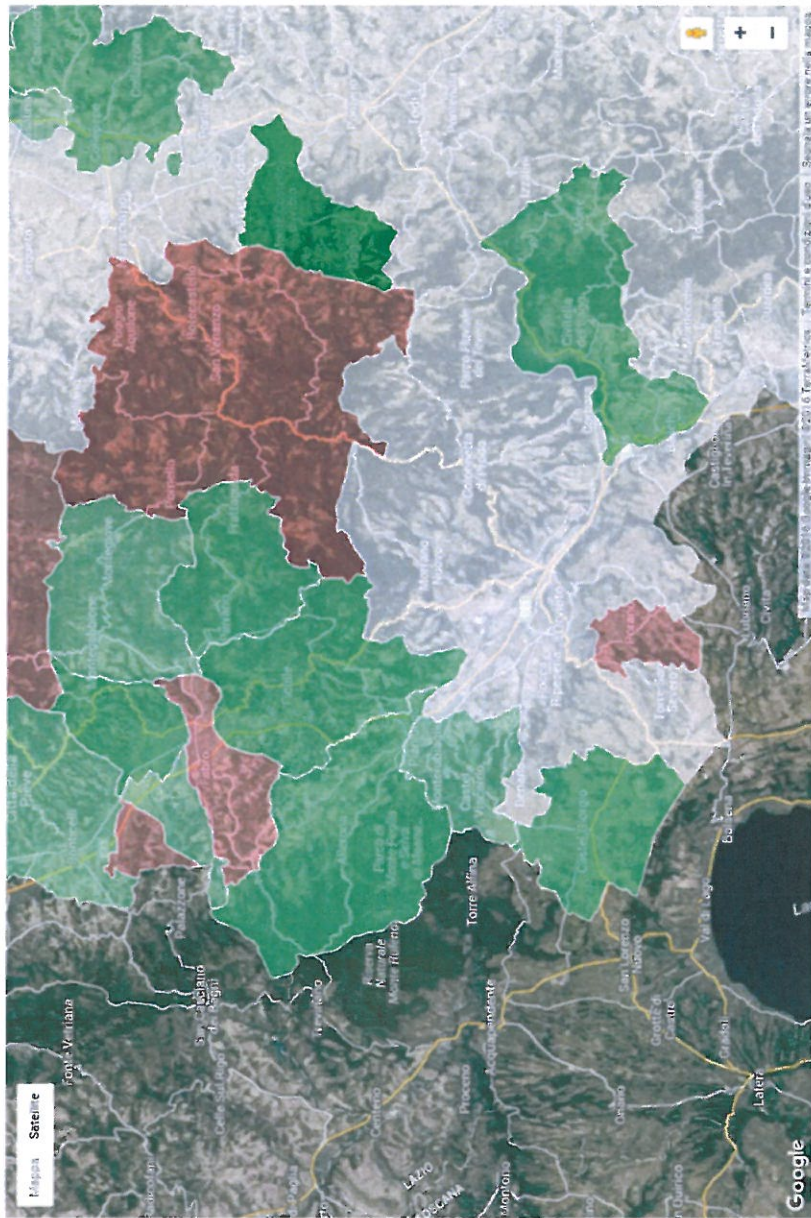
Il Rapporto Standardizzato di Incidenza (SIR - Standardized Incidence Ratio) stima il rischio di sviluppare un tumore in una determinata popolazione rispetto ad una di riferimento (Incidenza).

Il SIR esprime l'eccesso o il difetto di incidenza (nuovi casi), tra l'area di studio (nel nostro caso i comuni Umbri), e la popolazione presa come riferimento al netto delle influenze esercitate dalla diversa composizione per età.

In particolare il valore del SIR ci dà le seguenti informazioni:

- **SIR < 100:** L'incidenza nell'area considerata è **minore** di quella della popolazione di riferimento.
- **SIR > 100:** L'incidenza nell'area considerata è **maggiore** di quella della popolazione di riferimento.
- **SIR = 100:** L'incidenza nell'area considerata è **uguale** a quella della popolazione di riferimento.

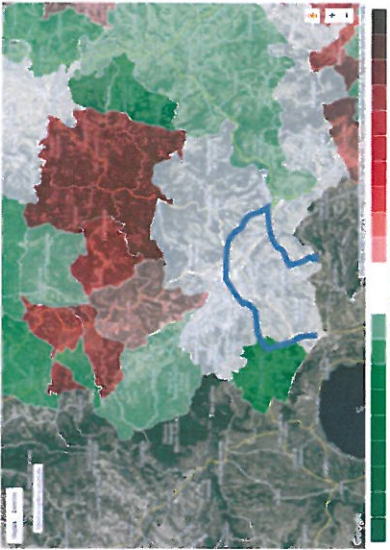
TASSO DI MORTALITA' (per 100.000 abitanti) DEI PRINCIPALI TUMORI MALIGNI MASCHI E FEMMINE PER COMUNE DI RESIDENZA – ANNI 2011 – 2013



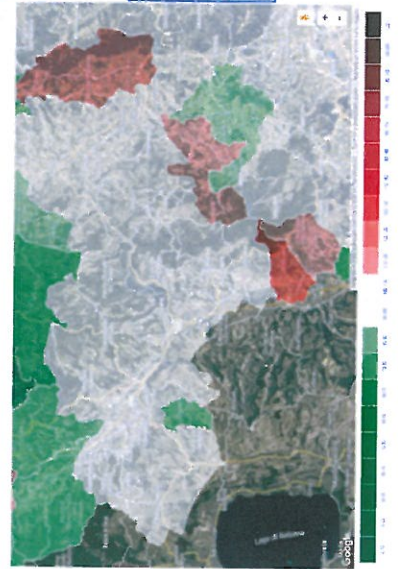
M
A
S
C
H
I

F
E
M
M
I
N
E

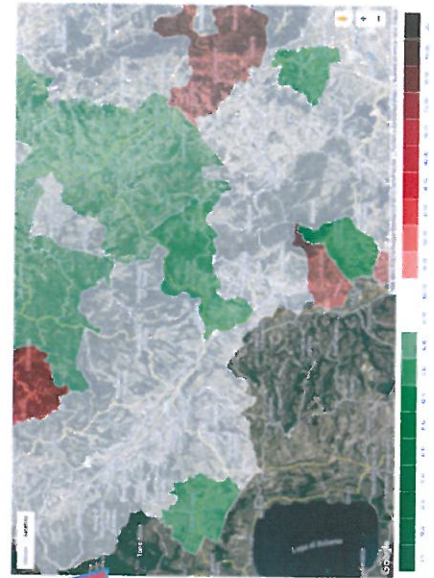
Tasso di mortalità (per 100.000 abitanti)
tutte le sedi 90 – 100 - **ORVIETO**



TASSO DI INCIDENZA' (per 100.000 abitanti) DEI PRINCIPALI TUMORI MALIGNI MASCHI E FEMMINE PER COMUNE DI RESIDENZA – ANNI 2009 – 2011



**Tasso di INCIDENZA (per 100.000 abitanti)
tutte le sedi 90 - 100 - ORVIETO**



TASSO DI INCIDENZA' (per 100.000 abitanti) DEI PRINCIPALI TUMORI MALIGNI MASCHI E FEMMINE PER COMUNE DI RESIDENZA – ANNI 2009 – 2011

UMBRIA

