**Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

**Cognome e nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Matricola \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ESERCITAZIONE DI EPIDEMIOLOGIA – INCIDENZA E PREVALENZA – inverno 2019**

**1)** I seguenti dati riportano l’andamento della TBC in una popolazione:

------------------------------------------------------------------

popolazione media nel 1989 100 000

casi di TBC al 1 gennaio 1989 970

nuovi casi di TBC durante l’anno 510

deceduti per TBC durante l’anno 27

------------------------------------------------------------------

**1a)** Calcolate l’incidenza della TBC nella popolazione

**Incidenza = nuovi casi / (pop.media - casi vecchi) \* 1 anno**

**= 510 / (100000 – 970) = 510 / 99030 = 0.515 % incidenza cumulativa**

**5.15 nuovi casi / 1000 persone-anno**

**1b)** Calcolate la prevalenza ‘puntuale’ (*point prevalence*) al 1 gennaio 1989

**(Vecchi casi) / (pop. Totale) = 970 / 100000 = 0.97 %**

**1c)** Calcolate la prevalenza alla fine del 1989

**(Vecchi casi + nuovi casi - deceduti) / (pop. Totale) = (970+510-27) / 100000 = 1453 / 100000 = 1.45 %**

**2)** La prevalenza e l’incidenza della sclerosi multipla sono rispettivamente 55/100000 e 5/100000 persone\*anno. La prevalenza e l’incidenza della malattia dei motoneuroni sono rispettivamente 7/100000 e 1,7/100000 persone\*anno. Quale delle due malattie ha una durata maggiore?

**3)** In una città viene condotto uno studio sul diabete mellito. In un quartiere del centro storico su 4057 abitanti 315 risultano diabetici, mentre in un quartiere di periferia su 7028 abitanti 142 risultano diabetici.

**3a)** In quale dei due quartieri la prevalenza del diabete è maggiore?

CENTRO: 315/4057 = 7.8%

PERIFERIA: 142/7028 = 2.02%

**3b)** Tra gli abitanti del centro storico 3617 hanno più di 65 anni e tra questi 310 hanno il diabete, mentre tra gli abitanti del quartiere di periferia soltanto 717 hanno più di 65 anni e tra questi 72 hanno il diabete (il quartiere di periferia è di recente costruzione, pieno di coppie giovani, di bambini e di alberi bassi). Queste nuove informazioni modificano più o meno radicalmente le vostre conclusioni?

**L’età è un confondente della relazione tra area di residenza e diabete.**

**Infatti, nel centro ci sono più anziani, il diabete ha una prevalenza maggiore negli anziani.**

**La differenza di età spiega la maggiore prevalenza del diabete nel centro storico.**

**MISURE DI ASSOCIAZIONE - Inverno 2019**

**1)** In uno studio di follow-up vengono seguite 1200 persone per valutare un’eventuale relazione tra infarto miocardico e fumo di sigaretta. I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ESPOSIZIONE | persone-anno | nuovi casi |
| Non-fumatori | 3500 | 5 |
| Fumatori | 2230 | 13 |
| TOTALE | 5730 | 18 |

**1a)** Calcolate l’incidenza dell’infarto miocardico nei non-fumatori, nei fumatori e nell’intera popolazione in studio

**1b)** Calcolate il rischio attribuibile (RD) e il rischio relativo (RR) dovuto al fumo

**1c)** Sulla base dei risultati ottenuti, vi sembra che esista una relazione tra fumo ed infarto miocardico?

**2)** Per studiare l’associazione tra tumore esofageo e consumo di alcool, vennero consultate retrospettivamente le cartelle cliniche di un grosso ospedale. I risultati ottenuti sono riportati nella seguente tabella:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | consumo di alcool (gr/die) | | | |
|  | 0-39 | 40-79 | 80-119 | >=120 |  |
| Pazienti non-affetti | 386 | 280 | 87 | 22 | 775 |
| Pazienti affetti da tumore esofageo | 29 | 75 | 51 | 45 | 200 |
| Totale | 415 | 355 | 138 | 67 |  |

**2a)** Che misure di rischio si possono utilizzare?

**2b)** Utilizzando come riferimento la categoria “astemi o quasi” (0-39 gr/die) stimate opportune misure di rischio per livelli crescenti di consumo di alcool.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | consumo di alcool (gr/die) | | | |
|  | 0-39 | 40-79 |  |  |  |
| Pazienti non-affetti | 386 | 280 |  |  |  |
| Pazienti affetti da tumore esofageo | 29 | 75 |  |  |  |
| Totale | 415 | 355 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | consumo di alcool (gr/die) | | | |
|  | 0-39 |  | 80-119 |  |  |
| Pazienti non-affetti | 386 |  | 87 |  |  |
| Pazienti affetti da tumore esofageo | 29 |  | 51 |  |  |
| Totale | 415 |  | 138 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | consumo di alcool (gr/die) | | | |
|  | 0-39 |  |  | >=120 |  |
| Pazienti non-affetti | 386 |  |  | 22 |  |
| Pazienti affetti da tumore esofageo | 29 |  |  | 45 |  |
| Totale | 415 |  |  | 67 |  |

**2c)** Vi sembra che l’ipotesi secondo la quale il consumo di alcool sarebbe un fattore di rischio per l’insorgenza del tumore esofageo sia supportata dai risultati ottenuti?