

Fonti e strumenti statistici per la comunicazione

La costruzione di misure relative semplici e complesse

Prof.ssa Isabella Mingo



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

A.A. 2016-2017

La costruzione di misure relative

I rapporti statistici
(capitolo 10)

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Costruire nuove variabili

A partire da una matrice di dati, mediante opportune operazioni compiute sui valori delle variabili originarie, si possono ottenere nuove variabili, più adeguate alla rappresentazione di un fenomeno .

	X_1	X_2	...	X_j	...	X_k	I_1	I_2	I_q
U_1	X_{11}	X_{12}	...	X_{1j}	...	X_{1k}	I_{11}	I_{12}	I_{1q}
U_2	X_{21}	X_{22}	...	X_{2j}	...	X_{2k}	I_{21}	I_{22}	I_{2q}
...
U_i	X_{i1}	X_{i2}	...	X_{ij}	...	X_{ik}	I_{i1}	I_{i2}	I_{iq}
...
U_n	X_{n1}	X_{n2}	...	X_{nj}	...	X_{nk}	I_{n1}	I_{n2}	I_{nq}

Costruire nuove variabili (segue)

Le nuove variabili possono derivare da:

- semplici trasformazioni di una sola variabile originaria
 - Esempi:
 - $I_j = X_j / \text{Max}(X_j)$
 - $I_j = X_j / \text{Media}(X_j)$
- operazioni che tengono conto di più variabili
 - Esempi:
 - $I_j = X_1 / X_2 * 100$
 - $I_j = (X_1 + X_2) / 2$

-

Variabili costruite a partire da altre: esempi di uso nella misurazione dei fenomeni

- ✓ Invecchiamento della popolazione
 - ✓ Densità abitativa di un certo luogo
 - ✓ Reddito pro-capite
 - ✓ Indice dei prezzi al consumo
 - ✓ tasso di occupazione
 - ✓ Share
- In tutti i casi suddetti i fenomeni sono espressi mediante "variabili" ottenute rapportando **diversi valori di una singola variabile** oppure **valori di variabili differenti**.
 - Per questa loro caratteristica, vengono denominati **RAPPORTI STATISTICI**
 - Essi offrono una immediata ed efficace rappresentazione sintetica dei fenomeni

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti Statistici: che cosa sono?

- Sono rapporti tra due "quantità" tra le quali esiste un nesso logico ed almeno una delle quali si riferisce ad un collettivo.
- NON TUTTI I RAPPORTI SONO RAPPORTI STATISTICI:

almeno una delle due quantità poste a confronto deve riferirsi ad un collettivo

$$\frac{\text{circonferenza}}{\text{diametro}} \quad \frac{\text{n. nati}}{\text{popolazione}}$$

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Esempi di rapporti statistici

Denominazione	Come si calcolano
Reddito pro capite	Reddito /popolazione residente
Tasso di divorzialità	Divorzi /tot. popolazione*1000
Tasso di occupazione	Occupati/Pop. > 15 anni *100
Tasso di scolarità	Popolazione iscritta e frequentate un livello scolastico/ Pop.residente di età corrispondente *100
Tasso di mortalità infantile	Morti nel 1° anno di vita/nati vivi nello stesso periodo *1000
Indice invecchiamento	Pop. 65 anni +/pop. *100
Indice di vecchiaia	Pop. 65 anni +/pop. da 0 a 14 * 100
Densità automobilistica	Autovetture immatricolate/pop.residente*1000

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti statistici: a cosa servono?

1. Costruire misure "relative" utili nelle comparazioni di collettivi di numerosità differente:

mettendo a confronto variabili che esprimono *intensità* (es: reddito) o *frequenze* (es: numero di laureati) tra diverse unità di analisi o delle stesse unità in tempi diversi.

■ Esempi:

- compariamo il livello di istruzione (o il reddito) degli abitanti in due regioni diverse nello stesso anno

oppure

- confrontiamo il livello di istruzione (o il reddito) degli abitanti della stessa regione nel 2001 e nel 2011

2. Costruire nuove variabili che hanno un significato differente da quelle originarie.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Costruire misure relative: i rapporti statistici nella comparazione

Esempio

- Analizziamo il numero di occupati nelle seguenti regioni:

	Occupati
Valle d'Aosta	55
Lombardia	4064
Sicilia	1405
Italia	22054

Fonte: Istat, Forze di Lavoro Media 2003
*dati assoluti in migliaia

In quale regione la situazione occupazionale è migliore?

Osserviamo che il numero di occupati è influenzato innanzitutto dall'ammontare della popolazione nelle regioni considerate:

	Popolazione 15 anni e più
Valle d'Aosta	104
Lombardia	7877
Sicilia	4139
Italia	49208

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Costruire misure relative: i rapporti statistici nella comparazione - Esempio (segue)

Eliminare l'effetto della diversa numerosità della popolazione, significa relativizzare il dato assoluto: calcoliamo un rapporto statistico rapportando il numero di occupati alla popolazione in età attiva.

	Occupati (O)	Popolazione 15 anni e più (P)	Tasso di Occupazione (O/P*100)
Valle d'Aosta	55	104	52,88
Lombardia	4064	7877	51,59
Sicilia	1405	4139	33,95
Italia	22054	49208	44,82

Il rapporto così ottenuto, moltiplicato per 100 per facilitarne la lettura è il tasso di occupazione: ci indica quale valore assume O (la popolazione occupata) per ogni 100 unità di P (Popolazione in età attiva).

Si è così eliminata l'influenza del diverso ammontare delle popolazioni delle unità territoriali confrontate.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Costruire nuove variabili mediante i rapporti statistici

Si può ricorrere ad un rapporto statistico per mettere in relazione variabili, aventi anche unità di misura differenti, al fine di quantificare fenomeni diversi da quelli espressi dalle variabili originarie.

Esempio:

- Si vuole ottenere una misura dell'affollamento in alcuni Paesi.
- Il numero di abitanti quantifica l'ampiezza demografica, ma non è adeguato a quantificare l'affollamento.
- Per ottenere questa informazione aggiuntiva è necessario considerare anche l'estensione del territorio in cui vive.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Costruire nuove variabili mediante i rapporti statistici (segue)

Rapporto tra Abitanti e Superficie: la densità della popolazione			
Paese	A = Abitanti (dati in migliaia)	S = Superficie (Km ² in migliaia)	A/S Densità della popolazione Abitanti/Superficie (Abitanti/Km ²)
Italia*	60.642	301	201
Paesi Bassi*	16.357	42	389
Argentina	40.091	2767	14

La nuova variabile – densità della popolazione – indica quanta parte del numeratore spetta a ciascuna unità del denominatore ossia quanti migliaia di abitanti spettano ad ogni Km² di superficie.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il significato di un rapporto statistico

- La costruzione di un rapporto statistico è concettualmente orientata
- La scelta dei termini del rapporto (numeratore e denominatore) è fondamentale per il significato del rapporto costruito e dunque della "misura" del fenomeno.

Il significato del rapporto non è esattamente uguale a quello delle variabili originarie, deriva da essi nonché dalla relazione logica che li lega.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il significato di un rapporto statistico : esempio (1/4)

- In quale ripartizione è più rilevante la presenza di anziani ?

	B: Pop. 65- oltre
Nord Occidentale	3446442
Nord Orientale	2441151
Centro	2548609
Meridione	2522836
Isole	1247432

- Per rispondere a questa domanda dovremmo stabilire rispetto a cosa vogliamo valutare la rilevanza della presenza degli anziani.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il significato di un rapporto statistico : esempio (2/4)

- Se decidiamo di valutare questa rilevanza rispetto a tutta la popolazione di ciascuna ripartizione, costruiamo il seguente rapporto:
- popolazione 65 e+ / totale della popolazione * 100
- Il rapporto così ottenuto è noto in demografia come *indice di invecchiamento*.

	A: Pop. totale	B: Pop. 65- oltre	B/A*100 Indice di invecchiamento
Nord Occidentale	16016223	3446442	21,52
Nord Orientale	11570346	2441151	21,10
Centro	11872330	2548609	21,47
Meridione	14166033	2522836	17,81
Isole	6715396	1247432	18,58

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il significato di un rapporto statistico : esempio (3/4)

- Avremmo però potuto tener conto di un elemento dinamico che consenta di valutare la vitalità demografica di ciascuna ripartizione, considerando contestualmente oltre alla presenza di anziani anche quella di giovani.
- Costruiamo il rapporto:
 - popolazione 65 e + / popolazione 0-14 anni * 100
 - Abbiamo costruito un "indice di vecchiaia"

	B: Pop. 65- oltre	C: Pop. 0-14	B/C*100 Indice di vecchiaia
Nord Occidentale	3446442	2161287	159,46
Nord Orientale	2441151	1595306	153,02
Centro	2548609	1586875	160,61
Meridione	2522836	2156116	117,01
Isole	1247432	978353	127,50

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il significato di un rapporto statistico : esempio (4/4)

- Pur avendo lo stesso numeratore (Popolazione da 65 e +) i due rapporti (indici) hanno valori e significati molto diversi:
- L'indice di invecchiamento indica quante persone hanno più di 65 anni per ogni 100 abitanti di ogni ripartizione;
- L'indice di vecchiaia invece indica quante persone di 65 anni e + vi sono in ciascuna ripartizione a fronte di ogni 100 ragazzi da 0 a 14 anni.

	B/A*100 Indice di invecchiamento	B/C*100 Indice di vecchiaia
Nord Occidentale	21,52	159,46
Nord Orientale	21,10	153,02
Centro	21,47	160,61
Meridione	17,81	117,01
Isole	18,58	127,50

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Attenzione ai denominatori! Esempi tratti da "Aspetti della vita quotidiana "

Figura 5 - Persone di 6 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi per attività svolta. Anni 2009 e 2010 (per 100 persone di 6 anni e più)

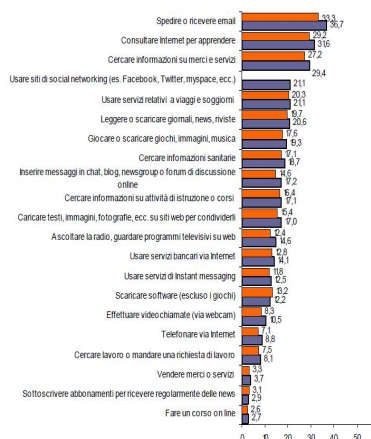
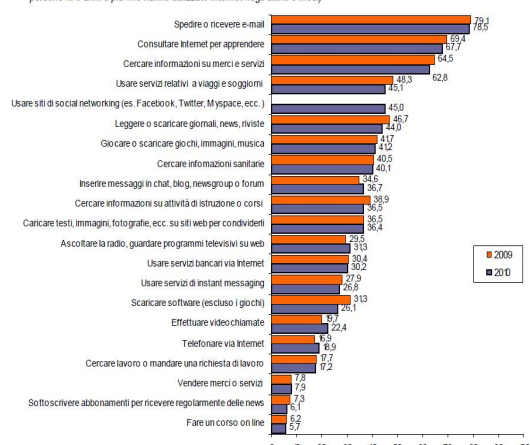


Figura 4 - Persone di 6 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi per attività svolta. Anni 2009 e 2010 (per 100 persone di 6 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi)



Rapporti statistici: una tipologia

- In base alla relazione intercorrente tra numeratore e denominatore possiamo distinguere alcuni tipi di rapporti statistici:
 - **Rapporti di composizione**
 - **Rapporti di derivazione**
 - **Rapporti di coesistenza**
 - **Rapporti medi**
 - **Numeri indice**
- I tipi proposti non sono tuttavia mutuamente esclusivi: uno stesso rapporto può rientrare in classi diverse.

•Alcuni rapporti mettono in relazione grandezze omogenee (es: maschi /popolazione, oppure utenti di e-commerce/utenti di Internet) e danno luogo a "quantità" svincolate dall'unità di misura.

•Altri invece rapportano elementi eterogenei (es: popolazione/superficie) e danno origine a nuove unità di misura derivanti da quelle dei termini originari (es. individui per Km²).

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti di composizione

$$\frac{\text{Intensità o frequenza di una modalità della distribuzione}}{\text{Intensità o frequenza dell'intera distribuzione}}$$

- Sono dati dal rapporto fra la quantità relativa ad una modalità e l'ammontare complessivo del carattere considerato, per questo sono anche detti "di parte al tutto"
 - Es: Maschi/popolazione totale
 - Es: Pop. 65 anni + /popolazione totale
- **Caratteristiche:**
 - Sono svincolati dall'unità di misura
 - Assumono valori compresi tra 0 e 1 (o da 0 a 100 se espressi su base percentuale)
 - La somma dei rapporti di composizione di una distribuzione è pari a 1, 10, 1000 a seconda della potenza assunta come base del rapporto.
- Le frequenze relative e percentuali di una distribuzione sono assimilabili a rapporti di questo tipo.

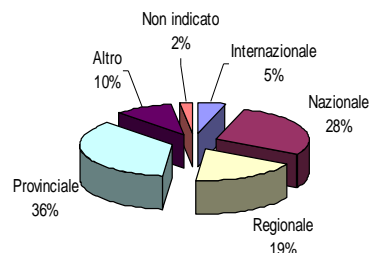
ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Distribuzione di frequenza percentuale: esempio

Quotidiani on-line per bacino territoriale dell'utenza di riferimento

	N. quotidiani	%
Internazionale	7	4,8
Nazionale	41	28,3
Regionale	27	18,6
Provinciale	52	35,9
Altro	15	10,3
Non indicato	3	2,1
Totale	145	100,0

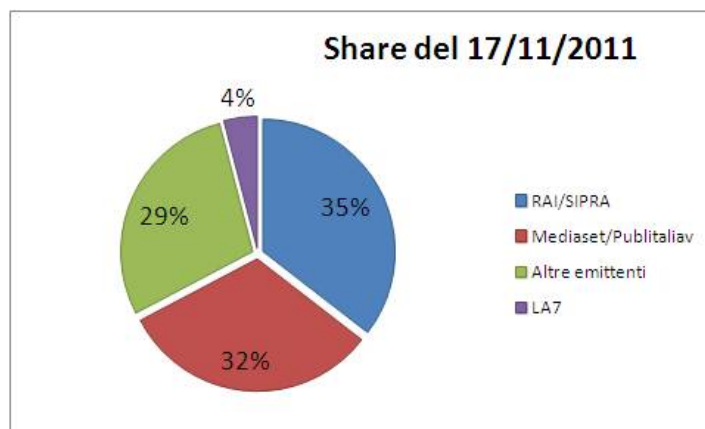
Fonte: ISTAT –La stampa periodica e l'informazione on-line – 2004



ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Il "tutto in parti "

Esempio di rappresentazione grafica dei rapporti di composizione



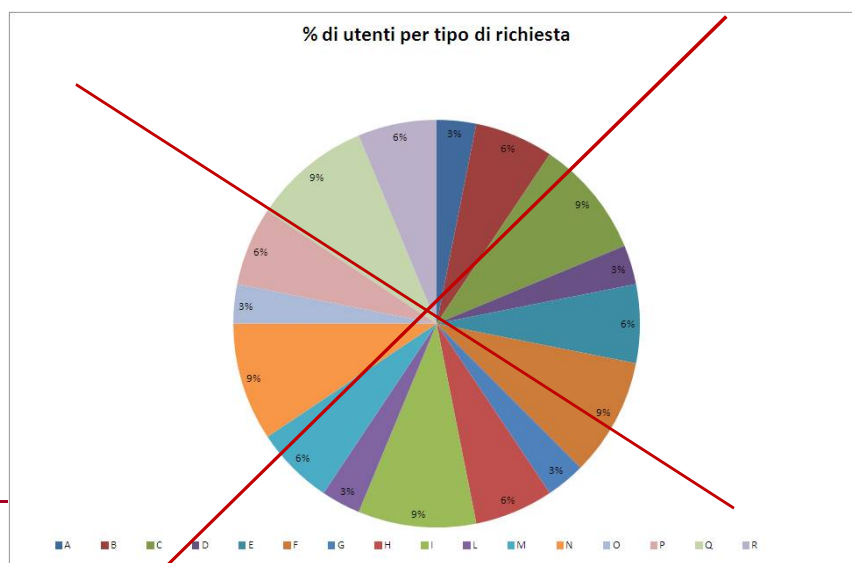
— **Share AUDITEL:** ascoltatori di una emittente/totale ascoltatori sintonizzati su tutte le emittenti in un dato intervallo di tempo *100 —

**Approfondimento:
Grafici a torta (pie charts)**

- Particolarmente adatto a mutabili sconnesse
 - Distribuzioni semplici di quantità o di frequenza
 - Utili per rappresentare la composizione di un aggregato
 - Forma
 - Ogni "spicchio" o settore circolare della torta corrisponde ad una modalità del carattere
 - L'angolo al centro di ogni spicchio è proporzionale alla frequenza con cui si realizza la modalità ad esso associata

 - Si sconsiglia l'uso in presenza di un numero elevato di modalità
-

Esempio di grafico a torta con molte modalità



Rapporti di composizione: esempi ed utilizzo

- Popolazione laureata/Popolazione * 100
- Reddito da lav. dipendente/Reddito nazionale
- Imprese che usano e-mail/ Tutte le imprese
- Share: ascoltatori di una emittente/totale ascoltatori sntonizzate altre emittenti in un dato intervallo di tempo * 100

Si utilizzano per:

- Valutare l'incidenza di ciascuna modalità sull'intero collettivo statistico
- Confrontare le strutture di popolazioni diverse o della stessa popolazione in tempi differenti.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti di composizione : esercizio

Rispetto al titolo di studio, come è cambiata la composizione delle forze di lavoro nel Paese X tra il 2005 e il 2009?

Forze di lavoro per titolo di studio		
	2005	2009
Licenza elementare	2138	2240
Licenza media	8134	9132
Diploma 2-3 anni	1874	1984
Diploma 4-5 anni	8780	9034
Laurea breve, laurea, dottorato	3525	3750
	24451	26140

In particolare :

- è aumentata o diminuita la quota di forze lavoro con licenza elementare?
- è aumentata o diminuita la quota di forze lavoro con licenza media?
- è aumentata o diminuita la quota di forze lavoro con la laurea?

I rapporti di composizione ci forniscono le informazioni richieste:

	2005%	2009%
Licenza elementare	8,74	8,57
Licenza media	33,27	34,93
Diploma 2-3 anni	7,66	7,59
Diploma 4-5 anni	35,91	34,56
Laurea breve, laurea, dottorato	14,42	14,35
	100,00	100,00

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti di derivazione

- $$\frac{\text{Intensità del fenomeno effetto}}{\text{Intensità di un fenomeno causa}}$$
- Sono dati dal rapporto tra due fenomeni, di cui uno (quello al denominatore) rappresenta il **presupposto per il manifestarsi dell'altro**
- Esempi :
 - il tasso di natalità, che mette in relazione il numero di nati in un periodo di tempo t (Nt) con la quantità della popolazione media (Pt) dello stesso periodo
 - $n_t = \frac{N_t}{P_t} 1000$
 - il tasso di fecondità (numero medio di figli per donna), che mette in relazione in un dato anno il numero di nati vivi (Nt) all'ammontare medio annuo della popolazione femminile in età feconda (15-49 anni)
 - $f_t = \frac{N_t}{F_{15-49}}$
- il quoziente di immigrazione (immigrati per mille abitanti), che si ottiene rapportando il numero degli immigrati (It) in un dato anno alla popolazione media di quell'anno :
 - $i_t = \frac{I_t}{P_t} 1000$

FSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti di derivazione: caratteristiche

- Una maggiore specificazione del collettivo al denominatore definiscono **rapporti di derivazione specifici**
 - Es: Nati in un anno da pop. Femminile 15-25 anni/ pop. Femminile 15 - 25 anni
 - Es. Utenti internet da 11-35 anni/ popolazione 11 -35 *100

Caratteristiche:

Non sempre i rapporti di derivazione danno origine ad un valore compreso tra 0 e 1 o multipli di 10 (100, 1000).
(esempio: affidi/separazioni es)

- **Nota:** i rapporti di composizione sono anche rapporti di derivazione, ma non tutti i rapporti di derivazione sono anche di composizione. In alcuni rapporti di derivazione infatti i due termini posti a confronto non sono omogenei.
 - Es: fatturato/addetti

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Rapporti di derivazione : esercizio

	Nati nel 2004	Pop. Media nel 2004	Pop.fem minile 15-49 anni nel 2004
Regione A	13052	1584892	431844
Regione B	67607	5774670	1578724
Regione C	5205	985900	155167

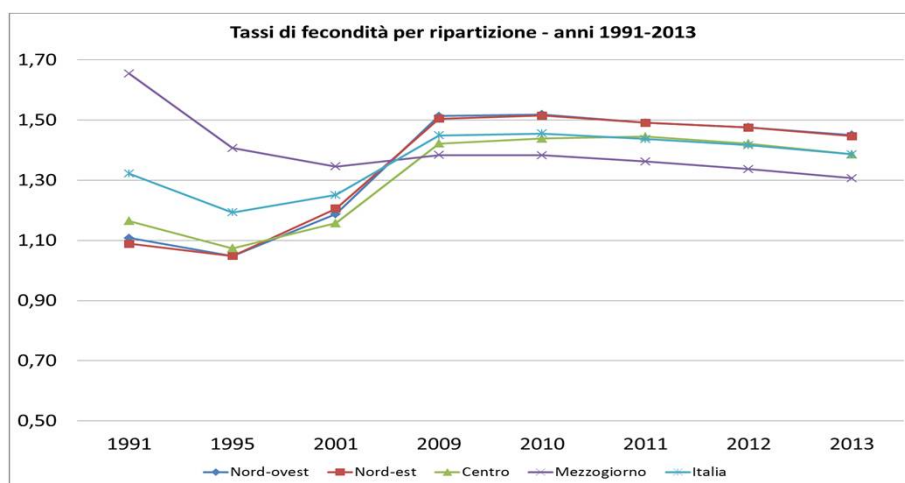
-Calcolare :

- il tasso di natalità
- il tasso di fecondità

-Rappresentare graficamente i risultati ottenuti scegliendo la rappresentazione ritenuta più efficace.

(es)

Esempio Il numero medio di figli per donna in età feconda negli ultimi 22 anni in Italia



Fonte : Istat

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Approfondimento

Rappresentare graficamente una serie temporale: grafico a linea

- Una serie temporale è una statistica le cui modalità sono relative al carattere tempo
- Evidenzia la dinamica di un fenomeno nel tempo
- La rappresentazione grafica più adatta è quella che utilizza le coordinate cartesiane:
 - In ascissa sono riportati i tempi, nell'unità di misura appropriata (anni, mesi, oppure ore, minuti, secondi)
 - In ordinata è riportata, secondo una scala appropriata, l'intensità del fenomeno in corrispondenza di ciascun tempo

FSSC- Mingo 2015-2016

Rapporti di coesistenza

$$\frac{\text{Intensità di una modalità del fenomeno misurato su un collettivo}}{\text{Intensità di una diversa modalità del fenomeno misurato sullo stesso collettivo}}$$

Sono quei rapporti che si instaurano tra modalità diverse di un carattere o tra caratteri diversi riferiti allo stesso collettivo.

I più noti, consentono di studiare la struttura per sesso o per età di una popolazione :

- l'indice di mascolinità che rapporta il numero di maschi in una popolazione per 100 donne
 - $I_m = (M / F) * 100$
- l'indice di vecchiaia, costruito rapportando la popolazione anziana (ultra 65enne) a quella giovanile (0-14enne)
 - $I_v = (P_{65+} / P_{0-14}) * 100$
- l'indice di dipendenza totale, che si calcola rapportando la popolazione in età improduttiva (giovani ed anziani) a quella in età produttiva
 - $I_d = (P_{0-14} + P_{65+}) / (P_{15-64}) * 100$
 - Indice di dipendenza giovanile = $(P_{0-14}) / (P_{15-64}) * 100$
 - Indice di dipendenza senile = $(P_{65+}) / (P_{15-64}) * 100$

Rapporti di coesistenza: esempio

tab. 1 – Rapporto di coesistenza : esempio

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	A: Maschi	B: Femmine	C=A/B*100 Rapporto di mascolinità	D=B/A*100 Rapporto di femminilità
Italia Nord-Occidentale	7206935	7731627	93,21	107,28
Italia Nord-Orientale	5158755	5476065	94,21	106,15
Italia Centrale	5244822	5661804	92,64	107,95
Italia Meridionale	6775690	7139175	94,91	105,36
Italia Insulare	3200780	3400091	94,14	106,23
Italia	27586982	29408762	93,81	106,60

Fonte: Istat Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001

$$\frac{7206935}{7731627} * 100$$

$$\frac{7731627}{7206935} * 100$$

I rapporti di coesistenza possono assumere valori **maggiori di 1** o di 100 se espressi in percentuali

Rapporti di coesistenza (segue)

■ Caratteristiche

- Assumono valori compresi tra 0 e infinito (campo di variazione indeterminato)

■ Utilizzo

- Valutazione degli squilibri che presenta uno stesso fenomeno in luoghi diversi (es: struttura della popolazione in diverse Nazioni).
- Valutazione degli squilibri tra fenomeni diversi, o aspetti differenti dello stesso fenomeno che coesistono nello stesso collettivo (es: esportazioni/Importazioni).

Rapporti di coesistenza: esercizio

Tavola: Popolazione residente per età

CLASSE DI ETÀ	Popolazione residente
0-14	8103185
15-29	10634755
30-64	27611930
65 e oltre	10645874
Totale	56995744

Calcolare :

- l'indice di dipendenza totale
- l'indice di vecchiaia
- Rappresentare graficamente i risultati

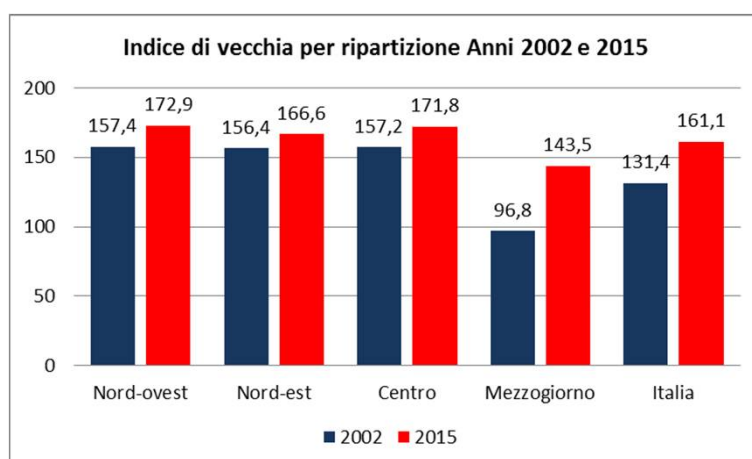
■ **Indice di dipendenza totale**
 $(\text{Pop. 0-14} + \text{Pop. 65 e oltre}) / (\text{Pop. 15-64}) * 100$

■ **Indice di vecchiaia**
 $(\text{Pop. 65 e oltre}) / (\text{Pop. 0-14}) * 100$

(Es.)

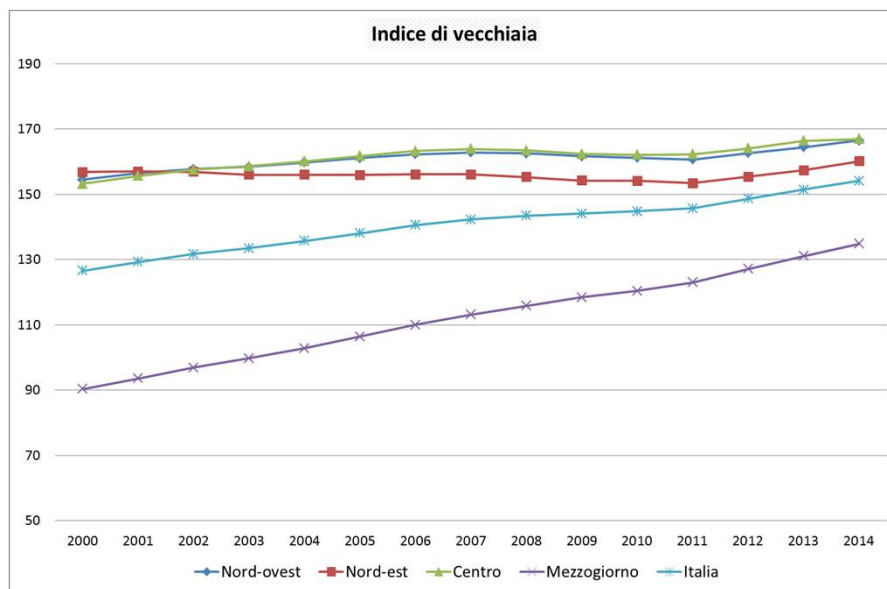
ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

Esempio: Indice di vecchiaia per ripartizione in Italia anni 2002-2009



Fonte: ISTAT

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017



ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

I Rapporti medi

$$\frac{\text{Ammontare globale di un fenomeno X}}{\text{Dimensione spaziale o temporale cui il fenomeno X fa riferimento}}$$

Mettono in relazione fenomeni eterogenei rapportando l'ammontare di un fenomeno X con la dimensione spaziale cui il fenomeno si riferisce oppure con un'altra dimensione connessa ad esso.

Rapporti medi in cui la base non esprime una dimensione spaziale:

- Pil pro capite : valore complessivo del reddito / popolazione residente
- La spesa media familiare per consumi, ottenuta rapportando la spesa totale per consumi al numero delle famiglie
- l'indice di diffusione della banda larga, calcolato come rapporto tra numero di linee attivate ed il numero di famiglie
- Il tasso di funzione ricettiva semplice, ottenuto come rapporto tra posti letto in un territorio e popolazione *100

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

I Rapporti medi (segue)

I Rapporti medi in cui la base esprime una dimensione spaziale, vengono denominati rapporti di densità.

Essi rapportano l'intensità di un fenomeno ad una grandezza riguardante il campo di osservazione (dimensione spaziale),

Esempi:

□Indice di affollamento (numero di occupanti le abitazioni / numero di stanze)

□Produzione di un certo tipo/ superficie destinata a quella produzione (q/ha)

□**Popolazione residente/superficie territoriale**

è un indice di **densità demografica** che ci consente di misurare l'addensamento della popolazione comparando anche territori di diversa ampiezza.

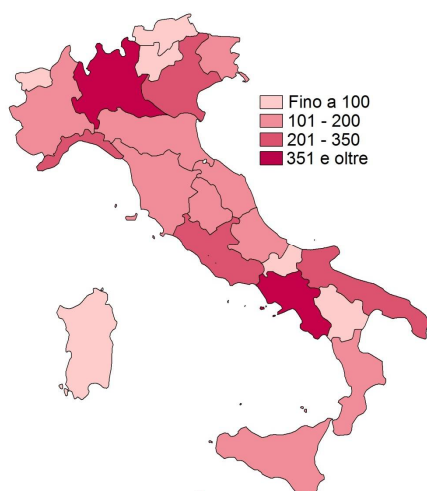
L'indice ha un'unità di misura propria (numero di abitanti per Km quadrato) che deriva da quello della quantità posta al numeratore e da quella del denominatore.

ADC-FSSC - I.Mingo 2016-2017

I Rapporti medi : esempio d'uso

Densità della popolazione per regione

Anno 2012 (abitanti per km²)



Regioni	Abitanti per km ²
Piemonte	172
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	39
Liguria	289
Lombardia	408
Bolzano/Bozen	69
Trento	85
Veneto	264
Friuli-Venezia Giulia	155
Emilia-Romagna	194
Toscana	160
Umbria	105
Marche	164
Lazio	321
Abruzzo	121
Molise	70
Campania	422
Puglia	207
Basilicata	57
Calabria	129
Sicilia	194
Sardegna	68
Italia	197

Fonte Istat, Italia in cifre 2014

ADC-FSSC - I.Mingo
2014-2015

I Rapporti medi: esercizio

	Sup.territ.(K mq)	Pop.res. (n.ab.)
Napoli	117,27	989707
Roma	1301,71	2550775

Fonte: Istat, Popolazione e movimento anagrafico dei Comuni. Anno 2005.

Qual è il centro metropolitano più densamente abitato?

Es.