A Scuola di OPENCOESIONE

Dati alla mano: concetti, lessico, numeri in chiave divulgativa

Cristiana Conti - Istat

29 novembre 2022

Istat

Chi sono io: una umanista prestata alla statistica da trent'anni

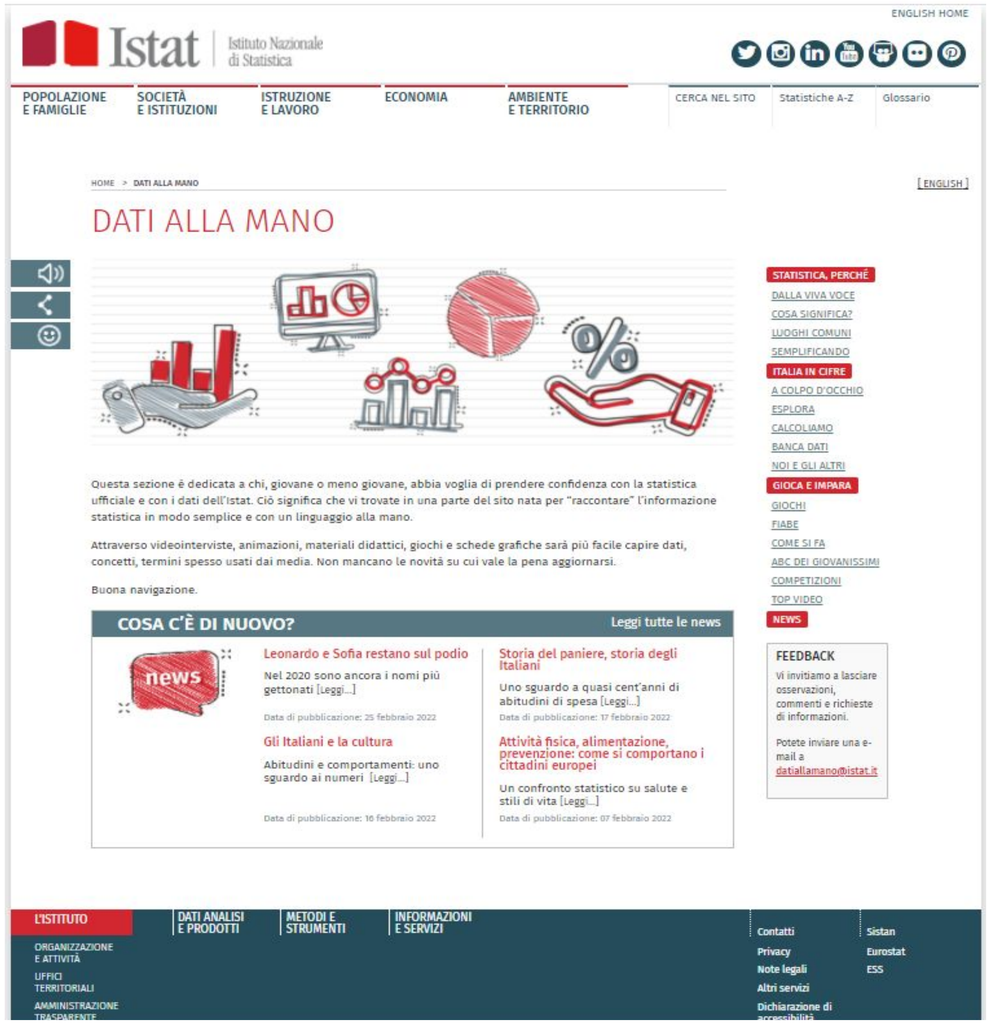
Cosa faremo: navigheremo insieme attraverso *Dati alla mano,* la sezione divulgativa del sito istituzionale Istat, alla scoperta di dati, definizioni, strumenti

Conoscete l'Istat? È "in campo" dal 1926

- Ente pubblico di ricerca, principale produttore di statistica ufficiale in Italia
- Coordina il sistema statistico nazionale (**https://www.sistan.it**), partecipa al sistema statistico europeo (**https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system**)
- Realizza i censimenti, le indagini statistiche e i lavori di propria competenza all'interno del Programma statistico nazionale (l'insieme di rilevazioni, analisi e studi considerati d'interesse pubblico nazionale)
- Opera in autonomia e in stretto contatto con il mondo accademico

Dove trovare *Dati alla mano*

da **www.istat.it**



<u>Dati alla mano</u>: uno spazio di divulgazione scientifica

L'abbiamo chiamata così, questa sezione del sito, perché si impegna ad essere *alla mano* e vuole promuovere l'uso dei dati ufficiali, creando dimestichezza con le definizioni, gli strumenti e, perché no, anche i metodi della statistica, Il tutto pensato per avvicinare all'informazione quantitativa ufficiale anche i non esperti, con un occhio particolare alle giovani generazioni

Dati alla mano è utile per voi?

Sì, se siete interessati a:

- Illustrare ai vostri studenti, con parole semplici, concetti come “neet”, “povertà relativa” o “dati destagionalizzati”
- Spiegare in modo creativo tecniche specifiche, ad esempio come calcolare la variabilità all’interno di un insieme di dati (scarto quadratico medio)
- Trovare facilmente dati statistici riferiti a classi d’età diverse
- Visitare una banca dati semplificata
- Trovare esempi di video per comunicare dati
- Trovare esempi di podcast per comunicare dati
- Far prendere dimestichezza ai vostri studenti con i dati attraverso il gioco

Quattro macro-voci per:

- Presentare la statistica, cos'è, perché è utile, come si può approcciare in modo semplice
- Accedere ai dati secondo strumenti diversi: infografiche, grafici interattivi, calcolatori, banca dati semplificata, pubblicazioni web
- Imparare in modo piacevole attraverso giochi, fiabe, competizioni, video
- Scoprire novità e approfondimenti

Non solo testo

A cosa serve la statistica? Quale valore aggiunto porta alle nostre conoscenze? Si può rispondere a queste domande con un testo scritto, ma ascoltare le risposte dalla viva voce di chi, giorno dopo giorno, lavora con i dati e sui dati ha tutto un altro impatto. Per questo abbiamo realizzato brevi video-interviste per ascoltare “dalla viva voce” il racconto delle esperienze dei nostri statistici. Esperienze diverse ma nelle quali ricorrono spesso termini come multidimensionalità e trasversalità.

LUOGHI COMUNI

Quante nostre percezioni sono corrette? Quante si basano su dati oggettivi ? Questi video riservano alcune sorprese...

Ci (pre)occupiamo dell'ambiente?

Ecco quali sono le nostre principali preoccupazioni per l'ambiente naturale, quali i comportamenti adatti a preservarlo e le categorie di persone più sensibili al tema
| visualizza il video

Gli Italiani leggono, o no?

Forse non conosciamo la quota di quanti leggono, le abitudini di lettura, le differenze legate al genere e all'età. Ecco qualche numero per comprendere meglio | visualizza il video

La statistica è noiosa?

Oppure è una disciplina sorprendente che ha ispirato una performance di comici italiani | visualizza il video

La laurea è solo un pezzo di carta?

Oppure, al crescere del livello di istruzione migliorano le possibilità di occupazione? Ecco cosa dicono i dati | visualizza il video

Percezioni vs dati

Nella vita di ogni giorno ci confrontiamo con le percezioni, nostre e altrui, rispetto ai fenomeni. Vale la pena laurearsi? L'ambiente è in cima alle nostre preoccupazioni? Le ragazze non sono attratte dalle materie scientifiche?

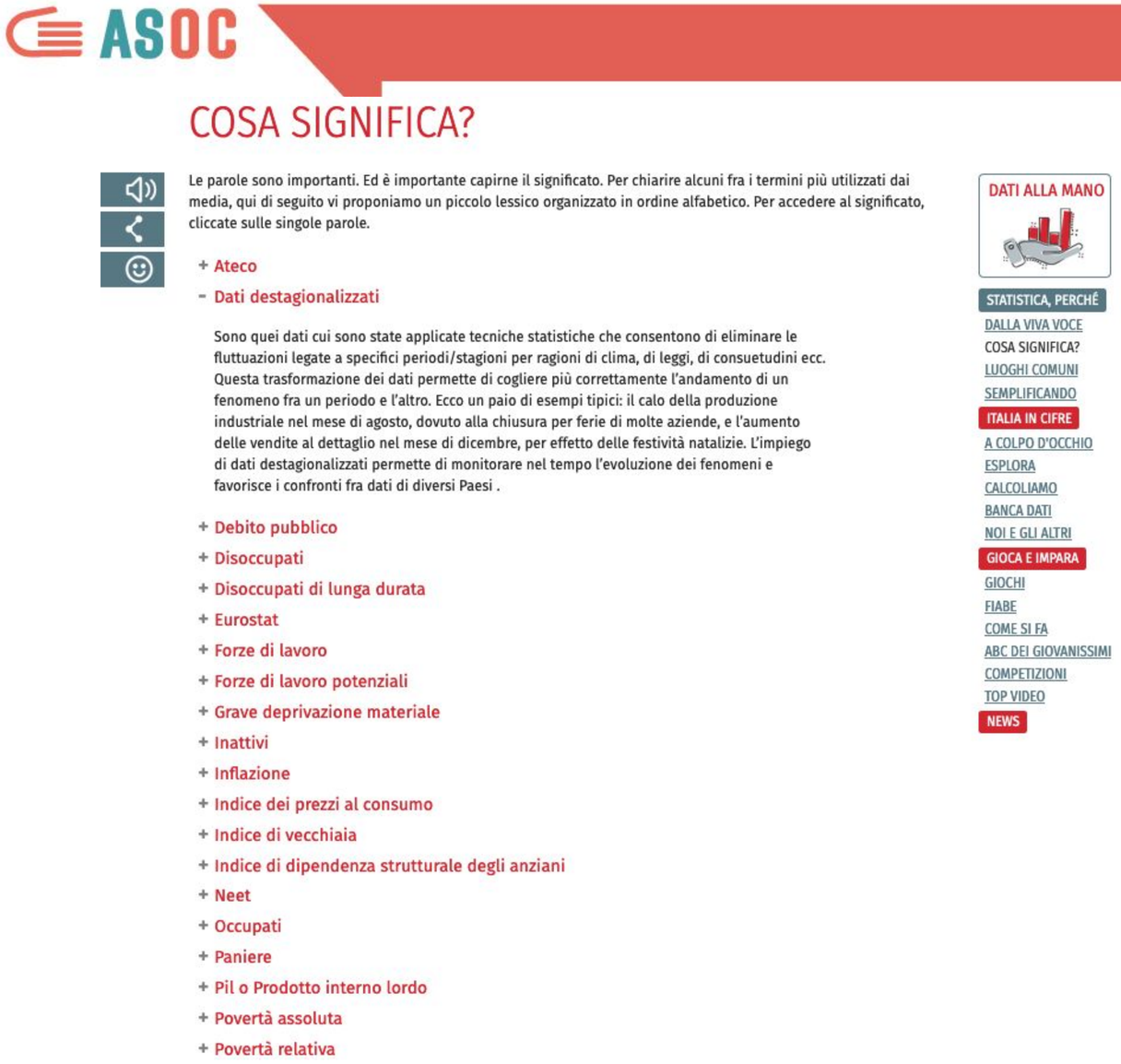
L'informazione statistica ufficiale ci consente di confrontare le percezioni con la realtà. A volte i dati confutano i luoghi comuni, altre volte mettono in luce aspetti meno noti della questione che ci interessa, aiutandoci ad articolare le nostre opinioni.

Cosa abbiamo imparato sulla realizzazione dei video

- Basta un telefonino, se non si possiede una videocamera. Per la pubblicazione su alcuni social è più adatto il formato verticale, è bene saperlo prima

- Attenzione alla luce, mai alle spalle dell'intervistato

- Meglio brevi domande e brevi risposte, meglio ancora se le domande, oltre ad essere poste, vengono anche sovrascritte per maggiore chiarezza



COSA SIGNIFICA?

Le parole sono importanti. Ed è importante capirne il significato. Per chiarire alcuni fra i termini più utilizzati dai media, qui di seguito vi proponiamo un piccolo lessico organizzato in ordine alfabetico. Per accedere al significato, cliccate sulle singole parole.

+ Ateco
- Dati destagionalizzati

Sono quei dati cui sono state applicate tecniche statistiche che consentono di eliminare le fluttuazioni legate a specifici periodi/stagioni per ragioni di clima, di leggi, di consuetudini ecc. Questa trasformazione dei dati permette di cogliere più correttamente l'andamento di un fenomeno fra un periodo e l'altro. Ecco un paio di esempi tipici: il calo della produzione industriale nel mese di agosto, dovuto alla chiusura per ferie di molte aziende, e l'aumento delle vendite al dettaglio nel mese di dicembre, per effetto delle festività natalizie. L'impiego di dati destagionalizzati permette di monitorare nel tempo l'evoluzione dei fenomeni e favorisce i confronti fra dati di diversi Paesi .

+ Debito pubblico
+ Disoccupati
+ Disoccupati di lunga durata
+ Eurostat
+ Forze di lavoro
+ Forze di lavoro potenziali
+ Grave deprivazione materiale
+ Inattivi
+ Inflazione
+ Indice dei prezzi al consumo
+ Indice di vecchiaia
+ Indice di dipendenza strutturale degli anziani
+ Neet
+ Occupati
+ Paniere
+ Pil o Prodotto interno lordo
+ Povertà assoluta
+ Povertà relativa

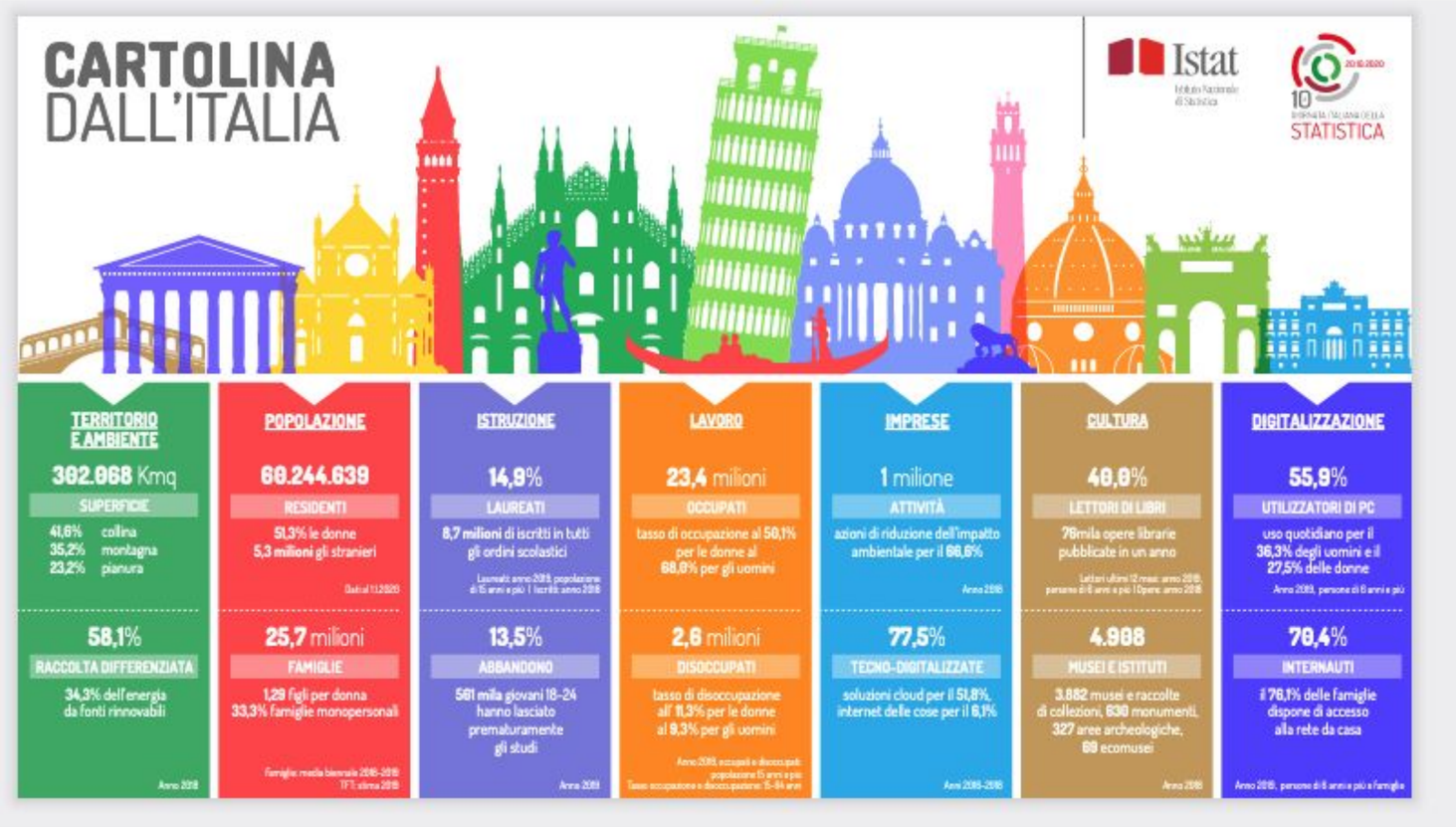
DATI ALLA MANO

STATISTICA, PERCHÉ
DALLA VIVA VOCE
COSA SIGNIFICA?
LUOGHI COMUNI
SEMPLIFICANDO
ITALIA IN CIFRE
A COLPO D'OCCHIO
ESPLORA
CALCOLIAMO
BANCA DATI
NOI E GLI ALTRI
GIOCA E IMPARA
GIOCHI
FIABE
COME SI FA
ABC DEI GIOVANISSIMI
COMPETIZIONI
TOP VIDEO
NEWS

Una carrellata lessicale

Secondo Wittgenstein, tutto ciò che può essere detto si può dire in modo semplice. Con *Dati alla mano* abbiamo provato seriamente a mettere in pratica l'assunto. Per quanto possibile abbiamo cercato di utilizzare esempi vicini alle esperienze quotidiane.

I termini di cui abbiamo proposto la spiegazione con parole il più possibile semplici sono stati selezionati perché di uso frequente da parte dei media, spesso intervengono nel dibattito politico e compaiono nelle pubblicazioni a carattere statistico.



Le infografiche, una risorsa per la comprensione

La *graphic information*, nata in ambito giornalistico, è una risorsa importante per chi voglia fare comunicazione scientifica. Nelle infografiche (calco italiano del termina anglosassone) il cervello viene stimolato in modo complementare dai contenuti numerico-verbali e dalle immagini e colori. Anche l'ampiezza del font ha un ruolo per sottolineare le informazioni principali. L'insieme contribuisce alla memorabilità dei contenuti veicolati. Realizzare infografiche oggi è possibile per mezzo di molti tools gratuiti reperibili in rete.

PROSPETTO 5. CAUSE ACCERTATE O PRESUNTE DI INCIDENTE PER CATEGORIA DELLA STRADA[10]
Anno 2021, valori assoluti (V.A.) e composizione percentuale (a)

DESCRIZIONE CAUSE	Strade urbane		Strade extraurbane		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Procedeva con guida distratta o andamento indeciso	**19.204**	**13,4**	**11.274**	**20,8**	**30.478**	**15,4**
Procedeva senza rispettare la precedenza o il semaforo	**24.608**	**17,1**	**3.685**	**6,8**	**28.293**	**14,3**
- procedeva senza rispettare lo stop	8.456	5,9	1.538	2,8	9.994	5,1
- procedeva senza dare la precedenza al veicolo proveniente da destra	6.201	4,3	870	1,6	7.071	3,6
- procedeva senza rispettare il segnale di dare precedenza	8.386	5,8	1.159	2,1	9.545	4,8
- procedeva senza rispettare le segnalazioni semaforiche o dell'agente	1.565	1,1	118	0,2	1.683	0,9
Procedeva con velocità troppo elevata	**12.249**	**8,5**	**7.457**	**13,8**	**19.706**	**10,0**
- procedeva con eccesso di velocità	11.896	8,3	7.123	13,2	19.019	9,6
- procedeva senza rispettare i limiti di velocità	353	0,2	334	0,6	687	0,3
Procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	8.135	5,7	5.946	11,0	14.081	7,1
Manovrava irregolarmente	11.734	8,2	3.800	7,0	15.534	7,9
Svoltava irregolarmente	3.540	2,5	536	1,0	4.076	2,1
Procedeva contromano	2.605	1,8	1.546	2,9	4.151	2,1
Sorpassava irregolarmente	2.584	1,8	1.395	2,6	3.979	2,0
Ostacolo accidentale	2.420	1,7	2.019	3,7	4.439	2,2
Animale domestico o selvatico urtato	181	0,1	296	0,5	477	0,2
Veicolo fermo evitato	632	0,4	419	0,8	1.051	0,5
Non dava la precedenza al pedone sugli appositi attraversamenti	5.792	4,0	162	0,3	5.954	3,0
Buche, ecc. evitato o urtato	455	0,3	465	0,9	920	0,5
Circostanza imprecisata	28.364	19,8	5.968	11,0	34.332	17,4
Veicolo fermo in posizione irregolare urtato	1.636	1,1	400	0,7	2.036	1,0
Altre cause relative al comportamento nella circolazione	5.600	3,9	1.785	3,3	7.385	3,7
Comportamento scorretto del pedone	4.887	3,4	515	1,0	5.402	2,7
Totale comportamento scorretto del conducente e del pedone	**134.626**	**93,7**	**47.668**	**88,1**	**182.294**	**92,2**
Altre cause	**8.987**	**6,3**	**6.463**	**11,9**	**15.450**	**7,8**
Totale cause (b)	**143.613**	**100,0**	**54.131**	**100,0**	**197.744**	**100,0**

Un modo estremamente efficace per far emergere le informazioni principali contenute in una tabella. Alle infografiche, inoltre, è concessa una maggiore aderenza al linguaggio comune

Una banca dati che accompagna l'utente

StatBase è facile da usare perché presenta all' utente un elenco di macrotemi e lo accompagna nella selezione dei sottotemi fino al traguardo delle tavole personalizzabili.

Questa banca dati semplificata è stata realizzata selezionando e ordinando le "query" che, nel tempo, gli utenti hanno più frequentemente rivolto al data base istituzionale dell'Istat. StatBase è una risorsa per muoversi con dimestichezza all'interno di una grande quantità di dati

CALCOLIAMO

Semplici meccanismi per grandi numeri. I calcolatori vi consentono di fare incursioni in alcuni aspetti demografici, sociali ed economici dell'Italia.

Potete divertirvi a scoprire quali nomi hanno scelto più frequentemente i genitori per i bimbi nati a partire dal 1999, oppure verificare il valore della spesa mensile al di sotto della quale una famiglia si trova in condizioni di povertà. Potete scoprire gli incroci di età fra gli sposi e le spose o calcolare quanto varrebbe, oggi, la paghetta di quando eravate bambini o quanto avreste pagato, in euro, la vostra prima auto acquistata in lire.

Buona sperimentazione.

Quanti bambini si chiamano?

I nomi dati ai bambini nati e iscritti in anagrafe per anno di nascita, dal 1999 all'ultimo anno disponibile.

Rivalutazioni monetarie

Prova a calcolare quanto varrebbero, oggi, somme in Euro o in Lire di pochi o molti anni fa.

Soglia di povertà assoluta

Quanto vale l'insieme di beni e servizi considerati essenziali per ciascuna famiglia, a seconda del numero e dell'età dei componenti?

Matrimoni per età degli sposi

Numero di matrimoni celebrati in Italia ogni anno per tutte le età degli sposi, dai 16 ai 75 anni e più.

DATI ALLA MANO
STATISTICA, PERCHÉ
DALLA VIVA VOCE
COSA SIGNIFICA?
LUOGHI COMUNI
SEMPLIFICANDO
ITALIA IN CIFRE
DATI IN VISTA
ESPLORA
CALCOLIAMO
BANCA DATI
NOI E GLI ALTRI
GIOCA E IMPARA
GIOCHI
FIABE
COME SI FA
ABC DEI GIOVANISSIMI
COMPETIZIONI
TOP VIDEO
NEWS

Dati da scoprire

I calcolatori consentono un'immersione in alcuni aspetti della demografia, dell'economia e della società italiane. Sono meccanismi semplici per scoprire realtà anche complesse, come ad esempio la soglia della povertà assoluta: il calcolatore, in questo caso, rende evidente che la soglia varia a seconda dell'ampiezza e della composizione familiare, della ripartizione territoriale di residenza e persino del tipo di comune in cui si vive.

NOI E GLI ALTRI

In questa pagina vi proponiamo un diverso livello di lettura dei dati: la dimensione europea. Qui troverete le pubblicazioni web che Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione europea, ha realizzato in collaborazione con gli Istituti nazionali di statistica degli Stati membri e dei paesi dell'Efta. Prima di addentrarvi nella lettura, non mancate di testare le vostre conoscenze rispondendo al breve questionario proposto in ogni pubblicazione.

LA DEMOGRAFIA DELL'EUROPA

Come evolve l'assetto della popolazione in Europa? Interagite con i grafici per scoprire gli andamenti dei diversi Paesi. | vedi pubblicazione

La vita delle donne e degli uomini in Europa – un ritratto statistico

Un confronto tra le donne e gli uomini nella loro vita quotidiana, che mostra anche in cosa si somiglia o differisce la vita nei paesi europei. | vedi pubblicazione

DATI ALLA MANO

STATISTICA, PERCHÉ
DALLA VIVA VOCE
COSA SIGNIFICA?
LUOGHI COMUNI
SEMPLIFICANDO
ITALIA IN CIFRE
DATI IN VISTA
ESPLORA
CALCOLIAMO
BANCA DATI
NOI E GLI ALTRI
GIOCA E IMPARA
GIOCHI
FIABE
COME SI FA
ABC DEI GIOVANISSIMI
COMPETIZIONI
TOP VIDEO
NEWS

Uno sguardo all'Europa

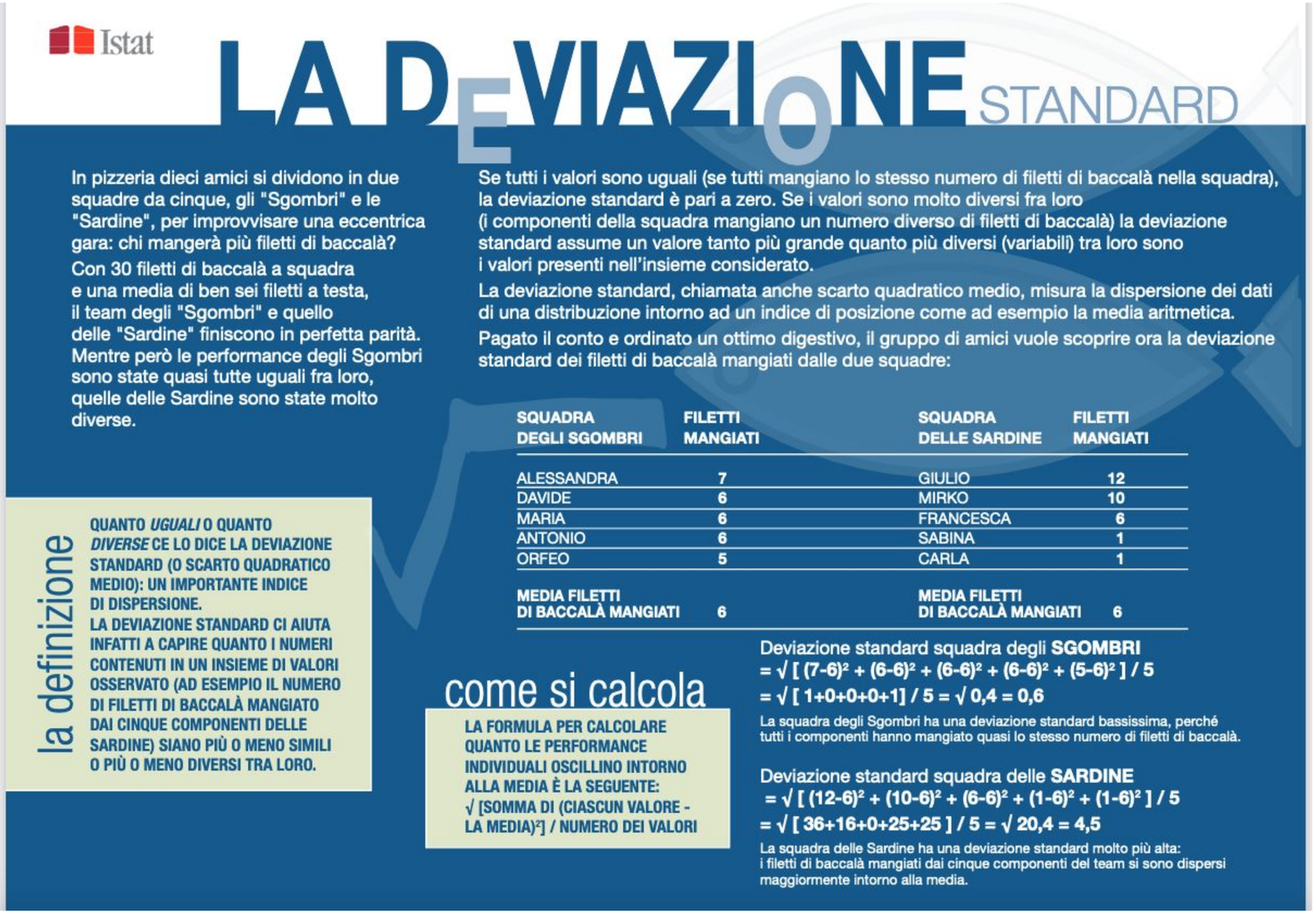
Non potevano mancare le pubblicazioni web realizzate da Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione europea, in collaborazione con i Paesi membri. Quelle pubblicate ad oggi presentano dati europei relativi ad aspetti demografici e sociali, consentendo anche Di mettere a confronto fra loro, su aspetti specifici, i diversi Paesi dell'Ue. Prima di accedere alle pubblicazioni è possibile realizzare un breve test per mettere alla prova le proprie conoscenze e percezioni.

Esplorare i dati per classi d'età

Esplora è la pagina di *Dati alla mano* dedicata ai grafici interattivi. Oltre a una pubblicazione web articolata come "Noi Italia", che presenta dati a livello regionale, nazionale ed europeo, **Esplora** offre una serie di grafici suddivisi per macrotemi:

- ✔ Cultura, comunicazione e viaggi
- ✔ Salute e sanità
- ✔ Vita quotidiana e opinioni dei cittadini

Tutti i grafici sono articolati per classe d'età, utili quindi per evidenziare come le caratteristiche prese in esame sono presenti nei diversi gruppi di popolazione

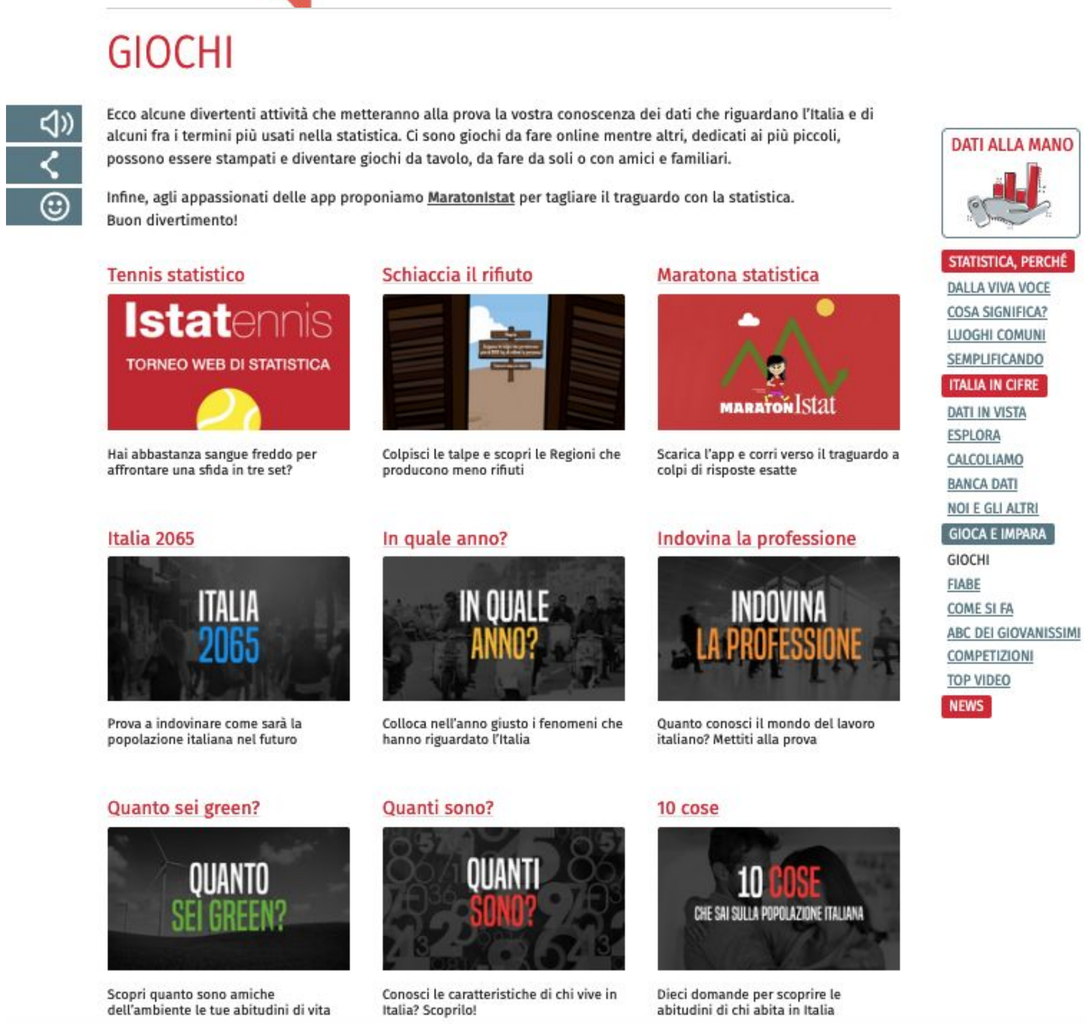


Imparare grazie a un racconto

Piccole storie inventate, ma plausibili, per capire come funzionano e a cosa servono formule utilizzate nella statistica.

Il target sono gli studenti delle secondarie di primo grado (con riferimento a concetti e formule semplici come la media, la mediana, la moda) e gli studenti delle secondarie di secondo grado (concetti più complessi come l'analisi delle corrispondenze multiple o lo scarto quadratico medio).

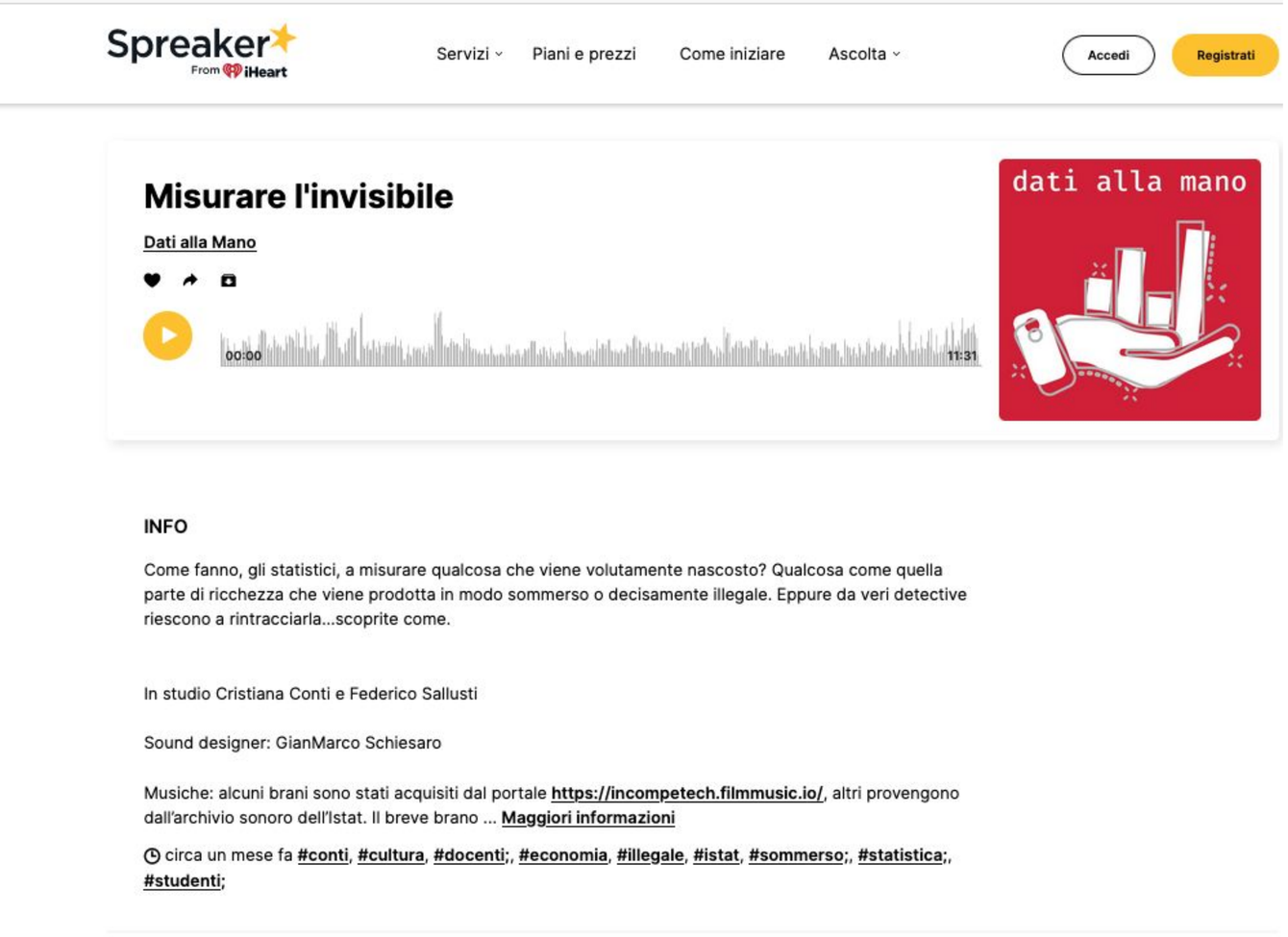
I brevi racconti sono un espediente creativo per stimolare l'identificazione, attraverso quella che in letteratura viene descritta come la sospensione dell'incredulità. Definizione e formula di calcolo completano il racconto e portano a compimento l'esperienza didattico-narrativa.



Giocando s'impara

Un modo piacevole per acquisire dimestichezza con i dati statistici è quello dei giochi proposti da Dati alla mano. Dalle proiezioni della popolazione alle abitudini "green", dai fenomeni socio-demografici allo smaltimento dei rifiuti, si possono apprendere informazioni quantitative attraverso la tecnica, sempre più attuale, dalla *gamification*.

Un partita a tennis statistico, o una maratona statistica da giocare con un'app dedicata, ad esempio, permettono di dividere gli studenti in squadre e avviare una competizione divertente e didatticamente efficace



Prestateci le vostre orecchie

Secondo un'indagine condotta da NielsenIQ per Amazon Audible, nel 2022 sono 15 milioni e mezzo gli Italiani che ascoltano podcast. Gli ascoltatori di podcast sono in crescita costante da almeno sei anni e, in particolare, questo strumento è diffuso presso gli under 35. Fra gli argomenti più gettonati, oltre al true crime, la divulgazione scientifica.

Rispetto a una trasmissione radiofonica, il podcast ha il pregio di poter essere ascoltato e riascoltato in qualsiasi momento; generalmente, viene fruito "facendo altro". Di fatto, ascoltare podcast sta diventando un'abitudine generazionale

Diffondere *vs* Comunicare

LEGGE 23 agosto 1988, n. 400
(art.24, comma 1-d)
«Che sia garantito il principio dell'imparzialità e della completezza nella raccolta, nell'elaborazione e nella **diffusione** dei dati»
Il comma 1-e dello stesso articolo indica la **garanzia di accesso ai dati** per tutte le componenti dello stato e della società

Il D.lgs 322/89 (praticamente la norma che ha istituito il sistema statistico nazionale, opportunamente integrata e adeguata negli anni seguenti) fra i compiti dell'Istat (art.14) indica che l'Istat provvede «alla pubblicazione e **diffusione** dei dati, delle analisi e degli studi effettuati dall'Istituto ovvero da altri uffici del Sistema statistico nazionale che non possano provvedervi direttamente»

Ma

diffondere e *comunicare* non sono la stessa cosa.

Diffondere dati sicuramente comporta metterli a disposizione dei pubblici, assicurarne l'accesso da canali diversi e in diversi formati (data base interrogabile, tavole, comunicati stampa etc)

Diffondere vs Comunicare

L'Istat fa una scelta di campo: si impegna a COMUNICARE
Per questo descrive così, sul sito istituzionale, la propria mission:

«La missione dell'Istituto nazionale di statistica è servire la collettività attraverso la **produzione** e la **comunicazione** di informazioni statistiche, analisi e previsioni di elevata qualità….»

Quindi, fermo restando la disponibilità dei dati attraverso canali diversi e presentati in diversi formati, l'impegno nella comunicazione comporta un passo ulteriore: immaginare un target e confezionare l'informazione statistica in modo da promuoverne e facilitarne la fruizione da parte di **quel target**. Comporta attivare tecniche di narrazione e scrittura giornalistica, significa, tutto sommato, inserire la componente emozionale. L'impegno nel campo della comunicazione da parte dell'Istat è ampio e articolato e Dati alla mano è *uno* dei prodotti di questo impegno.
Nella mission dell'Istat si legge anche:

« Per supportare i processi decisionali di tutti i soggetti della società (cittadini, amministratori pubblici, settori produttivi), **l'Istat promuove la cultura statistica** e favorisce lo sviluppo della conoscenza della realtà ambientale, economica, demografica e sociale dell'Italia, ai diversi livelli territoriali »

Cittadini consapevoli

Dati alla mano non è stato realizzato da statistici ma dai comunicatori con il supporto degli statistici.
Le scelte operate – a livello logico, grafico e redazionale – sono tutte mirate a rendere la sezione utile, accattivante e semplice da consultare. In altre parole, efficace.

Il fine ultimo è quello di promuovere la cultura statistica avvicinando ai dati e ai concetti statistici il vasto pubblico dei non esperti, offrendo strumenti diversi destinati alle diverse età degli utenti.
E se saper leggere i numeri, capirne il senso, rende i cittadini più consapevoli, vale la pena di iniziare ad "allevare" le giovani generazioni.

Qualche fonte di ispirazione:
teoria dell'**apprendimento significativo** di David Ausubel – abbiamo selezionato elementi rilevanti e inclusivi (vd. le piccole storie di *Come si fa*, le presentazioni per i giovanissimi)
Storytelling della tradizione giornalistica anglosassone (vd.le news, i video, i podcast)
Didattica ludica
Teoria della comunicazione di Jacobson (vd. La componente emotiva di tutti i contenuti)
Infine:
Benjamin Franklin "Tell me and I forget, teach me and I may remember, involve me and I learn"

per contattarmi, ecco il mio indirizzo email: **crconti@istat.it**