

Finanza, Economia, Impresa: insegnare nel contesto europeo

Idee e stimoli dalle Conferenze europee di AEEE Association of European Economics Education

Università degli Studi di Milano Bicocca, DISEADE, Edificio U7, Sala del Consiglio

Via Bicocca degli Arcimboldi, 8

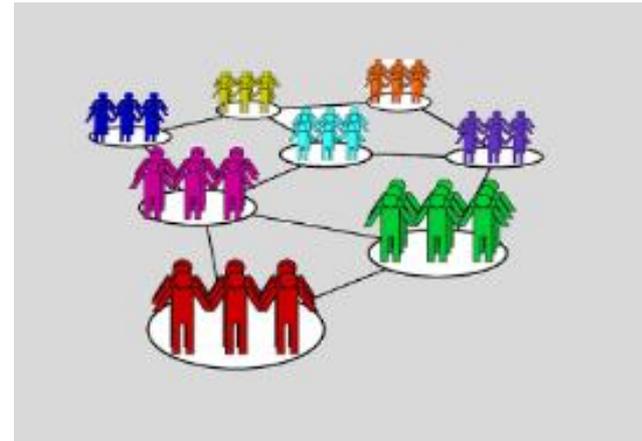
Milano, 14 Ottobre 2019 -

Le attività dell'Istat per lo sviluppo della cultura statistica nelle scuole

Alessandro Valentini, Patrizia Collesi, Paola Francesca Cortese

Istituto Nazionale di Statistica

- La missione dell'Istat è quella di **servire la collettività** attraverso la produzione e la comunicazione di informazioni statistiche [...]
- Il Programma strategico PG5 (**Migliore informazione e comunicazione**) include le iniziative volte all'integrazione dei prodotti e servizi di diffusione e comunicazione
- Le **Sedi territoriali dell'Istat** svolgono attività di diffusione dell'informazione e sviluppo della cultura statistica coerenti con la programmazione triennale e annuale dell'Istituto nell'ottica di **piena integrazione «centro-periferia-centro»**



Azioni coordinate e sistematiche

- ✓ Orientamento all'utilizzazione e all'applicazione dei dati nei contesti di decisione e valutazione
- ✓ Sviluppo di metodi per il processo decisionale attraverso l'uso dei dati della statistica ufficiale
- ✓ Conoscenza dei criteri che guidano l'attività di ricerca
- ✓ Promozione cultura del metadato
- ✓ Attenzione alla qualità e alla sua certificazione

Tipi di azioni

- ✓ Standardizzabili
- ✓ Sostenibili
- ✓ Replicabili

Partecipazione ad attività già avviate

- ✓ Concorsi e premi
- ✓ Accordi operativi con le scuole
- ✓ ...





- M Ministero
- I Istruzione
- U Università
- R Ricerca

Le linee guida/indicazioni nazionali prevedono competenze e abilità in statistica: padroneggiare gli strumenti (grafici e tabelle) per leggere e interpretare l'informazione quantitativa a partire dal primo ciclo di istruzione fino a tutto il secondo ciclo.



I test annuali per la valutazione del sistema scolastico presentano uno specifico ambito di valutazione delle competenze nell'area della statistica, per tutto il ciclo scolastico (Dati e previsioni).

LICEI

Scelta di rappresentazioni, strumenti di analisi, indicatori di sintesi, indicatori di variabilità più adatti all'analisi, in relazione alla tipologia di dati

Cogliere le potenzialità legate agli aspetti interdisciplinari della statistica
Fondamenti dell'analisi delle relazioni tra caratteri
Basi concettuali della statistica inferenziale

**Primo
biennio**



**Secondo
biennio**

SCUOLE TECNICHE O PROFESSIONALI

Uso consapevole degli strumenti di calcolo e delle potenzialità offerte da applicazioni informatiche specifiche

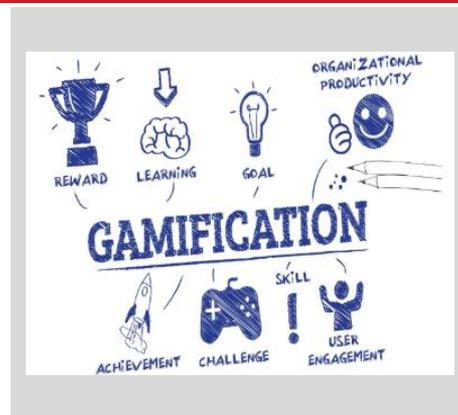
Utilizzo dei dati per le previsioni
Costruzione di modelli anche a carattere predittivo
Utilizzo degli strumenti statistici per la valutazione di efficienza, efficacia o qualità

Obiettivi

- ✓ Stimolare un comportamento attivo e misurabile
- ✓ Guidare l'interesse verso il messaggio da comunicare
- ✓ Diffondere la conoscenza quantitativa

Elementi di base

- ✓ Dinamiche | Impostazione dell'ambiente gamificato (vincoli, sviluppi narrativi, progressioni di gioco)
- ✓ Meccaniche | Strumenti per rendere l'attività più coinvolgente (sfida, cooperazione, competizione, feedback, ricompense)
- ✓ Componenti | Elementi base del gioco: avatar, badge, collezioni di oggetti, combattimenti, sblocco di contenuti, classifiche, livelli, punti, squadre, giochi di ruolo (strategia e tattica).



SportIstat è un'attività **statistico-sportiva** che coniuga il rigore scientifico e la curiosità statistica con la giocosità delle attività proposte.

Percorso competitivo articolato in “tappe”.
Alla fine del percorso calcolo di un punteggio complessivo

Visualizzazione interattiva del risultato attraverso l'utilizzo di grafici, costruiti con dei **mattoncini di costruzioni**.

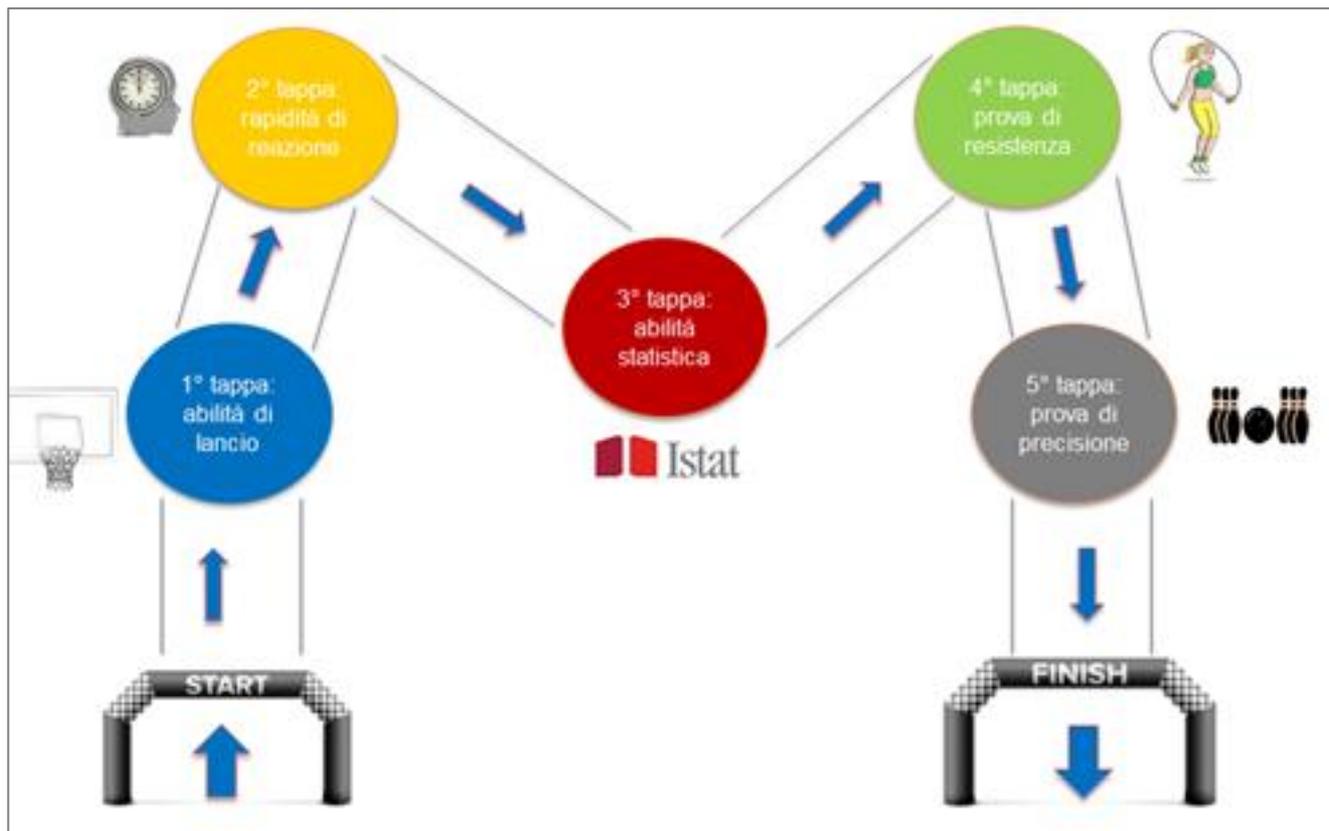
Isola di Einstein
31.08 - 01.09.19
Isola Polvese (PG)



Notte dei ricercatori, 27.09.19
Perugia *Siena*



IL PERCORSO SPORTISTAT ALL'ISOLA DI EINSTEIN



9

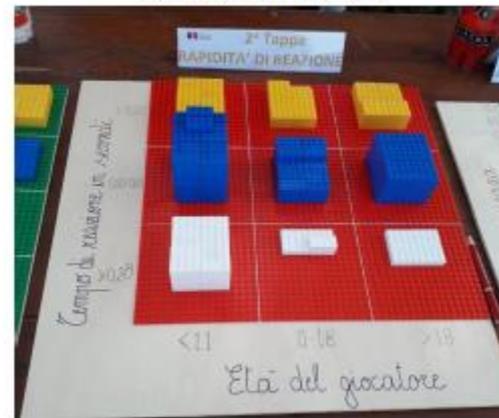
Obiettivo: afferrare un'asta in caduta nel più breve tempo possibile

Punteggio: 1-20 cm (<20 secondi)=20 punti; 21-40 cm (0,20-0,28 secondi)=13 punti; 41-60 cm (>0,28 secondi)=6 punti

Descrizione della prova

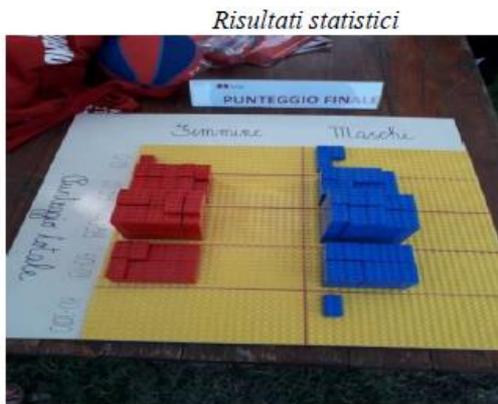


Risultati statistici



Caratteristiche del progetto:

- ❑ Modularità
- ❑ Replicabilità per ogni ordine di scuola
- ❑ Sviluppo del ragionamento statistico



Obiettivo

- ✓ Costruire un insieme ordinato di proposte per i vari target

Concetti chiave

- ✓ Razionalizzazione del materiale disponibile sul sito Istat
- ✓ Catalogazione

Aspetti operativi

- ✓ Costruzione matrice delle proposte per l'utenza
- ✓ Aggiornamento della matrice

Materiale per le scuole

Materiale per tutti

Attività in classe

Concorsi e premi

Partnership

www.istat.it

- > Informazioni e servizi
- > Per studenti e docenti
- > Pacchetti didattici

PACCHETTI DIDATTICI

Una selezione di pacchetti didattici che l'Istat utilizza per promuovere la cultura statistica presso le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado.

Una breve guida vi spiega come usarli e un set di esercizi, disponibile in ogni pacchetto, vi permette di sperimentare con facilità ciò che apprendete.

▶ [Scuola primaria](#)

▶ [Scuola secondaria di primo grado](#)

▶ [Scuola secondaria di secondo grado](#)

▶ [Altri materiali](#)

▼ [Scuola secondaria di secondo grado](#)

Percorso introduttivo alla statistica ufficiale

- [Istat, Sistan e Programma statistico nazionale](#)
- [L'indagine statistica](#)
- [La diffusione della statistica ufficiale: dalla carta al web 2.0](#)
- [Saper leggere i dati](#)
- [Il datawarehouse dell'Istat](#)

Percorso statistica e mondo del lavoro

- [Le statistiche sul lavoro: fonti e definizioni](#)

Percorso: la rappresentazione dei dati

- [La rappresentazione dei dati in tabelle](#)
- [La rappresentazione grafica dei dati](#)
- [La piramide delle età: come costruirla con excel](#)

Percorso: la progettazione e implementazione del questionario

- [Il questionario: obiettivi, struttura, formulazione dei quesiti](#)
- [Le tecniche di somministrazione del questionario](#)

[Materiali didattici in lingua tedesca](#) (a cura dell'Astat di Bolzano)

<https://www.istat.it/it/statistica-per-tutti>

La statistica ufficiale raccontata con un linguaggio semplice e diretto

Pillole video sul processo di indagine statistica

Curiosità sui dati

Fascicoli di enigmistica a tema
statistico
Fiabe statistiche
Attività pratiche



Il caso dell'Alternanza scuola-lavoro

Il primo progetto in assoluto è stato siglato dall'Istat in Toscana con la scuola Russell-Newton di Scandicci (FI)

- ❑ **Esperienza prototipale per Istat**
- ❑ **Replicabilità**
- ❑ **Valutazione del percorso**

*La presentazione dei risultati
30 Maggio 2019*



Concorso biennale per poster statistici promosso dall'International statistical literacy project (ISLP) per gli studenti delle scuole superiori (dal 2018 partecipano anche gli studenti delle lauree triennali)

Obiettivo: accrescere nei giovani la percezione della statistica ufficiale come strumento di conoscenza della realtà quotidiana

- **Fase nazionale:** poster statistico a tema libero
Il primo classificato della categoria partecipa alla gara internazionale
- **Fase internazionale:** al convegno internazionale dell'International statistical institute (ISI) a Kuala Lumpur nel 2019 sono stati selezionati i vincitori

Poster italiano vincitore della sezione Lauree universitarie triennali

La distanza tra realtà e percezione

(corso di Laurea triennale in Economia e statistica per le organizzazioni -Dipartimento di Economia e statistica “S. Cagnetti de Martiis” dell’Università di Torino)

Coordinatore: professoressa Alessandra Durio

La distanza tra realtà e percezione

Bias cognitivo e Indicatori socio-economici

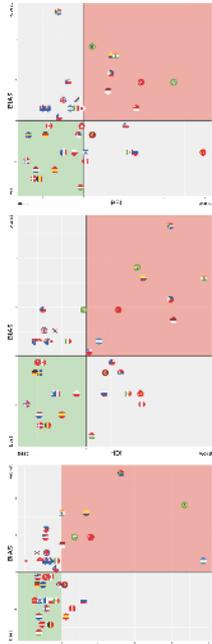
Motivazione
L'importanza di riconoscere la differenza tra percezione e realtà è fondamentale per comprendere i bias cognitivi e i loro effetti sui processi decisionali. In questo lavoro si analizza la percezione della realtà socio-economica attraverso i dati dei paesi selezionati, evidenziando le discrepanze tra ciò che si percepisce e ciò che è realmente accaduto.

Ipotesi
Si ipotizza che la percezione della realtà socio-economica sia influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità. Inoltre, si ipotizza che la percezione della realtà socio-economica sia influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità.

Metodo
Il presente lavoro si è basato su dati provenienti da fonti attendibili e affidabili, come il World Bank, l'OCSE e Eurostat. I dati sono stati analizzati utilizzando tecniche di analisi statistica e di visualizzazione dei dati, in particolare attraverso i grafici a dispersione e i grafici a linee.

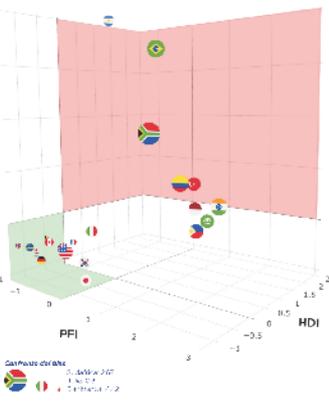
Obiettivo
L'obiettivo del presente lavoro è quello di analizzare la percezione della realtà socio-economica attraverso i dati dei paesi selezionati, evidenziando le discrepanze tra ciò che si percepisce e ciò che è realmente accaduto.

Come visualizzare i grafici
I grafici sono stati visualizzati utilizzando software di grafica vettoriale, in particolare Adobe Illustrator e Adobe Photoshop. I grafici sono stati organizzati in modo da essere facilmente leggibili e comprensibili.



Il risultato è stato presentato in un video per il sito web dell'Università di Torino, dove è possibile vedere il video completo e scaricare il materiale di riferimento.

Bias cognitivo e indicatori socio-economici, Paesi (22) selezionati



Osservazioni
Il presente lavoro ha evidenziato che la percezione della realtà socio-economica è influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità. Inoltre, si è osservato che la percezione della realtà socio-economica è influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità.

Conclusioni
Il presente lavoro ha evidenziato che la percezione della realtà socio-economica è influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità. Inoltre, si è osservato che la percezione della realtà socio-economica è influenzata dai bias cognitivi, in particolare dal bias di conferma e dal bias di disponibilità.

Concorso annuale: competizione italiana e competizione europea

Obiettivo:

- ✓ Avvicinare gli studenti al ragionamento statistico
- ✓ Suscitare il loro interesse verso l'analisi dei dati e la probabilità
- ✓ Saper cogliere correttamente il significato delle informazioni quantitative

Competizione italiana (collaborazione SIS-Istat)

- ❑ Target: studenti scuole secondarie superiori
I, II, III, IV anno, in due gruppi: I e II, III e IV
- ❑ Due fasi: individuale e di gruppo
Fase individuale: 20 domande a risposta multipla su argomenti di statistica
Fase in team: produzione di un PPT sulle statistiche ufficiali dell'Istat
- ❑ Vincitori:
Fase individuale: vengono inseriti nell'Albo delle eccellenze del Miur
Fase in team: i primi due classificati accedono alla fase europea

Fase italiana delle Olimpiadi:

NOTIZIA

LE OLIMPIADI ITALIANE DI STATISTICA 2019



Per l'anno scolastico 2018/19 Istat e SIS organizzano la nona edizione delle Olimpiadi Italiane di Statistica.

Le Olimpiadi si propongono di avvicinare gli studenti al ragionamento statistico, di suscitare il loro interesse verso l'analisi dei dati e la probabilità, di metterli in condizione di saper cogliere correttamente il significato delle informazioni quantitative che ricevono ogni giorno.

L'iniziativa è rivolta agli studenti che frequentano le classi I, II, III e IV degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado.

Il 30 novembre 2018 si sono chiuse le iscrizioni delle scuole alla competizione di statistica promossa da Istat e SIS e il 28 dicembre 2018 si sono chiuse anche le iscrizioni degli studenti.

Le prove sono due, una individuale e una a squadre. Quelle individuali si sono svolte il 23 (scuole del Centro e del Mezzogiorno) e il 24 gennaio 2019 (scuole del Nord). Le prove a squadre si concludono entro il 1 marzo 2019.

Le prove individuali consistono in un insieme di domande a risposta multipla, somministrate on line, su temi di statistica.

L'elenco degli studenti vincitori della prima fase a prove individuali delle Olimpiadi italiane di statistica (elencate nel Programma annuale per la valorizzazione delle eccellenze) viene inserito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) nell'Albo nazionale delle eccellenze, in base a quanto sarà stabilito dall'apposito Decreto Ministeriale.

Anche quest'anno le Olimpiadi italiane di statistica si configurano come fase nazionale della European Statistics Competition (ESC). I vincitori delle prove a squadre accedono infatti alla Competizione europea, organizzata da Eurostat con la collaborazione degli Istituti nazionali di statistica.

DATA DI PUBBLICAZIONE: 05 GIUGNO 2019

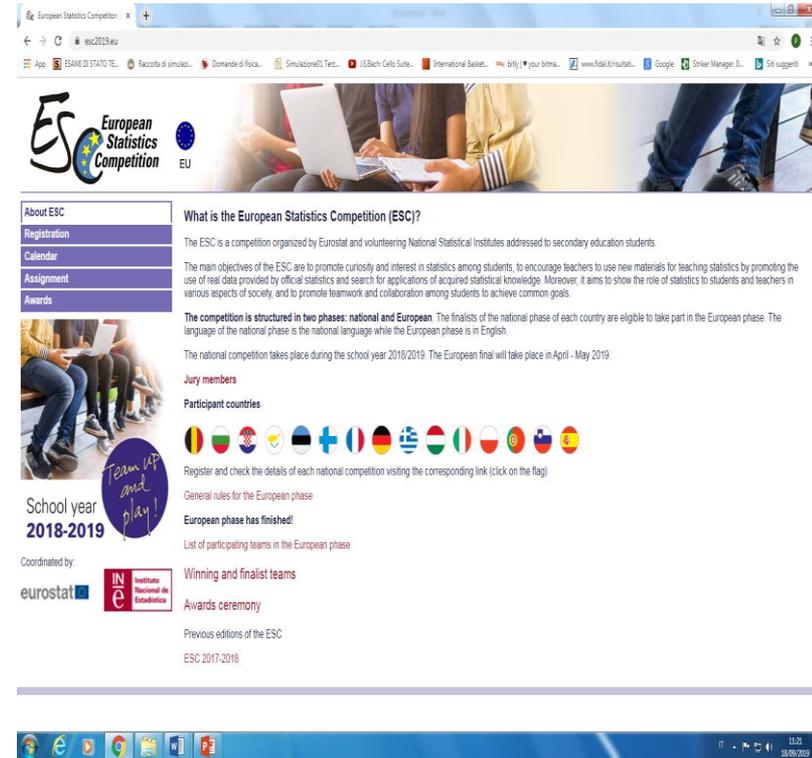
ALLEGATI

BANDO
(pdf 100 kb)

REGOLAMENTO OLIMPIADI ITALIANE
(pdf 141 kb)

Competizione europea (inizia nel 2017) – Istituti nazionali di statistica-Eurostat

- ✓ Parte del progetto europeo DIGICOM
- ✓ I vincitori della fase a squadre: 2 per il gruppo I e II anno superiore e 2 per III e IV anno partecipano all'European Statistics Competition, su un unico tema.
- ✓ Le squadre di ogni paese dell'UE che partecipa producono un video di due minuti.
- ✓ Valutazione da giuria internazionale coordinata da Eurostat



The screenshot shows the official website for the European Statistics Competition (ESC). The page is titled "What is the European Statistics Competition (ESC)?" and provides an overview of the event. It mentions that the competition is organized by Eurostat and national statistical institutes for secondary education students. The main objectives are to promote curiosity and interest in statistics, encourage teachers to use new materials, and show the role of statistics to students and teachers. The competition is structured in two phases: national and European. The national phase is held in the national language, while the European phase is in English. The national phase takes place during the school year 2018/2019, and the European final will take place in April - May 2019. The page also lists participating countries with their flags and provides links for registration, jury members, and winning and finalist teams. A "Team up and play!" graphic is overlaid on the page.

Asoc è un percorso innovativo di didattica interdisciplinare rivolto alle scuole secondarie superiori

Obiettivo: aiutare gli studenti a conoscere come le politiche di coesione intervengono nei loro territori

Caratteristiche:

- ❑ Avviato nel 2012 dal Dipartimento di Coesione territoriale della PCM.
- ❑ Nel 2018/2019 170 scuole su tutto il territorio italiano
- ❑ Nel 2018 accordo con l'Istat per sviluppo cultura statistica
- ❑ Nel 2018/2019 circa 60 ricercatori Istat supportano le squadre per ricercare dati, spiegare tecniche, realizzare indicatori sintetici, arricchire la formazione degli studenti, realizzare un monitoraggio civico dei progetti, ecc..
- ❑ Bando annuale con il Miur per selezionare le scuole partecipanti
Aperte le candidature A.S. 2019/2020, chiudono il 21 ottobre

PARTNERSHIP | A SCUOLA DI OPEN COESIONE (ASOC)



60 referenti territoriali Istat



Istituto Nazionale
di Statistica

ENGLISH HOME



POPOLAZIONE
E FAMIGLIE

SOCIETÀ
E ISTITUZIONI

ISTRUZIONE
E LAVORO

ECONOMIA

AMBIENTE
E TERRITORIO

Statistiche A-Z

Glossario

CERCA

NOTIZIA

PARTECIPAZIONE DELL'ISTAT AL PROGETTO DI EDUCAZIONE FINANZIARIA



In occasione del Mese dell'educazione finanziaria 2018, l'Istat partecipa al progetto di Educazione finanziaria coordinato dal [Comitato per la programmazione e il coordinamento delle attività di educazione finanziaria](#). Si tratta di un Comitato di undici esperti del settore, il cui direttore è nominato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze d'intesa con il Ministro dell'Istruzione, università e ricerca scientifica. Attualmente è presieduto dalla professoressa [Annamaria Lusardi](#).

DATA DI PUBBLICAZIONE: 17 OTTOBRE 2018

La collaborazione Istat si è realizzata con quadri informativi-statistici, disponibili sul portale [Quello che conta](#).

Il contributo riguarda approfondimenti quantitativi relativi ai [Momenti che contano](#):

- [I primi soldi](#)
- [Finalmente un lavoro](#)
- [L'acquisto della casa](#)
- [Una nuova famiglia](#)
- [L'arrivo dei figli](#)
- [La pensione](#)

Si tratta di schede esplicative su temi affrontati, corredate dai dati scaricabili in versione Excel attraverso collegamenti ipertestuali posti all'interno di ogni scheda.

← → ↻ Non sicuro | quellocheconta.gov.it/it/cosa-conta-per-te/momenti/primi-soldi/

App ESAMI DI STATO TE... Raccolta di simulazi... Domande di fisica... Simulazione01 Terz... J.S.Bach: Cello Suite... International Basket... bitly | your bitma... www.fidal.it/resultati... Google

→ cosa conta per te? → momenti che contano? → i primi soldi

E' il momento di... ^

... pensare al denaro (o ai primi soldi). Quando si comincia ad avere disponibilità di soldi propri - che si tratti di prime piccole grandi entrate, di risparmi, di regali ricevuti nelle ricorrenze tradizionali o proprio dei primi soldi guadagnati stabilmente - il primo passo è imparare a gestirli.

Devi considerare che... v

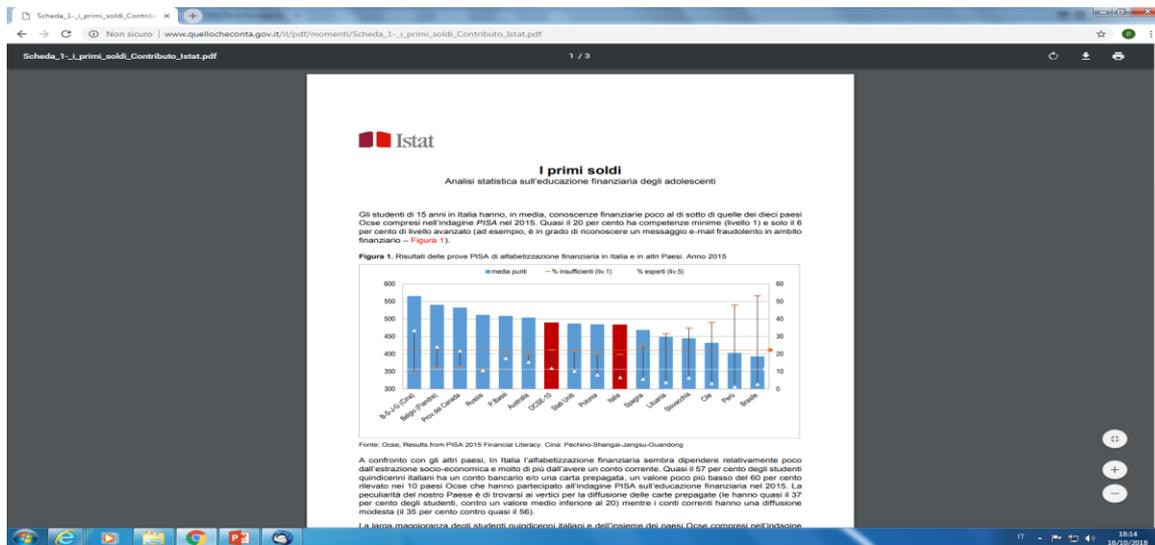
Scegli sapendo che... v

Ogni strumento ha le sue caratteristiche... v

Alcuni esempi, che non esauriscono le possibilità... v

I dati dicono che... v

<http://www.quellocheconta.gov.it>



Obiettivo: Diffusione della cultura statistica per rafforzare la cultura economica nelle scuole italiane

- ❑ Siglato a luglio l'accordo Istat - Associazione per l'educazione economica
- ❑ Formazione docenti (e studenti) delle scuole superiori, in particolare Liceo economico sociale
- ❑ L'apporto della statistica all'educazione economica
- ❑ Metodologie didattiche per sostenere la cultura statistica, collegando la statistica alle scienze economiche
- ❑ Percorsi didattici

***Grazie per la vostra
attenzione!***

Alessandro Valentini | alvalent@istat.it

Patrizia Collesi | pcollesi@istat.it

Paola Francesca Cortese | pacortes@istat.it