



Statistica per la misurazione del benessere

Prof.ssa Chiara Gigliarano

LIUC – Università Cattaneo, Castellanza (VA)

cgigliarano@liuc.it



LA STATISTICA di Trilussa (1871-1950)



*Sai ched'è la statistica? È na' cosa
che serve pe fà un conto in generale
de la gente che nasce, che sta male,
che more, che va in carcere e che spósa.

Ma pè me la statistica curiosa
è dove c'entra la percentuale,
pè via che, lì, la media è sempre eguale
puro co' la persona bisognosa.

Me spiego: da li conti che se fanno
seconno le statistiche d'adesso
risurta che te tocca un pollo all'anno:
e, se nun entra nelle spese tue,
t'entra ne la statistica lo stesso
perch'è c'è un antro che ne magna due.*

Cosa vedremo oggi

- La misurazione del Benessere in Italia
- I dati...e dove trovarli
- Analizzare i dati mediante l'uso di un software statistico
 - Introduzione a R e R-studio
 - Le statistiche descrittive
 - La rappresentazione grafica dei dati



La Scienza dei Dati: perché?

- Perché è importante studiare **strumenti e metodi quantitativi** per le decisioni economiche?
- Per apprendere strumenti e modelli che consentano di **conoscere, capire e decidere**

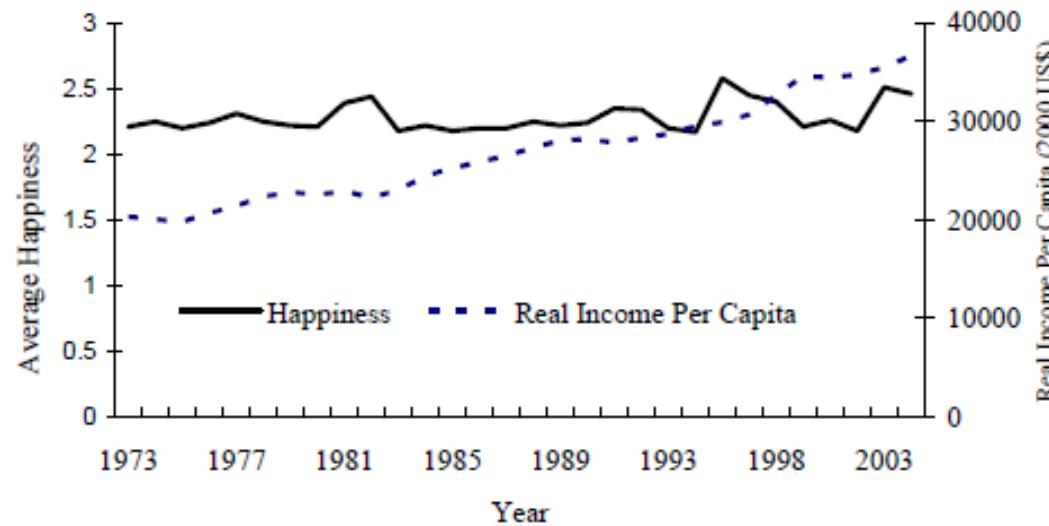


Misurare il benessere oltre il PIL

- Il PIL (Prodotto Interno Lordo) misura il valore monetario di tutti i beni e servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo di tempo.
 - Considerato come misura onnicomprensiva del benessere di una società
 - **I limiti del PIL:**
 - non considera le attività svolte fuori dal mercato (es. il **volontariato**, il **lavoro domestico**);
 - non considera le ricadute negative delle attività misurate: aumento del traffico urbano comporta un aumento del consumo di benzina (aumento del PIL), ma un peggioramento delle **condizioni ambientali** e ed effetti negativi sulla **salute**
 - non considera gli **aspetti distributivi** del reddito e della ricchezza, che possono avere un impatto negativo sulle condizioni di vita delle persone

Il paradosso di Easterlin

FIGURE 1: Happiness and Real Income Per Capita in the US, 1973-2004³



Oltre il PIL

“Non possiamo misurare i successi del nostro paese sulla base del prodotto interno lordo (PIL).

Il nostro prodotto nazionale lordo comprende l'inquinamento dell'aria e la pubblicità delle sigarette, e le ambulanze per sgombrare le nostre autostrade dalle carneficine. (...) Eppure, il prodotto nazionale lordo **non tiene conto della salute delle nostre famiglie, della qualità della loro educazione o della gioia dei loro momenti di svago.** (...) Misura tutto, in breve, eccetto ciò che rende la vita interessante.”

Robert F. Kennedy, Marzo 1968

s National
measures
g except
h makes
while.”

*Robert Kennedy
18th March 1968*



Oltre il PIL

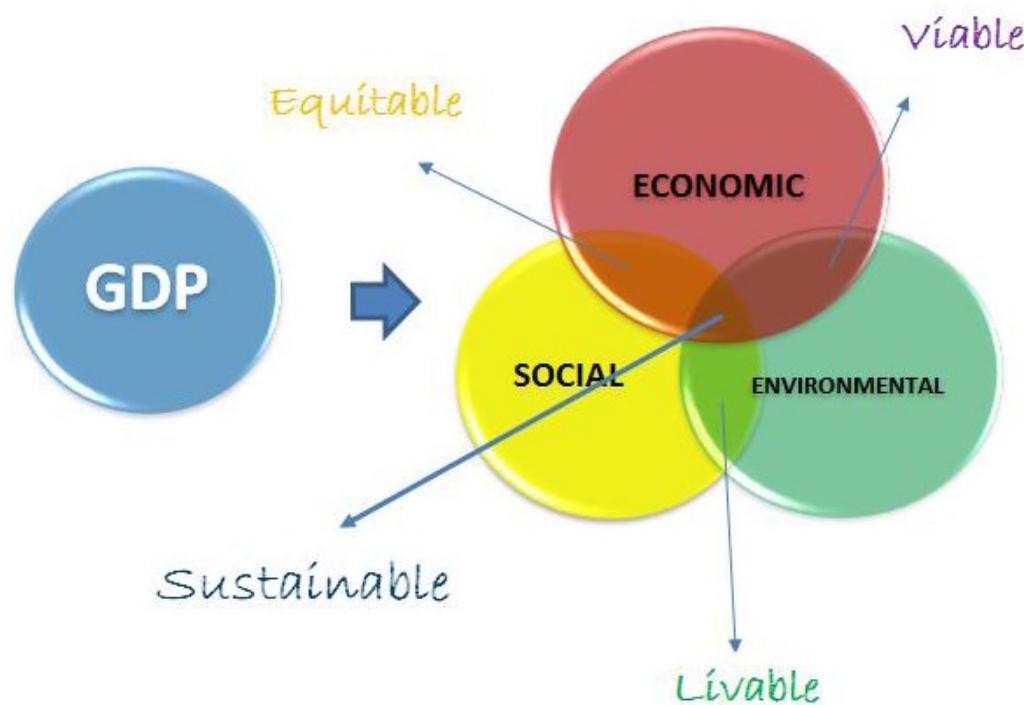


Basarsi solamente sul PIL sarebbe come guidare un'auto guardando solo al tachimetro

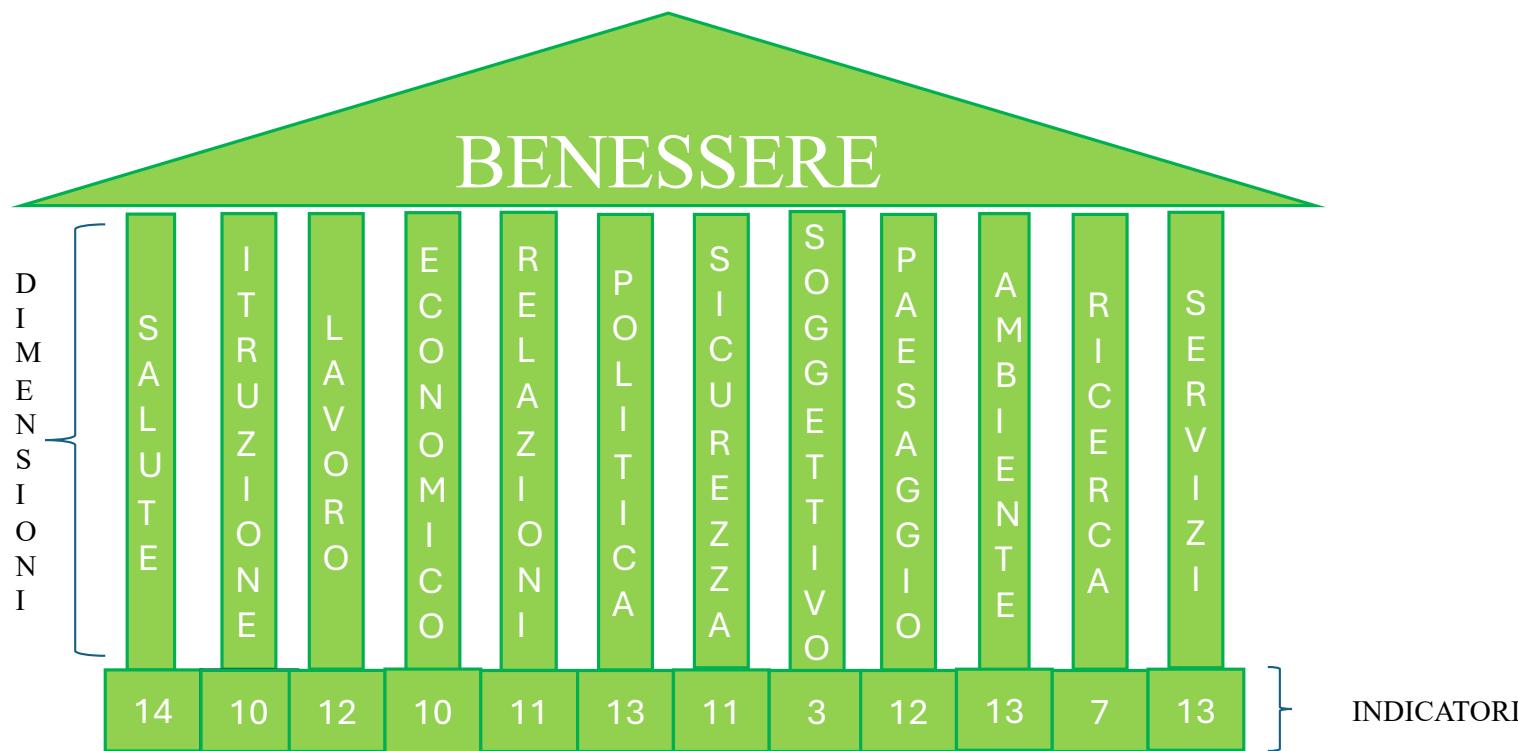


Tuttavia anche altri indicatori sono necessari per valutare il successo e l'efficacia di una politica

I 3 domini dello sviluppo e del benessere sostenibile



Benessere: concetto multidimensionale



PRODUZIONE EDITORIALE

RAPPORTO BES 2023: IL BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE IN ITALIA

Giunto alla undicesima edizione, il Rapporto Bes offre un quadro integrato dei principali fenomeni economici, sociali e ambientali che caratterizzano il nostro Paese, attraverso l'analisi di un ampio set di indicatori suddivisi in 12 domini.



[RAPPORTO BES 2023](#) (volume integrale – pdf 10 Mb)

[Presentazione del Presidente](#)

[Introduzione](#)

Capitoli

[1 Salute](#)

[7 Sicurezza](#)

[2 Istruzione e formazione](#)

[8 Benessere soggettivo](#)

[3 Lavoro e conciliazione dei tempi di vita](#)

[9 Paesaggio e patrimonio culturale](#)

[4 Benessere economico](#)

[10 Ambiente](#)

[5 Relazioni sociali](#)

[11 Innovazione, ricerca e creatività](#)

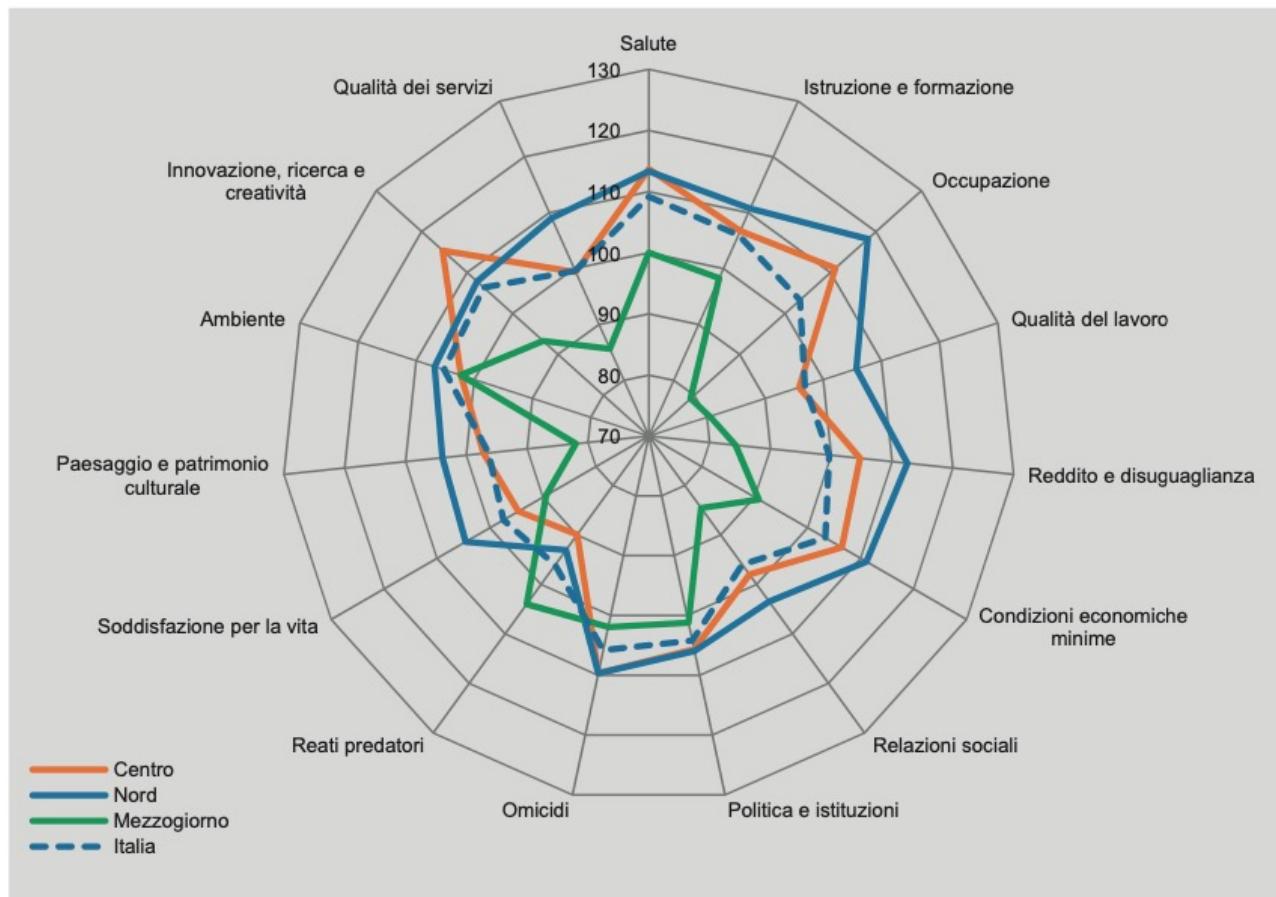
[6 Politica e istituzioni](#)

[12 Qualità dei servizi](#)

[https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilità/la-misurazione-del-benessere-\(bes\)/gli-indicatori-del-bes](https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilità/la-misurazione-del-benessere-(bes)/gli-indicatori-del-bes)

Le dimensioni del BES: nord, centro e sud Italia

Indici compositi per Nord, Centro, Mezzogiorno e Italia. Anni 2017/2018. Italia 2010=100 (a)



Il BES nel DEF

- Dal 2018 gli indicatori BES sono stati inclusi tra gli **strumenti di programmazione e valutazione della politica economica nazionale**.
- L'Italia è il primo Paese che, collegando gli indicatori di benessere equo e sostenibile (BES) alla **programmazione economica e di bilancio**, attribuisce a essi un ruolo nell'attuazione e nel monitoraggio delle politiche pubbliche.
- https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1105123.pdf?_1555202491890

GLI INDICATORI DI BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE			
i dodici indicatori sono:			
1 	2 	3 	4 
REDDITO MEDIO DISPONIBILE AGGIUSTATO PRO CAPITE	INDICE DI DISEGUAGLIANZA DEL REDDITO DISPONIBILE	INDICE DI POVERTÀ ASSOLUTA	SPERANZA DI VITA IN BUONA SALUTE ALLA NASCITA
5 	6 	7 	8 
ECCESSO DI PESO	USCITA PRECOCE DAL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE	TASSO DI MANCATA PARTECIPAZIONE AL LAVORO, CON RELATIVA SCOMPOSIZIONE PER GENERE	RAPPORTO TRA TASSO DI OCCUPAZIONE DELLE DONNE DI 25-49 ANNI CON FIGLI IN ETÀ PRESCOLARE E DELLE DONNE SENZA FIGLI
9 	10 	11 	12 
INDICE DI CRIMINALITÀ PREDATORIA	INDICE DI EFFICIENZA DELLA GIUSTIZIA CIVILE	EMISSIONI DI CO2 E ALTRI GAS CLIMA ALTERANTI	INDICE DI ABUSIVISMO EDILIZIO

Fonte: MEF



I dati statistici...

...dove trovarli

istat.it

Maps YouTube Gmail Indicatori territori... Ciommi, Mariateresa... Ciommi,MARIATE... Agresti_book Executive summary... COVID-19 and We... Multidimensional...

ENGLISH HOME

Istat | Istituto Nazionale di Statistica

BANCHE DATI MICRODATI

INFOGRAFICHE CALCOLATORI

Rilevazione multiscopo Imprese e sistema dei registri

Il 15 febbraio 2023 si tiene il workshop online che illustra il quadro complessivo della nuova rilevazione, le informazioni territoriali sulla struttura delle imprese e i risultati economici delle unità locali. Iscriviti per partecipare all'evento

CERCA NEL SITO Statistiche A-Z Glossario

PIL (trimestrale, milioni di euro)
variazione congiunturale **-0,1%**

OCCUPATI (mensili, migliaia)
variazione trimestrale **+0,4%**

PREZZI AL CONSUMO (Nic, tendenziale)

POPOLAZIONE E FAMIGLIE SOCIETÀ E ISTITUZIONI ISTRUZIONE E LAVORO ECONOMIA AMBIENTE E TERRITORIO

IN EVIDENZA PUBBLICAZIONI EVENTI ARCHIVIO

NOTA MENSILE N. 1/2023 Online la Nota mensile sull'andamento dell'economia italiana del mese di gennaio 2023 10 FEBBRAIO 2023 CODICI DELLE UNITÀ AMMINISTRATIVE

PRODUZIONE INDUSTRIALE - DICEMBRE 2022 A dicembre 2022 l'indice aumenta dell'1,6% su novembre e dello 0,1% su base annua 10 FEBBRAIO 2023 MIGRAZIONI INTERNE E INTERNAZIONALI DELLA

in collaborazione con CONFINDUSTRIA

WORKSHOP ONLINE CENSIMENTO PERMANENTE DELLE IMPRESE La nuova rilevazione multiscopo e il sistema dei registri per un'analisi territoriale del sistema produttivo 15 FEBBRAIO 2023, ore 10.30 - 11.30

BANCHE DATI E SISTEMI INFORMATIVI



DATI ANALISI E PRODOTTI

BANCHE DATI

StatBase

TAVOLE DI DATI

Bollettino mensile di statistica on line

MICRODATI

Riconoscimento

Normativa

COMUNICATI STAMPA

PUBBLICAZIONI

Rivista statistica ufficiale

CONTENUTI INTERATTIVI

Contanomi

Rivalutazioni

Soglia di povertà

OPEN DATA

STATISTICHE A-Z: PAROLE CHIAVE

VISUALIZZAZIONI

Grafici interattivi

Infografiche

Dashboard

METODI E STRUMENTI

L'accesso, la navigazione e il download di tutti i dati e le informazioni sono gratuiti.

▼ BANCHE DATI GENERALI

- **STAT.BASE**

L'accesso diretto ai dati più richiesti

- **ISTAT**

La banca dati completa per gli esperti. Un web service consente l'interrogazione diretta machine-to-machine

- **IstatData**

La nuova banca dati in cui saranno migrati progressivamente tutti i contenuti di I.Stat. Fino al completo trasferimento dei dati i due sistemi coesisteranno.

Leggi tutte le informazioni relative a IstatData.

- **SERIE STORICHE**

Oltre 1.500 serie storiche per raccontare i mutamenti ambientali, sociali ed economici di cui l'Italia è stata protagonista dalla costituzione dello Stato unitario

► BANCHE DATI SETTORIALI

<https://esploradati.istat.it/databrowser/#/>

Maps YouTube Gmail Indicatori territori... Ciommi, Mariateresa... Ciommi,MARIATE... Agresti_book Executive summar... COVID-19 and We... Multidimensional... »

Istat | Istituto Nazionale di Statistica

IstatData
La banca dati dell'Istituto Nazionale di Statistica

INFORMAZIONI DATI SINTESI DEI RISULTATI

An orange arrow points upwards from the bottom center towards the 'DATI' button.



Home / Categorie

Categorie

CONTI NAZIONALI

CONDIZIONI ECONOMICHE DELLE
FAMIGLIE E DISUGUAGLIANZE

POPOLAZIONE E FAMIGLIE

ASSISTENZA E PREVIDENZA

IMPRESE

AGRICOLTURA

Conti e aggregati economici
nazionali annuali

Conti e aggregati economici
nazionali trimestrali

Conti e aggregati economici
territoriali

Conti non finanziari annuali per
settore istituzionale

Conti non finanziari trimestrali per
settore istituzionale

Conti e aggregati economici delle
Pubbliche Amministrazioni

Conti ambientali

Misure di produttività

Conti della Protezione sociale

Sistema dei conti della sanità

Conti della branca agricoltura,
silvicoltura e pesca

Versioni precedenti dei conti
nazionali

istat.it/benessere-e-sostenibilità/la-misurazione-del-benessere-(bes)/gli-indicatori-del-bes

Maps YouTube Gmail Indicatori territoria... Ciommi, Mariater... Ciommi,MARIATER... Agresti_book Executive summar... COVID-19 and Wel...

Istat | Istituto Nazionale di Statistica

POPOLAZIONE E FAMIGLIE SOCIETÀ E ISTITUZIONI ISTRUZIONE E LAVORO ECONOMIA AMBIENTE E TERRITORIO

CERCA NEL SITO Statistiche A-Z Glossario

ENGLISH HOME

GLI INDICATORI DEL BES

BENESSERE E SOSTENIBILITÀ

- LA MISURAZIONE DEL BENESSERE (BES)
- Il Rapporto Istat sul Bes
- Gli indicatori del Bes
- Il Bes nel DEF
- Il Bes dei territori
- I Grafici interattivi

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

- Il Rapporto SDGs
- Gli indicatori Istat
- Quali sono i 17 goals

Il set di 152 indicatori, che illustrano i [12 domini rilevanti per la misura del benessere](#), è aggiornato e commentato annualmente nel [Rapporto Bes](#).

A partire dal 2018, viene pubblicato anche un aggiornamento intermedio per tutti gli indicatori per i quali sono già disponibili dati aggiornati.

Si segnala che tutti gli indicatori Bes inseriti nel Documento di Economia e Finanza sono disponibili alla pagina [Il Bes nel DEF](#).

- Aggiornamento intermedio novembre 2023 | Notizia del 15 novembre 2023
- Rapporto Bes 2022 | dati**| dashboard
- Aggiornamento intermedio novembre 2022 | dashboard
- Rapporto Bes 2021 | dati | dashboard

[IL RAPPORTO](#)

[GLI INDICATORI](#)

[BES NEL DEF](#)

[BES DEI TERRITORI](#)

[GRAFICI INTERATTIVI](#)

Istat | Istituto Nazionale di Statistica

POPOLAZIONE E FAMIGLIE SOCIETÀ E ISTITUZIONI ISTRUZIONE E LAVORO ECONOMIA AMBIENTE E TERRITORIO

CERCA NEL S

HOME > BENESSERE E SOSTENIBILITÀ > LA MISURAZIONE DEL BENESSERE (BES) > IL BES DEI TERRITORI

IL BES DEI TERRITORI

BENESSERE E SOSTENIBILITÀ

LA MISURAZIONE DEL BENESSERE (BES)

- Il Rapporto Istat sul Bes
- Gli indicatori del Bes
- Il Bes nel DEF
- Il Bes dei territori**
- I Grafici Interattivi

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

- Il Rapporto SDGs
- Gli indicatori Istat
- Quali sono i 17 goals

Il sistema di indicatori Bes dei Territori (Best) estende a livello sub-regionale un ampio set delle misure del Benessere equo e sostenibile (Bes), e le integra con ulteriori indicatori di benessere rilevanti per il livello locale (si veda il [quadro di confronto tra gli indicatori Bes e Best](#)).

Gli indicatori BesT, diffusi a livello nazionale dal 2018, e riferiti all'insieme delle province e città metropolitane italiane, consentono di approfondire le conoscenze sulla distribuzione del benessere nelle diverse aree del Paese, di valutare più accuratamente le disuguaglianze territoriali, e di delineare i profili di benessere dei singoli territori.

Dal 2023, agli aggiornamenti annuali degli indicatori e degli strumenti di visualizzazione interattiva dell'intera base dati (dashboard), si aggiunge la collana dei Report regionali Best, letture territoriali per ciascuna delle 20 regioni italiane, corredate da grafici interattivi.

Uno sguardo a R

Statistical Data Analysis

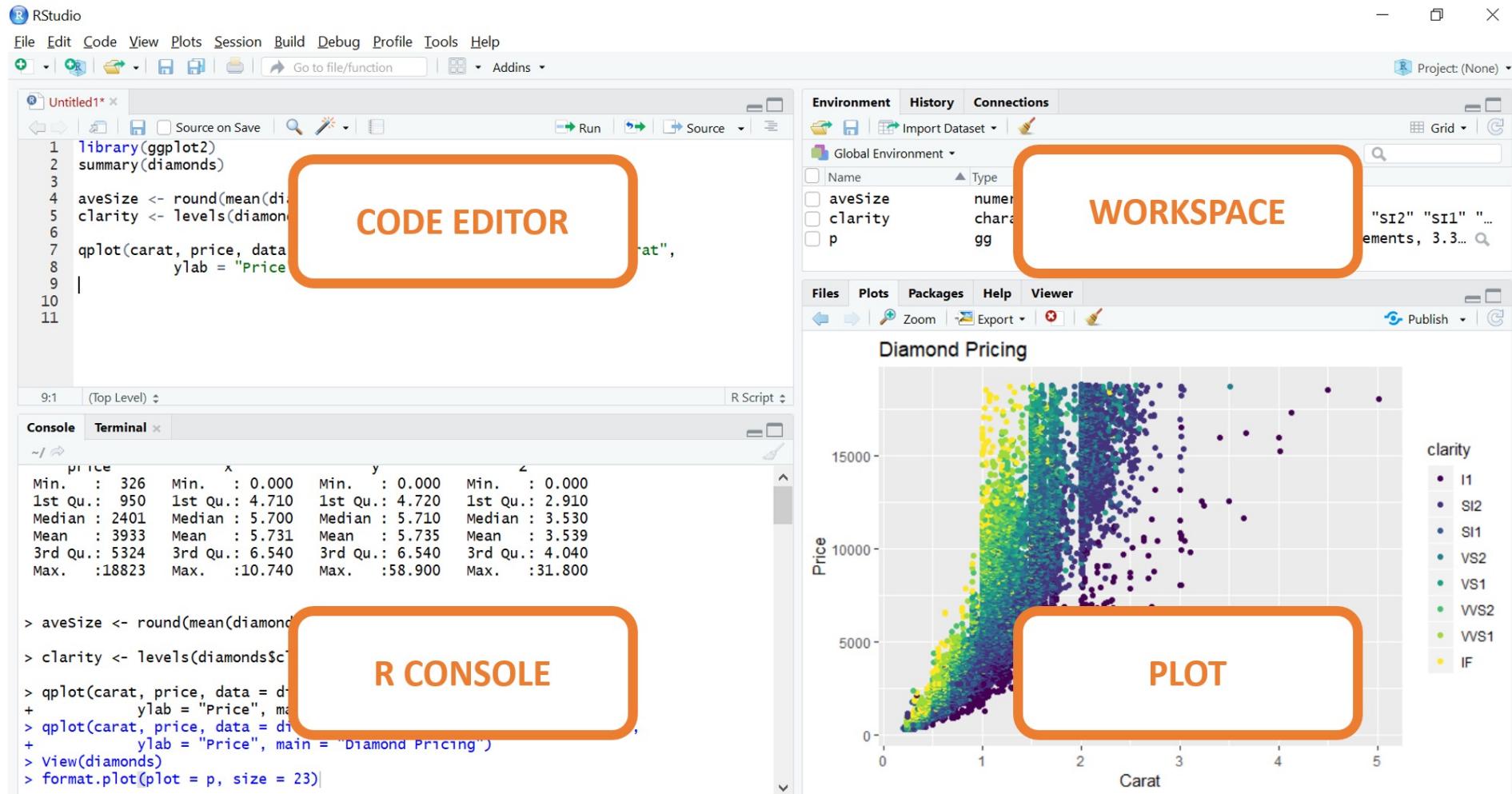


Software R

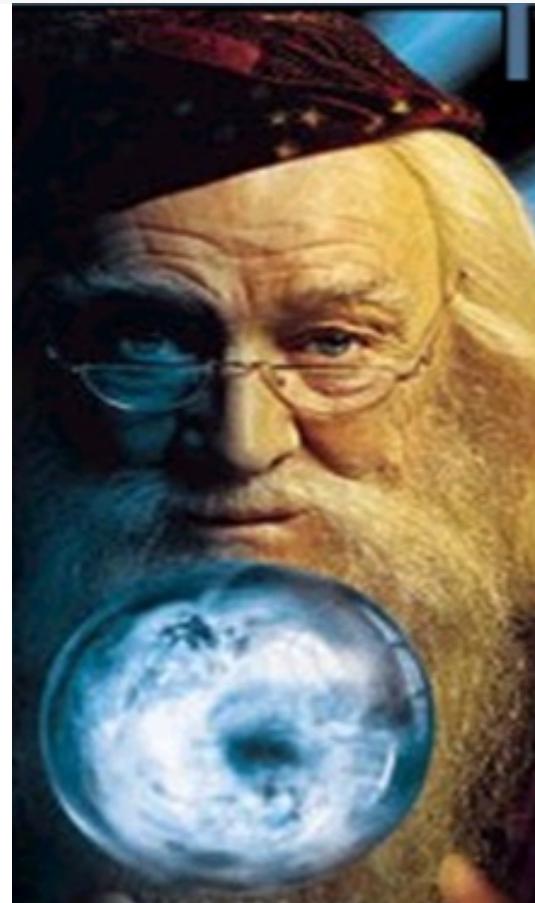
- R è un 'ambiente' per la gestione e l'analisi statistica di dati e la produzione di grafici.
- È disponibile gratuitamente sotto i vincoli della GPL (General Public Licence).
- Per installare l'ultima versione di R bisogna andare sulla pagina CRAN (<https://cran.r-project.org/>):
 - cliccare *Download R for Windows*
 - cliccare *Base*
 - cliccare *Download R 3.x.x for Windows* al cui seguito avrà inizio il download.
 - Procedere con l'installazione dell'applicazione, selezionare la lingua di utilizzo e seguire le istruzioni.

RStudio

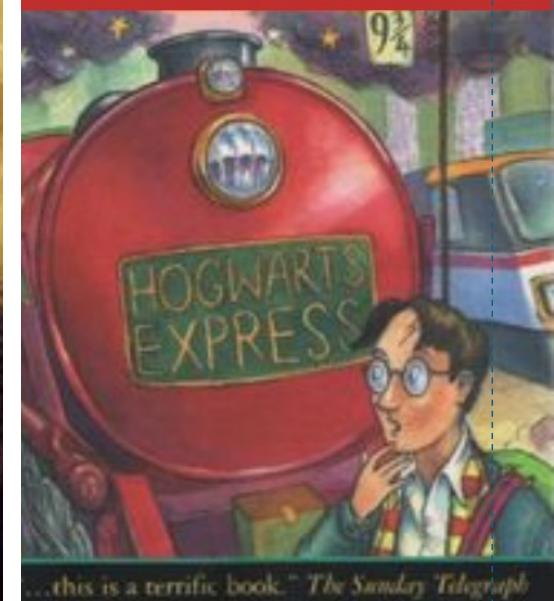
- è un'interfaccia grafica di R;
- unisce un'elegante applicazione grafica con una serie di strumenti che possono aiutare nelle diverse fasi dello sviluppo del codice e a mantenere ben organizzato il flusso di lavoro;
- E' un software free che gira su Linux, Mac OS X e Windows e può essere scaricato dal sito di [Rstudio](https://posit.co/) (<https://posit.co/>):
 - Cliccare il pulsante *Download RStudio Desktop*
 - Procedere con l'installazione.
 - Completata l'installazione, accedere ad RStudio che rileverà R in automatico.



- Il linguaggio di programmazione di R è un po' come la magia...
- Gli utilizzatori di R sono come dei maghi.
- Usano funzioni (formule magiche) che sono state create da altri ricercatori, ma possono anche crearne di nuove.



R, And the Rise of
the Best Software
Money Can't Buy



...this is a terrific book - *The Sunday Telegraph*

- Tuttavia, a volte lavorando con R...



STEP 0: Creare la cartella di lavoro

- Prima di iniziare, imposta la tua **cartella (o directory) di lavoro**
- La cartella conterrà:
 - gli script di R
 - i dati
 - i risultati delle elaborazioni
 - ogni materiale utile relative all'argomento



E ora apriamo Rstudio..