

SCIENZA E SOCIETÀ: DIECI ANNI DI TENDENZE NEL NUOVO ANNUARIO SCIENZA TECNOLOGIA E SOCIETÀ DI OBSERVA

Alcune indicazioni positive nelle performances dei ricercatori, ma è drammatico il dato sul ricambio generazionale. Migliora leggermente l'alfabetismo scientifico, ma quasi quattro italiani su dieci sono "tecnoesclusi"

La decima edizione speciale dell'**Annuario Scienza Tecnologia e Società 2014** di *Observa Science in Society*, curato da Massimiano Bucchi (Università di Trento) e Barbara Saracino (Università di Firenze), pubblicato da il Mulino, si caratterizza per la particolare ricchezza di contenuti, offrendo al lettore un'ampia panoramica sulla situazione attuale e sui cambiamenti degli ultimi anni.



Pur a fronte di un numero relativamente basso di ricercatori **(4,3 ogni mille occupati, contro una media europea di 7)**, negli ultimi anni i ricercatori italiani hanno ottenuto risultati significativi sia sul piano della produttività scientifica (**l'Italia resta all'ottavo posto nel mondo per articoli pubblicati**) che del conseguimento di fondi europei (**quarto posto in Europa**).

Drammatico e ulteriormente peggiorato in questi anni è invece il dato sul ricambio generazionale: **poco più di un docente universitario italiano su dieci ha meno di 40 anni**, peggior dato europeo - in Germania resta sotto i quarant'anni quasi la metà (49%); in Polonia il 40%; in Portogallo il 35%.

Sul piano dei rapporti tra cittadini e scienza, i dati dell'Annuario sfatano il pregiudizio secondo cui gli italiani sarebbero "analfabeti" e scarsamente interessati ai contenuti scientifici. Ciò che i dati rilevano è **un livello di competenze in linea con le tendenze europee e peraltro in lieve crescita negli ultimi anni**; una propensione non trascurabile ad informarsi di scienza attraverso i vari canali disponibili.

Quasi quattro italiani su dieci risultano "tecnoesclusi", ovvero completamente tagliati fuori dalle tecnologie digitali: **37 su 100 non hanno mai usato internet, né un computer**; un dato che ci vede estremamente in ritardo rispetto agli altri Paesi europei (in Europa la media di tecnoesclusi è del 20%, in Svezia è il 3%). **Aumentano le ore medie di consumo televisivo giornaliero (da 3,8 a 4,2; quinto dato tra i Paesi Ocse)**.

Altre tendenze specifiche che meritano particolare attenzione:

- La domanda e l'offerta di **informazione scientifica tende** sempre più a **scavalcare i mediatori tradizionali** (testate e programmi di divulgazione, musei) e a mettere in contatto direttamente produttori (centri di ricerca, ricercatori) e pubblico, sia attraverso i media digitali sia in occasioni di incontro diretto (festival, eventi).
- Allarmanti le più recenti evoluzioni della sensibilità sulle questioni alimentari. Forse nel quadro di una combinazione di ripetuti episodi di allarme e di crescente attenzione alla qualità del cibo, la preoccupazione per i rischi nel piatto assume oggi proporzioni mai registrate prima: **oltre l'80% degli italiani è preoccupato della sicurezza del**

cibo che mangia e la maggioranza imputa la responsabilità di eventuali rischi alle istituzioni che si occupano dei controlli.

- Tra i temi su cui si sono registrate nell'ultimo decennio le variazioni di orientamenti più significative vi sono quelli legati **all'energia e all'ambiente**. Se da un lato la sensibilità per queste questioni appare un dato robusto e consolidato, gli specifici orientamenti (ad esempio su mutamenti del clima ed energia nucleare) appaiono relativamente fragili e suscettibili di ampie oscillazioni in relazione a situazioni specifiche o a cambiamenti del più ampio contesto economico e politico.
- Più di lungo periodo le tendenze rilevate sulle **questioni biomediche**. In sostanza, le trasformazioni degli orientamenti degli italiani su temi quali la fecondazione assistita o la ricerca su cellule staminali non sembrano il risultato di un'effettiva interiorizzazione culturale di contenuti e metodi scientifici ma piuttosto definibili come aperture in senso sostanzialmente pragmatico – o, per certi versi, perfino opportunistico – verso quelle che sono percepite come opportunità offerte da scienza e tecnologia in ambito biomedico. La conferma viene, oltre che da drammatiche vicende recenti, dal fatto che il crescente orientamento di apertura si distribuisce in modo sostanzialmente uniforme, a prescindere dal merito (fecondazione assistita come cure compassionevoli od omeopatia).

Nel complesso, secondo i curatori dell'**Annuario Bucchi e Saracino**, "dieci anni di dati ci dicono che **il vero problema non è l'assenza di una cultura scientifica. Il nodo critico, in questi dieci anni, resta la fragilità di una cultura della scienza e della tecnologia nella società**: di una cultura che sappia discutere e valutare i diversi sviluppi e le diverse implicazioni della scienza e della tecnologia evitando le opposte scorciatoie della chiusura pregiudiziale e dell'aspettativa miracolistica".

[Guarda le infografiche dell'Annuario](#)

L'Annuario Scienza Tecnologia e Società è gratuito per i [soci Observa](#) e disponibile in libreria, sul sito de [il Mulino](#) e delle principali librerie online. Presto sarà disponibile anche in eBook.

Per contatti: Observa Science in Society, 0444 305454, observa@observanet.it, www.observa.it Observa è anche su [Facebook](#), [Twitter](#) e [Youtube](#)

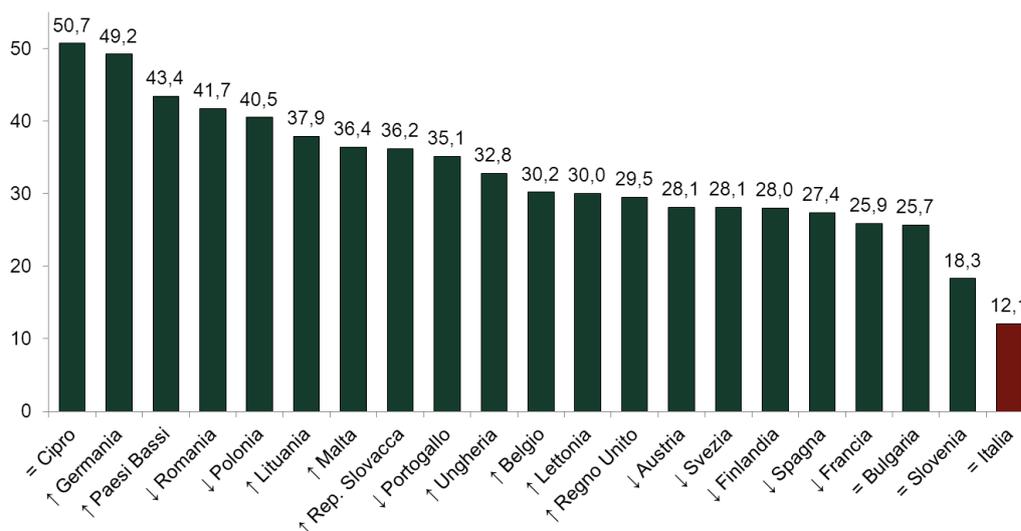
Observa Science in Society è un centro di ricerca indipendente, senza fini di lucro, legalmente riconosciuto, che dal 2001 promuove la riflessione sui rapporti tra scienza e società, favorendo il dialogo tra ricercatori, policy makers e cittadini.

L'Annuario Scienza Tecnologia e Società 2014 edizione speciale decennale (il Mulino), a cura di **M. Bucchi e B. Saracino**, è presentato in anteprima **Lunedì 17 Febbraio alle 17,30 all'Accademia delle Scienze di Torino** con la partecipazione di **Helga Nowotny** (già Presidente European Research Council). **L'Annuario è realizzato con il sostegno della Compagnia di San Paolo.**

«In dieci anni, l'Annuario Scienza, Tecnologia e Società è riuscito ad avvicinare i cittadini e la scienza, esplorando i molti usi delle moderne tecnologie e la crescente consapevolezza di quanto sia importante coinvolgere il pubblico. Se Observa Science in Society non esistesse già, bisognerebbe inventarla – per il bene della scienza e per il bene della società» (Helga Nowotny).

«Dati come questi non dovrebbero essere pubblicati da riviste specializzate, ma dovrebbero essere oggetto di presentazione sulle prime pagine dei grandi quotidiani» (Tullio de Mauro).

Fig. 1 I paesi europei con i docenti universitari più giovani, percentuale di docenti con meno di 40 anni sul totale dei docenti di ciascun paese



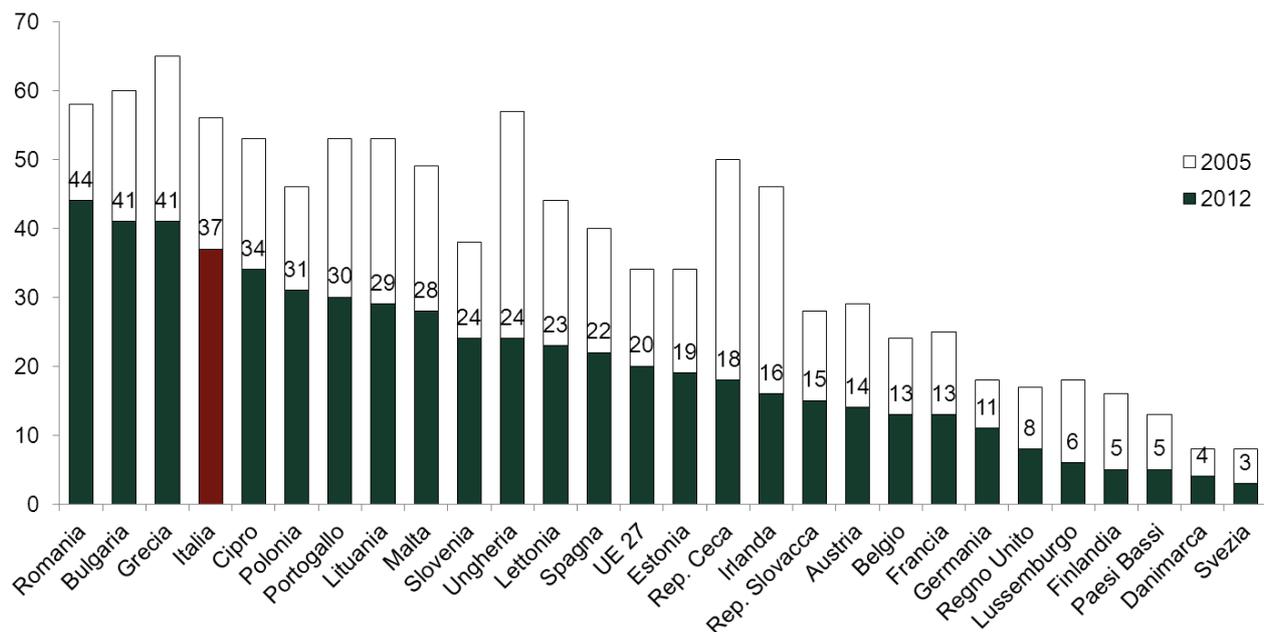
Nota: il simbolo accanto al nome del paese riporta la variazione nella posizione rispetto a dieci anni prima.
Fonte: Elaborazione Observa su dati EUROSTAT database, 2013.

Fig. 2 Progetti di ricerca europei finanziati dal 7° Programma Quadro (2007-2012)

	Numero di proposte selettive	Contributo richiesto in milioni di euro
1 Germania	13.845	5.522
2 Regno Unito	13.559	4.752
3 Francia	9.678	3.560
4 Italia	9.111	2.778
5 Spagna	8.357	2.334
6 Paesi Bassi	6.128	2.348
7 Belgio	4.553	1.382
8 Svezia	3.544	1.271
9 Grecia	2.910	774
10 Austria	2.673	859
11 Danimarca	2.132	772
12 Finlandia	2.060	737
13 Polonia	1.834	344
14 Portogallo	1.747	373
15 Irlanda	1.512	425
16 Ungheria	1.260	220
17 Rep. Ceca	1.100	200
18 Romania	862	119
19 Slovenia	717	131
20 Bulgaria	585	83
21 Estonia	412	68
22 Rep. Slovacca	401	62
23 Cipro	357	63
24 Lituania	350	48
25 Lettonia	249	30
26 Malta	153	14
27 Lussemburgo	148	27
Totale	90.237	29.294

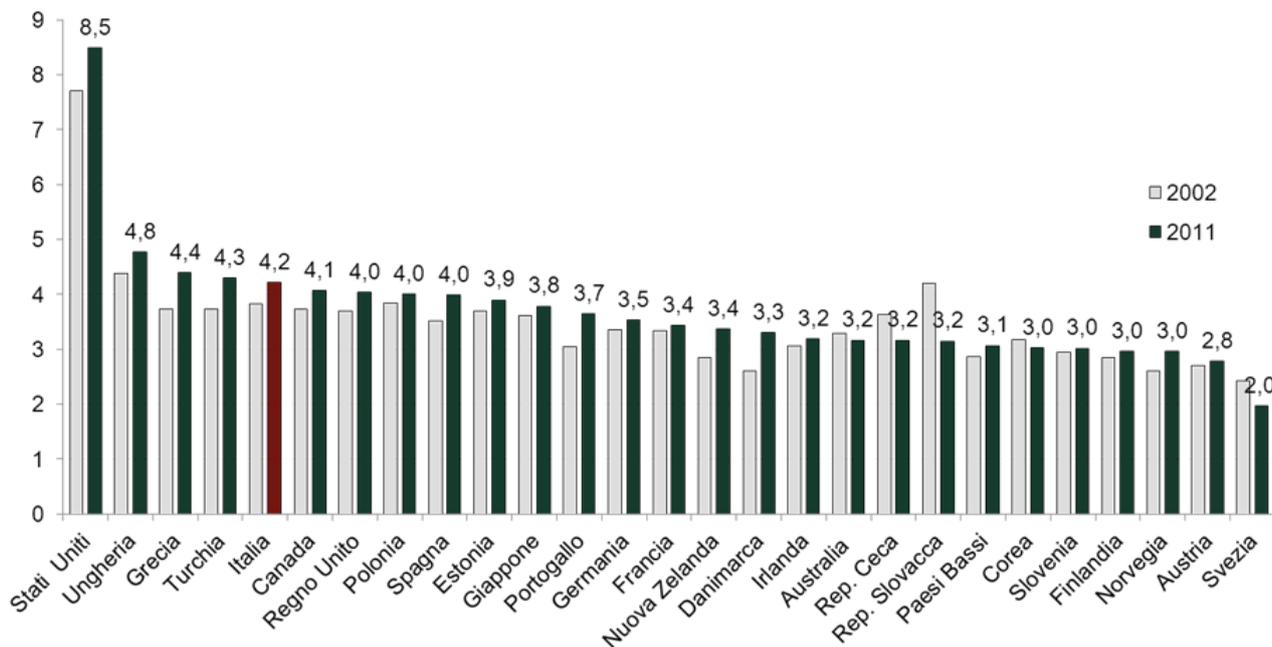
Fonte: Elaborazione Observa su dati European Commission, 2013.

Fig. 3 Cittadini europei che non hanno mai usato il computer (% tra i 16 e 74 anni)



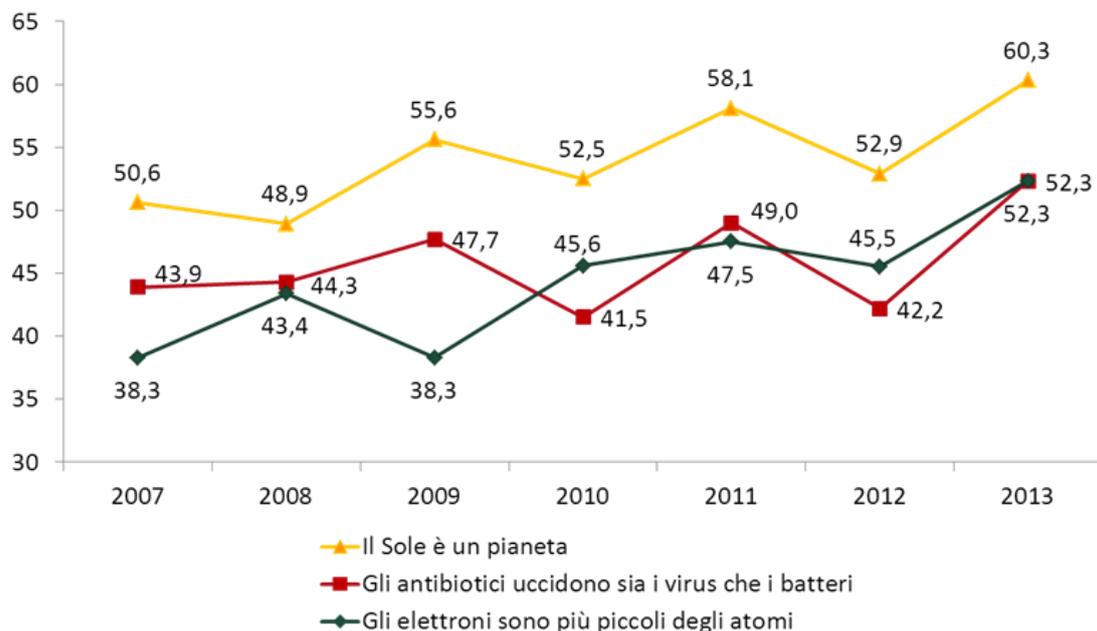
Fonte: Elaborazione Observa su dati EUROSTAT database, 2013.

Fig. 4 Ore medie giornaliere di consumo televisivo delle famiglie in alcuni paesi OCSE



Fonte: Elaborazione Observa su dati OECD, 2013.

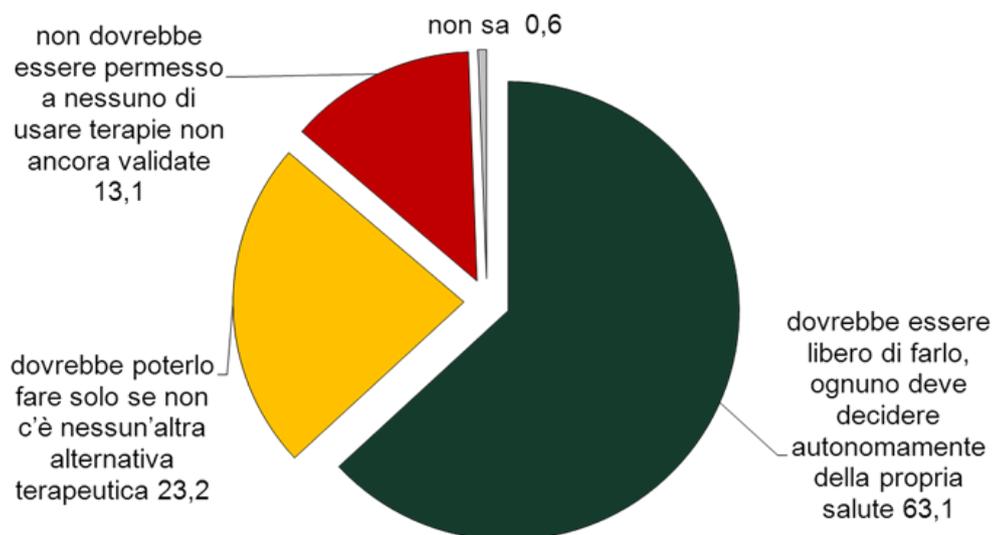
Fig. 5 Alfabetismo Scientifico. Le competenze scientifiche degli italiani: % di risposte corrette ad alcune domande (2007: n=988; 2008: n=996; 2009: n=1020; 2010: n=985; 2011: n=1001; 2012: n=995; 2013: n=1005)



Fonte: Osservatorio Scienza Tecnologia e Società, www.observa.it

Rilevazione CATI su un campione stratificato per genere, età e ripartizione geografica, rappresentativo della popolazione italiana con età uguale o superiore ai 15 anni

Fig. 6 Gli Italiani e le cure compassionevoli. Se un paziente gravemente ammalato vuole sottoporsi a terapie non ancora validate...(%; 2013: n=1005)



Fonte: Osservatorio Scienza Tecnologia e Società, www.observa.it

Rilevazione CATI su un campione stratificato per genere, età e ripartizione geografica, rappresentativo della popolazione italiana con età uguale o superiore ai 15 anni