



# Sanità Digitale-

# Risvolti ed Aspetti Economico-Sociali: Online Health Information Seeking Behavior

Cinzia Di Novi

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia;

&

Associazione Italiana di Economia Sanitaria (AIES)



Il **signor Rossi** si sveglia con un mal di testa terribile e decide di consultare l'esperto più veloce che conosce: «ChatGPT». Dopo pochi click, trova i risultati:

- 1. Prima diagnosi: "Congratulazioni, aspetta un bambino!". Rossi sgrana gli occhi: "Ma io sono un uomo! ".
- 2. Seconda diagnosi: "Mi dispiace informarti che sei deceduto... tre giorni fa!"!".
- 3. Terza diagnosi: "Hai una guarnizione della testata difettosa". Rossi, confuso, corre prima dal meccanico...

Ma alla fine, decide che forse è meglio tornare al buon vecchio medico di famiglia...



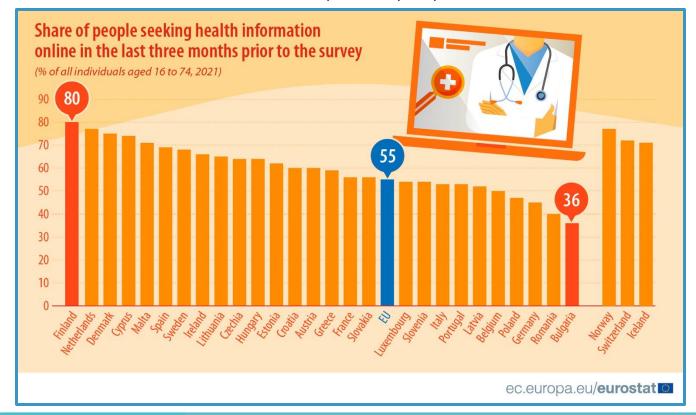


#ForumRisk19

#### 26-29 NOVEMBRE 2024 **AREZZO** FIERE E CONGRESSI



Negli ultimi decenni, con la diffusione di smartphone, tablet e laptop, il numero di individui che utilizzano **Internet** e le piattaforme di intelligenza artificiale per ottenere informazioni sulla salute è aumentato nella maggior parte dei paesi europei. Secondo Eurostat, nel 2022 circa il 55% degli individui ha cercato online informazioni sui sintomi e sulle condizioni di salute, e questa proporzione continua a crescere (Eurostat, 2022).



In the last three months prior to the 2021 survey on the use of ICT in households and by individuals, one in two EU citizens (55%) aged 16-74 reported that they had sought online health information related to injury, disease, nutrition, improving health or similar.





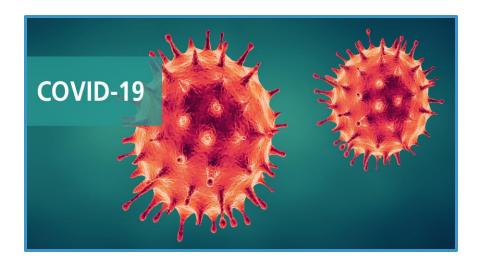


Sebbene Internet e le piattaforme di intelligenza artificiale possano rappresentare una fonte importante di informazioni sanitarie con costi monetari e di opportunità (tempo) trascurabili, le preoccupazioni riguardo alla qualità delle informazioni disponibili online ma soprattutto la capacità degli individui di comprenderne il contenuto sollevano interrogativi sulle implicazioni dell'espansione del loro utilizzo.

Spesso, di fronte a sintomi, molte persone ricorrono a Internet (e recentemente all'AI) per tentare un'autodiagnosi, cercando possibili malattie correlate. Questa pratica, però, può rivelarsi rischiosa...

Molti si presentano dai medici convinti di avere già una diagnosi certa, basandosi su informazioni trovate online, spesso senza accettare obiezioni o dubbi. Questo atteggiamento non solo svaluta la competenza dei professionisti a favore di fonti poco affidabili, ma può generare paure infondate o sottovalutazioni dei propri sintomi.





Nonostante la ricerca di informazioni sulla salute online ("Online Health Information Seeking Behavior - e-HISB) stia diventato una tendenza globale, esistono solo poche ricerche empiriche che studiano come l' e-HISB possa influire sull'accesso alle cure sanitarie e sulla salute degli individui in particolare sul loro stato di ansia.

Questo lavoro tenta di colmare questa lacuna e cerca di capire se l'accesso alle informazioni sulla salute disponibili su Internet ed in particolare sulle piattaforme di intelligenza artificiale sulle possa influenzare la salute degli individui e le decisioni relative alle cure sanitarie in tempi eccezionali, come la pandemia di COVID-19, che ha avuto un enorme impatto sulle persone in tutto il mondo, esponendo la popolazione globale a rischi per la salute, paura, ansia ed ad una quantità incredibile di informazioni sulla salute.





Per valutare sia i potenziali vantaggi e svantaggi dell' e-HISB e come "dottor Google" o l'Al possano influenzare l'accesso alle cure sanitarie e lo stato di salute individuale (in particolare la stato d'ansia), sono stati utilizzati i dati raccolti nella seconda indagine della SHARE Corona Survey integrati con i dati dell'ottava indagine precedente di SHARE.

il campione finale consiste in 13.829 osservazioni in 18 paesi europei:



✓ Austria, ✓ Danimarca,

√ Belgio, ✓ Estonia,

√ Bulgaria, 
√ Francia,

✓ Croazia, ✓ Italia,

✓ Cipro, ✓ Lettonia,

√ Rep. Ceca ✓ Lituania,

✓ Paesi Bassi,

√ Romania,

✓ Slovacchia,

✓ Slovenia,

✓ Spagna,

✓ Svezia.





In questo studio, ci siamo concentrati specificamente sugli adulti di **età pari o superiore ai 50 anni**.

Sebbene gli adulti più anziani mostrino tassi di accesso ad Internet e alle piattaforme di intelligenza artificiale inferiori rispetto agli adulti più giovani, la ricerca di informazioni sulla salute online sta diventando sempre più comune tra loro e questa tendenza è accelerata a seguito della pandemia di COVID-19 (Lee & Jang, 2022; Symeonaki et al., 2022).

La salute peggiora con l'età, quindi gli adulti più anziani possono essere più motivati a cercare informazioni relative alla salute per affrontare la loro incertezza.





Utilizzando un design probit multivariato ricorsivo, abbiamo costruito e stimato un sistema di tre equazioni con una equazione in forma ridotta e due equazioni strutturali:

$$HealthStatus_{i} = \delta_{1}y HealthcareAccess_{i} + \delta_{2}e - HISB_{i} + \alpha'_{1}Z_{1i} + \varepsilon_{1i}$$

$$HealthcareAccess_{i} = \gamma_{2}e - HISB_{i} + \alpha'_{2}Z_{2i} + \varepsilon_{2i}$$

$$e - HISB_{i} = \alpha'_{3}Z_{3i} + \varepsilon_{3i}$$

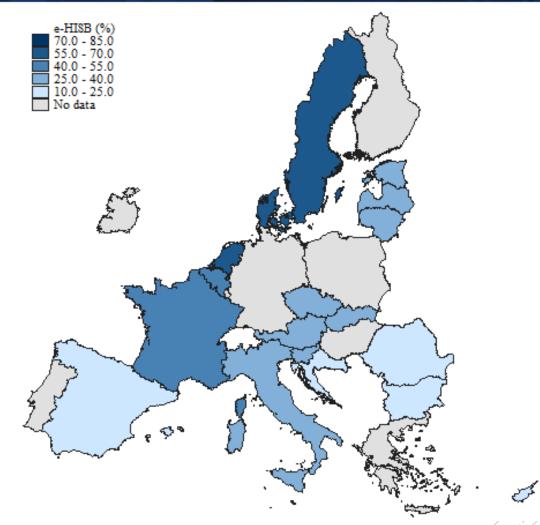
$$(1)$$

- L'e-HISB è stato definito come un indicatore che assume valore 1 se i partecipanti alla survey SHARE hanno cercato informazioni su questioni relative alla salute su Internet dall'inizio della pandemia di COVID-19. In base alla loro risposta sono stati definiti come e-HI seekers e non-e-HI seekers. ("Nowadays, many things can be done online, that is, via the Internet. Since the outbreak of Corona, have you used the Internet more often, about the same, less often, or not at all for the following online activities?" One of the responses included "Searching for information on health-related issues.").
- > Come misura dell'accesso alle cure (healthcare access), è stata creata una variabile binaria che indica 1 se i partecipanti alla survey SHARE sono andati in uno studio medico o in una struttura medica nei dodici mesi precedenti all'intervista.
- Come misura dello **stato di salute (health status)** degli individui, è stato utilizzato un indicatore di salute percepita(SAH). Abbiamo dicotomizzato le risposte a più categorie e costruito un indicatore binario con un valore di 1 se gli individui hanno riferito che la loro salute era discreta o scarsa, e 0 altrimenti (cioè eccellente, molto buona o buona).





La distribuzione dell' «e-HISB» in Europa











Nel modello di regressione è stato inserito, come variabili di controllo, un ricco insieme di caratteristiche demografiche e socio-economiche degli individui, la loro alfabetizzazione generale in materia di salute (health literacy), le competenze informatiche e le condizioni di salute. Tutte queste informazioni sono state raccolte dall'ottava indagine SHARE.

Per quanto riguarda le caratteristiche demografiche, sono state incluse:

- il sesso dei partecipanti alla survey,
- l'età,
- la dimensione della famiglia,
- la posizione geografica (area rurale vs area urbana) e
- una variabile dummy per la regione di residenza.

Per le caratteristiche socio-economiche, sono state incluse:

- Il livello di istruzione,
- lo stato civile, l'occupazione e
- il reddito.





#### Risultati

	e-HISB	Accesso ai Servizi Sanitari	Salute Percepita
Copertura Broad Band	0.017***		
	(0.008)		
Densità di Medici per	,		
NUTS 1		0.004***	
		(0.001)	
e-HISB		0.061***	-0.017***
		(0.052)	(0.062)
Accesso ai Servizi Sanitari			0.057***
			(0.072)
N	13829	13829	13829





### Cybercondria

(ottenuto dalla fusione di due parole, cyber e ipocondria)

La ricerca continua o ripetitiva di informazioni sulla salute online, che causa un aumento dell'ansia o del disagio riguardo alla propria salute e porta a un uso eccessivo dei servizi sanitari.



#### Conclusioni

- > La digitalizzazione ha avuto un impatto significativo su numerosi settori dell'economia, ma forse i cambiamenti più rilevanti si sono verificati nel settore sanitario, dove l'e-health sta assumendo un ruolo sempre più prominente.
- La pandemia di COVID-19 ha accelerato questo processo, introducendo nuovi strumenti e approcci innovativi che facilitano l'accesso ai servizi sanitari, la gestione delle informazioni cliniche e il coinvolgimento attivo dei pazienti. Tuttavia, questo progresso ha portato anche nuove sfide.
- > Uno degli aspetti più evidenti della digitalizzazione nel settore sanitario è l'emergere di piattaforme di Al e servizi sanitari online, che rappresentano un terreno fertile per l'e-HISB.
- > I nostri risultati sottolineano l'importanza di interventi politici mirati a promuovere la disponibilità di informazioni sanitarie accurate e affidabili online. Le autorità sanitarie potrebbero collaborare con le piattaforme digitali per garantire la presenza di contenuti verificati e approvati.



