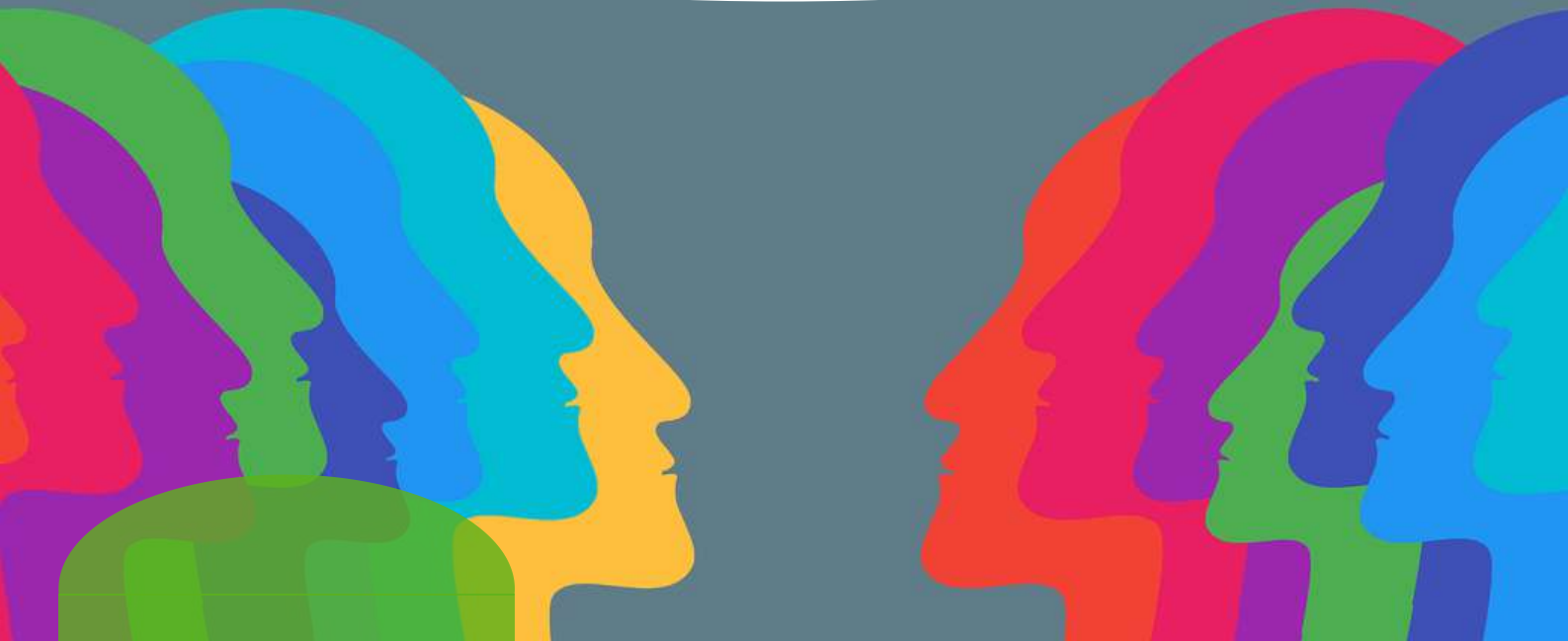


*Notiziario dell'Osservatorio Permanente
sui Giovani e l'Alcool*



In questo numero:

*Global Burden of Disease
- Alcol 2022 - 2*

*Riviste & Ricerche
Rassegna dalla
letteratura scientifica - 5*

Vade retro, spettro! - 12

Calendario eventi - 15

GLOBAL BURDEN OF DISEASE - ALCOL 2022

*I dati del 2020 portano ad un ricalcolo delle curve di
rischio favorevoli al bere a basse dosi*

Il rilascio dell'articolo su *The Lancet* lo scorso 16 luglio a cura dei *GBD 2020 Alcohol Collaborators*, contenente una valutazione aggiornata delle curve di rischio che descrivono 22 diversi esiti di salute in rapporto a vari livelli di esposizione al consumo di bevande alcoliche, è degna di nota per almeno due motivi: il primo è l'estensione globale della copertura geografica che tocca 204 paesi suddivisi in 21 regioni; il secondo è dato dalle numerose covariate che concorrono a illustrare le curve di rischio. Ciò significa che l'esame dei dati permette di ricavare informazioni attendibili e precise in rapporto all'età, all'area geografica e al profilo di salute al massimo livello di disaggregazione oggi possibile su scala planetaria.

Continua a pag.2

RIVISTE & RICERCHE

Rassegna dalla letteratura scientifica

Leggi a pag.5

VADE RETRO, SPETTRO!

Ritornare corpi senzienti dopo la pandemia

Leggi a pag.12

Population-level risks of alcohol consumption by amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020

GBD 2020 Alcohol Collaborators*

GLOBAL BURDEN OF DISEASE - ALCOL 2022

I dati del 2020 portano ad un ricalcolo delle curve di rischio favorevoli al bere a basse dosi

Il rilascio dell'articolo su *The Lancet* lo scorso 16 luglio a cura dei *GBD 2020 Alcohol Collaborators* [1], contenente una valutazione aggiornata delle curve di rischio che descrivono 22 diversi esiti di salute in rapporto a vari livelli di esposizione al consumo di bevande alcoliche, è degna di nota per almeno due motivi: il primo è l'estensione globale della copertura geografica che tocca 204 paesi suddivisi in 21 regioni; il secondo è dato dalle numerose covariate che concorrono a illustrare le curve di rischio. Ciò significa che l'esame dei dati permette di ricavare informazioni attendibili e precise in rapporto all'età, all'area geografica e al profilo di salute al massimo livello di disaggregazione oggi possibile su scala planetaria.

Ambito e scopo dell'analisi

L'articolo si propone di mettere in luce il rischio per diverse quantità di consumo modulato per età, sesso, area geografica e condizione di salute. Sono state calcolate 22 curve di rischio per altrettante patologie alcol-correlate.

Metodologia e indicatori

Il ruolo dell'alcol nel causare malattia dipende da una combinazione complessa di fattori; oltre al volume consumato, conta l'età, l'area geografica, la condizione di salute, il sesso e il modo in cui l'eventuale presenza di fattori protettivi contrasta i ben noti fattori inducenti la malattia. Utilizzando e aggiornando i dati delle meta-analisi di 592 studi già elaborati nel GBD per il 2016, gli autori hanno ricavato le nuove curve di rischio. Come gruppo di riferimento si conferma il confronto con i non bevitori.

Le curve ottenute sono sostanzialmente i rischi relativi pesati sul totale del carico di danno alcol-attribuibile. I risultati sono espressi con due indicatori di sintesi. Il tasso di esposizione minima teorica al rischio (TMREL, theoretical minimum risk exposure level) che identifica il livello

minimo al di sotto del quale non vi è perdita di salute per una popolazione, e il tasso di equivalenza con i non bevitori (NDE, *non drinker equivalence*), che esprime il livello di consumo in cui il rischio di un bevitore eguaglia quello di un non bevitore.

Curve di rischio: risultati principali

Gli esiti del ricalcolo per le curve di interesse genera il grafico di sintesi, che esprime il TMREL a livello globale (grafico n.1). Il dato globale mostra che il TMREL si assesta a livelli bassi (compresi tra 0 e 1,87 unità alcoliche al giorno). Naturalmente vi è una grande variabilità regionale e territoriale. Il grafico n.2 ad esempio evidenzia bene alcune differenze.

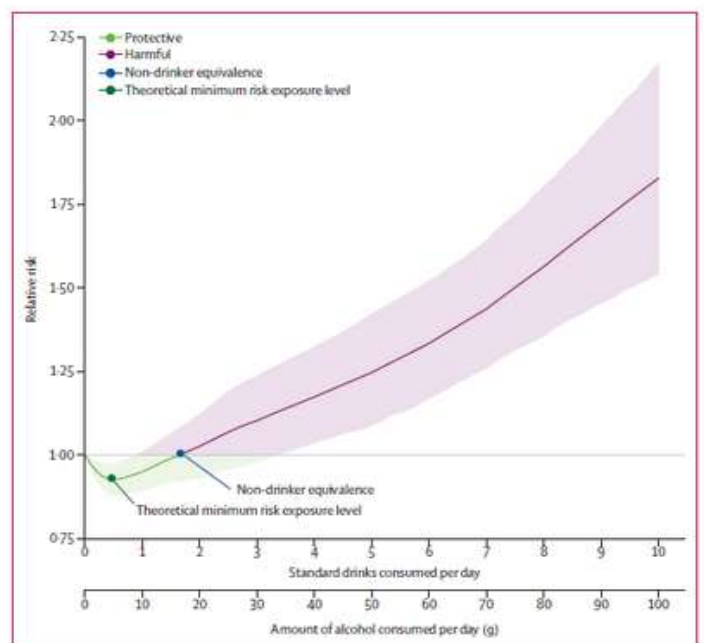


Grafico n.1

I due grafici evidenziano sia la distribuzione globale sia quella dei paesi ad alto reddito (rispettivamente per la

popolazione maschile e per quella femminile. Ogni riquadro riporta la proporzione e la combinazione dei DALYs, (vd. legenda) per cause di malattia e per classi di età (in ascissa). Sulla scala relativa alla distribuzione globale (i due riquadri in alto) si nota che nella classi di età più giovani l'impatto maggiore dipende dall'incidentalità e dalle malattie infettive e solo in minima parte dalle malattie croniche (come gli incidenti cardiovascolari e il cancro). Ciò vale grosso modo per entrambi i generi, anche se a livello globale i tumori toccano di più le donne e gli incidenti incidono molto di più per gli uomini. Lo stesso tipo di valutazione ristretta però ai soli paesi ad alto reddito, consente di stabilire risultati parzialmente differenti, se infatti lo schema generale si ripete, la distribuzione per causa di malattia evidenzia un'incidenza molto più marcata per le affezioni tumorali, massimamente tra le femmine di mezza età, laddove per i maschi pesa la cirrosi. Significative per le donne anche le condizioni cardiovascolari, appena meno marcate per gli uomini.

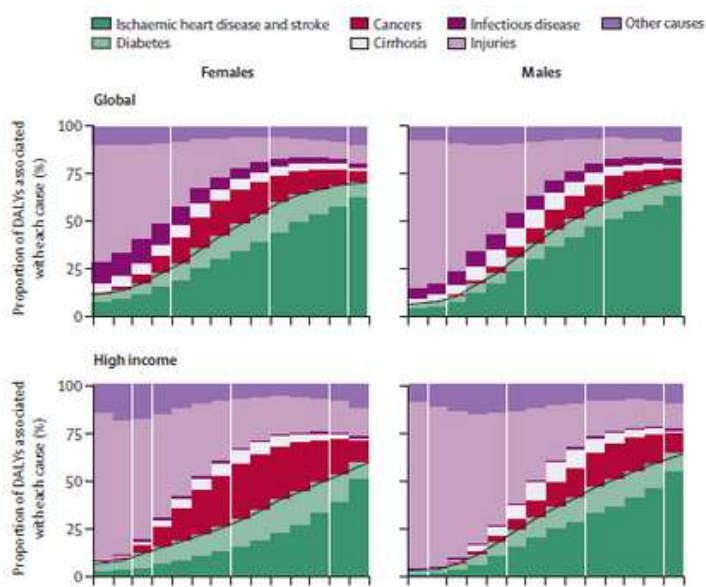


Grafico n.2

Molto si gioca sulle differenze di età

Ma oltre le differenze geografiche conta molto anche il fattore età. Negli individui di età compresa tra i 15 ed i 39 anni, il TMREL variava tra 0 e 0,6 unità alcoliche (standard drink) al giorno. Lo stesso indicatore per gli individui oltre i 40 anni varia invece tra 0,1 e 1,87 unità al giorno. Il NDE varia tra 0 e 1,85 per i 15-39enni e tra 0,2 e 6,94 per gli over 40. Questi dati non impattano in modo significativamente differente tra maschi e femmine.

Il lavoro evidenzia come tra i 40 ed i 64 anni emerge importante, come causa di malattia, sia l'insieme delle patologie cardio-vascolari sia il diabete, oltre ai tumori. Anche l'incidentalità e i danni non sanitari legati all'alcol, molto influenti tra i 15 ed i 39 anni, mantengono su scala globale una incidenza rilevante dopo i 40 anni.

Sulla base di questi calcoli è stato possibile stimare la quota della popolazione bevitrice in eccesso – e quindi esposta al

danno - per fasce di età. I grafici n.3, 4 e 5 riportano le quote di popolazione under 40 e over 40 con le rispettive proporzioni di popolazione, sia su base globale sia relativamente ai paesi dell'Europa occidentale, sia infine per quanto concerne l'Italia del bere in eccesso rispetto ai non bevitori.

Le tabelle riportano, oltre alla distribuzione per classi di età e per genere, anche la variazione percentuale occorsa in ogni classe a partire dal 1990.

Come impattano le basse dosi in funzione dell'età

L'esito principale dell'articolo di Lancet è l'aggiornamento e la conferma sul piano degli indicatori globali dell'esistenza della "curva a J", la relazione che spiega come i consumi a basse dosi producano effetti di protezione da diffuse patologie cardiovascolari, protezione che per contro è assente nei non bevitori. La manifestazione di questo effetto negli over 40 induce a pensare che la magnitudine dell'effetto protettivo è massima in un'età dove il rischio CV comincia a diventare importante (a partire dai 65 anni).

Questo esito ottenuto a partire dai dati del 2020 costituisce anche una revisione significativa della posizione sostenuta nella precedente analisi sistematica sull'alcol pubblicata nell'estate del 2018 sempre su The Lancet [2]. In quel contributo l'effetto protettivo delle basse dosi era ritenuto trascurabile e la raccomandazione conseguente era di attenersi alla regola: "rischio zero = consumo zero". I nuovi calcoli tengono finalmente conto dei pesi delle diverse curve di rischio e bilanciano meglio i fattori di profilo di salute, età e provenienza geografica.

Invece, il maggior rischio nelle fasi iniziali della vita si spiega sostanzialmente con la bassa incidenza delle patologie CV tra i giovani unita all'incidenza drammatica dell'incidentalità stradale. Il primo fattore amplifica l'esito di rischio (ma in modo puntuale e limitato sul bere eccedentario), mentre il secondo è pur sempre una causa indiretta e rimediabile con politiche e investimenti in sicurezza sui veicoli e sulla mobilità, che dovrebbero tornare al centro dell'agenda politica.

Dal punto di vista delle *policy* gli autori dell'articolo ritengono comunque che per gli under 40 le raccomandazioni correnti siano compatibili con livelli di danno maggiore di quanto ci si aspetterebbe e suggeriscono pertanto una revisione restrittiva delle stesse. In ogni caso la pubblicazione segna un punto importante di riabilitazione almeno parziale del bere a basse dosi. Come hanno sostenuto Robyn Burton e Nick Sheron del King's College di Londra (ricercatori non coinvolti nello studio):

"Questi risultati in apparenza contraddicono stime precedenti del GBD pubblicate su Lancet, stime che enfatizzavano che l'uso di alcol a qualsiasi livello comporta una perdita di salute per la popolazione. Si riscontrano tre differenze principali tra le due pubblicazioni. In primo luogo lo studio più recente utilizza dati del 2020 invece del 2016. Secondariamente le curve di rischio relativo

	Females			Males		
	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)
Global						
15-39 years	195 000 (124 000 to 273 000)	13.2% (8.34 to 18.4)	-3.89% (-5.02 to 2.53)	595 000 (489 000 to 658 000)	39.0% (32.1 to 43.2)	-4.62% (-6.27 to -2.64)
40-64 years	98 600 (60 200 to 137 000)	9.22% (5.63 to 12.8)	-4.22% (-6.54 to -0.279)	363 000 (274 000 to 441 000)	34.0% (25.7 to 41.4)	-2.55% (-5.65 to 3.30)
≥65 years	18 400 (8 990 to 32 600)	4.49% (2.20 to 7.99)	-1.96% (-3.63 to -0.448)	69 900 (47 000 to 98 500)	20.6% (13.8 to 29.0)	-1.38% (-5.12 to 2.61)

Grafico n.3

Western Europe						
	Females			Males		
	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)
15-39 years	41 000 (28 300 to 47 000)	64.3% (44.3 to 73.6)	-4.40% (-15.8 to 3.08)	52 600 (44 500 to 56 000)	79.3% (67.1 to 84.5)	-3.15% (-9.01 to -0.0908)
40-64 years	36 000 (26 600 to 50 900)	48.0% (35.4 to 67.8)	-1.03% (-7.36 to 5.93)	45 300 (36 700 to 57 300)	61.4% (49.7 to 77.6)	-0.157% (-4.75 to 4.95)
≥65 years	9 340 (6 000 to 13 900)	18.9% (12.1 to 28.1)	4.92% (0.0743 to 8.75)	14 300 (10 200 to 20 700)	36.5% (25.9 to 52.7)	2.80% (-1.86 to 6.59)

Grafico n.4

	Females			Males		
	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)	Number (thousands)	Proportion of population (%)	Percentage change since 1990 (%)
<i>(Continued from previous page)</i>						
Italy						
15-39 years	4010 (2520 to 4820)	51.6% (32.4 to 61.9)	-2.55% (-14.0 to 6.32)	5990 (4880 to 6510)	73.5% (59.9 to 79.8)	-4.77% (-12.7 to -0.0258)
40-64 years	4550 (3350 to 6300)	39.9% (29.3 to 55.2)	-4.63% (-11.2 to 2.23)	6520 (5140 to 8430)	59.2% (46.6 to 76.5)	-3.83% (-9.27 to 2.47)
≥65 years	1420 (937 to 2010)	18.1% (11.9 to 25.6)	0.235% (-5.15 to 5.33)	2210 (1510 to 3190)	36.5% (24.9 to 52.6)	-3.30% (-9.25 to 2.95)

Grafico n.5

per cinque esiti di malattia alcol-relati sono state aggiornate. Tuttavia nessuno di questi cambiamenti è alla base dei risultati attuali. Piuttosto le differenze sono da attribuire ai nuovi metodi di ponderazione delle curve di rischio relativo coerentemente con i livelli soggiacenti di malattia insieme a calcoli più disaggregati delle stime per sesso, età ed area geografica. Le cause che contribuiscono alla mortalità per tutte le cause variano nei raggruppamenti conducendo a differenze nel rischio proporzionale alcol attribuibile sulla mortalità. In quest'ultima analisi nella maggioranza delle regioni le ferite e gli incidenti contavano per la maggior parte del danno alcol-relato nelle classi di età più giovani. Ciò comporta un rischio minimo pari a o molto vicino alla zero tra le persone comprese tra i 15 ed i 39 anni in ogni area geografica considerata. Si tratta di un livello più basso di quello stimato per gli adulti attribuibile ad uno spostamento verso le malattie cardiovascolari e il cancro. Queste considerazioni portano a sottolineare l'importanza dei tassi esistenti di malattia in una popolazione quando si debba determinare il danno causato dall'alcol".

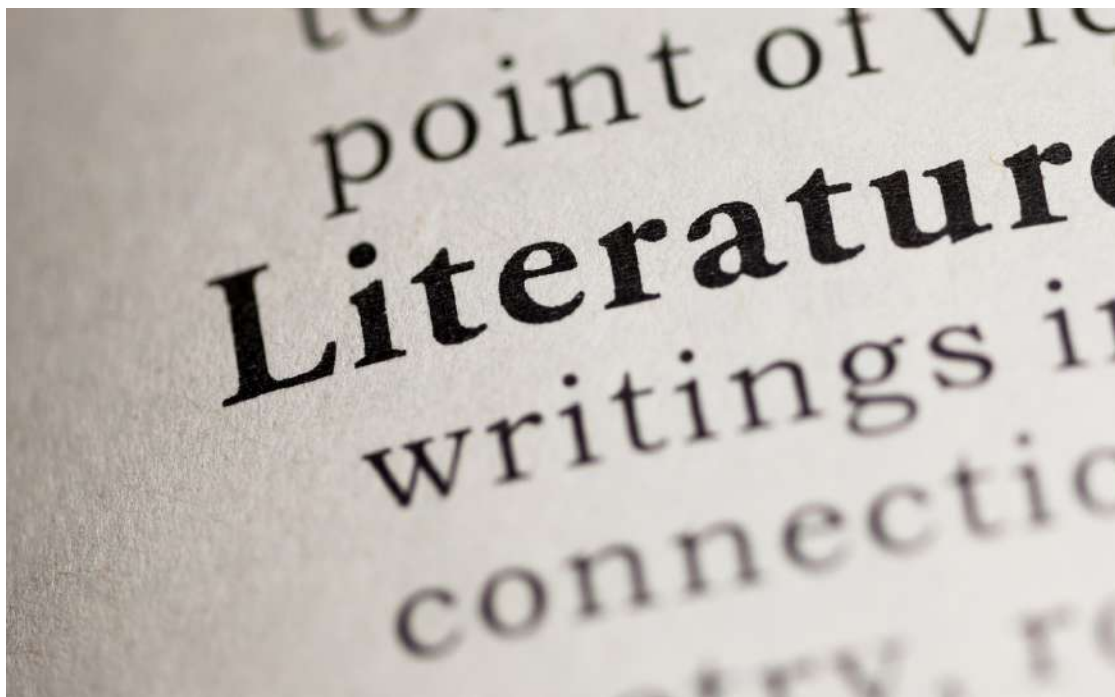
Una conferma ulteriore del lavoro rigoroso e delle critiche motivate che da anni ricercatori italiani di alto livello (G. De Gaetano, S. Costanzo, A. di Castelnuovo) hanno documentato e che trova finalmente un riscontro anche nel GBD alcol 2022.

Michele Contel

Note

- 1- "Population-level risks of Alcohol Consumption by amount, geography, age, sex and year: a systematic analysis fo the Global Burden of Diseases study 2020", in *The Lancet*, 2022
- 2- 2016 Alcohol Collaborators "Alcohol Use and burden for 15 countries and territories 1990-2016: a systematic review analysis for the Global Burden of Disease study 2016", in *The Lancet*, 2018





RIVISTE & RICERCHE

Rassegna dalla letteratura scientifica

Un modo rapido di tenere aperta una finestra sulla ricerca di qualità, evidenziare i punti di interesse ed eventualmente approfondire dopo.

In questo numero: alcol e tassazione (3 studi), consumi e tumore al seno, il bere a 70 anni, vino e declino cognitivo, mortalità alcol-correlata in presenza/assenza di infarto, stili di consumo negli adolescenti e problemi legati all'alcol in età adulta.

3 studi su alcol, tassazione e prezzo minimo per unità

Modellare la relazione tra livello della tassazione specifica, consumi di bevande alcoliche ed effetti sulla salute è un compito essenziale della ricerca. Non solo in campo epidemiologico ma anche in campo economico. La tassazione sugli alcolici, sotto forma di accise, cioè di imposte indirette, e il prezzo minimo per unità, introdotto in Scozia, in Galles, in alcuni Stati del Canada e dell'Australia, influenzando il prezzo pagato dal consumatore, può determinare variazioni anche importanti sul livello generale del consumo. A loro volta i consumi hanno riflessi sulle scelte di offerta da parte dei produttori, senza contare che il gettito fiscale associato alla vendita degli alcolici è a sua volta collegato ai consumi. Gli studi che elaborano modelli e previsioni su queste relazioni complesse sono

pertanto utili a comprendere a livello macro variabili di tipo sociale, sanitario ed economico e a stabilire indicazioni per i *policy maker*.

Di rilievo il recentissimo studio a prima firma J. Rehm [1] che costituisce di fatto il primo studio post introduzione del MUP in Scozia (nel 2018) che analizza non solo l'andamento e la direzione degli effetti derivanti dall'introduzione del prezzo minimo per unità, ma anche gli effetti differenziati per sesso, per condizione sociale e per livello di consumo. Lo studio si avvale di più di 100.000 interviste equipartite (M= 53.143, F= 53.347) a partire dal dataset *Kantar Worldpanel*, un'indagine retrospettiva sui consumi dell'ultima settimana basata su diari auto-compilati dai rispondenti. La metodologia utilizzata è quella consueta delle serie temporali interrotte che si adotta per stimare variazioni in funzione di un intervento

“

Modellare la relazione tra livello della tassazione specifica, consumi di bevande alcoliche ed effetti sulla salute è un compito essenziale della ricerca. Non solo in campo epidemiologico ma anche in campo economico.

“

L'indagine, se da un lato conferma l'efficacia della misura come mezzo di indirizzo della riduzione del consumo, dall'altro non conferma del tutto l'aspettativa governativa di riduzione delle disuguaglianze di salute

rilevante che può indirizzare comportamenti in senso diverso all'ordinario (come l'introduzione di un maggiore prezzo di un bene).

L'indagine conferma quanto già noto da altre ricerche, vale a dire un segno meno nei consumi di alcolici conseguente al MUP pari a -5.9 g di alcol settimanale pro-capite (che corrisponde ad una calo percentuale dei consumi del 6,2%). Questo risultato è stato ottenuto per differenza rispetto al gruppo di controllo costituito da consumatori inglesi non toccati dal prezzo minimo. In termini di fattori differenzianti, lo studio mette in luce come la riduzione del consumo sia maggiore nelle donne rispetto agli uomini. Al crescere del livello di consumo di partenza aumenta anche la diminuzione di esso indotta dal MUP. L'eccezione si ha nel 95esimo percentile (i consumatori più alti) dove si riscontra un aumento del consumo di alcol pari a +13,8 g di alcol a settimana pro-capite, ma solo tra gli uomini. L'età, quanto più è alta, tanto più si esprime in consumi ridotti sia per le donne che per gli uomini. Tra i giovani si registra una diminuzione nei consumi fuori casa compensata però da un aumento in quelli in casa.

La condizione socio-economica, espressa da un indice di deprivazione, indica che al crescere di questa i consumi diminuiscono mentre i due quinti di colori che sono nella condizione più svantaggiata non abbattano il consumo.

L'indagine, se da un lato conferma l'efficacia della misura come mezzo di indirizzo della

riduzione del consumo, dall'altro non conferma del tutto l'aspettativa governativa di riduzione delle disuguaglianze di salute: i più fragili e più esposti al consumo dannoso (soprattutto maschi con un alto indice di deprivazione e i giovani) non riducono o riducono poco rispetto alle bevitrici, che complessivamente hanno livelli di consumo più basso ulteriormente ribassati dal MUP. Dubbi si hanno al momento anche di esiti positivi attesi sotto il profilo della riduzione delle ospedalizzazioni ed accessi al pronto soccorso per cause alcol-correlate. Lo studio aiuta a migliorare le tecniche di osservazione della misura e mette in luce la necessità di innestare su di essa politiche e incentivi capaci di discriminare gli effetti su diverse sottopopolazioni non suscettibili in modo uguale all'aumento del prezzo dell'alcol.

Un gruppo di lavoro di economisti di Hong Kong ha sviluppato un'interessante analisi [2] che analizza l'effetto su una serie di esiti patologici associabili al consumo di alcolici che si avrebbero se il governo di Hong Kong riapplicasse l'accisa sugli alcolici ai livelli adottati in passato. La tassazione sugli alcolici con un contenuto di alcol in volume al di sotto del 30% è infatti stata cancellata nel 2008 per promuovere il ruolo di Hong Kong come hub commerciale di riferimento per il mercato delle bevande alcoliche, e specificamente per i vini, nel quadrante dell'estremo oriente. L'intervento ha causato un aumento delle vendite e dei consumi.



Gli autori analizzano contro-fattualmente quale sarebbe l'impatto di salute, espresso in termini di morti evitate, se si reintroducessero le accise al 20% sulla birra e al 40% sul vino.

La simulazione ha riguardato tre livelli di scenario: nel primo l'aumento dell'imposta viene traslata sul prezzo al consumo per il 25%, nel secondo al 50%, e nel terzo viene trasferita integralmente (100%). È stata perciò analizzata l'elasticità rispetto al prezzo nei tre casi. Come esito vengono calcolate le frazioni di danno alcol attribuibili evitabili in dipendenza del livello di tassazione usato come variabile indipendente.

I risultati mostrano che con una tassazione come quella abolita nel 2008 trasferita sul consumatore al 100% si avrebbe una riduzione dell'*intake* di alcol puro complessivo del 31,1%. Un trasferimento sul prezzo del 25% dell'accisa determinerebbe una riduzione dell'8%, mentre un trasferimento al 50 ridurrebbe l'*intake* di alcol puro del 15,9%. In termini di salute l'impatto è decisamente più importante sugli uomini. Utilizzando le curve di rischio del GBD per l'anno 2016, l'effetto stimato di morti alcol attribuibili per l'anno 2018 era di 616 unità. Con interventi fiscali crescenti dal 25 al 100% si stima che la mortalità relativa scenderebbe rispettivamente dell'11,6%, del 21,8% e del 40,2%. In termini di patologie evitabili, l'esito di minor impatto sarebbe massimo sull'ipertensione, la dipendenza da

“

Con interventi fiscali crescenti dal 25 al 100% si stima che la mortalità relativa scenderebbe rispettivamente dell'11,6%, del 21,8% e del 40,2%

alcol e l'abuso di alcol. Su queste tre patologie l'effetto da reintroduzione dell'accisa ai livelli 2008 impatterebbe con riduzioni rispettive del 31,3%, 34,2% e 34,3% all'anno.

L'importanza del gettito fiscale per la programmazione delle politiche pubbliche di spesa sono una costante preoccupazione dei governi che hanno fame di previsioni attendibili sull'andamento delle entrate.

Naturalmente queste sono di tipo diverso in funzione delle diverse categorie di prodotti sui quali grava l'imposta. Un gruppo di economisti greci ha cercato di stimare, in un articolo tecnicamente difficile e raffinato [3], l'elasticità del prelievo fiscale associato ai consumi di beni come il tabacco e l'alcol, sui quali gravano accise giustificate dalle esternalità negative collettive, in questo caso sotto forma del danno di salute.

Lo studio modella sulla base dei dati di vendita di tabacco e alcol sia il valore dell'elasticità del gettito, cioè la risposta in termini di entrate dati un certo livello di tassazione, sia la cosiddetta "*buoyancy*", che è un'altra forma di elasticità del livello delle entrate in dipendenza dall'andamento del PIL. Lo studio prende in considerazione la combinazione degli effetti dati dalla dinamica dei consumi, dal livello generale della tassazione e dall'andamento del PIL tentando di stimare gli effetti immediati da quelli posticipati (breve e lungo periodo).



Riguardo gli alcolici, nel lungo periodo i dati mostrano che il livello di entrate provenienti dalla tassazione tende a diminuire in relazione sia al livello dei consumi che del PIL; da notare che la *buoyancy* aumenta più che proporzionalmente rispetto alla semplice elasticità. Ciò significa che la risposta in termini di gettito specifico va a posizionarsi in funzione del livello generale della tassazione. Quindi la direzione delle accise e del prelievo fiscale generale vanno in parallelo. Ma in generale la risposta di gettito da accisa sull'alcol legata al livello dei consumi reagisce meno di quella legata all'andamento del PIL.

Per contro, sul breve periodo sia le fluttuazioni del livello delle tasse sia quelle del PIL determinano una risposta più che proporzionale a livello del gettito specifico associato ai consumi di bevande alcoliche. E al riguardo sono importanti anche alcuni effetti asimmetrici. Ad esempio il COVID impatta in maniera molto significativa sui consumi di alcol e quindi sul prelievo fiscale.

In questo quadro complesso i dettagli sono evidentemente importanti. Da qui la necessità di adeguare la modellistica relativa agli effetti di *policy* derivanti da manovre fiscali dedicate all'alcol a stime che tengano conto delle diverse componenti che influenzano i consumi e, nel lungo periodo, il rapporto tra consumi e ciclo economico.

Consumo di alcol e tumore al seno sotto la lente della randomizzazione mendeliana

Zhou e colleghi [4] si pongono l'obiettivo di fornire un'analisi completa e aggiornata della relazione causale tra consumo di alcol e rischio di tumore al seno, utilizzando il metodo della randomizzazione mendeliana (metodo che utilizza la variazione misurata nei geni per interrogare l'effetto causale di un'esposizione su un risultato, con l'intento di minimizzare i confondenti). I ricercatori hanno condotto un'estesa ricerca nei database MEDLINE ed EMBASE, per la letteratura scientifica che ha esplorato l'associazione tra alcol e cancro della mammella. Allo stesso modo sono stati identificati i principali SNP associati al consumo di alcol e al suo metabolismo: gli SNP sono i polimorfismi a singolo nucleotide, cioè mutazioni a carico di un solo nucleotide (l'unità costitutiva del DNA). Infine, sono stati selezionati i marcatori di metilazione del DNA (modifica epigenetica che consiste nel legame di una molecola ad una base del DNA) presenti nel sangue (siti CpG) sempre correlati al consumo di alcol, grazie ad una metanalisi basata su 13 coorti europee. Gli autori dello studio hanno cercato di limitare il più possibile l'effetto di confondenti, in particolare il fenomeno della pleiotropia, per il quale un unico gene produce molteplici effetti.

La metanalisi sull'incidenza del tumore al

“

C'è la necessità di adeguare la modellistica relativa agli effetti di policy derivanti da manovre fiscali dedicate all'alcol, a stime che tengano conto delle diverse componenti che influenzano i consumi



“

*Sembrerebbe
che la
moderazione,
benché sia un
concetto
statisticamente
sfuggente, sia
però
riconoscibile in
certi pattern di
abitudini e di
consumo in
porzioni
significative
della
popolazione
studiata*

seno ha incluso 26 studi prospettici, per un totale di quasi 5.800.000 partecipanti: nel complesso, il consumo di alcol è risultato significativamente associato con un aumento del rischio di cancro della mammella, con un rischio relativo (RR) rispetto a chi non beve di 1,07 per le consumatrici a basse dosi e di 1,21 sia per quelle moderate sia per quelle che bevono a dosi più elevate. Inoltre, il rischio di tumore aumenta in modo significativo di 1,04 volte ogni 10 grammi in più di alcol consumato al giorno. 129 SNP sono stati presi in considerazione come *proxy* del consumo di alcol e di problemi alcol-relati (AUD), che non hanno evidenziato alcuna relazione causale tra la supposta predisposizione genetica al consumo e l'incidenza di tumore al seno. È stata trovata relazione causale soltanto tra AUD e il sotto-tipo di cancro noto come HER2-Enriched-like. Per quanto riguarda i marcatori di metilazione del DNA presenti nel sangue, ne sono stati selezionati 363: 12 di questi sono risultati correlati con il rischio di cancro alla mammella, ma solo 4 hanno superato le successive analisi di sensibilità. La metilazione del DNA in questi siti, quindi, può fungere da marcatore per l'esposizione all'alcol, offrendo nuovi potenziali target per la prevenzione e la cura dei tumori, come sottolineano anche gli autori.

Consumi di alcol nei settantenni in Svezia

Lo studio di Ahlner e colleghi [5] esplora i pattern dei consumi di alcol in un campione molto specifico: individui di 70 anni nati nel 1944 e residenti a Gothenburg, in Svezia. I dati sono stati raccolti tra 2014 e 2016, per un totale di 1.156 partecipanti (53,4% donne), divisi in bevitori moderati (meno di 98 grammi di alcol a settimana) o a rischio (più di 98 g a settimana). Questi ultimi sono stati ulteriormente suddivisi in: rischio basso (tra 98 e 196 g/settimana), rischio medio (da 196 a 350 g/settimana) e rischio elevato (sopra i 350 g). I non bevitori, a loro volta, sono classificati in astemi ed ex-bevitori (che non hanno consumato alcol negli ultimi 5 anni). Il 5,5% dei partecipanti è risultato essere non bevitore, diviso in parti uguali tra astemi ed ex-bevitori, la maggior parte (64,4%) era bevitore moderato – con una media di 32 g di alcol a settimana – ed il 30% consumatore a rischio; di questi, il 19,8% a rischio basso, l'8% a rischio medio e il 2,2% a rischio alto. I ricercatori hanno esaminato anche una vasta gamma di fattori sociodemografici e relativi alla salute: sia rispetto ai bevitori moderati sia rispetto agli ex-bevitori, quelli che consumano a livelli più elevati risultano essere più spesso con alto livello di educazione, con reddito elevato, fumatori, nati in Svezia e coinvolti in una relazione, ma anche atei o non praticanti. La categoria degli ex-bevitori risulta quella con il peggiore stato di salute complessivo, mentre le principali differenze tra astemi e bevitori (sia moderati che a rischio) riguardano caratteristiche sociodemografiche: gli astemi



sono associati con educazione e reddito inferiore, non-fumatori e credenti.

Lo studio evidenzia in modo molto efficace, grazie ad una serie di covariate molto ben selezionate, i diversi equilibri che possono determinarsi tra abitudini, stili di vita e consumo di alcol. La ricerca sembra indicare che non esiste un'unica traiettoria di sviluppo del danno alcol relato in funzione della sola quantità e dei *drinking pattern* prevalenti. Oltre a motivi biologici e metabolici, che possono spiegare una maggiore tolleranza in tarda età di quanto si ritiene comunemente, emergono fattori di natura comportamentale che possono cambiare significativamente la nozione di "bere a rischio". Lo studio indica che esistono gradi diversi di rischio nella popolazione analizzata, non coincidenti con la definizione univoca delle linee guida ufficiali per la popolazione svedese. In particolare consumi leggermente eccedenti le linee guida non esitano in un danno di salute significativo. Questi risultati consigliano pertanto di non assimilare in modo automatico le classi di rischio convenzionali al danno effettivo. Sembra perciò che la moderazione, benché sia un concetto statisticamente sfuggente, sia però riconoscibile in certi pattern di abitudini e di consumo in porzioni significative della popolazione studiata. Queste associazioni, benché suggestive, richiedono naturalmente ulteriori perfezionamenti e conferme.

Consumo di vino e declino cognitivo

La revisione sistematica e metanalisi di Lucerón-Lucas-Torres e colleghi [6] si propone di esaminare la forza dell'associazione tra consumi di vino e declino cognitivo e se tale associazione varia in relazione ai livelli di consumo o alle caratteristiche del campione e dello studio. Gli articoli inclusi sono stati selezionati tramite una ricerca nei principali database scientifici, tra quelli pubblicati fino a febbraio 2022: dei 6.055 articoli trovati, solo 16 sono stati inclusi nella revisione sistematica e 12 nella metanalisi. Gli

studi longitudinali selezionati coprono un arco di tempo che va dal 1997 al 2019, con 10 Paesi coinvolti, tra cui anche l'Italia (gli altri sono Cina, Canada, Danimarca, Francia, Germania, Paesi Bassi, Svezia, USA e UK) e un totale di oltre 46.000 partecipanti (60% donne) di 70 anni.

I risultati supportano un'associazione tra consumi di vino e minor rischio di declino cognitivo, in particolare per coloro che consumano entro le quantità raccomandate dall'OMS: 30 grammi per gli uomini e 20 g per le donne, in accordo con studi precedenti che hanno identificato un ruolo protettivo in questo ambito. Gli autori dello studio indicano quindi che un consumo moderato di vino può essere promosso all'interno di un certo stile di vita, come ad esempio la dieta mediterranea, come abitudine efficace per prevenire o ritardare il deterioramento delle funzioni cognitive all'interno della popolazione sana.

Consumo di alcol e mortalità in presenza/assenza di infarto

Lo studio di Muraki e colleghi [7] esamina l'associazione dei consumi di alcol con la mortalità alcol-correlata e *all-cause* in uomini giapponesi, analizzando come la presenza o assenza di una storia clinica di infarto miocardico modifichi questa associazione. I dati utilizzati provengono dall'indagine *Japan Collaborative Cohort* (JACC), e comprendono circa 32.000 partecipanti che non hanno riportato episodi di infarto e 1.137 individui sopravvissuti ad un episodio simile (la presenza di entrambi i gruppi è uno dei punti di forza dello studio). I rispondenti sono stati suddivisi in sei categorie, in base alle quantità di alcol consumate: astemi, ex-bevitori, meno di 23 grammi al giorno, tra 23 e 45 g/giorno, tra 46 e 68 g/giorno e più di 69 grammi. I ricercatori hanno anche valutato altri fattori relativi alla salute dei partecipanti, come BMI, fumo, livelli di esercizio fisico, storia di ipertensione e diabete, e le cause di morte, concentrandosi su ictus, malattie coronariche, disturbi cardiovascolari, cancro e altre cause.



I risultati evidenziano che coloro che consumano a livelli più elevati hanno maggiori probabilità di essere giovani, obesi, fumatori e ipertesi. Un consumo di alcol di 23-45 g/giorno è associato con un rischio inferiore di mortalità dovuta a malattie coronariche e cardiovascolari, sia per i sopravvissuti ad un infarto sia per gli altri. Per l'ictus si evidenzia una relazione lineare, con rischio elevato in caso di consumi elevati, mentre il rischio di cancro risulta associato al bere soltanto in chi non ha avuto esperienza di infarto. L'associazione con le altre cause di mortalità evidenzia un grafico a U (*U-shape*), con rischio inferiore per livelli di consumo intermedi, mentre per la *all-cause mortality* il risultato è la ben nota *J-shape* per entrambi i gruppi (con storia di infarto e senza). Gli ex-bevitori mostrano i rischi più elevati per malattie cardiovascolari, cancro e *all-cause mortality*. È interessante notare, inoltre, che anche l'impatto dei comportamenti, come smettere di bere o ridurre le quantità consumate in seguito a infarto, va considerata: i partecipanti con storia di infarto che hanno mantenuto un consumo tra 10 e 30 g di alcol al giorno sia prima che dopo l'evento presentano minore rischio di *all-cause mortality*, mentre coloro che hanno ridotto i propri consumi di meno di 10 g/giorno da un livello di partenza di 30 g o più hanno rischi più alti. I risultati dello studio, seppure interessanti, non possono però essere generalizzati per le donne e per altre etnie.

Stili di consumo degli adolescenti americani e rischio di problemi in età adulta

Scopo dello studio longitudinale di Creswell e colleghi [8] è quello di investigare se il bere da soli in adolescenti (18 anni) e giovani adulti (23-24 anni) sia associato a *binge drinking* e a disturbi da uso di alcol (AUD) in età adulta (35 anni). I dati provengono dallo studio *Monitoring the Future* (MTF), in corso fin dal 1975, che ogni anno sottopone un sondaggio ad un campione rappresentativo di 18enni statunitensi. Una parte di questi viene poi selezionata in maniera casuale per proseguire con i *follow-up*, che si svolgono ogni 2 anni fino all'età di 30 anni e ogni 5 anni dopo. Il campione finale utilizzato in questo studio comprende 4.464 adolescenti e 4.561 giovani adulti.

“

La probabilità di mostrare sintomi di disturbi legati all'alcol è del 35% più alta per chi ha dichiarato di aver bevuto da solo durante l'adolescenza e del 60% più alta per chi ha fatto lo stesso a 23-24 anni, con le femmine più a rischio dei maschi

Il consumo solitario di alcol è stato riportato dal 27,4% dei 18enni e dal 40,2% dei 23-24enni ed è risultato correlato ad un numero maggiore di occasioni di *binge drinking* in entrambi i gruppi. Il 32,8% dei partecipanti reclutati a 18 anni e il 31,1% di quelli reclutati in età più avanzata è risultato affetto da AUD a 35 anni: la probabilità di mostrare sintomi di disturbi legati all'alcol è del 35% più alta per chi ha dichiarato di aver bevuto da solo durante l'adolescenza e del 60% più alta per chi ha fatto lo stesso a 23-24 anni, con le femmine più a rischio dei maschi. Anche la frequenza del consumo e il *binge drinking* sono risultati dei predittori significativi di AUD. Il consumo solitario, inoltre, è positivamente associato alla severità dei sintomi di AUD: chi beveva da solo ha maggiori probabilità di avere sintomi più gravi. I risultati dello studio evidenziano quindi il bere solitario come un fattore di rischio da tenere in considerazione, in particolare per le ragazze.

Michele Contel
Benedetta Bianco

Bibliografia

- 1- Rehm et al, "Differential impact of minimum unit pricing on alcohol consumption between Scottish men and women: controlled interrupted time series analysis", *BMJ Open*, 2022, 12:e054161
- 2- Ng et al, "The impact of alcohol pricing policies on public health in Hong Kong, China: A modelling study", *The Lancet*, 2022, Vol. 26
- 3- Economou et al, "Estimating excise tax revenue elasticity and buoyancy for tobacco products and alcoholic beverages: evidence from Greece", *Applied Economics*, 2022, 54:39, 4557-4576
- 4- Zhou et al "Alcohol consumption, blood DNA methylation and breast cancer: a Mendelian randomisation study", *European Journal of Epidemiology*, 2022
- 5- Ahlner et al, "Patterns of Alcohol Consumption and Associated Factors in a Population-Based Sample of 70-Year-Olds: Data from the Gothenburg H70 Birth Cohort Study 2014-16", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19, 8248
- 6- Lucerón-Lucas-Torres et al, "Association Between Wine Consumption and Cognitive Decline in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies", *Frontiers in Nutrition*, 2022, Vol. 9, n. 863059
- 7- Muraki et al, "Alcohol Consumption and Long-Term Mortality in Men with or without a History of Myocardial Infarction", *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 2022, 29: 000-000
- 8- Creswell et al, "Solitary alcohol use in adolescence predicts alcohol problems in adulthood: A 17-year longitudinal study in a large national sample of US high school students", *Drug and Alcohol Dependence*, 2022

VADE RETRO, SPETTRO!

Ritornare corpi senzienti dopo la pandemia



Paolo Zani è laureato in Filosofia ed in Composizione. Nel 2020, durante le settimane del lockdown, ha animato insieme a un gruppo di amici il sito L'antivirus (www.lantivirus.org), dedicato alla discussione di tematiche legate alla crisi pandemica.

È un lavoro originale il libro che Paolo Zani dedica al paesaggio umano e ideologico emerso prepotentemente dalla pandemia. Non solo come tentativo di proporre una critica dei comportamenti sociali e delle opzioni politiche che l'emergenza ha prodotto (nella parte del testo che svolge una disamina della risposta politico-sanitaria) ma anche come documento testimoniale del vissuto generazionale (di una parte) degli under 30 in Italia. Il libro si ispira sia al blog che lo stesso Zani ha animato durante il lockdown, sia alla riflessione collettiva che una trentina di coetanei romani ha condotto nello stesso periodo.

Dal corpo al corpo sociale

Al centro dell'attenzione è il fenomeno indotto dalla pandemia dello spostamento

della nozione multidimensionale di "vita" (individuale ma anche proiettata nella sua dimensione di insieme dei legami sociali) su quella immediata di "corpo", inteso in primo luogo come involucro che sigilla l'individuo entro i confini della sua esistenza biologica. Le strategie anti-contagio si avvalgono della riduzione unidimensionale dell'individuo alla dimensione corporea. Regimentare il corpo perché, come in ogni pestilenza, il contagio e l'infezione progrediscono per contatto tra corpi. Accanto a misure note, dal distanziamento alle patenti sanitarie, dalla sospensione degli eventi pubblici fino all'impegno militarizzato di ricerca dei vaccini, la pandemia da Sars-CoV-2 conosce però un fatto nuovo: il ruolo vicario delle tecnologie digitali nel riprodurre virtualmente la naturalità delle relazioni umane tramite le capacità abilitanti dei device e le forme sempre più spinte di gestione da remoto.

La sottile ambiguità che unisce emergenza e necessità, l'ipotesi, a lungo sollecitata dai poteri pubblici, dell'accettabilità di un ridimensionamento della vita reale alla vita possibile nell'esperienza sospesa dei lockdown, è oggetto di critica efficace nella prima parte del libro. Zani ha intuizioni felici nello smascherare lo slittamento ideologico che, in nome della tutela (costituzionale!) della salute, evidenzia i doveri del cittadino-corpo rispetto ai diritti del cittadino-individuo. Diffida giustamente dalla retoriche della solidarietà tra gruppi e generazioni che, complice una stolta amplificazione mediatica, ha contrapposto l'irresponsabilità dei cosiddetti giovani refrattari alle norme, alla severa e compunta attitudine disciplinata degli adulti e degli anziani. Mette in luce l'ambiguità che il linguaggio dell'emergenza produce nel ritarare la bilancia diritti-doveri, libertà-obblighi. Non per rifiuto preconcepito dei motivi razionali che hanno imposto misure drastiche, quanto per le forme surrettizie che lo stato di emergenza facilmente comporta e proietta sul futuro ritorno alla normalità. In tutto ciò, va detto chiaramente, non una riga del testo concede spazio alle derive no-vax e al repertorio di argomenti

“

Al centro dell'attenzione è il fenomeno indotto dalla pandemia dello spostamento della nozione multidimensionale di "vita" su quella immediata di "corpo", inteso in primo luogo come involucro che sigilla l'individuo entro i confini della sua esistenza biologica

“

Il libro pone con urgenza la domanda che la società post-pandemica non può eludere: cosa resta dell'io individuale e sociale dopo l'esperienza del lockdown nelle sue declinazioni concrete e simboliche?

anti-scientifici che non poca udienza hanno avuto in Italia anche nei quartieri alti dell'intelligenza.

Ridotti a nuda vita?

L'altra parte del libro pone con urgenza la domanda che la società post-pandemica non può eludere: cosa resta dell'io individuale e sociale dopo l'esperienza del lockdown nelle sue declinazioni concrete e simboliche? E più in particolare: di fronte alla sfida pandemica con la sua ombra lunga di dolore e morte, a quale filo possiamo affidarci per ricostruire almeno una condizione minima di una vicenda comune che non sia un mero sopravvivere dei corpi?

Qui l'argomentazione consta di due parti distinte. Nella prima la vicenda segue una serie di stazioni nella storia della cultura e del pensiero alla ricerca di una genesi possibile delle cause del programma di progressiva rimozione del dolore e della sofferenza che l'*ethos* occidentale ha elaborato sia ricorrendo alle forme simboliche della tradizione mitico-religiosa, sia al progetto di comprensione scientifica del mondo. Nella seconda l'argomentazione tocca da vicino la crescente potenza delle tecnologie digitali nella modellazione dei rapporti umani.

La suggestiva (e mai pesante) carrellata nella comprensione culturale della sofferenza fa vedere come pur nelle differenze di punti di partenza (ateistici, religiosi, materialisti, trascendentalisti, scienziati o mitopoietici,

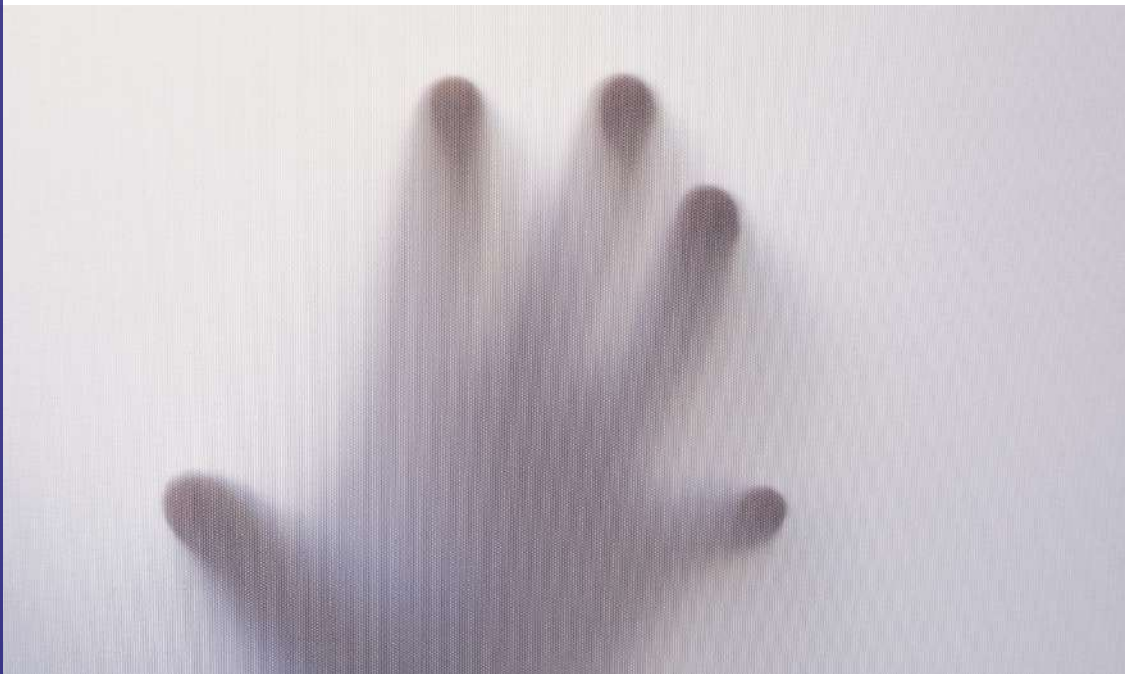
l'esito appare unilaterale: la corsa ad un superamento del limite della sofferenza attraverso una sua inertizzazione per via anestetica, sia essa prodotta con tecniche scientifiche sia tramite pratiche di persuasione ideologica.

Ecco che nel suo ultimo e disperato negoziato con il corpo, l'anima, principio vitale per eccellenza, si ritira da sé stessa cedendo al corpo il ruolo di sostrato vitale dell'essere. Ma ad un prezzo molto alto, quello di ridurre l'esistenza a "nuda vita", a pura funzionalità biologica che si riproduce nel tempo uguale a se stessa e priva di destino.

Ma se l'essenza dell'umano corre verso l'illusione del corpo bastante a sé stesso in realtà, argomenta Zani, ci ritroveremo entità devitalizzate; noi e il nostro corpo "vaccinato contro la sofferenza" emergemmo come copie sbiadite del nostro ex io imperfetto, vitale e desiderante. Diventeremmo *spettri*.

Il regno dello spettro

Che il nostro vivere comune sia avviato verso una deriva spettrale Zani lo evidenzia in rapporto alle dinamiche delle forme digitali sovrabbondanti che mediano sempre più le relazioni sociali, anche le più private ed intime. L'apparato di relazioni virtuali che come una gigantesca ragnatela ha avvolto il pianeta durante la pandemia ha come licenziato definitivamente la sostituzione dell'esistenza



con la sua traccia virtuale veicolata attraverso la realtà parallela della rete. Esempi già documentati come la riappropriazione emotiva nel metaverso dei rapporti tra una madre e la figlia defunta, indicano il paesaggio tipico di una società di spettri. La dematerializzazione della esperienza dolorosa come di quella gioiosa ridotta a flussi di byte e di pixel in ambiente virtuale sembra preludere ad una definitiva amputazione del sé dalle relazioni sociali e ad una trasformazione in senso impersonale delle occasioni di incontro e confronto con l'altro. L'analogia tra un ambiente popolato da spettri e le interazioni virtuali delle personalità *hikikomori* rivela in modo brutale le regole dominanti in un mondo digitalizzato, all'insegna di una connessione perenne senza comunicazione.

È qui che interviene la strategia riparatrice del libro là dove si allude ad una possibile riconnessione dialettica del sentire corporeo svincolato dalla potenza anestetizzante della rete. Un processo più evocato con forme letterarie che teorizzato (si veda la bella citazione dall'Odissea a p. 121 e quella di Goethe a p. 131, ma tutto il testo è ricco di suggestioni azzeccate), che, fuori da ogni nostalgia pre-moderna, chiede a noi stessi di riprovare a desiderare relazioni autentiche, fisiche e aperte all'incertezza del rischio. Anche se questo comporta scacco e dolore. *Patire* è una forma essenziale del *sentire* ed il *corpo* è una continua fonte di stimoli per la

nostra *interiorità* se proprio non la si vuole chiamare *anima*.

Al peso delle molte ferite che il post-Covid lascia aperte, soprattutto nei più giovani, questo libro offre uno spiraglio di luce da cui ripartire.

Michele Contel

P. Zani "Il corpo e lo spettro. Per una critica della modernità digitale", Donzelli editore, 2022, € 16

“
*Patire è una
forma
essenziale del
sentire ed il
corpo è una
continua fonte
di stimoli per
la nostra
interiorità se
proprio non la
si vuole
chiamare
anima.*



CALENDARIO EVENTI

13 settembre 2022

LE PATOLOGIE CORRELATE NEI CONSUMATORI DI SOSTANZE: IL RUOLO DEI SERD

Webinar FeDerSerD accreditato ECM.

Per iscrizioni: <https://formazioneadistanza.expopoint.it/courses/1049>

21 settembre 2022

GLI OBIETTIVI DEL TRATTAMENTO DELL'ALCOLISTA NEI DIVERSI SETTING DI CURA

Webinar FeDerSerD accreditato ECM.

Per iscrizioni: <https://formazioneadistanza.expopoint.it/courses/1052>

28-29-30 settembre 2022

I 20 ANNI DI FEDERSERD. UN PONTE VERSO IL FUTURO PER I SERVIZI DELLE DIPENDENZE E PER LA MEDICINA DEL TERRITORIO

XI Congresso Nazionale. Accreditamento ECM in corso - Roma,

Centro Congressi Holiday Inn, Roma Parco dei Medici. Per

informazioni: [https://www.federserd.it/index.cfm/XI-CONGRESSO-NAZIONALE-I-20-ANNI-DI-FEDERSERD-UN-PONTE-VERSO-IL-FUTURO-PER-I-SERVIZI-DELLE-DIPENDENZE-E-PER-LA-MEDICINA-DEL-TERRITORIO/?](https://www.federserd.it/index.cfm/XI-CONGRESSO-NAZIONALE-I-20-ANNI-DI-FEDERSERD-UN-PONTE-VERSO-IL-FUTURO-PER-I-SERVIZI-DELLE-DIPENDENZE-E-PER-LA-MEDICINA-DEL-TERRITORIO/?fuseaction=skdEvento&id=102)

[fuseaction=skdEvento&id=102](https://www.federserd.it/index.cfm/XI-CONGRESSO-NAZIONALE-I-20-ANNI-DI-FEDERSERD-UN-PONTE-VERSO-IL-FUTURO-PER-I-SERVIZI-DELLE-DIPENDENZE-E-PER-LA-MEDICINA-DEL-TERRITORIO/?fuseaction=skdEvento&id=102)

20-21-22 ottobre 2022

CLINICAL GOVERNANCE E ADDICTION - X CONGRESSO NAZIONALE ELETTIVO SITD

Evento formativo residenziale in presenza, con celebrazione del 32°

anniversario dalla fondazione di SITD. Centro Congressi dell'Hotel Courtyard by Marriott Rome Central Park, Roma.

Per iscrizioni: <https://publiteditweb.it/news/x-congresso-nazionale-elettivo-sitd-clinical-governance-e-addiction/8449df43-2f6a-44e3-893f-17390c552bd2/>

ADOLESCENZA TRA SPERANZE E TIMORI

Webinar di presentazione dei primi risultati dell'indagine nazionale edizione 2022 di Laboratorio Adolescenza e Istituto di ricerca IARD.

Per riascoltare il webinar:

[https://docs.biomedica.net/2022/LAB_ADOLESCENZA/Webinar_30_06.mp4?](https://docs.biomedica.net/2022/LAB_ADOLESCENZA/Webinar_30_06.mp4?fbclid=IwAR1RaaZJJwf2KcYhN_4DzW9jgiKRLxeSBYv1a9I8BWorKzECXY7Jlx33EME)

[fbclid=IwAR1RaaZJJwf2KcYhN_4DzW9jgiKRLxeSBYv1a9I8BWorKzECXY7Jlx33EME](https://docs.biomedica.net/2022/LAB_ADOLESCENZA/Webinar_30_06.mp4?fbclid=IwAR1RaaZJJwf2KcYhN_4DzW9jgiKRLxeSBYv1a9I8BWorKzECXY7Jlx33EME)

COLOPHON

Osservatorio News

È la newsletter periodica dell'Osservatorio

Permanente

sui Giovani e l'Alcool

A cura di

Michele Contel

Benedetta Bianco

Hanno collaborato

Michele Contel

Benedetta Bianco

Realizzata da

Benedetta Bianco

Osservatorio Permanente sui Giovani e l'Alcool

Viale Pasteur, 10

00144 Roma

tel. +39.06.590 37 23

www.alcol.net