

Fumare durante il lockdown: un'indagine online sui comportamenti e le opinioni dei fumatori

Smoking during the COVID-19 lockdown: an online survey of smokers' behaviors and beliefs

Mattia Scipioni

Riassunto

Introduzione: Il lockdown ha introdotto notevoli cambiamenti nelle abitudini di vita quotidiana dei fumatori italiani. A seguito della diffusione dei primi dati sul fumo di tabacco come fattore associato a maggiore gravità della sintomatologia da COVID-19, si è ritenuto interessante esplorare abitudini e opinioni dei fumatori durante il lockdown, in rapporto al periodo precedente.

Metodi: L'indagine online è stata condotta a marzo 2020, diffondendo su Facebook un questionario inerente variabili sociodemografiche, comportamento tabagico e convinzioni dei fumatori, sia attuali che retrospettive (gennaio 2020).

Risultati: Nei 143 fumatori quotidiani adulti reclutati, il consumo medio è risultato significativamente diminuito da gennaio a marzo (11,23 vs 10,42 sig/die). Coloro che avevano diminuito il consumo durante il lockdown (40%) differivano significativamente in base a età (29 vs 35 anni) e durata di fumo (11 vs 17) da coloro che stavano fumando maggiormente (21%). Pur non riscontrando associazioni tra la maggiore percezione del rischio e la diminuzione del consumo, l'intenzione di smettere è risultata lievemente più diffusa nel campione, rispetto a gennaio. I fumatori imputavano principalmente ai cambiamenti nelle abitudini quotidiane il proprio aumentato o diminuito consumo di sigarette. In particolare, associavano l'aumento a stati emotivi spiacevoli e la diminuzione al minor tempo trascorso nei luoghi di ritrovo o con amici/colleghi.

Conclusioni: Oltre a convinzioni e caratteristiche dei fumatori, le restrizioni e gli stravolgimenti legati all'emergenza pandemica potrebbero contribuire a determinare condizioni limitanti o facilitanti i cambiamenti nelle abitudini tabagiche. Politiche di contrasto del fumo multisettoriali strategiche potrebbero rafforzare la salute della cittadinanza durante la pandemia.

Parole chiave: Fumo di sigaretta; COVID-19; lockdown; percezione del rischio; credenze dei fumatori.

Abstract

Introduction: The COVID-19 lockdown introduced significant changes in the daily life habits of Italian smokers. Following the dissemination of early data on tobacco smoking as a risk factor associated with an increased severity of COVID-19 symptoms, it is interesting to investigate the changes in habits and beliefs of smokers during the lockdown.

Methods: The online survey was conducted in March 2020, uploading on Facebook a questionnaire concerning sociodemographic variables, smoking behaviour and beliefs, both current and retrospective (January 2020).

Results: Among the 143 adult daily smokers involved, average consumption significantly decreased since January (11.23 vs 10.42 cig./day). Those who had decreased smoking intensity during the lockdown (40%) significantly differed from those who had increased intensity (21%) in terms of mean age (29 vs 35 years, respectively) and years of smoking (11 vs 17 years). While there was no association between increased risk perception and decreased consumption, the intention to quit smoking was slightly more prevalent during the lockdown. Smokers ascribed the responsibility for their increased or decreased cigarette consumption mainly to changes in daily habits. In particular, they considered their increased consumptions as connected to unpleasant emotional states, and their decreased consumptions as connected to the shorter time spent in hangouts or with friends/colleagues.

Conclusions: In addition to beliefs and characteristics of smokers, restrictions and fundamental changes related to the pandemic emergency, could help to determine conditions limiting or facilitating changes in tobacco smoking. Strategic multi-sector smoking policies could enhance the health of citizens during the pandemic.

Keywords: cigarette smoking; COVID-19; lockdown; risk perception; smokers' beliefs.

Introduzione

Il 9 marzo 2020, l'Italia fu il primo Paese occidentale ad adottare la misura del *lockdown* nazionale allo scopo di arginare la diffusione del virus SARS-CoV-2 responsabile della malattia respiratoria COVID-19 [1]. All'avvio della presente indagine *online* (25/03/2020), in Italia si registravano circa 75.000 casi e oltre 7.500 decessi attribuiti al virus, con un aumento di circa 6.000 nuovi contagi e 700 decessi al giorno. In dodici Regioni era stata superata la soglia dei 1.000 casi accertati [2]. Oltre agli evidenti rischi per la salute individuale e collettiva, l'emergenza sanitaria stava investendo la collettività a livello economico, sociale, culturale, ambientale, con ripercussioni tuttora difficili da quantificare. Furono inevitabilmente interessati, anche per via delle misure di contenimento del contagio, i contesti di vita privata e professionale, i rapporti interpersonali e le reti sociali, le abitudini e le prospettive individuali. Durante il *lockdown*, a prescindere dall'aver avuto esperienza diretta o indiretta della malattia, ciascuno è stato coinvolto e chiamato ad adattarsi a molteplici cambiamenti nella vita quotidiana. L'eccezionalità e la trasversalità della pandemia e del conseguente *lockdown*, in grado di impattare sostanzialmente cognizioni, emozioni, relazioni, ambienti e comportamenti, inducono a prevedere svariate conseguenze anche nell'ambito delle decisioni e delle azioni individuali relative alla salute, nei cui processi questi fattori sono generalmente implicati [3]. Anche i *media* hanno dedicato ampio spazio ai comportamenti individuali rilevanti per la salute, protagonisti di decreti ministeriali e appelli da parte delle Istituzioni politiche, scientifiche e sanitarie.

Dai comportamenti protettivi introdotti per limitare la diffusione del contagio (per esempio, l'uso dei dispositivi di protezione individuale) alle abitudini o stili di vita, evidenziando l'utilità di preservare la salute psicofisica nonostante le chiusure e le restrizioni imposte (per esempio, limitare la sedentarietà anche durante l'isolamento domiciliare). Riguardo al fumo di sigaretta, noto fattore di rischio per la salute in particolare per infezioni e patologie respiratorie [4,5], l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) segnalò il probabile rischio maggiore, per i fumatori, di malattia, morbilità e mortalità da COVID-19 [6] basandosi sui primi dati della letteratura scientifica internazionale relativa alla COVID-19 [7-9], in attesa di ulteriori conferme. Anche in Italia, le Società Scientifiche, tra cui la Società Italiana di Tabaccologia (SITAB), e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) misero in guardia la comunità circa i rischi associati al fumare in tempo di COVID-19, rivolgendo ai fumatori l'invito ad abbandonare le sigarette, considerando la chiara funzione preventiva e protettiva della cessazione del fumo nei confronti della malattia [10,11]. Il particolare momento, pur caratterizzato da restrizioni e cambiamenti forzati delle abitudini, avrebbe potuto infatti rappresentare per i fumatori un'occasione per maturare l'intenzione di smettere. Secondo alcuni modelli teorici del cambiamento comportamentale come *Health Belief Model* (HBM) e *Protection Motivation Theory* (PMT) [12,13], i fumatori, valutando la minaccia del virus come particolarmente seria e rilevante per la propria salute, potrebbero considerare l'astensione dal fumo una decisione alquanto ragionevole. Tuttavia, il divario tra intenzionalità ed effettiva messa in atto di un comportamento,

nell'ambito della psicologia della salute, è notoriamente ampio [14]. Ulteriore complessità nel processo di cambiamento dell'abitudine tabagica è legata alla tendenza del consumo di sigarette ad assumere la forma di dipendenza da tabacco [15]: un disturbo cronico che, al pari delle altre dipendenze da sostanze, implica interazioni circolari tra molteplici fattori intrapersonali, interpersonali e ambientali [16]. Il consumo di sigarette, in quanto frequentemente associato a particolari spazi e momenti della giornata [17], potrebbe aver subito modificazioni a seguito dei cambiamenti nella routine e nei contesti frequentati nel quotidiano legati alle restrizioni imposte per arginare la diffusione del virus. Inoltre, poiché tra le conseguenze psicologiche dell'isolamento e del distanziamento sociale sono emersi nella popolazione diffusi vissuti di noia, solitudine, stress, preoccupazione, incertezza e paura [18], che in letteratura risultano essere importanti antecedenti del fumo [16], è possibile aspettarsi interazioni tra il *distress* psicologico sperimentato dai fumatori durante il *lockdown* e il loro fumare. Dall'analisi della letteratura e da una stima certamente non esaustiva dei cambiamenti delle condizioni e della qualità di vita introdotti dall'emergenza in atto, risulta complesso formulare previsioni su eventuali variazioni delle abitudini dei fumatori e sulla loro propensione a smettere durante la pandemia. Si è ritenuto opportuno condurre un'indagine *online* predisponendo un questionario rivolto ai fumatori attuali adulti, al fine di esplorare: le caratteristiche socio-demografiche del campione e le modifiche nei contesti di vita quotidiana, studio o lavoro fronteggiate nel *lockdown*; il consumo giornaliero e la propensione a smet-

tere di fumare, durante il *lockdown* e nel periodo immediatamente precedente; la consapevolezza della maggiore probabilità di sviluppare forme severe della malattia da COVID-19 e la suscettibilità percepita al rischio d'infezione; le opinioni circa i possibili fattori (intrapersonali, interpersonali e situazionali) che potrebbero aver contribuito all'aumentato o ridotto ricorso alle sigarette, nei soggetti che avevano recentemente modificato le proprie abitudini di consumo.

Metodi

Il presente lavoro riporta i risultati di un'indagine esplorativa condotta *online* attraverso un questionario anonimo *self-report* non validato, diffuso su Facebook mediante libera condivisione e pubblicazione all'interno di pagine e gruppi inerenti tematiche psicologiche, rivolto ai fumatori quotidiani di si-

garette tradizionali e/o rollate, maggiorenni e residenti in Italia.

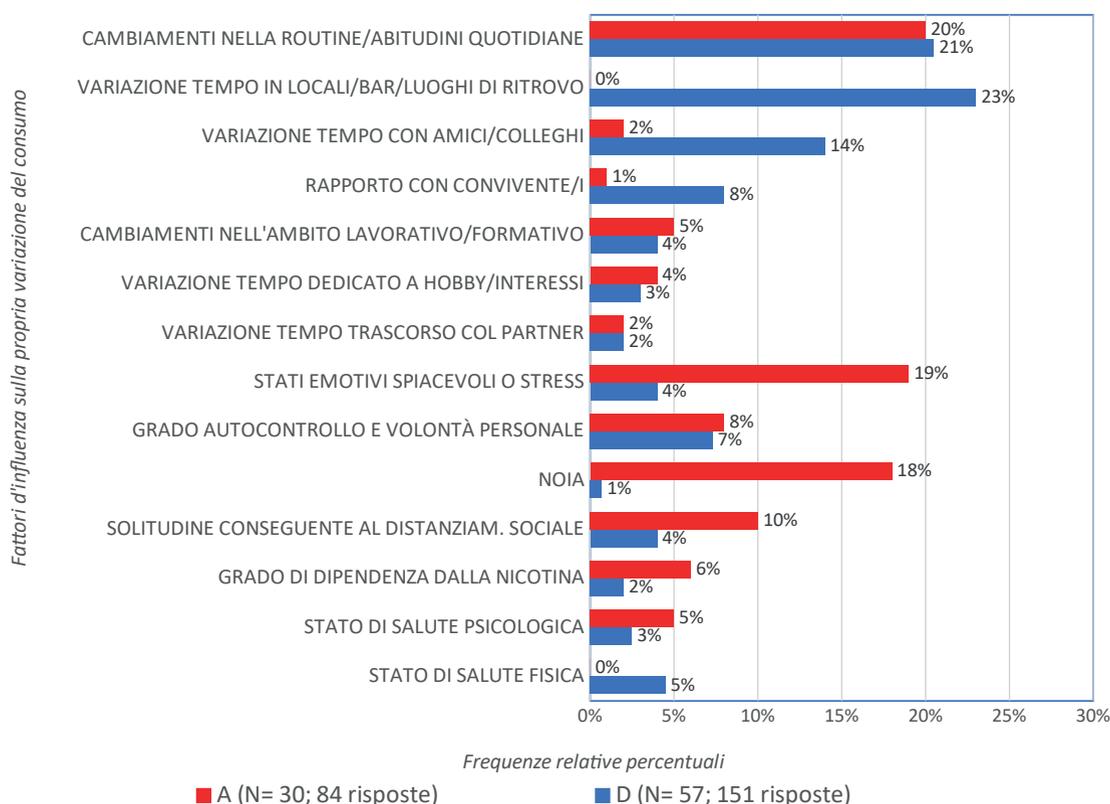
Il questionario era composto da quesiti informativi sulle caratteristiche sociodemografiche del campione: età, genere, provenienza geografica, anni di fumo, occupazione, titolo di studio, presenza di patologie croniche, caratteristiche e variazioni nei contesti di vita quotidiana, studio e lavoro dall'entrata in vigore del *lockdown* nazionale.

Ulteriori 12 domande a risposta dicotomica Sì/No sono state predisposte al fine di raccogliere dati su credenze, abitudini e comportamenti dei fumatori inerenti al tabagismo e alla pandemia in atto. I partecipanti hanno dapprima fornito risposte circa il proprio consumo di sigarette (tradizionali/rollate a mano, elettroniche/prodotti a tabacco riscaldato), l'intenzione di smettere di fumare e l'effettiva attuazione di un tentativo di cessa-

zione, in riferimento alle due settimane precedenti il momento della compilazione (periodo in cui erano in vigore il *lockdown*). Successivamente, si chiedeva loro di rispondere ai medesimi quesiti, facendo stavolta riferimento alle ultime due settimane di gennaio 2020, periodo antecedente al riscontro dei primi casi di COVID-19 in Italia.

Infine, è stata indagata la consapevolezza del riscontro di un rischio maggiore, per i fumatori, di sviluppare polmonite severa da COVID-19, la probabilità percepita di contrarre l'infezione, eventuali variazioni percepite nel proprio consumo quotidiano di sigarette a seguito della conferma dei primi casi di coronavirus in Italia e i principali fattori che si riteneva potessero aver influito sul proprio modo di fumare, con la possibilità di indicarne fino a tre tra quelli proposti (Figura 1).

Figura 1 Confronto delle frequenze relative percentuali delle risposte espresse dai soggetti dei gruppi A e D circa i fattori ritenuti influenti sul cambiamento del proprio consumo di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio.



A = soggetti che hanno percepito un aumento del proprio consumo quotidiano di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio;
D = soggetti che hanno percepito una diminuzione del proprio consumo quotidiano di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio.

Al fine di facilitare l'individuazione di compilazioni casuali, inficiate da disattenzione o difficoltà di comprensione del testo, è stato inserito nel questionario il seguente *item* di controllo con opzioni di risposta numerate da 1 a 7: "Per confermare che non sta compilando il test in modo casuale, risponde a questa domanda selezionando la risposta 5".

Centocinquantacinque fumatori hanno partecipato all'indagine nel periodo compreso tra il 25 marzo e il 2 aprile 2020. Dodici questionari sono stati esclusi, poiché compilati da soggetti che risiedevano all'estero o che avevano fornito una risposta errata all'*item* di controllo. I dati provenienti da un campione di 143 soggetti sono stati esaminati ed elaborati statisticamente.

Risultati

Hanno validamente compilato il questionario 143 fumatori provenienti da 19 Regioni italiane, con un'età compresa fra 19 e 65 anni ($M = 32,27 \pm 10$ aa), per il 65% donne. Hanno riferito di fumare abitualmente in media da $14,16 \pm 10$ anni e il consumo giornaliero medio attuale è risultato pari a

$10,42 \pm 8$ sig/die. In media, gli uomini hanno dichiarato un consumo giornaliero di sigarette significativamente superiore, rispetto alle donne, sia a gennaio ($14,98 \pm 9$ vs $9,22 \pm 5$ sig/die; $p = 0,000$) che a marzo ($13,90 \pm 10$ vs $8,55 \pm 6$ sig/die; $p = 0,000$). Il 62% del campione stava trascorrendo il *lockdown* in Regioni in cui i casi COVID-19 accertati erano > 1.000 all'avvio dell'indagine [2]. La maggioranza dei partecipanti possedeva almeno la laurea triennale (71%), il 24% il diploma e la restante parte un titolo inferiore. Il 59% del campione era costituito da lavoratori autonomi o dipendenti, il 30% da studenti e l'11% erano disoccupati. Il 12% del campione soffriva di una o più patologie croniche.

Per quanto concerne i contesti di vita, studio e lavoro, l'82% ha dichiarato che stava trascorrendo il *lockdown* condividendo l'abitazione con la propria famiglia o con il partner affettivo, il 7% viveva da solo e l'11% con altri/e inquilini/e. Inoltre, a seguito delle misure di contenimento della diffusione del contagio vigenti, circa la metà dei partecipanti (48%) aveva visto sospesa la propria attività professionale o di studio, il 39% aveva ini-

ziato a lavorare o studiare da casa e solo il 13% ha potuto continuare a lavorare presso la sede abituale. Confrontando le modalità di acquisto dei prodotti del tabacco durante il *lockdown* con quelle riferite al periodo precedente, è emersa una tendenza ad acquistare più di un pacchetto o confezione di tabacco trinciato alla volta. Questa abitudine riguardava 11 soggetti a gennaio e 30 a marzo. La prevalenza dei fumatori duali, coloro che utilizzavano anche i dispositivi senza combustione, è risultata stabile al 10,5%.

Riguardo al consumo di sigarette tradizionali e/o rollate, la prevalenza dei forti fumatori attuali (≥ 20 sig/die) nel campione è risultata del 14%. La medesima percentuale si riscontra osservando i consumi riferiti a gennaio. A fronte di un 21% dei rispondenti che ha dichiarato di fumare di più dalla notizia dei primi casi accertati di coronavirus in Italia (Gruppo A), il 40% del campione ha dichiarato di fumare meno (Gruppo D) e il 39% ha ritenuto invariato il proprio consumo quotidiano di sigarette (Gruppo C). Il gruppo A si è rivelato quello con prevalenza femminile più alta (77%) (Tabella 1).

Tabella 1 Risultati dell'analisi della varianza a due vie (ANOVA) e *post hoc* test di Bonferroni tra i gruppi di soggetti con consumo diminuito, invariato o aumentato da gennaio a marzo; prevalenze di genere nei gruppi.

Gruppi, n (%)		D 57 (39,86)	C 56 (39,16)	A 30 (20,98)			
Variabile, media (DS)					F	p	Bonferroni post hoc test
Età		29 (8,7)	34 (10)	35,23 (10,87)	5.533	0,005	D < C; D < A
Anni di fumo		10,54 (8,84)	16,54 (9,81)	16,6 (11,45)	6.446	0,002	D < C; D < A
sig/die gennaio		9,3 (7,97)	12,63 (5,46)	12,3 (8,14)	3.503	0,033	D < C
sig/die marzo		6,39 (7,28)	11,93 (5,71)	15,27 (9,23)	17.035	0,000	D < C; D < A
Genere n (%)	M	20 (35,09)	23 (41,07)	7 (23,33)			
	F	37 (64,91)	33 (58,93)	23 (76,67)			

D = soggetti che hanno percepito una diminuzione del proprio consumo quotidiano di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio; **C** = soggetti che hanno percepito invariato il proprio consumo quotidiano di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio; **A** = soggetti che hanno percepito un aumento del proprio consumo quotidiano di sigarette nel *lockdown*, rispetto a gennaio; **M** = maschi; **F** = femmine; **DS** = deviazione standard.

Il confronto tra i valori medi del consumo giornaliero di sigarette nel campione, relativi alle due differenti finestre temporali esaminate, offre indicazioni coerenti con questi risultati: il consumo quotidiano medio è risultato, infatti, si-

gnificativamente inferiore a marzo durante il *lockdown*, rispetto al periodo precedente ($10,42 \pm 8$ vs $11,23 \pm 7$ sig/die; $p = 0,007$).

L'analisi delle correlazioni ha evidenziato associazioni positive significative tra le variabili età, anni

di fumo, numero di sig/die consumate a gennaio, numero di sig/die consumate a marzo. Le più elevate sono risultate quelle tra età e anni di fumo e tra i livelli di consumo riferiti a gennaio e marzo (Tabella 2).

Tabella 2 Correlazioni lineari di Pearson nel campione totale tra le variabili età, anni di fumo, numero di sigarette consumate al giorno a gennaio, numero di sigarette consumate al giorno a marzo.

Variabile	Età	Anni di fumo	sig/die gennaio	sig/die marzo
Età	1			
Anni di fumo	0,92**	1		
sig/die gennaio	0,39**	0,42**	1	
sig/die marzo	0,46**	0,49**	0,90**	1

** $p < 0,01$

Nove fumatori su 10 hanno affermato di essere a conoscenza del rischio maggiore, rispetto ai non fumatori, di sviluppare sintomatologia severa da COVID-19. Il 39% di loro considerava anche mediamente o altamente probabile per sé la possibilità di contagiarsi o essersi contagiato. Nel gruppo di 50 soggetti con percezione del rischio medio-alta (R+) così indivi-

duato, il 44% ha riferito di fumare meno, il 24% di aver aumentato il consumo durante il *lockdown*. I fumatori con bassa percezione del rischio (R-) sono risultati più numerosi (78). Il 38% di essi ha dichiarato di aver ridotto il consumo, il 18% di averlo recentemente aumentato. Il consumo giornaliero medio è risultato in diminuzione in entrambi i gruppi durante il *lock-*

down, rispetto a gennaio. Tuttavia, contrariamente alle aspettative, solo nel gruppo R- tale riduzione è risultata statisticamente significativa ($p = 0,002$). Inoltre, non sono emerse differenze significative tra i gruppi R+ e R- in relazione ai valori medi di età, anni di fumo, livelli di consumo giornaliero a gennaio e a marzo (Tabella 3). Nel campione complessivo, al mo-

Tabella 3 Risultati del test t di Student tra i gruppi di soggetti con bassa e medio-alta percezione del rischio; prevalenze dei soggetti il cui consumo era diminuito, invariato o aumentato, da gennaio a marzo, nei due gruppi.

Gruppi, n (%)	R- 78 (54,55%)	R+ 50 (34,97%)	t	p
Variabile, media (DS)				
Età	32,49 (10,55)	33,18 (9,65)	-0,375	0,709
Anni di fumo	14,54 (10,47)	14,4 (10,5)	0,073	0,942
sig/die gennaio	12,28* (8,47)	10,44 (5,34)	1,372	0,172
sig/die marzo	10,99* (8,97)	10,04 (6,91)	0,635	0,526
Consumo diminuito n (%)	30 (38,46)	22 (44)		
Consumo invariato n (%)	34 (43,59)	16 (32)		
Consumo aumentato n (%)	14 (17,95)	12 (24)		

R- = soggetti consapevoli del rischio rappresentato dal fumo per la COVID-19, con bassa suscettibilità al contagio percepita; R+ = soggetti consapevoli del rischio rappresentato dal fumo per la COVID-19, con medio-alta suscettibilità al contagio percepita; * $p = 0,002$; DS = deviazione standard.

mento dell'indagine, il 63% dei fumatori stava pensando di smettere: in lieve aumento rispetto al dato riferito a gennaio (54%). Analogamente, è salita dal 15% al 21% la prevalenza dei fumatori che stavano provando a smettere di fumare. La metà di loro era impegnata in un tentativo di cessazione anche a gennaio. Solo 6 persone sulle 37 che avevano provato a smettere in almeno uno dei periodi considerati, avevano cercato aiuto o assistenza per la disassuefazione.

Dai risultati del test ANOVA tra i sottogruppi D, C e A, sono emerse differenze statisticamente significative in particolare tra i gruppi D e C relativamente alle medie di età, anni di fumo e consumi giornalieri pre-*lockdown*, oltre che attuali. Per quanto riguarda i gruppi D e A, essi differivano significativamente non solo nelle medie dei consumi attuali, rispettivamente pari a 6,39 e 15,27 sig/die ($p = 0,000$), ma anche nei valori medi di età (29 vs 35,23 anni; $p = 0,015$) e anni di fumo (10,54 vs 16,6; $p = 0,021$). L'ulteriore evidente differenza tra i soggetti dei due gruppi relativamente ai livelli di consumo giornaliero medi precedenti al *lockdown* (9,3 vs 12,3 sig/die, rispettivamente) non è risultata statisticamente significativa (Tabella 1).

Ai fumatori dei gruppi D e A è stato chiesto di fornire possibili motivazioni per il cambiamento percepito nel proprio consumo di sigarette (Figura 1). Analizzando le 151 preferenze espresse dai partecipanti del gruppo D, è risultata piuttosto diffusa l'opinione che fattori interpersonali e situazionali, relativi alle consuetudini della vita quotidiana, alle persone e agli ambienti solitamente frequentati, potessero aver contribuito alla diminuzione del proprio consumo.

In questo sottogruppo, infatti, i fattori più spesso selezionati sono stati: i cambiamenti nella routine e nelle abitudini quotidiane (21%), la variazione del tempo trascorso in locali, bar e altri luoghi di ritrovo (23%) o con amici/colleghi

(14%). Coloro che durante il *lockdown* avevano percepito di fumare di più rispetto a prima (A) hanno indicato più spesso ragioni riconducibili alla sfera intrapersonale o emotiva. Pur assegnando anch'essi un ruolo significativo ai cambiamenti nella routine e nelle abitudini quotidiane (20% delle 84 preferenze espresse), sono stati frequentemente indicati come responsabili dell'aumentato consumo anche l'aver esperito stati emotivi spiacevoli o stress (19%) e noia (18%). La salute fisica, comprensibilmente associata unicamente alla diminuzione del consumo, ha ottenuto solo il 5% delle preferenze del gruppo D (7).

Discussione

L'indagine esplorativa, condotta online su un campione di fumatori non rappresentativo della popolazione italiana, ha consentito di rilevare le loro opinioni ed abitudini circa il consumo di sigarette, la propensione alla cessazione, la percezione del rischio d'infezione e la consapevolezza della loro maggiore suscettibilità a sviluppare forme severe della malattia da COVID-19. Sono stati operati dei confronti tra le risposte fornite nel periodo di *lockdown* e le informazioni riferite al periodo precedente al riscontro dei primissimi casi di COVID-19 in Italia. Ulteriori confronti hanno riguardato i sottogruppi di fumatori che nel *lockdown* hanno percepito di aver variato il proprio consumo di sigarette, in aumento o diminuzione, e le motivazioni a cui essi attribuivano tali variazioni.

Dal confronto tra il campione e i fumatori italiani emergono molteplici differenze in base alle caratteristiche demografiche. Gran parte dei partecipanti erano infatti laureati, lavoratori o studenti, prevalentemente donne, con un'età media inferiore rispetto a quella dei fumatori italiani (32,3 vs 45,3 anni). Tali particolarità potrebbero parzialmente spiegare anche la bassa prevalenza (14%) di forti fumatori

(≥ 20 sig/die) rispetto ai dati epidemiologici nazionali (21,2%) [19]. Numerosi studi hanno mostrato come il consumo di sigarette sia generalmente più diffuso ed elevato negli uomini e che il consumo giornaliero medio cresca all'aumentare dell'età [19-21], in linea con quanto osservato nella presente indagine.

Nel particolare campione esaminato, si è notato un lieve aumento della propensione alla cessazione rispetto a gennaio. Tuttavia, solo 2 partecipanti su 10 stavano tentando di smettere di fumare durante il *lockdown*, in gran parte autonomamente. Dai dati forniti dall'ISS sul fumo in Italia, risulta che quasi il 40% dei fumatori italiani tenti di smettere di fumare almeno una volta in un anno [22], anche in questo caso perlopiù senza ausili farmacologici o supporto professionale [19]. In un recente studio realizzato in Inghilterra su un ampio campione rappresentativo, dal raffronto tra i dati relativi al mese di aprile 2020 e le misurazioni raccolte precedentemente, è emerso un incremento significativo dei tentativi di cessazione (dal 29,1 al 39,6%) e della loro effettiva riuscita (dal 4,1 al 8,8%) [23].

Nello stesso periodo, un'indagine italiana che ha coinvolto un ampio campione rappresentativo della popolazione ha evidenziato un effettivo calo della prevalenza dei fumatori durante il *lockdown*. Tuttavia, gli autori hanno rilevato che tra coloro che continuavano a fumare, solo il 3,5% aveva diminuito la quantità giornaliera di sigarette, mentre l'8,6% l'aveva aumentata. Complessivamente, il numero di sigarette fumate al giorno è passato da una media di 10,9 a 12,7 sig/die, con un incremento percentuale maggiore tra le donne rispetto agli uomini [24].

Nel ristretto campione di fumatori coinvolto nel presente lavoro, invece, è emersa una riduzione lieve ma significativa del livello medio di consumo quotidiano durante il *lockdown*. Inoltre, sebbene l'aumento del consumo sia parso an-

che qui più frequentemente associato al genere femminile, coloro che hanno dichiarato di star fumando più di prima durante il *lockdown* (A) sono appena la metà di chi ha percepito di fumare meno (D).

Secondo alcuni modelli teorici del cambiamento comportamentale (per esempio, HBM, PMT) [12,13], i fumatori potrebbero essere più propensi a ridurre il consumo di sigarette o cessarlo se percepiscono il rischio di incorrere in conseguenze negative piuttosto serie e probabili. Le evidenze scientifiche relative ai probabili ulteriori rischi associati al fumo durante la pandemia, pertanto, potrebbero aver sollecitato i fumatori a interrompere o ridurre il ricorso alle sigarette. In letteratura, diversi autori hanno cercato di spiegare il ruolo di credenze e valori individuali nel cambiamento comportamentale o dell'influenza esercitata dai messaggi persuasivi che fanno leva sulla dannosità di un comportamento per la salute. I modelli proposti si sono rivelati scarsamente predittivi dell'adozione del comportamento raccomandato, poiché, sebbene aspettative e valori abbiano un ruolo significativo nella formulazione dell'intenzione comportamentale, nella concreta attuazione di un cambiamento intervengono molteplici ulteriori variabili, non soltanto intrapersonali, ma anche ambientali, di facilitazione oppure di ostacolo al cambiamento [25]. Il consumo di tabacco, inoltre, è gestito in buona parte da una regione non cosciente del cervello, che sfugge al controllo volontario (*nucleus accumbens*). È risaputo che i fumatori continuano a fumare nonostante conoscano le spiacevoli e probabili conseguenze dannose del fumo, sopraffatti dalla dipendenza e dalla necessità impellente di fumare [26].

Il timore del virus e delle rischiose probabili conseguenze corse dai fumatori in caso di contagio, note alla stragrande maggioranza del campione, non è parso associato

a particolari modificazioni nella modalità di consumo dei prodotti del tabacco. Difatti, indagando le variazioni del consumo tra coloro che si consideravano maggiormente suscettibili al contagio (R+), le prevalenze relative a riduzione o aumento del consumo sono risultate paragonabili a quelle del campione totale. Inaspettatamente, il consumo giornaliero medio durante il *lockdown* è risultato significativamente diminuito, rispetto a gennaio, nei soggetti con una percezione del rischio inferiore (R-). Inoltre, a seguito di questa suddivisione del campione in base alla percezione del rischio, non sono emerse differenze tra i soggetti in base alle medie di età, anni di fumo e livelli di consumo giornaliero a gennaio e a marzo, diversamente da quanto evidenziato confrontando i gruppi D, C e A, costituiti in base alle differenti evoluzioni dei livelli di consumo nel tempo. Concludendo, la diminuzione del consumo di tabacco nei fumatori coinvolti non parrebbe particolarmente associata alla percezione del rischio. I fumatori durante il *lockdown* potrebbero non essersi sentiti così esposti al rischio, o più vulnerabili di altri. A tal proposito è opportuno ricordare che le Istituzioni e i *media* avevano dato risalto ad altri fattori di rischio significativi per la COVID-19, quali la presenza di patologie pregresse e l'età avanzata. I recenti dati della sorveglianza PASSI hanno mostrato che il 32% dei 18-69enni italiani pensava di incorrere in conseguenze gravi per la propria salute in caso di COVID-19 e che, appunto, la prevalenza di persone che si consideravano esposte a questo rischio aumentasse sensibilmente con l'età e fra i soggetti con patologie croniche [27]. Nel presente campione limitato di fumatori, oltre a esserci un'età media relativamente bassa, solo poco più di una persona su dieci soffriva di patologie croniche.

L'analisi dei risultati ha rivelato che ad aver ridotto il consumo siano stati soprattutto i più giovani, colo-

ro che fumavano abitualmente da meno anni e coloro che consumavano quotidianamente un minor numero di sigarette anche prima del *lockdown*. Nell'interpretazione di questi risultati occorre considerare anche l'evidenza di forti correlazioni positive emerse tra le variabili età, anni di fumo e consumi giornalieri di sigarette nei due differenti periodi indagati. Relazioni prevedibili e comprensibili, poiché il coinvolgimento nel fumo avviene principalmente durante l'adolescenza. L'82% dei fumatori italiani, infatti, ha iniziato a fumare entro i 20 anni di età e anche le associazioni positive con il livello di consumo di sigarette trovano sostegno nella letteratura e nell'epidemiologia del tabacco [19,28].

Il fenomeno della dipendenza è piuttosto complesso. Tale condizione si sviluppa rapidamente e la maggior parte dei fumatori giunge a soddisfare i criteri per la diagnosi di dipendenza da tabacco [29,30]. In sintesi, l'esposizione ripetuta alla nicotina induce neuroadattamenti che conducono a una sostanziale perdita del controllo volitivo del comportamento d'assunzione.

Aspettative, sensazioni, oggetti, ambienti e comportamenti contingenti all'atto del fumare, attraverso meccanismi di rinforzo positivo e negativo, si associano agli effetti farmacologici indotti dalla nicotina, contribuendo a rinforzare, sollecitare e regolare l'assunzione. Compiono le principali manifestazioni della dipendenza: tolleranza, *craving* e sintomi astinenziali in caso di astensione dal fumo [16].

Si potrebbe pertanto ipotizzare che chi ha ridotto il consumo (D), contrariamente ai fumatori che invece lo hanno aumentato (A), avesse una dipendenza dal tabacco meno intensa e consolidata, in quanto più giovane, con una storia di fumo più breve e un consumo abituale leggermente inferiore. Alcuni studi, in effetti, riportano che sebbene anche i fumatori più giovani e con consumo minore sviluppino dipendenza, essi tendono a manifestare sintomi di astinenza

minimi o assenti, diversamente dai forti fumatori [16,31,32]. Tuttavia, è piuttosto il *craving* a essere considerato uno fra i più importanti antecedenti soggettivi del fumo. Si tratta dell'impulso a fumare che si attiva nelle situazioni in cui si è abituati a farlo [33], il quale è risultato essere un predittore del fumo ancor più significativo e rilevante per i fumatori leggeri, rispetto ai forti fumatori. Questi ultimi meno "reattivi" al *craving* attivato da *trigger* situazionali e più soliti fumare conseguentemente a stress e affettività negativa [31,34,35].

Inoltre, anche la percezione del fumatore circa la propria dipendenza può influire sul consumo. Uno studio longitudinale ha messo in luce che, indipendentemente dalla gravità oggettiva della dipendenza e dal numero di sigarette consumate, fosse piuttosto la percezione soggettiva di dipendenza, ovvero il ritenersi o meno dipendente dal tabacco, ad associarsi alle successive variazioni nel consumo di sigarette [36]. In uno degli studi indicati [35], i fumatori leggeri o occasionali si differenziavano significativamente dai forti fumatori anche in relazione al possesso di un'alta auto-efficacia, pochi amici fumatori, maggiore disponibilità a smettere di fumare, impiego di strategie per cercare deliberatamente di limitare o ritardare il ricorso alle sigarette.

Questi dati offrono lo spunto per rimarcare che, sebbene i fumatori con dipendenza accendano gran parte delle sigarette in corrispondenza del calo della nicotina nel cervello [37] e le caratteristiche demografiche e di consumo costituiscono importanti correlati e fattori predittivi del cambiamento dell'abitudine tabagica, sono molteplici le dimensioni intrapersonali, interpersonali, ambientali e socio-culturali che costituiscono un insieme di fattori di rischio e, al contempo, anche di risorse protettive, in reciproca interazione [26].

In aggiunta, le chiusure e il distanziamento sociale introdotti nel *lockdown* potrebbero aver prodotto

una riduzione delle occasioni di consumo di sigarette in misura diversa per i giovani fumatori leggeri rispetto agli individui più adulti, con un legame col fumo più duraturo e un consumo tendenzialmente maggiore. Infatti, secondo alcuni studi, i più giovani (18-25 anni) tendono a fumare maggiormente in compagnia di altri fumatori [31,34] e i fumatori leggeri risultano maggiormente soggetti all'influenza di antecedenti situazionali (per esempio, *craving*, trovarsi a casa di altri o con altri che fumano, consumare alcool) rispetto ai soggetti con un consumo più elevato [31]. Pertanto, non è da escludere che in alcuni fumatori, individuabili anche in base a specifiche caratteristiche demografiche, la riduzione potrebbe non essere scaturita da una decisione consapevole, ma piuttosto dall'impossibilità di consumare quelle sigarette abitualmente inserite all'interno di *routine* e contesti specifici. Analizzando le attribuzioni dei fumatori circa i fattori ritenuti associati all'aumento o alla diminuzione del proprio consumo di sigarette, è risultata piuttosto diffusa, tra coloro che avevano percepito un calo del proprio fumare, l'opinione che le modificazioni avvenute nella sfera interpersonale e ambientale, relativamente alle consuetudini della vita quotidiana e alle limitate occasioni per incontrare amici e colleghi o frequentare locali e bar, potessero aver contribuito a determinare la riduzione del consumo. In pochi hanno dichiarato di aver fumato meno anche per motivi di salute. Come già argomentato, è possibile ritenere che le limitazioni agli spostamenti, alle occasioni di incontro e svago abbiano prodotto cambiamenti significativi nella *routine* quotidiana delle persone, particolarmente influenti sul comportamento tabagico dei più giovani e di chi fuma meno, in quanto essi tendono a fumare prevalentemente in situazioni specifiche o di convivialità [16,31].

Coloro che durante il *lockdown* hanno fumato di più rispetto a prima hanno, invece, attribuito più spesso responsabilità a fattori ri-

conducibili alla sfera intrapersonale ed emotiva. Pur avendo anch'essi considerato significativi i cambiamenti nella *routine* quotidiana, hanno percepito relazioni tra il proprio fumare e i loro vissuti emotivi spiacevoli, di stress e noia, molto più rispetto all'altro sottogruppo di fumatori.

Le rigide misure introdotte per fronteggiare l'emergenza sanitaria hanno impattato le abitudini, i contesti di vita, l'esperienza sociale, lavorativa o formativa di molti dei partecipanti. Nella popolazione italiana sono emersi frequenti sentimenti di frustrazione, noia e solitudine, a seguito dell'isolamento domiciliare e del distanziamento sociale, oltre a preoccupazione e incertezza e al timore di infettarsi o perdere i propri cari [18]. Gli autori che hanno esplorato il legame tra stress, affettività negativa e fumo hanno mostrato che i fumatori spesso riferiscono di ricorrere al fumo come strategia di *coping*, traendone una diminuzione del livello di stress percepito [38,39]. Dunque, sebbene la percezione soggettiva del fumo come rimedio per lo stress non sia condizione sufficiente ad asserire che effettivamente lo sia, non sorprende che i fumatori del gruppo A abbiano ritenuto il fumo associato a stress e stati d'animo negativi. Il *distress* non è stato oggetto d'indagine nel presente lavoro, ma dal momento che l'aumento del consumo è risultato maggiormente frequente tra le donne, è possibile ipotizzare un'ulteriore chiave di lettura ricorrendo ai risultati di un recentissimo studio neozelandese che ha coinvolto 261 fumatori quotidiani. Gli autori hanno riscontrato, infatti, associazioni positive tra consumo in aumento durante il *lockdown*, genere femminile e sentimento di solitudine oltre che *distress* psicologico, ipotizzando che il maggior *distress* sperimentato dalle donne potesse spiegare il loro aumentato consumo [40]. Tuttavia, in un'indagine olandese condotta *online* a maggio 2020, lo stress è risultato associato sia all'aumento che alla riduzione del consumo di sigarette,

in un ampio campione di fumatori attuali [41].

La relazione tra fumo e stress è, in effetti, piuttosto controversa. Soprattutto nei forti fumatori, in cui il ricorso alla sigaretta avviene più frequentemente in seguito all'esperienza di spiacevoli stati astinenziali, la condizione di stress e tensione emotiva da cui cercano sollievo è, difatti, conseguenza e causa del loro fumare. Tant'è che i fumatori spesso risultano essere più irritabili e stressati dei non fumatori [42-45]. Per i fumatori con livelli di consumo più elevati e persistenti, il *distress* psicologico dovuto alla pandemia e all'isolamento potrebbe aver gravato ulteriormente su una condizione già più incline a stress e reattività emotiva per via del consumo di tabacco. Inoltre, quei fumatori che mediante il fumo tendono a ricercare un sollievo da affettività negativa, irritabilità e frustrazione potrebbero aver fumato più di frequente durante una situazione così insolita e stressogena.

Limitazioni

Le limitazioni del presente lavoro riguardano in primo luogo l'impiego di un questionario non validato auto-compilativo, per cui potrebbero sussistere errori sistematici di misurazione e distorsioni nelle risposte, in particolare ai quesiti retrospettivi (effetti di desiderabilità sociale, *bias* cognitivi o mnestici) [46]. Inoltre, anche la modalità di arruolamento dei partecipanti ha contribuito a ridurre la generalizzabilità dei risultati, in quanto il sondaggio promosso *online* su Facebook ha coinvolto un campione non rappresentativo della popolazione, proveniente soprattutto da pagine e gruppi che trattano di psicologia. In taluni casi, la ridotta numerosità di alcune sottocategorie del campione potrebbe aver compromesso la significatività dei risultati.

Molte variabili notoriamente associate al comportamento tabagico non sono state indagate nel presente studio, tra cui dimensioni di personalità, stress e salute menta-

le, autoefficacia, *locus of control* relativo alla salute e valore attribuito a essa [47-49].

Infine, poiché condotta dopo solo due settimane dalla dichiarazione di pandemia, l'indagine ha potuto cogliere soltanto le reazioni iniziali dei fumatori. Peraltro, essendo il questionario espressamente rivolto ai fumatori attuali, non è stato possibile coinvolgere coloro che avevano smesso di fumare nelle prime settimane di *lockdown*.

Conclusioni

L'indagine esplorativa *online* ha consentito di rilevare le abitudini di consumo di tabacco dei fumatori coinvolti nel periodo di *lockdown*, la loro propensione alla cessazione e la consapevolezza dei rischi inerenti all'associazione tra fumo di sigaretta e COVID-19.

Seppur con le cautele dovute a limitazioni metodologiche e alla dimensione del campione, l'analisi dei risultati ha rivelato associazioni tra la riduzione del livello di consumo giornaliero di sigarette, la giovane età, una storia di fumo recente e la tendenza a fumare meno già prima della pandemia. Nonostante una generale tendenza alla riduzione del fumo e una propensione alla cessazione leggermente più diffusa durante il *lockdown*, la percezione del rischio in relazione alla malattia da COVID-19 non sembra abbia condizionato i fumatori quanto le chiusure, il distanziamento sociale e i cambiamenti vissuti nelle abitudini e nei contesti della quotidianità. C'è ancora molto da sapere, pertanto saranno preziosi i dati provenienti dai numerosi studi longitudinali in corso per stimare l'impatto della pandemia sul comportamento dei fumatori.

La pandemia ha messo a dura prova la tenuta del sistema sanitario. I fumatori, in quanto categoria a maggior rischio, richiedono sforzi prioritari di tutela da parte dei servizi di cura, anche per prevenire e limitare il carico di morbilità e mortalità a essi associato in un'emergenza sanitaria di tale portata. Ol-

tre alla necessità di accelerare il riadattamento dei servizi e lo sviluppo di nuove forme di assistenza telematica per raggiungere e accompagnare nella cessazione "a distanza" i fumatori propensi, la complessità dell'emergenza pandemica, insieme a quella del tabagismo, richiedono sforzi coordinati e integrati che vadano oltre il richiamo ai comportamenti protettivi individuali e le comunicazioni facenti leva sulla paura. Ancora una volta, la strategia più consona per favorire la riduzione e la prevenzione del fumo risulta essere l'adozione di interventi normativi e politiche di contrasto multisettoriali, che potrebbero rivelarsi ancor più efficaci e lungimiranti nel favorire l'adozione di comportamenti salutari e tutelare la salute della cittadinanza, sinergicamente con le misure di controllo della diffusione del contagio e le mutate condizioni di vita.

[*Tabaccologia* 2021; XIX(1):33-43]

<https://doi.org/10.53127/tblg-2021-A007>

Mattia Scipioni

Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori – LILT, Ass. Prov.le di Campobasso
✉ mattiascip@gmail.com

► *Disclosure: l'autore dichiara l'assenza di conflitto d'interessi.*

► *Fondi e finanziamento: nessuno.*

► *Ringraziamenti: si ringraziano la Dott.ssa Ruggeri Donatella, amministratrice della pagina Facebook *Hafricah.Net - Tra psicologia e neuroscienza*, per l'importante contributo nella diffusione del questionario, e la Dott.ssa Lanzara Roberta, Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica de La Sapienza Università di Roma, per il supporto nell'elaborazione statistica dei dati.*

Bibliografia

1. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 marzo 2020. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/09/20A01558/sg>.
2. Ministero della Salute. Bollettino Protezione Civile. COVID-19: I casi in Italia alle ore 18 del 25 marzo. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_4322_0_file.pdf.
3. Gremigni P. Comportamenti di salute: modelli e teorie di riferimento. In: Ricci Bitti PE, Gremigni P, (a cura di) *Psicologia della Salute: modelli teorici e contesti applicativi*. Carocci Editore Roma, 2013.
4. Stämpfli MR, Anderson GP. How cigarette smoke skews immune responses to promote infection, lung disease and cancer. *Nat Rev Immunol* 2009;9:377-84. <https://doi.org/10.1038/nri2530>
5. Han L, Ran J, Mak YW, Suen LK, Lee PH, Peiris JSM, et al. Smoking and influenza-associated morbidity and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol* 2019;30:405-17. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000984>
6. World Health Organization. Tobacco Free initiative. Tobacco and waterpipe use increases the risk of suffering from COVID19. <http://www.emro.who.int/tfi/know-the-truth/tobacco-and-waterpipe-users-are-at-increased-risk-of-covid-19-infection.html>.
7. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382:1708-20. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
8. Zhang JJ, Dong X, Cao YY, Yuan YD, Yang YB, Yan YQ, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected by SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy* 2020;75:1730-41. <https://doi.org/10.1111/all.14238>
9. Liu W, Tao ZW, Lei W, Yuan ML, Liu K, Zhou L, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalised patients with 2019 novel coronavirus disease. *Chin Med J* 2020;133:1032-38. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000775>
10. Società Italiana di Tabaccologia (SITAB). Fumatori più a rischio per infezione e complicazioni da Coronavirus. 9 marzo 2020. https://www.tabaccologia.it/PDF/Comunicato%20STAMPA_SITA_B_COVID-19_ita.pdf.
11. Istituto Superiore di Sanità (ISS). Covid-19: nei fumatori il rischio di finire in terapia intensiva è più del doppio. 11 marzo 2020. <https://www.iss.it/primo-piano/>.
12. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Educ Q* 1988;15:175-83. <https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
13. Maddux JE, Rogers RW. Protection motivation theory and self-efficacy: a revised theory of fear appeals and attitude change. *J Exp Soc Psychol* 1983;19:469-79.
14. Webb TL, Sheeran P. Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychol Bull* 2006;132:249-68. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
15. International Classification of Diseases (ICD-10). <http://www.icd10data.com/>.
16. Benowitz NL. Nicotine addiction. *N Engl J Med* 2010;362:2295-303. <https://doi.org/10.1056/NEJMra0809890>
17. Chiamulera C. Context reactivity: lo spazio del fumatore. *Tabaccologia* 2019;17:12-7.
18. Mucci F, Mucci N, Diolaiuti F. Lockdown and isolation: psychological aspects of COVID-19 pandemic in the general population. *Clin Neuropsychiatry* 2020;17:63-4. <https://doi.org/10.36131/CN20200205>
19. Pacifici R, Di Pirchio R, Palmi I, Mastrobattista L. Indagine ISS-DOXA 2019: il fumo di tabacco in Italia. *Tabaccologia* 2019;17:9-11.
20. Kałucka S. The influence of two generations of smokers on cigarette smoking among young people. *Przegl Lek* 2007;64:819-23,814-8.
21. Higgins ST, Kurti AN, Redner R, White TJ, Gaalema DE, Roberts ME, et al. A literature review on prevalence of gender differences and intersections with other vulnerabilities to tobacco use in the United States, 2004-2014. *Prev Med* 2015;80:89-100. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.06.009>
22. Istituto Superiore di Sanità (ISS), Epicentro. L'epidemiologia per la sanità pubblica. Gruppo Tecnico Nazionale PASSI: i dati per l'Italia - Smettere di fumare - 2016-2019. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/SmettereFumo>.
23. Jackson SE, Garnett C, Shahab L, Oldham M, Brown J. Association of the COVID-19 lockdown with smoking, drinking, and attempts to quit in England: an analysis of 2019-2020 data. *Addiction* 2021;116:1233-44. <https://doi.org/10.1111/add.15295>
24. Odone A, Lugo A, Amerio A, Borroni E, Bosetti C, Carreras G, et al. COVID-19 lockdown impact on lifestyle habits of Italian adults. *Acta Biomed* 2020;91:87-9. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i9-S.10122>
25. Ragazzoni P, Di Pilato M, Longo R, Scarponi S, Tortone C; DoRS - Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute. Modelli Sociocognitivi per il cambiamento dei comportamenti: Rassegna e analisi critica. Settembre 2009.
26. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health* 2017;32:1018-36. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325890>
27. Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Gruppo Tecnico Nazionale PASSI e PASSI d'Argento. PASSI e PASSI d'Argento e la pandemia COVID-19. Primo Report nazionale dal Modulo COVID. Dicembre 2020.
28. Chassin L, Presson CC, Sherman SJ, Edwards DA, et al. The natural history of cigarette smoking: predicting young-adult smoking outcomes from adolescent smoking patterns. *Health Psychol* 1990;9:701-16. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.9.6.701>

29. Wellman RJ, DiFranza JR, Wood C. Tobacco chippers report diminished autonomy over smoking. *Addict Behav* 2006;31:1717-21. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.05.043>
30. Dierker L, He J, Kalaydjian A, Swendsen J, Degenhardt L, Glantz M, et al. The importance of timing of transitions for risk of regular smoking and nicotine dependence. *Ann of Behav Med* 2008;36:87-92. <https://doi.org/10.1007/s12160-008-9051-x>
31. Thrul J, Bühler A, Ferguson SG. Situational and mood factors associated with smoking in young adult light and heavy smokers. *Drug Alcohol Rev* 2014;33:420-7. <https://doi.org/10.1111/dar.12164>
32. Reyes-Guzman CM, Pfeiffer RM, Lubin J, Freedman ND, Cleary SD, Levine PH, et al. Determinants of light and intermittent smoking in the United States: results from three pooled national health surveys. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2017;26:228-39. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-16-0028>
33. West R. The multiple facets of cigarette addiction and what they mean for encouraging and helping smokers to stop. *COPD* 2009;6:277-83. <https://doi.org/10.1080/15412550903049181>
34. Cronk NJ, Piasecki TM. Contextual and subjective antecedents of smoking in a college student sample. *Nicotine Tob Res* 2010;12:997-1004. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq136>
35. Thrul J, Ferguson SG, Buhler A. How Do light and intermittent smokers differ from heavy smokers in young adulthood: the role of smoking restraint strategies. *J Psychoact Drugs* 2016;48:153-8. <https://doi.org/10.1080/02791072.2016.1172744>
36. Swayampakala K, Thrasher JF, Hardin JW, Titus AR, Liu J, Fong GT, et al. Factors associated with changing cigarette consumption patterns among low-intensity smokers: longitudinal findings across four waves (2008-2012) of ITC Mexico Survey. *Addict Behav Rep* 2018;8:154-63. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.10.002>
37. Kellar KJ. Neuropharmacology and biology of neuronal nicotinic receptors. National Cancer Institute, NIH Office on Smoking and Health & CDC. Addicted to nicotine. A national research forum. Bethesda, Maryland, USA. 27-28 July, 1998.
38. Kassel JD, Stroud LR, Paronis CA. Smoking, stress, and negative affect: correlation, causation, and context across stages of smoking. *Psychol Bull* 2003;129:270-304. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.270>
39. Leventhal AM, Greenberg JB, Trujillo MA, Ameringer KJ, Lisha NE, Pang RD, et al. Positive and negative affect as predictors of urge to smoke: temporal factors and mediational pathways. *Psychol Addict Behav* 2013;27:262-7. <https://doi.org/10.1037/a0031579>
40. Gendall P, Hoek J, Stanley J, Jenkins M, Every-Palmer S. Changes in tobacco use during the 2020 COVID-19 lockdown in New Zealand. *Nicotine Tob Res* 2021;23:866-71. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa257>
41. Bommele J, Hopman P, Walters BH, Geboers C, Croes E, Fong GT, et al. The double-edged relationship between COVID-19 stress and smoking: implications for smoking cessation. *Tob Induc Dis* 2020;18:63. <https://doi.org/10.18332/tid/125580>
42. Baker TB, Piper ME, McCarthy DE, Majeskie MR, Fiore MC. Addiction motivation reformulated: an affective processing model of negative reinforcement. *Psychol Rev* 2004;111:33-51. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.1.33>
43. Suh JJ, Ruffins S, Robins CE, Albanese MJ, Khantzian EJ. Self-medication hypothesis: connecting affective experience and drug choice. *Psychoanal Psychol* 2008;25:518-32. <https://doi.org/10.1037/0736-9735.25.3.518>
44. Parrott AC, Murphy RS. Explaining the stress-inducing effects of nicotine to cigarette smokers. *Hum Psychopharmacol* 2012;27:150-5. <https://doi.org/10.1002/hup.1247>
45. Siegel A, Korbman M, Erlich J. Direct and indirect effects of psychological distress on stress-induced smoking. *J Stud Alcohol Drugs* 2017;78:930-7. <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.930>
46. Althubaiti A. Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. *J Multidiscip Health-care* 2016;9:211-7. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S104807>
47. Stuart K, Borland R, McMurray N. Self-efficacy, health locus of control, and smoking cessation. *Addict Behav* 1994;19:1-12. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(94\)90046-9](https://doi.org/10.1016/0306-4603(94)90046-9)
48. Wallston KA, Smith MS. Issues of control and health: the action is in the interaction. In: Penny G, Bennett P, Herbert M. *Health psychology: a lifespan perspective*. Harwood London, 1994.
49. Leventhal AM, Zvolensky MJ. Anxiety, depression, and cigarette smoking: a transdiagnostic vulnerability framework to understanding emotion-smoking comorbidity. *Psychol Bull* 2015;141:176-212. <https://doi.org/10.1037/bul0000003>

**OPEN ACCESS**

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CCBY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>