



Figura sopra presa dal Swiss Dental Journal SSO: bustine di snus e tabacco macinato sfuso (Sieber et al., 2017)

Snus

Foglio informativo

Lo snus è un prodotto del tabacco, senza fumo, diventato popolare tra i giovani. Lo snus produce una dipendenza dalla nicotina simile al fumo di sigaretta e non presenta vantaggi rispetto alle sigarette o ad altri prodotti elettronici che rilasciano nicotina, perché può indurre, mantenere e rafforzare il consumo di sigarette, nonché provocare gravi rischi per la salute del cavo orale.

Cos'è lo snus?

Snus è il nome dato ad una forma di tabacco da fiuto tradizionalmente diffuso in Svezia. È un prodotto orale del tabacco, macinato, umido, contenuto in piccoli sacchettiini simili a bustine di tè, che vengono inserite tipicamente tra il labbro superiore e la gengiva. Lo snus viene generalmente tenuto in bocca (senza masticare) per circa 30 minuti prima di essere gettato via.¹² Tipicamente, gli ingredienti aggiunti includono cloruro di sodio, umettanti (sostanze utilizzate per mantenere umido lo snus), bicarbonato di sodio e aromi. Sebbene i diversi prodotti varino nei loro livelli di pH, lo snus ha un pH compreso tra 7,8 e 8,5, così da garantire che la nicotina venga rapidamente assorbita attraverso la mucosa. Ad esempio, uno studio ha scoperto che un importante marchio svedese di snus aveva un pH più alto e quindi un rilascio di nicotina più efficiente rispetto a quelli con un pH inferiore.¹³ Attualmente, nel mercato sta entrando sempre più snus senza tabacco, contenente nicotina.



Lo snus non è un'alternativa più sana al fumo

A causa della maggiore pressione da parte delle autorità della Sanità Pubblica per ridurre il fumo, l'industria del tabacco ha commercializzato numerosi prodotti come meno dannosi delle sigarette convenzionali, compreso lo snus. Lo snus probabilmente non genera lo stesso livello di sostanze tossiche del tabacco fumato; tuttavia, è tutt'altro che esente da rischi per la salute. Uno studio ha mostrato che, in Svizzera, l'uso dello snus non ha avuto alcun beneficio sui giovani adulti ed è stato probabilmente dannoso. I ricercatori hanno indicato che tra i fumatori, coloro che usavano lo snus avevano maggiori probabilità di continuare a fumare. D'altra parte, i fumatori che hanno cessato il consumo di snus, spesso hanno anche smesso di fumare. Inoltre, i fumatori abituali che hanno smesso di usare lo snus hanno anche ridotto significativamente il numero di sigarette fumate quotidianamente, evidenziando che la cessazione dell'uso di snus è positivamente correlata anche alla cessazione del fumo.⁴ Questi risultati sono coerenti con numerosi studi condotti sui giovani nei paesi nordici e negli Stati Uniti.⁵⁻¹⁰ Pertanto, ci sono prove schiaccianti che contrastano l'utilizzo di prodotti del tabacco senza fumo come strategia efficace per smettere di fumare.¹¹

Rischi per la salute

Lo snus non viene fumato o inalato, quindi alcuni rischi per la salute come il tumore polmonare sono inferiori rispetto al fumo di tabacco. Tuttavia, altri rischi sembrano essere prevalenti. L'evidenza generale sull'uso del tabacco senza fumo suggerisce una forte associazione con diversi tumori orali e faringei, cardiopatie ischemiche, ictus ed esiti perinatali avversi.¹² Così come con il tabacco combustibile, anche il consumo di tabacco senza fumo è stato collegato a una serie di problemi del cavo orale che includono discolorazione ed erosione dentaria, parodontopatie, alitosi e perdita dei denti.^{13 14} Sebbene non sia combustibile e non esponga i non utilizzatori al fumo di tabacco, lo snus e altri prodotti del tabacco senza fumo che inducono i consumatori a sputare il prodotto masticato, aumentano i rischi per gli altri di contrarre agenti patogeni circolanti nell'aria, come il COVID-19.¹⁴ Inoltre, ci sono prove che l'uso a lungo termine di questi prodotti può essere associato ad un modesto rischio di infarto miocardico fatale e di ictus fatale, suggerendo che l'uso di tabacco senza fumo può complicare o ridurre la possibilità di sopravvivere a entrambi questi eventi.¹¹ Una ricerca pubblicata di recente, basata su otto studi di coorte, ha indicato che in circa 170.000 uomini che non hanno mai fumato, l'uso dello snus era associato ad un aumento del rischio di mortalità per qualsiasi causa, di mortalità cardiovascolare e di mortalità per tumore, con un aumento del rischio proporzionale agli anni di consumo dello snus.¹⁵ In un altro studio di coorte condotto su 130.000 lavoratori edili maschi che non hanno mai fumato, l'uso di snus era associato ad un aumentato rischio di tumore del pancreas rispetto a coloro che non hanno mai usato tabacco.¹⁶

Un rapporto aggiornato al 2019 dell'Istituto Norvegese di Salute Pubblica elenca ulteriormente i rischi dell'uso dello snus svedese, presentando tra i risultati principali un aumento del rischio di tumori esofagei e pancreatici, di ipertensione, di diabete di tipo 2 e di sindrome metabolica. In termini di esiti della gravidanza, gli autori affermano che il consumo di snus svedese aumenta il rischio di parti prematuri e di possibili nati morti.¹⁷ L'uso persistente dello snus ha quindi importanti implicazioni per la salute pubblica e la ricerca mostra che non è un metodo adeguato per ridurre i danni tra coloro che sono dipendenti da nicotina. Poiché in passato l'uso dello snus è stato principalmente limitato alla Svezia, la ricerca sullo snus in altri Paesi, inclusa la Svizzera, è insufficiente. Questo è il caso dell'impatto dello snus sulla salute delle donne e sullo sviluppo di disturbi di salute mentale

I rischi dello snus in gravidanza

Il consumo di snus durante la gravidanza comporta dei rischi per la salute simili ai rischi provocati dal fumo. Una revisione della letteratura pubblicata di recente ha mostrato che in diversi studi condotti sulla specie umana, sono stati osservati numerosi effetti negativi dell'uso dello snus in gravidanza. Gli studi

hanno dimostrato che l'uso dello snus in gravidanza aumenta il rischio di parto pretermine, soprattutto prima delle 32 settimane, con un aumento del rischio di natimortalità. Altri studi hanno indicato un legame tra l'uso dello snus in gravidanza e la pre-eclampsia, un disturbo correlato alla gravidanza che causa convulsioni. Altri includevano un aumento del rischio di apnea neonatale e malformazione della schisi orale, nonché una variabilità della frequenza cardiaca simile a quella riscontrata nei bambini esposti alle sigarette in gravidanza.¹⁸ Inoltre, numerosi studi hanno dimostrato che il consumo di nicotina durante la gravidanza ha conseguenze per lo sviluppo fisico e neurologico del feto.¹⁹ Si dovrebbe quindi consigliare alle donne in gravidanza una totale astinenza da tutte le forme di nicotina.

Somministrazione di nicotina e dipendenza

Lo snus, come alcune altre forme di tabacco senza fumo, contiene e rilascia quantità di nicotina paragonabili a quelle tipicamente assorbite fumando le sigarette. Questi livelli di nicotina sono molto simili a quelli riscontrati nei fumatori di sigarette, come mostrato nella figura sottostante, con la principale differenza che nel tabacco senza fumo, la nicotina viene assorbita un po' più lentamente e in concentrazioni inferiori rispetto a quando viene inalata.¹¹ Questi livelli di nicotina ottenuti dallo snus sono circa il doppio delle concentrazioni di nicotina tipicamente ottenute dalla terapia sostitutiva della nicotina. A causa dell'eterogeneità dello snus, i vari marchi rilasciano diversi livelli di nicotina nel tempo. Il marchio Siberia White Dry, ad esempio, è uno snus particolarmente potente. Il contenuto di nicotina è 43 mg/g, che è più di cinque volte maggiore rispetto allo snus convenzionale (8 mg/g).²⁰ Dato il modello di assorbimento della nicotina descritto, non c'è dubbio che lo snus stia causando una dipendenza da nicotina più o meno allo stesso modo di altre forme di consumo di tabacco, se non addirittura una dipendenza maggiore con l'uso di prodotti ad alto contenuto di nicotina. Ci sono prove che il potenziale di dipendenza della nicotina è correlato alla sua velocità di arrivare al cervello. Poiché lo snus produce una dipendenza dalla nicotina simile al fumo, non presenta alcun vantaggio rispetto alle sigarette o ad altri prodotti con nicotina senza fumo.¹¹ Il recente uso di sali di nicotina nello snus senza tabacco facilita ugualmente il rischio di dipendenza.

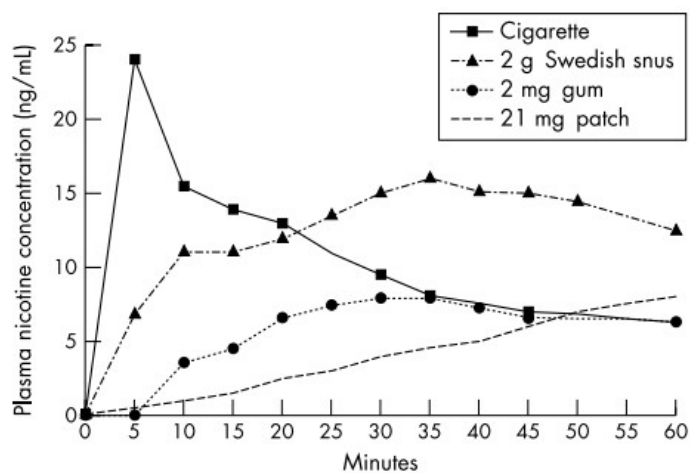


Figura sopra: concentrazioni nel sangue venoso di nicotina in nanogrammi per millilitro (ng/ml) di plasma, in funzione del tempo, per le varie modalità di somministrazione di nicotina (Foulds et al., 2003)

L'uso di snus tra i giovani

L'uso di snus è comune nelle generazioni più giovani. Poiché l'uso del tabacco è una delle principali cause di molte patologie, cambiare il modello di consumo di tabacco, compreso l'uso dello snus, potrebbe influenzare lo stato di salute di queste generazioni quando invecchiano. L'evidenza mostra che l'uso di snus potrebbe essere sia un percorso verso una forma ancora più malsana di consumo di tabacco, che un modo per mantenere piuttosto che abbandonare la dipendenza dal tabacco.²¹ In Norvegia, l'uso dello snus è aumentato notevolmente, in particolare tra i giovani. Nel 2016, il 25% dei giovani di età compresa tra 16 e 25 anni erano consumatori di snus giornalieri o occasionali. L'uso quotidiano aveva una prevalenza leggermente maggiore tra i maschi (21%) rispetto alle femmine (17%). In Svezia si possono trovare livelli simili di consumo di snus.²²

Nel 2015, l'organo di Monitoraggio Svizzero delle Dipendenze ha rilevato che lo 0,5% delle circa 11.000 persone intervistate nel sondaggio utilizzava lo snus. La quota degli uomini (90%) era nettamente superiore a quella delle donne (10%). Nel 2016, i risultati del Monitoraggio Svizzero delle Dipendenze hanno mostrato che tra i 15 e i 25 anni, il 7,4% consumava almeno un prodotto del tabacco senza fumo, con il 2,3% che usava regolarmente lo snus.²³ Questi risultati si adattano ai dati raccolti sull'uso di snus in altri Paesi, poiché questi studi di monitoraggio mostrano che il consumo di snus è aumentato maggiormente tra i giovani uomini.²⁴ È importante notare che mentre si stava svolgendo il Monitoraggio Svizzero delle Dipendenze, lo snus non era ancora legalmente venduto in Svizzera. Negli ultimi due anni, le vendite e la disponibilità sul mercato dello snus in Svizzera sono aumentate enormemente. Sempre più spesso, quantità maggiori vengono vendute a prezzi in costante diminuzione, in particolare su Internet. Nessuna ricerca recente è stata condotta in Svizzera per valutare adeguatamente l'evoluzione dell'uso dello snus tra gli adolescenti.

Lo snus come porta di ingresso al fumo

Alcune ricerche hanno dimostrato che il tabacco consumato per via orale potrebbe essere una porta di ingresso al fumo e che la disponibilità e la commercializzazione del tabacco senza fumo possono impedire ai fumatori di smettere. Uno studio ha valutato i tassi di inizio a 4 anni di consumo di tabacco senza fumo e di fumo di sigaretta in correlazione tra loro.¹⁰ I ricercatori affermano che i giovani maschi che non erano fumatori nel 1989 (tempo 0), ma usavano regolarmente tabacco senza fumo, avevano una probabilità tre volte maggiore rispetto a coloro che non ne facevano uso, di essere fumatori 4 anni dopo (23,9% contro 7,6%). Al contrario, il 2,4% dei fumatori e l'1,5% di coloro che non avevano mai fumato al

tempo 0, sono diventati consumatori abituali di tabacco senza fumo durante il follow-up. Più dell'80% dei fumatori al tempo 0 erano ancora fumatori 4 anni dopo e oltre il 40% dei consumatori regolari di tabacco senza fumo al tempo 0 sono diventati fumatori o in aggiunta o in sostituzione al consumo di tabacco senza fumo. Un altro studio ha mostrato che il tabacco senza fumo sembra essere un importante fattore predittivo sull'inizio dell'uso di sigarette tra i giovani maschi adulti, poiché dopo un follow-up di 1 anno i consumatori iniziali di tabacco senza fumo avevano il 233% di probabilità in più di aver iniziato a fumare rispetto ai non consumatori.⁸ Due studi condotti sugli adolescenti in Svizzera e in Norvegia hanno fatto eco a questi risultati dimostrando che i consumatori di tabacco senza fumo avevano maggiori probabilità di iniziare a fumare da adulti.^{4 25} Pertanto, i prodotti del tabacco senza fumo come lo snus dovrebbero essere visti come un prodotto iniziale verso il successivo uso di sigarette e, sulla cessazione dal fumo hanno un effetto minimo, se non nullo.^{10 26} Inoltre, come nel caso di alcuni prodotti ENDS come le “puff bar”, la possibilità di consumare lo snus senza essere scoperti consente quello che viene chiamato “consumo nascosto” (come mostrato sotto, nella pubblicità dello snus ZYN), rendendoli molto popolare nelle classi scolastiche o durante le attività sportive.²⁷



Disponibilità sul mercato

In Svizzera, la vendita di snus è stata vietata nel 1995 per motivi di salute pubblica, così come nel resto dell'Unione Europea, dove il divieto rimane in vigore. Tuttavia, dopo il 1995, l'importazione per il consumo personale era legale e il consumo è lentamente aumentato, soprattutto con lo sviluppo dello shopping online. Con una sentenza del 2019, il Tribunale Federale ha revocato il divieto di vendita in Svizzera,

sostenendo che l'attuale ordinanza sul tabacco non si applica allo snus. Da allora, è stata introdotta una gamma di nuovi marchi di snus e di prodotti, tra cui una varietà con additivi aromatici come menta, frutta o cioccolato. Inoltre, i contenitori per lo snus che assomigliano a un disco da hockey su ghiaccio sono disponibili anche in un'ampia varietà di colori e di design per attirare ulteriormente vari gruppi, in particolare i giovani. I dati di uno studio di coorte su oltre 45.000 adulti e giovani negli Stati Uniti hanno mostrato che l'uso attuale di prodotti aromatizzati era più alto tra i giovani (80%, di età compresa tra 12 e

17 anni) e i giovani adulti (73%, di età compresa tra 18 e 24 anni), con i partecipanti che affermano che il sapore era uno dei motivi principali per l'uso.²⁸

In Svizzera, lo snus è facilmente reperibile in molti negozi, inclusi chioschi, distributori di benzina e negozi di alimentari. L'eterogeneità dei prodotti è elevata, con ampie selezioni disponibili su varie piattaforme online, con un sito Web che offre fino a 126 diverse marche di snus, con ogni marchio che offre una selezione di gusti e di intensità variabili.²⁹ Lo snus del marchio T45, ad esempio, può essere acquistato a partire da CHF 4,49. In confronto, il pacchetto di sigarette più economico costa CHF 5,50 al pacchetto. Inoltre, ogni pacchetto di sigarette contiene 20 sigarette, mentre le confezioni di snus contengono circa 24 o più bustine, il che significa non solo che lo snus può essere acquistato ad un prezzo inferiore rispetto alle sigarette, ma vengono fornite anche più bustine di snus. Lo snus più forte può anche essere l'equivalente di 60 sigarette.³⁰ Inoltre, sono previste offerte speciali per tutti i marchi, che offrono ai consumatori l'opportunità di acquistare 10, 30, 40, 50 o 100 confezioni di snus a prezzi ridotti, abbattendo ad esempio il prezzo dello snus T45 a CHF 3.70 al pezzo. Su un altro sito web si possono trovare prezzi a partire da CHF 3.40 per una confezione di snus del marchio G.4.³¹



Figura sopra: lo snus G.4 disponibile per soli CHF 3.40 alla



Figura sopra: lo snus più costoso, contiene 30 bustine, per CHF 10.12 alla confezione

Anche lo snus senza tabacco è entrato nel mercato, come i marchi Snus Kickup o Lyft, venduti anche con il nome Epok, tutti di proprietà della British American Tobacco. Queste bustine contenenti nicotina sono una nuova forma non regolamentata di prodotto ad uso orale a base di nicotina, simili nell'aspetto e nell'uso allo snus tradizionale contenente tabacco, essi sono disponibili in una gamma di sapori che attirano i giovani, come "tropical breeze" o "royal purple". Inoltre, sono

disponibili anche offerte speciali che consentono ai consumatori di acquistare pacchetti a CHF 3.30 ciascuno.



Figura sopra: i gusti come il Tropic Breeze hanno dimostrato di attirare i giovani



Figura sopra: il gusto Royal purple di Lyft



Referenze bibliografiche

- 1 Foulds J, Ramstrom L, Burke M, Fagerström K. Effect of smokeless tobacco (snus) on smoking and public health in Sweden. *Tob Control* 2003;12: 349–59.
- 2 Henninger S, Fischer R, Cornuz J, Studer J, Gmel G. Physical Activity and Snus: Is There a Link? *International journal of environmental research and public health* 2015;12: 7185–98.
- 3 Brunnemann, Qi, Hoffmann. *Aging of oral moist snuff and the yields of tobacco-specific N-nitrosamines (TSNA)*, 2001. <https://hams.cc/tobacco1/aging.pdf>.
- 4 Gmel G, Clair C, Rougemont-Bücking A, Grazioli VS, Daeppen J-B, Mohler-Kuo M, et al. Snus and Snuff Use in Switzerland Among Young Men: Are There Beneficial Effects on Smoking? *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* 2018;20: 1301–9.
- 5 Galanti MR, Rosendahl I, Wickholm S. The development of tobacco use in adolescence among "snus starters" and "cigarette starters": an analysis of the Swedish "BROMS" cohort. *Nicotine Tob Res* 2008;10: 315–23.
- 6 Grøtvedt L, Forsén L, Stavem K, Graff-Iversen S. Patterns of snus and cigarette use: a study of Norwegian men followed from age 16 to 19. *Tob Control* 2013;22: 382–8.
- 7 Haukka A, Vartiainen E, Vries H de. Progression of oral snuff use among Finnish 13-16-year-old students and its relation to smoking behaviour. *Addiction (Abingdon, England)* 2006;101: 581–9.
- 8 Haddock CK, Weg MV, DeBon M, Klesges RC, Talcott GW, Lando H, et al. Evidence that smokeless tobacco use is a gateway for smoking initiation in young adult males. *Preventive medicine* 2001;32: 262–7.
- 9 Severson HH, Forrester KK, Biglan A. Use of smokeless tobacco is a risk factor for cigarette smoking. *Nicotine Tob Res* 2007;9: 1331–7.
- 10 Tomar SL. Is use of smokeless tobacco a risk factor for cigarette smoking? The U.S. experience. *Nicotine Tob Res* 2003;5: 561–9.
- 11 Bhatnagar A, Whitsel LP, Blaha MJ, Huffman MD, Krishan-Sarin S, Maa J, et al. New and Emerging Tobacco Products and the Nicotine Endgame: The Role of Robust Regulation and Comprehensive Tobacco Control and Prevention: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation* 2019;139: e937-e958.

- 12 Siddiqui F, Siddiqi K, Croucher R. *Action on Smoking and Health. Evidence into Practice: Smokeless Tobacco*, 2020.
- 13 Muthukrishnan A, Warnakulasuriya S. Oral health consequences of smokeless tobacco use. *The Indian Journal of Medical Research* 2018;148: 35–40.
- 14 AL Sieber, J Jeyakumar, MM Bornstein, CA Ramseier. *Snus und die Beeinträchtigungen der Mundgesundheit*, 2017.
https://www.swissdentaljournal.org/fileadmin/upload_sso/2_zahnaerzte/2_sdj/sdj_2016/sdj_9_2016/sdj_2016-09_praxis_d.pdf.
- 15 Byhamre ML, Araghi M, Alfredsson L, Bellocco R, Engström G, Eriksson M, et al. Swedish snus use is associated with mortality: a pooled analysis of eight prospective studies. *International journal of epidemiology* 2021;49: 2041–50.
- 16 Luo J, Ye W, Zendehdel K, Adami J, Adami H-O, Boffetta P, et al. Oral use of Swedish moist snuff (snus) and risk for cancer of the mouth, lung, and pancreas in male construction workers: a retrospective cohort study. *The Lancet* 2007;369: 2015–20.
- 17 Norwegian Institute of Public Health. Health risks from snus use, 2019.
<https://www.fhi.no/en/publ/2019/health-risks-from-snus-use2/> (accesso il 4 Apr 2022).
- 18 Kreyberg I, Nordhagen LS, Bains KES, Alexander J, Becher R, Carlsen K-H, et al. An update on prevalence and risk of snus and nicotine replacement therapy during pregnancy and breastfeeding. *Acta Paediatrica* 2019;108: 1215–21.
- 19 Wickström R. Effects of nicotine during pregnancy: human and experimental evidence. *Current Neuropsychopharmacology* 2007;5: 213–22.
- 20 snuskingdom.ch. Siberia Red White Dry Portion: buy snus Siberia Red White Dry Portion in Switzerland cheap online | Snuskingdom, 2021. <https://snuskingdom.ch/english/siberia-rot-white-dry-portion.html> (accessed 12 Oct 2021).
- 21 Norberg M, Malmberg G, Ng N, Broström G. Who is using snus? - Time trends, socioeconomic and geographic characteristics of snus users in the ageing Swedish population. *BMC Public Health* 2011;11: 929.
- 22 Scheffels J, Lund I. Cute as candy: a qualitative study of perceptions of snus branding and package design among youth in Norway. *BMJ open* 2017;7: e012837.
- 23 Kuendig H, Notari L, Gmel G. *Le tabagisme chez les 15 à 25 ans en 2016: Analyse des données du Monitoring suisse des addictions*. Lausanne, 2017.
- 24 Dülgeroglu, Ramseier, Schuurmans MM. Factsheet 5: Snus/Tabak zum oralen Gebrauch, 2018.
https://praxis-suchtmedizin.ch/praxis-suchtmedizin/images/stories/nikotin/01769_de_InformationenblattfrAerztinnen.pdf.

- 25 Grøtvedt L, Forsén L, Ariansen I, Graff-Iversen S, Langaas Holmen T. Impact of snus use in teenage boys on tobacco use in young adulthood; a cohort from the HUNT Study Norway. *BMC Public Health* 2019;19: 1265.
- 26 Soneji S, Sargent JD, Tanski SE, Primack BA. Associations between initial water pipe tobacco smoking and snus use and subsequent cigarette smoking: results from a longitudinal study of US adolescents and young adults. *JAMA Pediatr* 2015;169: 129–36.
- 27 Ruggia L. Les nouveaux produits du tabac: évolutions et conséquences. *Bull Med Suisses* 2021.
- 28 Villanti AC, Johnson AL, Ambrose BK, Cummings KM, Stanton CA, Rose SW, et al. Flavored Tobacco Product Use in Youth and Adults: Findings From the First Wave of the PATH Study (2013-2014). *American Journal of Preventive Medicine* 2017;53: 139–51.
- 29 SnusMarkt.ch. *Alle Snus Marken* 10.06. <https://www.snusmarkt.ch/marken/>.
- 30 Pasquier C. Le snus, tabac à sucer qui séduit et inquiète. *Le Temps SA* 2018.
- 31 Swedish Match. *Swedish Match* 10.06. <https://www.swedishmatch.ch/>.