XXII CONGRESSO NAZIONALE SOCIETÀ ITALIANA DI TABACCOLOGIA

LECCE, 15-16 ottobre 2026

LA NICOTINA
che cura

Biagio Tinghino
Direttore NSMT, National School of Medical Tobaccology
Società Italiana di Tabaccologia
comunicare.scienza@gmail.com

Un po' di storia



L'idea di curare il tabagismo con la nicotina nasce in **Svezia nel 1967** da due medici dell'Università di Lund, **Stefan Lichtneckert** e **Claes Lundgren**. Osservarono che negli equipaggi dei sottomarini spesso si ricorreva al tabacco da masticare.

La prima gum alla nicotina si deve a **Ove Fernö** negli **anni '70**. Successivamente, nel **1984**, fu brevettato il primo **cerotto transdermico** alla nicotina, approvato dall'FDA nel **1992**.



Un po' di storia

BRITISH MEDICAL JOURNAL 28 JUNE 1980

Occasional Review

Clinical use of nicotine chewing-gum

M A H RUSSELL, M RAW, M J JARVIS

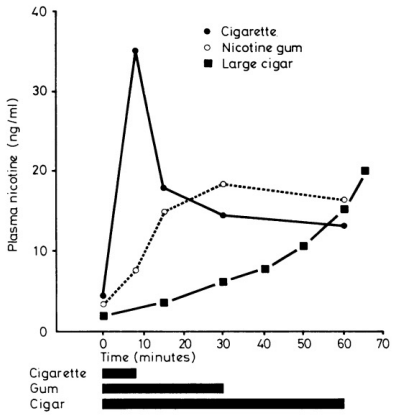
Summary and conclusions

Nicotine chewing-gum has recently become available to doctors in Britain for use as an aid to giving up smoking. It produces blood nicotine concentrations similar to tobacco smoking and so relieves symptoms of nicotine withdrawal. Owing partly to the slower rate of absorption of nicotine through the buccal mucosa, however, it does not reproduce the pleasure of cigarette smoking. Indeed, in the early stages it is usually slightly aversive. Optimal use is a skill requiring practice and careful instruction. Since it is an aid rather than easy cure, its use is limited to smokers who want to stop. Earlier trials showed modest advantages over placebo, but improvements in the gum and more experience in its use suggest that long-term success rates of 40% or more can be obtained. It requires little time to administer and is therefore a feasible method for busy doctors.

…otine is released after 30 minutes of chewing, the rate of …ease depending on the vigour and rate of chewing.[4] The …otine is absorbed through the buccal mucosa and, since the …e of absorption is pH dependent, the gum contains a buffer …t keeps the pH in the mouth at about 8·5 as the gum is …ewed. Nicotine that is swallowed is largely wasted. Although …sorbed in the gut, it is rapidly metabolised in its first passage …ough the liver to cotinine and nicotine-N-oxide, which are …armacologically inert.[5]

…cotine absorption

As fig 1 shows, absorption of nicotine from the gum is …wer than from a cigarette. This is partly caused by the slow …ease of nicotine—30 minutes against 5-10 minutes for a …garette—but mainly by the small surface area of the mouth …mpared to the lungs. The gum, however, compares very



1—Blood nicotine concentrations after chewing one piece of 4-mg gum …pared with smoking a cigarette (1·2 mg nicotine) and a large Havana …r. At least 12 hours' abstinence before testing.

B. Tinghino, 2026

Un po' di storia

A Russell si deve la frase…

«Le persone fumano per la nicotina ma muoiono per il catrame»

M A H Russell
27 marzo 1976, The Lancet

Anche se oggi è più vero che…

«Le persone fumano per la nicotina e muoiono sia per il catrame che per la nicotina»

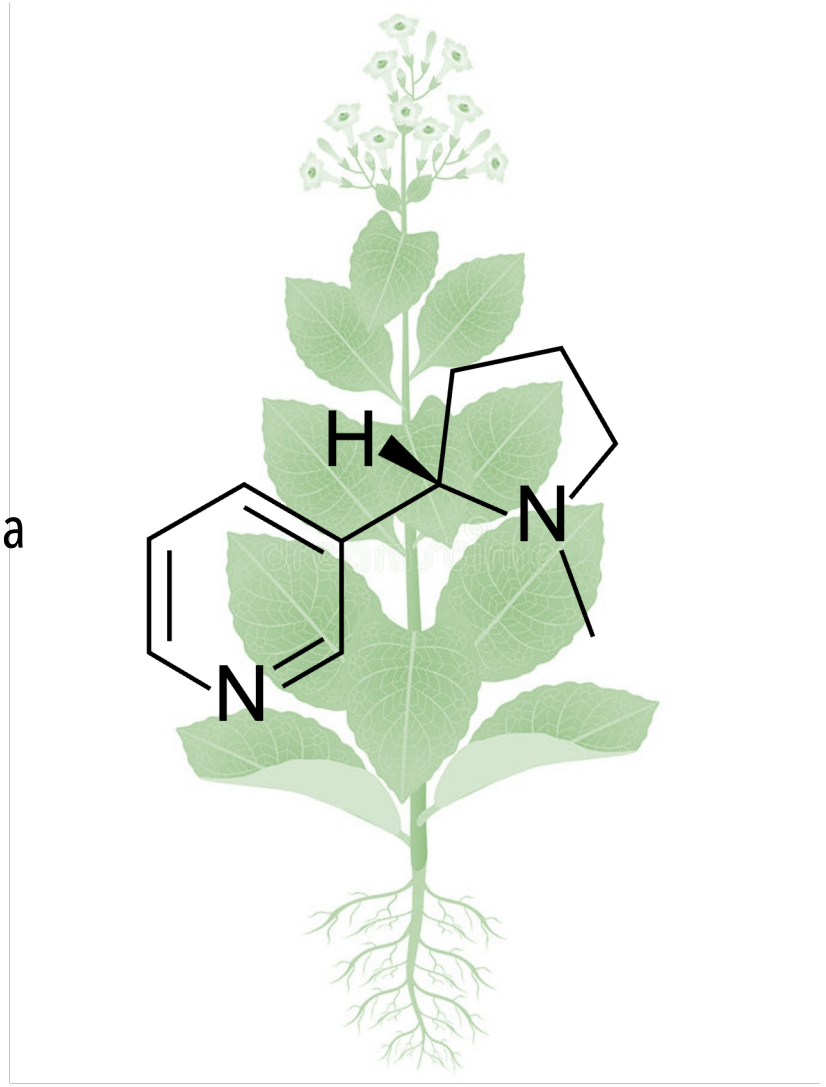
- Neurotossicità e dipendenza
- Danni cardiovascolari
- Aumento dell'insulino-resistenza
- Tossicità riproduttiva e danni dello sviluppo
- Co-cancerogenesi
  - Proliferazione cellulare
  - Inibizione apoptosi
  - Facilitazione angiogenesi
  - Induzione Transizione Epitelio-Mesenchimale (EMT)
  - Nitrosazione endogena: conversione in nitrosamine
  - Resistenza alle cure oncologiche

3 domande fondamentali

1. Quanto è efficace la nicotina nel trattamento del tabagismo?

2. Perché usiamo la nicotina per curare la dipendenza da nicotina?

3. Quali sono le caratteristiche di una «**good nicotine**» e di una «**bad nicotine**»?



Tinghino, 2026

Efficacia dell'NRT

Pooled RRs per ciascuna formulazione di NNRT:

- **Gomme**: **1.49** (95% CI 1.40 to 1.60, 55 trials)
- **Cerotto**: **1.64** (95% CI 1.52 to 1.78, 43 trials)
- **Compresse orali**/lozenges: **1.95** (95% CI 1.61 to 2.36, 6 trials)
- **Inhaler**: **1.90** (95% CI 1.36 to 2.67, 4 trials)
- **Spray**: **2.02** (95% CI 1.49 to 2.73, 4 trials)

Stead LF et al., Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov 14;
Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2018 May 31;

Fattori di Efficacia dell'NRT

L'NRT è un farmaco di prima linea, la cui efficacia dipende da diversi fattori, non sempre misurati negli studi di comparazione con altri farmaci:

- **Terapia Combinata vs Monoterapia** (Fattore principale)
- **Scelta della formulazione,** che deve essere adatta alle caratteristiche del paziente e delle modalità di fumo
- **Grado di dipendenza iniziale**
- **Aderenza al trattamento.** Il trattamento minimo dovrebbe essere di 8 settimane
- **Adeguatezza della posologia.** Spesso l'NNRT viene sotto-dosata

Hartmann-Boyce J, et al. Cochrane Database Syst Rev. 2018 May 31;

Punti di forza dell'NRT

Disponibilità come prodotto da banco (OTC)

- Non richiede prescrizione medica
- Immediatezza dell'inizio del trattamento
- Sostegno del farmacista (facilmente raggiungibile)

Profilo di sicurezza e tollerabilità sistemica

- Pazienti con pluritrattamento farmacologico
- Disturbi psichici
- Giovani
- Se necessario, anche gravide

Flessibilità e combinazione dei formati

- Per i *peack seekers* (cercatori del picco)
- Per i *peak trough maintainers* (mantenitori del livello basale)
- Per i *social smokers* (fumatori sociali o intermittenti)
- Per i *stress/negative-affect smoker* (fumatori emotivi o da stress)

Tinghino, 2026

Punti di forza dell'NRT

Gestione graduale della riduzione: Consente un percorso di scalaggio graduale e personalizzato del dosaggio di nicotina in base alle reali abitudini e alle crisi d'astinenza del paziente.

Assenza di controindicazioni metaboliche/renali complesse

Basso rischio di dipendenza

Utilità nella cessazione da nuovi prodotti del tabacco (e-cig, HTTP)

Tinghino, 2026

Modalità d'uso

Valutare il paziente
Anche brevemente (MMG o farmacisti, per esempio), test di Fagerstrom, comorbilità, farmaci usati, ostacoli e punti di forza

Fissare il Quit Day e **preparare il paziente**
Consigliare il dosaggio giusto (quantità di nicotina totale, monoterapia o terapia combinata?), la durata

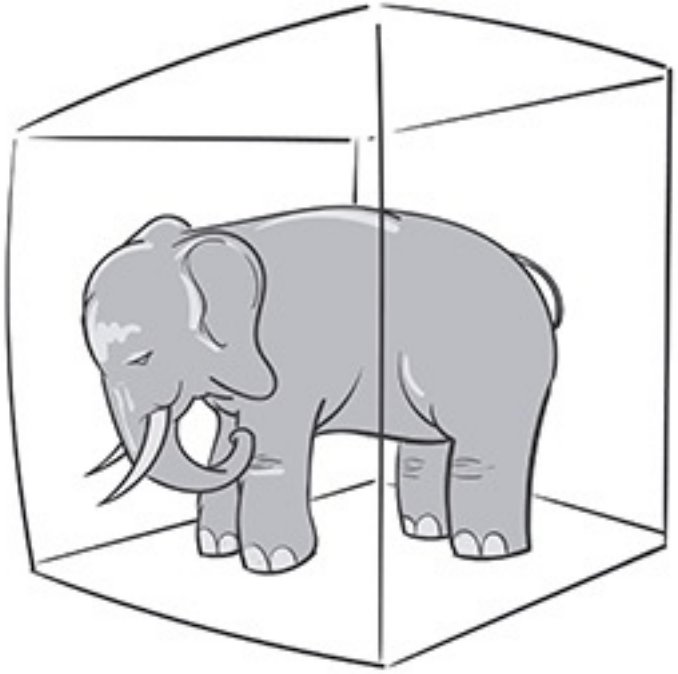
Fissare gli incontri successivi (almeno ulteriori 4, meglio se 6-8)

Sostenere e monitorare

Tinghino, 2026

NRT o nuovi prodotti del tabacco?

Evidenze sulle e-cig, come ausilio alla cessazione. Sintesi dei risultati:



- Le EC contenenti nicotina portano a **tassi di cessazione del fumo più elevati** rispetto alla terapia sostitutiva della nicotina (NRT) (evidenza ad alta certezza)
- La proporzione di partecipanti che manifestano **eventi avversi gravi (SAE)** è probabilmente **simile** tra i gruppi (evidenza a moderata certezza, limitata da imprecisione)
- Efficacia del **supporto comportamentale**: evidenze incerte a causa dei rischi di bias degli studi

Lindson N, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2026 Aug 26;8(8)

NRT o nuovi prodotti del tabacco?

Le revisioni prendono in considerazione articoli indicizzati, cercando di controllare evidenti confitti di interesse con l'industria, ma non sempre questo risulta possibile.

- Sono frequenti le **triangolazioni dei finanziamenti**, attraverso agenzie terze
- Talora i conflitti **non sono dichiarati**
- Maggiore **centralità editoriale**: I ricercatori legati ai network industriali tendono ad avere tassi di co-autorship molto alti, che aumentano gli IF
- Il **62,3**% degli studi totali sull'HTP ha un COI legato all'industria del tabacco.
- I **95,1%** dei paper senza conflitti rileva potenziali effetti dannosi dei liquidi/vapori, contro appena il 7,7% dei paper con COI legati a produttori di tabacco.
- La Cochrane comunque tiene conto degli studi dove ci sono conflitti di interesse, ma li declassa applicando il **protocollo Risk of Bias** (Rischio di distorsione)
- La revisione Cochrane 2026 basa le prove di elevate certezza su 12 studi di **enti pubblici o indipendenti**.

Tinghino, 2026

Oltre la cessazione dal fumo

Sarebbe miope però parlare solo di **cessazione dal fumo** come di un risultato positivo. Le quattro ulteriori domande dovrebbero essere:

- Quali sono i **tassi di cessazione dall'uso di e-cig e HTTP** nei soggetti che hanno smesso di fumare così?
- Quali sono i rischi che questi prodotti alimentino una **dipendenza «fine pena mai»**?
- Quali sono i **rischi per la salute** di questi prodotti?
- Questi prodotti che effetto hanno complessivamente sul **bilancio dell'uso di tabacco**? Per esempio quanto avvicinano **i giovani** alla dipendenza?

Serve, cioè, una visione strategica e non solo tattica.

Tinghino, 2026

Quanti poi smettono di usare e-cig o HTTP?

- Tra i soggetti che avevano smesso di fumare sigarette combustibili, complessivamente **il 70% continuava a utilizzare** sigarette elettroniche a 6 mesi o più (IC al 95%: 53%-82%; $I^2 = 73\%$; N = 215).
- **Tentativi di cessazione**: solo il **13%** dei compie un vero tentativo di cessazione in 1 anno.
- **Mancata astinenza totale**: l'uso consolidato di prodotti a tabacco riscaldato non è associato a tassi più elevati di astinenza totale dal tabacco. Gli ex fumatori tendono a rimanere **consumatori stabili** di HTP a causa della percezione distorta di un danno minore rispetto al fumo

Butler AR et al. Prev Med. 2022 Dec;165(Pt B)
Le D, Ciceron AC, et al. Tob Prev Cessat. 2023 Nov 16;9:33.
Ukai T, et al. Addiction. 2026 Apr;121(4):970-981.

Quali sono i rischi di aumentare una dipendenza?

- I nuovi prodotti vengono venduti in **confezioni molto attrattive** per i giovani
- Mantengono **inalterata la ritualità**, che è importante nelle dipendenze
- Cercano di eguagliare il più possibile il **gusto, la percezione orale e l'odore** del tabacco combusto
- La **farmacocinetica è sfavorevole** (uso solo on-demand, rapido assorbimento, rapidi effetti psicotropi)
- Il **controllo del consumo è difficoltoso** (spesso i consumatori svapano o usato HTTP in continuazione)
- Vengono **utilizzati anche per non smettere** di fumare, perché possono essere usati ei luoghi di lavoro o nei luoghi pubblici
- **L'uso prevalente è duale**, cosa che forse **aumenta il rischio** anziché ridurlo

Rischi per la salute e consumo giovanile

- I nuovi prodotti comportano **seri rischi** per la salute
- Possono **indurre mispercezione** rispetto alla loro catalogazione
  - NON sono dispositivi medici
  - NON sono farmaci
  - NON sono autorizzati per uso terapeutico
  - NON sono sottoposti a studi e controlli tossicologici prima dell'immissione in commercio, come succede per i farmaci

- C'è un preoccupante aumento di **consumo tra i giovani**, anziché tra coloro che dovrebbero smettere (es. over 45)

Rischi per la salute e consumo giovanile

- L'NRT costituisce un farmaco di **prima linea** con elevati tassi di efficacia
- È **facilmente accessibile** e di pronto utilizzo
- NRT può essere farmaco di prima scelta quando si temono **interferenze con altri farmaci**, nei soggetti con disturbi psichici, giovani, ed eventualmente gravide.
- Chi consiglia il paziente deve saper **gestire le formulazioni, l'uso combinato, il sostegno comportamentale**.

Risulta problematico e controverso l'uso di nuovi prodotti del tabacco come strumento di cessazione dal fumo a con attenzione causa dell'elevata possibilità di **perpetuare la dipendenza**, dei loro **rischi per la salute** e dell'impatto che queste forme possono avere sui **giovani**.

Scarica queste slide:



Iscrizione al sito www.comunicazionescientifica.it