



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Chi ha inventato gli adesivi gratta e annusa? Il chimico di 3M dietro il profumo e cosa significa per il tuo prossimo ordine

Details

Risposta rapida: Chi ha inventato gli adesivi gratta e annusa? La tecnologia nasce da Gale W. Matson, chimico di 3M. Il suo brevetto per la carta rivestita di microcapsule è stato depositato il 18 novembre 1969 e concesso il 23 giugno 1970. Editori didattici come Creative Teaching Press, a partire dal 1977, e poi Trend Enterprises hanno trasformato quel rivestimento profumato negli adesivi scolastici che molti ricordano.

La maggior parte di chi si chiede chi abbia inventato gli adesivi gratta e annusa è incuriosita da un ricordo d'infanzia. Gli acquirenti B2B hanno un motivo più pratico per interessarsi alla risposta. L'invenzione di Matson non era un inchiostro profumato, ma un modo per intrappolare l'olio profumato in gusci microscopici che si rompono solo quando vengono grattati. Quasi tutte le lamentele sui moderni adesivi profumati riconducono a questo meccanismo: il profumo è debole, svanisce in fretta, non corrisponde all'immagine oppure si sente prima ancora che qualcuno gratti. Una volta capito come funzionava l'originale, puoi scrivere una specifica che evita questi difetti. Senza questa comprensione, finisci per approvare un campione basandoti solo sull'aspetto.

Il costo di un errore va oltre un omaggio deludente. Nel 1987 un'azienda di servizi pubblici spedì per posta riquadri profumati così intensi da scatenare il panico per fughe di gas in tutta Baltimora. Oggi le scuole con politiche senza profumi possono rifiutare del tutto un adesivo premio. Questo articolo ripercorre il cammino dal laboratorio di 3M all'aula scolastica fino alle campagne di brand moderne, e trasforma ogni fase in una decisione che dovrai affrontare al momento dell'ordine.

Indice

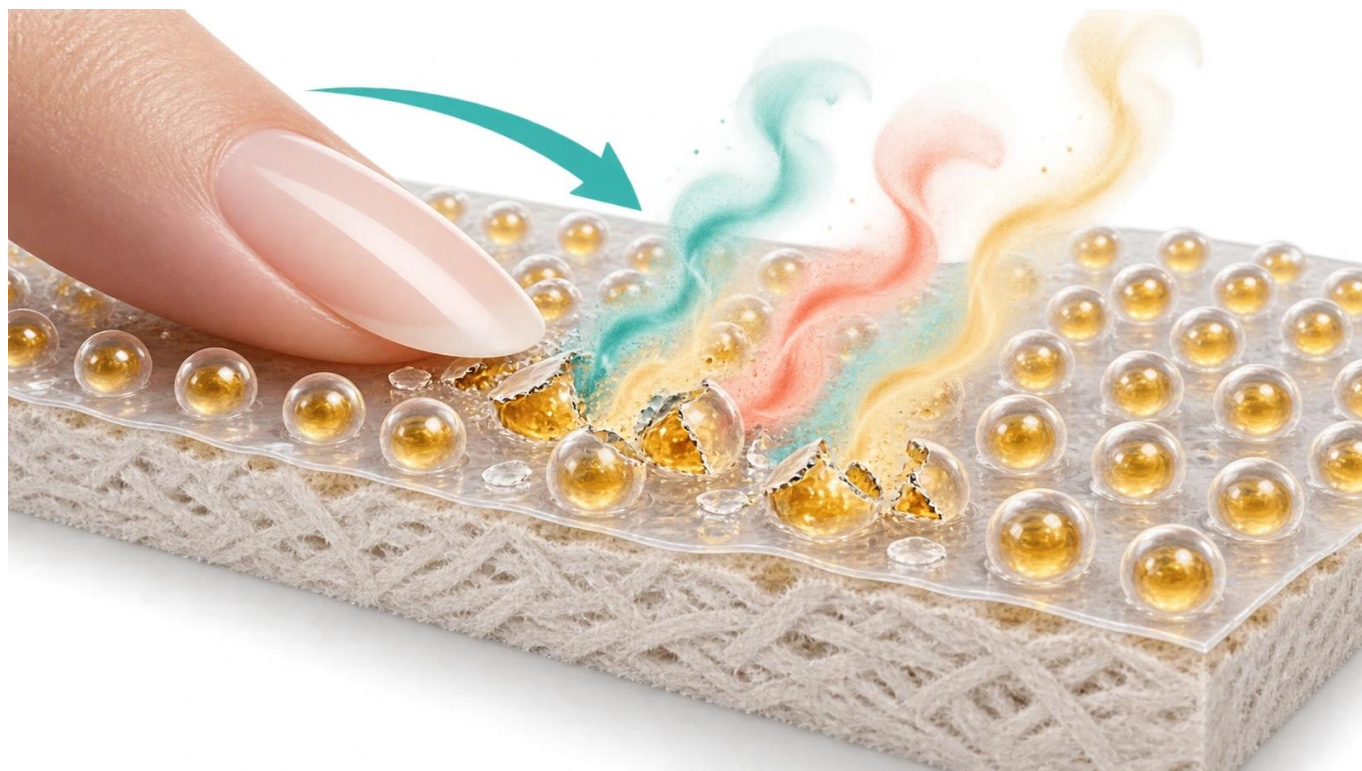
- [Chi ha inventato gli adesivi gratta e annusa e che cosa ha davvero inventato Matson?](#)
- [Dal brevetto all'aula scolastica, fino alle campagne di brand](#)
- [Come trasformare la storia delle origini in una specifica migliore](#)
- [Tre ere del gratta e annusa a confronto](#)
- [FAQ](#)
- [Punti chiave](#)
- [Conclusione](#)

Chi ha inventato gli adesivi gratta e annusa e che cosa ha davvero inventato Matson?

L'inventore a cui si attribuisce il gratta e annusa è Gale W. Matson, chimico presso 3M.. La [voce enciclopedica sul gratta e annusa](#)^[1] definisce la tecnologia come un rivestimento profumato applicato a oggetti come adesivi o cartoncino, che rilascia un odore quando viene grattato. La microincapsulazione in sé era più antica: veniva già usata per la carta copiativa senza carbone negli anni 1950s, dove minuscole capsule di inchiostro si rompevano sotto la pressione della penna. Il contributo di Matson fu inserire olio profumato in quelle capsule e fissarle alla carta.

La documentazione legale è precisa. Il brevetto [US3516846A, «Carta contenente microcapsule»](#)^[2] è

stato depositato il 18 novembre 1969 e concesso il 23 giugno 1970. 3M continuò a sviluppare l'idea. Un brevetto successivo di 3M, [US4493869A](#)^[3], concesso il 15 gennaio 1985, riguarda microcapsule che rilasciano profumo su un supporto trasparente. Questo brevetto è importante per gli acquirenti perché dimostra che la scelta del supporto è stata fin dall'inizio un problema ingegneristico: non si può dare per scontato che carta e film si comportino allo stesso modo.



Il processo industriale è cambiato poco nel concetto. Secondo il [testo di riferimento How Products Are Made su gratta e annusa](#)^[4], l'olio profumato viene aggiunto a una soluzione polimerica idrosolubile e sottoposto ad agitazione. Dopo circa 12 ore le goccioline di olio raggiungono 20 to 30 micron, una dimensione troppo piccola per essere vista a occhio nudo. Un catalizzatore forma poi un guscio polimerico attorno a ciascuna goccia. Lo stesso testo osserva che gli adesivi sono di solito prodotti con la stampa flessografica. Il dato chiave per gli acquirenti: ogni capsula può rilasciare il suo profumo una sola volta. Una grattata consuma alcune capsule e ne lascia altre per dopo. Per quanto tempo un'area profumata continui a funzionare dipende da quante capsule integre vi sono depositate, non da quanto sia intenso il profumo il primo giorno.

Dal brevetto all'aula scolastica, fino alle campagne di brand

Il brevetto da solo non ha creato la moda degli adesivi: l'hanno creata gli editori didattici. La voce enciclopedica citata sopra riporta che Creative Teaching Press produsse alcuni dei primi adesivi gratta e annusa nel 1977 e li commercializzò soprattutto agli insegnanti come premi per gli studenti. Trend Enterprises seguì con la linea Stinky Stickers. Una [retrospettiva del 2026 di Moss & Fog](#)^[5] riferisce che Trend ha dichiarato di aver venduto più di un miliardo di Stinky Stickers entro il 1983. Questo volume spiega perché un solo profumo, come uva o popcorn, riesca a riportare alla mente un ricordo d'infanzia a così tanti adulti. È anche il motivo per cui oggi gli acquirenti vengono confrontati con un ricordo, non solo con il prodotto di un concorrente.

Il capitolo dedicato alla scuola si sta ora chiudendo. Il 10 luglio 2025 Trend Enterprises ha annunciato che avrebbe chiuso entro la fine del 2025 dopo più di 55 anni di attività. [Il resoconto di People sulla chiusura](#)^[6] riporta le parole dell'azienda, che cita costi più alti di materiali, produzione e spedizione, gli

effetti duraturi della pandemia e il calo della domanda di decorazioni tradizionali per le aule. Ora che la linea a catalogo più nota non c'è più, la domanda residua si sposta verso lavori personalizzati: grafiche del brand, fragranze specifiche e tirature limitate.

Gli anni 1980s hanno prodotto anche l'esempio ammonitore che ogni acquirente dovrebbe conoscere. Nel 1987 Baltimore Gas & Electric spedì opuscoli sulla sicurezza a circa 300,000 famiglie, con un riquadro da grattare che sapeva di gas naturale. Secondo [il resoconto di Hackaday sul panico da gas^{\[7\]}](#), l'odore era fuoriuscito prima ancora che le buste fossero aperte. I residenti segnalavano fughe di gas e un falso allarme richiamò 27 vigili del fuoco e 8 mezzi. Le capsule non erano il problema: lo erano la quantità di fragranza e l'imballaggio. Questo caso merita ancora di essere studiato perché si è verificato su scala di spedizione completa.

Il capitolo attuale riguarda il marketing di brand basato sull'esperienza. [Chemical & Engineering News ha riferito a gennaio 2026^{\[8\]}](#) dell'emissione, da parte della francese La Poste, di un francobollo profumato alla baguette nel 2024, con una tiratura di circa 594,000 esemplari, seguita da emissioni profumate alla pasticceria. Una stampatrice citata nell'articolo ha detto che quasi ogni miscela di fragranze può essere incapsulata e trasformata in inchiostro stampabile. Ha ricordato anche un biglietto natalizio che profumava ancora di pino dopo 15 anni. È l'aneddoto di una sola stampatrice, non una garanzia. Mostra comunque ciò che capsule ben realizzate possono fare quando vengono conservate senza essere grattate.

Come trasformare la storia delle origini in una specifica migliore

Ogni elemento del progetto di Matson suggerisce una domanda da porre prima di approvare una produzione. I passaggi che seguono riguardano solo ciò che la storia spiega. Per il flusso d'ordine e le opzioni di stampa, consulta la pagina dedicata ai nostri [adesivi gratta e annusa personalizzati](#), che illustra nel dettaglio il processo dal brief alla consegna e i motivi per cui gli adesivi profumati deludono.

Passaggio 1: definire la durata in termini di capsule, non di aggettivi

Poiché ogni capsula rilascia il profumo una sola volta, «di lunga durata» non significa nulla in un preventivo. Chiedi come il fornitore verifica la durata del profumo prima di grattare, quante grattate sopravvive una data area profumata nei suoi test interni e quali condizioni di conservazione presuppongono quei risultati. Chiedi i risultati dei test, non il testo di marketing. Verifica che il prodotto utilizzi una vera microincapsulazione. L'olio profumato spruzzato o passato su un adesivo senza capsule evapora in pochi giorni. È la scorciatoia che il brevetto del 1970 è stato inventato per sostituire.

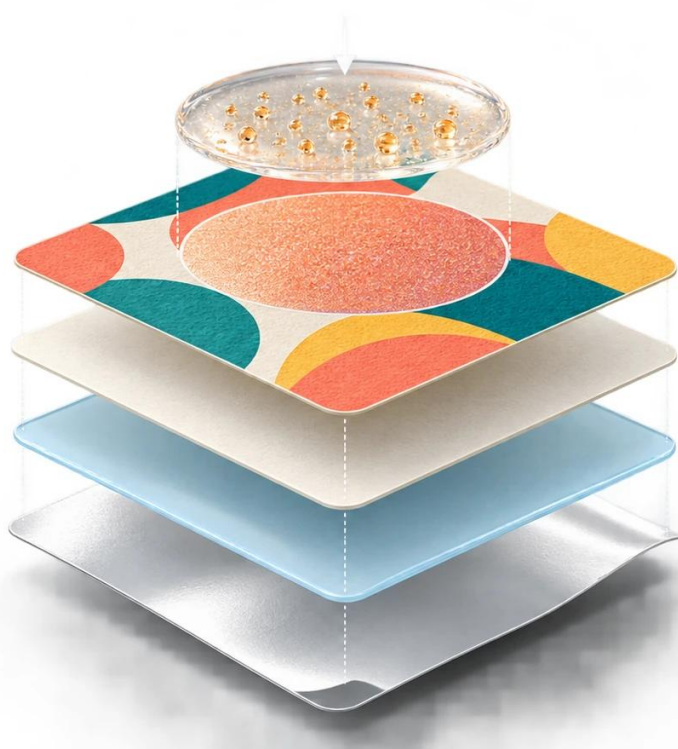
Passaggio 2: scegliere la fragranza tenendo presenti le lezioni dell'era scolastica

40 anni di recensioni mostrano uno schema coerente. Note semplici come menta, miele e molti frutti vengono di solito giudicate fedeli. I profumi salati e complessi come pizza, popcorn e cioccolato dividono nettamente le opinioni, e gli agrumi sono notoriamente difficili da stabilizzare. I recensori delle confezioni di largo consumo notano inoltre spesso una nota di fondo dolce in più, sovrapposta al profumo previsto. Valuta il campione fisico alla cieca, confrontandolo con l'oggetto reale o con il profumo del tuo prodotto, non con il nome di un profumo in un elenco. Se prevedi di fornire una tua fragranza, chiedi subito se può essere incapsulata, perché i materiali molto volatili potrebbero non resistere.



Passaggio 3: proteggere la qualità di stampa tenendo la zona profumata separata dalla grafica

La produzione moderna segue lo stesso principio della carta di Matson: le capsule stanno in un rivestimento a parte, applicato dopo la stampa della grafica. In pratica il profumo è di solito una vernice trasparente su una zona designata «gratta qui». La laminazione su quella zona blocca il profumo, e gli stampatori dicono comunemente che la zona richiede una copertura piena anziché un retino. Inchiostri metallici e vernici UV spesse vanno testati per adesione e rilascio al graffio prima del via libera. Ottieni l'approvazione del colore della grafica e della posizione della zona profumata come due controlli separati.



Passaggio 4: pianificare stoccaggio e spedizione tenendo conto della rottura precoce delle capsule

Il caso di Baltimora è l'esempio estremo di un problema frequente. L'attrito durante il trasporto rompe alcune capsule, mentre calore e pressione indeboliscono i gusci. Specifica imballaggi sigillati, zone profumate che non sfreghino l'una contro l'altra e imballaggi separati per ogni profumo, così da evitare contaminazioni incrociate. Evita odori che richiamao pericoli, come gas, fumo o carburante, in qualsiasi spedizione di massa. Un debole odore prima di grattare è normale. Un odore forte da una confezione chiusa significa che rivestimento o stoccaggio vanno controllati.

Passaggio 5: verificare chi lo annuserà e dove verrà venduto

Il gratta e annusa è nato come premio per bambini, quindi si applicano le norme di sicurezza. Le [indicazioni della CPSC sulla sicurezza dei giocattoli](#)^[9] spiegano che la Sezione 106 del CPSIA ha reso obbligatoria la norma ASTM F963 per i giocattoli destinati a bambini sotto i 14. La versione attuale, ASTM F963-23, si applica ai giocattoli fabbricati dopo il 20 aprile 2024, insieme ai Certificati di prodotto per bambini e alle etichette di tracciabilità. Se un adesivo promozionale sia da considerare un giocattolo dipende dalla sua progettazione, dal modo in cui è commercializzato e dalla fascia d'età prevista: valuta quindi ogni SKU. Contano anche gli ambienti interni. La [politica modello senza profumi dell'American Lung Association](#)^[10] osserva che i profumi intensi possono ridurre la qualità dell'aria negli ambienti chiusi e provocare reazioni nelle persone sensibili, quindi controlla la politica del luogo prima di distribuire gli adesivi.

Per quanto riguarda la fragranza in sé, gli [Standard IFRA \(51st emendamento, 2022\)](#)^[11] sono il parametro di riferimento volontario del settore a livello internazionale. Favoriscono la fiducia nella filiera ma non sostituiscono la legge nazionale. Per la distribuzione europea ora è regolamentato anche il guscio delle capsule. La [restrizione UE sulle microplastiche, Regolamento \(UE\) 2023/2055](#)^[12], è entrata in vigore il 17 ottobre 2023. Concede alle microparticelle polimeriche sintetiche usate per incapsulare le fragranze un periodo transitorio fino al 17 ottobre 2029. Per questo i fornitori stanno sviluppando gusci di origine biologica e minerale che sostituiscano le pareti di polimero sintetico usate nelle generazioni precedenti.

Tre ere del gratta e annusa a confronto

La tabella seguente confronta come lo stesso meccanismo di base sia stato usato nel tempo e che cosa insegna ciascuna epoca all'acquirente di oggi. È un confronto storico, non un confronto tra opzioni di stampa.

Aspetto	Era dell'invenzione (1969-1970s)	Era scolastica (1977-2025)	Era del brand e dell'esperienza (2020s)
Protagonisti	Gale W. Matson, chimico di 3M; microincapsulazione per carta copiativa senza carbone	Editori didattici, tra cui Creative Teaching Press e Trend Enterprises	Servizi postali, editori, inserzionisti e brand personalizzati
Dato rilevante	Brevetto concesso il 23 giugno 1970	Più di 1 miliardo di Stinky Stickers venduti entro il 1983 (dato riferito)	Circa 594,000 francobolli profumati alla baguette (2024)
Origine della fragranza	Olio profumato incapsulato in gusci polimerici	Catalogo standard di profumi di frutta, cibi e fantasia	Cataloghi standard più miscele specifiche per il brand

Aspetto	Era dell'invenzione (1969-1970s)	Era scolastica (1977-2025)	Era del brand e dell'esperienza (2020s)
Difetto tipico	Capsule che si rompono durante il rivestimento o l'indurimento	Note stonate nei profumi salati; svanimento nelle imitazioni più economiche	Laminazione sulla zona profumata; fuoriuscita precoce; profumo non corrispondente al prodotto
Quadro normativo	Diritto dei brevetti	Sicurezza dei prodotti per l'infanzia (CPSIA dal 2008)	ASTM F963-23, standard IFRA, norme EU 2023/2055 sui gusci
Lezione per gli acquirenti	La durata del profumo dipende dalle capsule integre	Giudica la fedeltà del profumo con test alla cieca, non dal nome	Specifica fin dal primo giorno zona profumata, imballaggio e conformità



FAQ

FAQ: chi ha inventato per primo gli adesivi gratta e annusa?

La tecnologia di base è attribuita a Gale W. Matson di 3M, il cui brevetto sulla carta contenente microcapsule (US3516846A) è stato concesso nel 1970. I primi adesivi commercializzati su larga scala sono arrivati dagli editori didattici. Creative Teaching Press vendette agli insegnanti i primi adesivi gratta e annusa nel 1977, e gli Stinky Stickers di Trend Enterprises divennero la linea più nota.

FAQ: Trend Enterprises produce ancora gli Stinky Stickers?

No. Trend ha annunciato il 10 luglio 2025 che avrebbe chiuso entro la fine del 2025, citando costi in aumento e calo della domanda di decorazioni tradizionali per le aule. Ha inoltre dichiarato che avrebbe venduto la propria proprietà intellettuale, quindi il futuro del marchio dipende da chi la acquisterà.

FAQ: perché alcuni adesivi degli anni 1980s profumano ancora dopo decenni?

Le capsule che non vengono mai grattate restano sigillate, quindi un adesivo non grattato e

conservato in un luogo fresco e buio può continuare a rilasciare profumo anche dopo anni. I collezionisti segnalano però che gli adesivi molto grattati o conservati male si sono affievoliti. Le scorte d'epoca mostrano di cosa è capace la tecnologia, ma non sono una garanzia per una nuova produzione personalizzata.

FAQ: la fragranza del mio brand può essere incapsulata?

Spesso sì, ma dipende dalla fragranza. I materiali molto volatili o instabili possono incapsularsi male o svanire più in fretta, perciò la compatibilità viene verificata prima della produzione e confermata con un campione fisico. Quando richiedi un preventivo sulla nostra pagina degli adesivi gratta e annusa personalizzati, condividi i dati del tuo fornitore di fragranze.

FAQ: gli adesivi gratta e annusa devono rispettare la norma ASTM F963?

Solo se sono giocattoli destinati a bambini sotto i 14 in sul mercato statunitense. In tal caso, la norma ASTM F963-23 si applica ai prodotti fabbricati dopo il 20 aprile 2024, insieme a un Certificato di prodotto per bambini. Gli adesivi progettati e commercializzati come articoli promozionali o di imballaggio per adulti possono rientrare fuori da questa definizione, ma occorre valutare ogni SKU.

FAQ: perché l'adesivo deve essere grattato?

È proprio il grattare a far durare il profumo. La fragranza è sigillata in gusci di circa 20 to 30 micron di diametro. Senza i gusci, l'olio evaporerebbe in pochi giorni. Ogni volta si rompe solo una piccola parte dei gusci, così il profumo può essere rilasciato ripetutamente per un lungo periodo.

Punti chiave

- **Il gratta e annusa è nato da un brevetto di 3M, non da un marchio di adesivi.** — depositato il 18 novembre 1969, concesso il 23 giugno 1970 ([Fonte](#))
- **La durata dipende dalle microcapsule integre, e ciascuna rilascia il profumo una sola volta.** — goccioline da 20-30 micron dopo circa 12 ore di agitazione ([Fonte](#))
- **L'era scolastica ha fissato le aspettative degli acquirenti su come devono profumare questi adesivi.** — più di 1 miliardo di Stinky Stickers venduti entro il 1983, secondo quanto riportato ([Fonte](#))
- **Troppa fragranza in un imballaggio scadente può causare veri allarmi pubblici.** — circa 300,000 buste; una chiamata richiamò 27 vigili del fuoco ([Fonte](#))
- **Le versioni per bambini devono rispettare le norme obbligatorie statunitensi sulla sicurezza dei giocattoli.** — ASTM F963-23 per i giocattoli destinati a bambini sotto i -14s ([Fonte](#))
- **I materiali dei gusci delle capsule hanno una scadenza nell'UE.** — il periodo transitorio per l'incapsulamento delle fragranze termina il 17 ottobre 2029 ([Fonte](#))

Conclusione: che cosa significa per gli acquirenti la risposta alla domanda «chi ha inventato gli adesivi gratta e annusa»

La risposta a chi abbia inventato gli adesivi gratta e annusa è più di una curiosità. Il brevetto di Matson del 1970 ha fissato le regole che ancora oggi decidono se un adesivo funziona. Il profumo deve essere sigillato in capsule, le capsule devono sopravvivere alla stampa e ogni grattata consuma una parte di una scorta limitata. Il miliardo di adesivi di Trend spiega perché i clienti giudicano il tuo profumo rispetto a un ricordo. Il caso di Baltimora mostra che cosa succede quando si ignorano la

quantità di fragranza e l'imballaggio. Le norme odierne su sicurezza dei bambini, standard sulle fragranze e gusci delle capsule aggiungono i controlli di conformità che un brief moderno deve includere.

Se stai pianificando una produzione con grafiche proprie e un profumo specifico, parti da queste tre domande: come viene testata la durata, quale fragranza è stata testata alla cieca e approvata, e dove si trova la zona profumata rispetto al disegno. Poi porta il brief al nostro [programma di adesivi profumati personalizzati](#) e richiedi un preventivo in base a quantità, fragranza e utilizzo.

Fonti

1. Wikipedia, «Scratch and sniff», definizione, date di deposito del 1969 e di concessione del 1970, e storia di Creative Teaching Press del 1977. <https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch-and-sniff> ↵
2. Brevetto statunitense US3516846A, «Carta contenente microcapsule», inventore Gale W. Matson, concesso il 23 giugno 1970. <https://patents.google.com/patent/US3516846A/en> ↵
3. Brevetto statunitense US4493869A, «Microcapsule che rilasciano profumo su un supporto trasparente», assegnato a 3M, concesso il 15 gennaio 1985. <https://patents.google.com/patent/US4493869A/en> ↵
4. How Products Are Made, Volume 3, «Scratch and Sniff», sull'agitazione di 12 ore, sulle goccioline da 20–30 micron e sulla stampa flessografica. <https://www.madehow.com/Volume-3/Scratch-and-Sniff.html> ↵
5. Moss & Fog, «Scratch and Sniff Revival», 28 settembre 2026, sulle vendite di Trend riportate entro il 1983 e sulla storia della microincapsulazione. <https://mossandfog.com/scratch-and-sniff-revival/> ↵
6. People, resoconto sulla chiusura di Trend Enterprises dopo più di 55 anni, 11 luglio 2025. <https://people.com/original-scratch-n-sniff-sticker-company-to-close-after-over-55-years-11770748> ↵
7. Hackaday, «Scratch And Sniff Stickers And The Gas Panic Of '87», 3 dicembre 2024. <https://hackaday.com/2024/12/03/scratch-and-sniff-stickers-and-the-gas-panic-of-87/> ↵
8. Chemical & Engineering News, sui francobolli gratta e annusa e sulla stampa profumata, 12 gennaio 2026. <https://cen.acs.org/business/consumer-products/Scratchsniff-stamps-lickable-parcels/104/web/2026/01> ↵
9. Commissione per la sicurezza dei prodotti di consumo degli Stati Uniti, indicazioni per le imprese sulla sicurezza dei giocattoli (CPSIA Sezione 106, ASTM F963-23, 16 C.F.R. Parte 1250). <https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Toy-Safety> ↵
10. American Lung Association, politica modello sull'assenza di profumi. <https://action.lung.org/site/DocServer/fragrance-free-policy-sample-updated.pdf> ↵
11. International Fragrance Association, documentazione sugli standard IFRA (51st emendamento, 2022). <https://ifrafragrance.org/initiatives-positions/safe-use-fragrance-science/ifra-standards/ifra-standards-documentation> ↵
12. Commissione europea Access2Markets, «Restrizione delle microplastiche nell'UE dal 17 ottobre 2023» (Regolamento (UE) 2023/2055). <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/news/restriction-microplastics-eu-17-october-2023> ↵