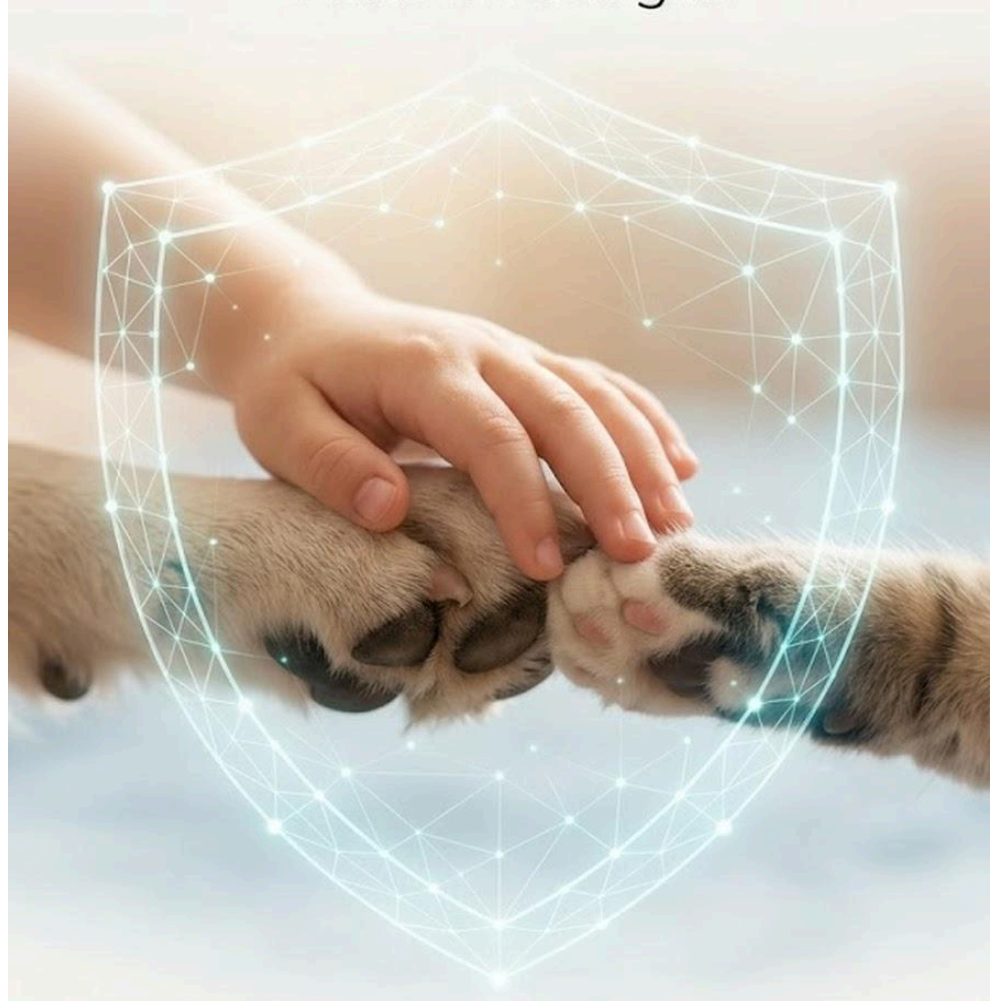


# ALLERGIA A CANE E GATTO

Guida Scientifica per  
Tutta la Famiglia



NICOLA VERNA, MEDICO SPECIALISTA IN ALLERGOLOGIA  
FONDATORE DI VERNALLERGY



## **Allergia a Cane e Gatto**

# **Allergia a Cane e Gatto: guida scientifica per tutta la famiglia**

*Strategie di bonifica ambientale e cure d'avanguardia per proteggere la salute di adulti e bambini cercando di non rinunciare ai propri amici a quattro zampe.*

**Nicola Verna**

*Medico Specialista in Allergologia ed Immunologia Clinica*

Prima edizione, aprile 2026

Publicato tramite [blog.vernAllergy.com](http://blog.vernAllergy.com) a distribuzione gratuita

Casa editrice: Independently published

© 2026 Nicola Verna. Tutti i diritti riservati.

**ISBN: XXXXX**

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, distribuita o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, inclusi fotocopiatura, registrazione o altri metodi elettronici o meccanici, senza il previo consenso scritto dell'autore, ad eccezione di brevi citazioni a fini di recensione e di usi non commerciali consentiti dalla legge sul diritto d'autore.

## **Disclaimer medico**

I contenuti di questo libro hanno finalità esclusivamente informative ed educative. Non costituiscono diagnosi, prescrizione né consiglio terapeutico individuale e non sostituiscono in alcun caso la valutazione di un medico specialista. Le informazioni riportate sono basate sulla letteratura scientifica disponibile al momento della redazione; la medicina è in continua evoluzione e alcune indicazioni potrebbero essere aggiornate nel tempo. L'autore e l'editore declinano ogni responsabilità per eventuali conseguenze derivanti dall'utilizzo diretto o indiretto dei contenuti qui presentati senza il supporto di un professionista sanitario qualificato.

## **Revisione scientifica dei contenuti**

I riferimenti bibliografici citati in ogni capitolo sono stati verificati dall'autore al momento della pubblicazione. Si raccomanda di consultare le linee guida aggiornate GINA, ARIA ed EAACI per le indicazioni cliniche più recenti.

Per contatti, aggiornamenti e risorse dell'ecosistema VernAllergy: [blog.vernallergy.com](http://blog.vernallergy.com)

## SOMMARIO

Premessa: Scienza per chi non vuole scegliere tra la salute e il proprio animale	8
La terza via esiste — ma non è uguale per tutti	8
Come usare questo manuale e l'ecosistema VernAllergy	9
L'obiettivo finale: da paziente passivo a partner informato	10
Capitolo 1. La scienza oltre il pelo: Identikit del nemico invisibile	12
1.1 <i>Fel d 1</i> e <i>Can f 1-6</i> : perché gli allergeni sono “ovunque”	13
Il nemico ha un nome (e spesso più di uno)	13
Perché gli allergeni si trovano ovunque, anche dove l'animale non è mai stato	16
Il pelo non è il problema — è la forfora e la saliva	17
1.2 Speciale: “Dottore, ma è vero che...?” – Dieci “falsi miti” che resistono a tutto	18
1.3 Diagnostica molecolare: sapere esattamente a cosa sei allergico	23
Dal risultato generico alla mappa molecolare	23
Prima ragione: capire se l'allergia è vera o crociata	24
Seconda ragione: orientare la terapia	24
Terza ragione: valutare il rischio polmonare	25
Dalla diagnosi alla decisione	26
Capitolo 2. Il pilastro della “bonifica ambientale”: la casa “Safe-Pet”	28
2.1 Perché la bonifica ambientale non è opzionale	29
Il carico allergenico: il concetto che cambia la prospettiva	30

La soglia: perché la stessa quantità di allergene non fa lo stesso effetto su tutti	30
Perché la bonifica serve anche se stai già prendendo i farmaci	31
Cosa significa “bonifica ambientale” in pratica	32
2.2 Purificatori HEPA, zone off-limits e gestione dei tessuti: cosa funziona davvero	33
I purificatori d’aria con filtro HEPA	33
La camera da letto: la zona che vale di più	34
Tappeti, divani e tessuti: i serbatoi nascosti	35
2.3 Gli anticorpi IgY nel cibo del gatto: ridurre l’allergene prima che raggiunga l’aria	37
Come funzionano	37
Cosa dicono i dati	38
Sicurezza per il gatto	38
Come inserirli nella strategia complessiva	39
Il monitoraggio fa la differenza	39
Capitolo 3. La bussola dei genitori: crescere insieme in sicurezza	42
3.1 La “Decision Matrix”: scegliere l’animale giusto	43
I fattori biologici: guardare oltre la razza	44
3.2 Fuori casa: la scuola, lo sport e il nemico che viaggia sugli zaini	49
A scuola: tre cose che fanno davvero la differenza	49
Lo sport: lo spogliatoio è un ambiente sottovalutato	51
La scuola: collaborare con gli insegnanti senza creare tensioni	51
Il kit: sempre nello zaino	52

Cosa insegnare davvero a un bambino	52
3.3 Quando la salute impone il distacco	53
Quando il quadro clinico cambia le priorità	53
Un elemento che spesso manca: la prova del nesso	54
Cosa succede dopo	54
Una parola sulla difficoltà di questa scelta	55
Capitolo 4. Curare l'allergia e proteggere i polmoni: respirare bene è un diritto	57
4.1 Gestire i sintomi: oltre l'emergenza	58
Gli steroidi intranasali: agire sull'infiammazione	59
Gli antistaminici: agire sull'istamina	60
Perché la terapia continuativa è più efficace di quella al bisogno	61
4.2 Difendere i polmoni: quello che l'asma fa ai bronchi e come fermarlo	62
La svolta che GINA 2025 ha consolidato	63
La tecnica conta quanto il farmaco: il distanziatore	65
Respirare bene è possibile — con le informazioni giuste	67
4.3 L'immunoterapia allergene-specifica: agire sulla causa, non solo sui sintomi	67
Quello che l'AIT può fare che i farmaci non fanno	68
Una differenza che i pazienti raramente conoscono: gatto vs cane	69
Come si somministra: due strade diverse per lo stesso obiettivo	70
La diagnostica molecolare orienta le aspettative, non sempre l'estratto	71

4.4 I farmaci biologici: quando la precisione molecolare diventa terapia	72
I tre biologici più rilevanti per l'allergia a cane e gatto	73
La frontiera della ricerca: neutralizzare l'allergene prima della reazione	74
Come si accede ai biologici in Italia	75
Capitolo 5. Shared Decision-Making: tecnologia e decisione condivisa	77
5.1 Lo smartphone come alleato: il monitoraggio digitale dei sintomi. Ma non dimentichiamo carta e penna	78
Iniziare con carta e penna: il diario dei sintomi	79
MASK-air: un diario che parla al medico	80
L'aderenza terapeutica: il problema silenzioso	81
Dati reali per decisioni condivise	81
5.2 Il medico come partner: la decisione si prende in due	82
Cosa significa concretamente "decidere insieme"	83
Le domande giuste da fare allo specialista	84
Il piano d'azione: non solo una prescrizione	84
Il medico non è un giudice	85
Capitolo 6. Dalla teoria alla pratica: il tuo piano	87
6.1 Il piano: non per giorni, ma per frequenza	88
Ogni giorno	88
Ogni settimana	89
Ogni mese	89
Quando qualcosa cambia	90

6.2 Quello che questo libro non può fare... e quello che può	90
Appendice — Piccolo glossario	92
Indice analitico	94
Biografia dell'autore	96

# **PREMESSA: SCIENZA PER CHI NON VUOLE SCEGLIERE TRA LA SALUTE E IL PROPRIO ANIMALE**

Chiunque abbia un cane o un gatto sa che non stiamo parlando di un animale nel senso burocratico del termine. È una presenza fissa — il saluto quando rientri a casa, le fusa alle sette di mattina, il cane che si sistema vicino a te quando stai peggio. Sono, a tutti gli effetti, parte della famiglia.

Quando arriva una diagnosi di allergia al cane o al gatto, il problema non è solo medico. È che il consiglio classico — *“per stare bene, l'animale deve andare”* — di solito arriva senza spiegazioni e senza alternative. Lascia un senso di colpa che non scompare facilmente, e spesso la sensazione che non ci sia nulla da fare se non scegliere tra la propria salute e un legame affettivo importante.

---

## **La terza via esiste — ma non è uguale per tutti**

La realtà è che tra “dai via l'animale” e “sopporta come puoi” esiste uno spazio intermedio — fatto di strategie ambientali, terapie *evidence-based* e strumenti diagnostici che molti pazienti ancora non conoscono. Questo manuale nasce per esplorare quello spazio.

Detto questo, è importante essere onesti fin dall'inizio: quella zona intermedia non è percorribile allo stesso modo da tutti. Dipende dal tipo di allergene a cui sei sensibilizzato, dalla gravità dei tuoi sintomi, dalle caratteristiche della tua casa, e da come risponde il tuo sistema immunitario. In alcuni casi le strategie di bonifica ambientale e la terapia farmacologica sono sufficienti. In altri, l'immunoterapia allergene-specifica può cambiare la storia naturale della malattia. In altri ancora — lo diciamo con chiarezza nel Capitolo 3 — la salute deve avere la precedenza, e il distacco dall'animale rimane l'opzione più sicura.

Questo libro non è qui per dirti che andrà tutto bene. È qui per aiutarti a capire qual è la tua situazione e quali opzioni hai realmente a disposizione.

## **Come usare questo manuale e l'ecosistema VernAllergy**

Questo manuale è organizzato per accompagnarti passo dopo passo.

Si parte dalla Biologia, capire *cosa* causa effettivamente l'allergia al gatto e al cane, sfatare i falsi miti più diffusi (Capitolo 1) e imparare a interpretare una diagnostica molecolare precisa. Si passa poi alle strategie concrete di bonifica ambientale, dalla gestione degli spazi ai purificatori HEPA fino a soluzioni meno conosciute come gli anticorpi IgY nell'alimentazione del gatto (Capitolo 2). Il Capitolo 3 è dedicato a chi ha figli, con strumenti pratici per le scelte quotidiane, dalla scuola allo sport, e un'analisi onesta di quando il distacco è inevitabile.

La seconda metà del libro entra nella terapia: farmaci, immunoterapia allergene-specifica (l'unico approccio che agisce sulla causa e non solo sui sintomi), biologici e le frontiere più recenti della ricerca (Capitolo 4). Il Capitolo 5 introduce strumenti di monitoraggio digitale e il modello di *Shared Decision-Making* ovvero la scelta condivisa tra paziente e specialista. Il Capitolo 6 chiude con un piano operativo settimanale per mettere in pratica tutto.

### **Questo manuale fa parte dell'ecosistema VernAllergy.**

Sul **blog.vernallergy.com** ogni tema trattato qui ha un articolo di approfondimento dedicato, dalla diagnostica CRD all'immunoterapia, dalla gestione dell'asma allergico ai biologici. Gli articoli sono scritti con lo stesso approccio: scienza rigorosa, linguaggio accessibile, livello di certezza dell'evidenza sempre dichiarato. Al termine di ogni capitolo troverai i QR-code per gli approfondimenti degli argomenti trattati. Usali come estensioni naturali dei capitoli che ti interessano di più.

Nella sezione **Valigetta degli Attrezzi** trovi strumenti operativi di supporto come schede di monitoraggio dei sintomi, guide pratiche, promemoria per le visite specialistiche pensati per aiutarti a conoscere meglio la tua malattia allergica nella vita di tutti i giorni. Non sostituiscono la diagnosi; rendono il percorso più gestibile.

Usa il manuale come mappa. Il blog come approfondimento. La Valigetta come supporto quotidiano.

# L'obiettivo finale: da paziente passivo a partner informato

Lo scopo di queste pagine è semplice: quando ti siedi di fronte al tuo allergologo, vuoi essere in grado di capire quello che ti dice, fare le domande giuste e partecipare attivamente alle decisioni che riguardano la tua salute. La Medicina chiama questo *Shared Decision-Making*. Funziona meglio quando il paziente è preparato. Proteggere la salute propria e dei propri figli è una priorità. Farlo con informazioni solide, e non solo con prescrizioni, cambia in modo concreto la qualità di quella protezione.

Buona lettura,

**Nicola Verna**

*Medico Specialista in Allergologia ed Immunologia Clinica  
e Fondatore di VernAllergy*

# CAPITOLO 1. LA SCIENZA OLTRE IL PELO: IDENTIKIT DEL NEMICO INVISIBILE

*In questo capitolo imparerai perché il pelo non è la vera causa dell'allergia, e farai conoscenza con gli allergeni molecolari responsabili delle reazioni, da Fel d 1 nel gatto a Can f 1-6 nel cane. Sfateremo i dieci falsi miti più resistenti e scoprirai come la diagnostica molecolare trasforma una diagnosi generica in una mappa clinicamente azionabile.*

Per anni abbiamo puntato l'indice contro il colpevole sbagliato: il pelo. Eppure, la scienza ci dice che la vera sfida non è ciò che accarezziamo, ma ciò che non vediamo. In queste pagine smaschereremo la biologia molecolare che si cela dietro le reazioni allergiche, esplorando come microscopiche proteine come la celebre *Fel d 1* del gatto o le varie componenti *Can f* del cane siano capaci di colonizzare ambienti in cui l'animale non ha mai messo zampa.

Capire “chi” è il nemico e come si muove è il primo passo per smettere di subire l'allergia e iniziare a gestirla. Andremo oltre i luoghi comuni e i falsi miti che troppo spesso guidano (male) le scelte delle famiglie, per approdare alla precisione della diagnostica molecolare: una vera e propria “mappa” personalizzata che permette di distinguere tra una semplice sensibilizzazione e un rischio reale per la salute dei polmoni. Solo attraverso la conoscenza profonda di ciò che accade a livello microscopico possiamo trasformare il timore in una strategia d'azione consapevole e scientificamente fondata.

## 1.1 *Fel d 1* e *Can f 1-6*: perché gli allergeni sono “ovunque”

Quando pensiamo all'allergia al gatto o al cane, il primo pensiero va al pelo — quei ciuffi che si accumulano sul divano, sulle sedie, sulla maglia scura che hai indossato per cinque minuti. È una reazione comprensibile, ma è sbagliata. Il pelo non è il problema. È solo il veicolo.

Il vero responsabile è qualcosa che non si vede: una proteina microscopica prodotta dall'organismo dell'animale. Capire questo cambia tutto; cambia come valuti i sintomi, come interpreti i test, e soprattutto come organizzi la casa.

### ***Il nemico ha un nome (e spesso più di uno)***

Gli allergeni di cane e gatto non sono tutti uguali. Gli scienziati li classificano in famiglie in base alla struttura biochimica, e questa distinzione non è solo accademica: ha conseguenze pratiche sulla diagnosi e sulla terapia.

***Fel d 1: l'allergene del gatto.*** È prodotto principalmente dalle ghiandole salivari e sebacee della pelle del gatto. Appartiene a una famiglia di proteine chiamate secretoglobine ed è straordinariamente stabile nell'ambiente. La sua funzione biologica nell'animale non è ancora completamente chiarita, ma nell'essere umano è responsabile della grande maggioranza delle sensibilizzazioni allergiche feline — studi diversi riportano valori

tra l'80 e il 96% delle persone con allergia al gatto, a seconda della popolazione esaminata.



Figura 1 - Fel d1, il protagonista della sensibilizzazione allergica al gatto.

**Can f 1, 2, 4, 6: gli allergeni principali del cane.** La maggior parte degli allergeni del cane appartiene alla famiglia delle *lipocaline* — proteine coinvolte nel trasporto di piccole molecole come vitamine o feromoni. Sono mediamente meno potenti del *Fel d 1*, ma la loro varietà rende l'allergia al cane più difficile da caratterizzare con un unico test generico. Per questo la diagnostica molecolare, di cui parliamo nel paragrafo 1.3, fa una differenza reale.

**Can f 3: l'albumina sierica.** È la proteina del sangue. È rilevante in un sottogruppo di pazienti e può spiegare cross-reattività con altri animali (cavallo, maiale, bue) — un dettaglio che il test generico per “allergia al cane” non cattura.

**Can f 5: l'allergene del cane maschio.** Questo merita una menzione separata. Can f 5 è un'esterasi prostatica prodotta *esclusivamente dai cani maschi non castrati*. Significa che un paziente sensibilizzato specificamente a Can f 5 potrebbe tollerare meglio una femmina o un maschio castrato — e questo è esattamente il tipo di informazione che cambia una decisione clinica concreta. Se non ti è mai stato detto, chiedi al tuo allergologo di includerlo nella diagnostica molecolare.



Figura 2 - La complessità degli allergeni molecolari del cane.

## ***Perché gli allergeni si trovano ovunque, anche dove l'animale non è mai stato***

Questa è la parte che sorprende di più i pazienti, e spesso spiega sintomi che sembravano inspiegabili.

Gli allergeni di cane e gatto hanno due caratteristiche fisiche che li rendono particolarmente difficili da controllare.

La prima è la *dimensione*. Viaggiano su particelle molto piccole, spesso sotto i 5 micron, che rimangono sospese nell'aria per ore dopo qualsiasi movimento. A differenza dei pollini, che tendono a

cadere rapidamente, queste particelle vengono inalate in profondità nei bronchi con ogni respiro normale.

La seconda è l'*adesività*. Si legano tenacemente a tessuti (tappeti, tende, vestiti, pareti) e ai capelli e agli abiti delle persone. È per questo che è possibile trovare concentrazioni significative di *Fel d 1* in ambienti dove un gatto non ha mai messo piede: scuole, uffici, treni. Le porta chi ci lavora o studia vicino. Per molti pazienti, questo spiega sintomi in ambienti apparentemente “sicuri”.

Sul piano pratico, questo vuol dire che la bonifica ambientale, di cui parliamo nel Capitolo 2, non consiste nel “fare le pulizie più spesso”. Richiede un approccio strutturato che tenga conto della persistenza e della mobilità di queste molecole.

Quanto dura la contaminazione? La risposta onesta è: dipende. In un appartamento con tappeti, divani in tessuto e scarso ricambio d'aria, i livelli di *Fel d 1* possono restare elevati per mesi anche dopo che l'animale non è più presente. In un ambiente con superfici lavabili, buona ventilazione e interventi attivi di pulizia, la riduzione è molto più rapida — in alcuni casi nell'arco di poche settimane. Questo è un punto importante: la bonifica ambientale ha senso e produce risultati misurabili. Non è una battaglia persa in partenza.

## ***Il pelo non è il problema — è la forfora e la saliva***

Ribadiamo il concetto centrale perché è quello che i pazienti ricordano meno.

Quando un gatto si lecca — e lo fa per ore ogni giorno — deposita *Fel d 1* sulle proprie fusa. Una volta che la saliva si asciuga, le proteine si distaccano e diventano aerodisperse. La forfora — le

scaglie di cute che ogni animale perde naturalmente — rappresenta il veicolo principale di dispersione nell’ambiente.

Il pelo che vedi sul divano è solo il supporto fisico. Se fosse solo quello il problema, basterebbe non farlo salire sul divano. La realtà è più complicata, ed è per questo che le strategie di bonifica non possono limitarsi a “spazzare meglio”.

**Una precisazione sulle razze “ipoallergeniche”:** non esistono razze di cane o gatto completamente prive di allergeni. Tutte le razze producono *Fel d 1* o *Can f 1*. Detto questo, la letteratura suggerisce che alcune razze — come il Siberiano per il gatto — producano quantità mediamente inferiori di *Fel d 1* rispetto alla media. Per un paziente con sensibilizzazione lieve, questa differenza *potrebbe* essere clinicamente rilevante. Per un paziente con sensibilizzazione intensa o asma, è improbabile che faccia la differenza. In ogni caso, prima di scegliere una razza su questa base, è indispensabile una valutazione allergologica individuale.

## **1.2 Speciale: “Dottore, ma è vero che...?” – Dieci “falsi miti” che resistono a tutto**

Nel corso delle visite negli ambulatori di Pescara e San Benedetto del Tronto, le domande che i pazienti fanno di più non riguardano i farmaci o le terapie. Riguardano quello che hanno sentito dire da amici, dai social, da qualcuno che “conosce un caso”.

Anni di disinformazione si accumulano e, spesso, arrivano al paziente prima della visita che le fa sue. Ecco i dieci più duri a morire, smontati uno per uno con quello che la scienza dice davvero.

**Mito 1. “Ho preso un cane ipoallergenico tipo barboncino, lagotto e quindi sono al sicuro.”**

Non è così. Il termine “ipoallergenico” nella cinofilia è più una categoria commerciale che una garanzia clinica. Gli allergeni del cane, in primo luogo *Can f 1*, sono prodotti dalle ghiandole sebacee e salivari, non dal pelo. Ogni cane, indipendentemente dalla razza, produce forfora e saliva.

Uno studio pubblicato sul *Journal of Allergy and Clinical Immunology* ha rilevato che i livelli di *Can f 1* nelle case con razze considerate ipoallergeniche non erano sistematicamente inferiori rispetto alle altre. Detto questo, la variabilità è reale e individuale: la quantità di allergene prodotta dipende dall'animale specifico, dall'ambiente e dal paziente. Prima di scegliere una razza su base allergologica, il passo corretto è una valutazione specialistica, non affidarsi all'etichetta sul certificato di nascita.

**Mito 2. “Il gatto Sphynx non ha pelo, quindi è sicuro per gli allergici.”**

Il problema, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, non è il pelo: è la proteina *Fel d 1*, prodotta dalla pelle e dalla saliva. Lo Sphynx la produce quanto qualsiasi altro gatto. In più, senza il mantello che trattiene parte della forfora, l'allergene può disperdersi più facilmente direttamente dalla superficie cutanea dell'animale — anche se su questo specifico aspetto i dati diretti sono ancora limitati.

**Mito 3. “Se il mio animale mi lecca, mi abituo all’allergia.”**

È l’opposto. La saliva è uno dei principali serbatoi di allergeni. Quando il gatto o il cane si lecca, deposita proteine altamente sensibilizzanti sul proprio mantello. Una volta asciutte, si staccano e diventano aerodisperse. Il contatto diretto della saliva su pelle irritata o mucose può scatenare non solo rinite, ma anche orticaria da contatto. L’esposizione ripetuta a un allergene non desensibilizza spontaneamente in assenza di un percorso terapeutico controllato, tende piuttosto ad aumentare la sensibilità nel tempo.

**Mito 4. “L’allergia è causata dal pelo lungo. Se lo toso corto, sto meglio.”**

La lunghezza del pelo non ha alcuna relazione con la carica allergenica. Il pelo è solo il mezzo di trasporto — le proteine che contano sono prodotte dalle ghiandole sebacee e si trovano nella forfora e nella saliva. Tosare l’animale non riduce la produzione proteica di un milligrammo.

**Mito 5. “Non faccio entrare l’animale in camera così il letto è al sicuro.”**

Parzialmente corretto come strategia, insufficiente come soluzione. Gli allergeni animali sono particelle microscopiche, sotto i 5 micron, che viaggiano nell’aria, si attaccano ai vestiti e passano sotto le porte. Li porti tu stesso in camera sui capelli e sugli abiti. La camera *off-limits* è una misura utile, ma deve far parte di un piano di bonifica ambientale più ampio (ne parliamo nel Capitolo 2) per avere un impatto reale sulla carica allergenica.

**Mito 6. “Da cucciolo non mi dava problemi, da adulto sì. È strano.”**

Non è strano: è fisiologia. La produzione di *Fel d 1* nel gatto è influenzata dagli ormoni sessuali e aumenta con la maturità. È comune che i sintomi compaiano o peggiorino quando l'animale raggiunge la pubertà. Stesso discorso per i cani maschi non castrati, che producono *Can f 5* — un allergene androgeno-dipendente assente nelle femmine e nei maschi sterilizzati. Se non ti è mai stato detto, vale la pena chiedere al tuo allergologo di includerlo nella diagnostica molecolare: sapere a quale proteina sei sensibilizzato può cambiare concretamente le opzioni che hai.

**Mito 7. “Se lavo il cane ogni giorno, l'allergia sparisce.”**

Il lavaggio riduce temporaneamente la quantità di allergene sul mantello dell'animale — ma la forfora si ricostituisce rapidamente, in genere entro 2-3 giorni. I livelli ambientali nell'appartamento, invece, dipendono da quanto allergene si è già depositato su tessuti, tappeti e superfici: quelli richiedono interventi diversi e più strutturati. In più, lavaggi troppo frequenti danneggiano la barriera cutanea dell'animale, aumentando la desquamazione e, paradossalmente, la produzione di forfora. Il lavaggio può essere una misura utile all'interno di una strategia più ampia, non è una soluzione autonoma.

**Mito 8. “In casa mia non ci sono animali, quindi non ci sono allergeni animali.”**

Purtroppo non funziona così. Gli allergeni di cane e gatto si trovano in concentrazioni rilevanti in scuole, uffici, cinema, mezzi pubblici, ambienti dove probabilmente non è mai entrato un animale. Li portano i proprietari sugli abiti e sui capelli. Per un

paziente fortemente sensibilizzato, questo spiega sintomi in contesti apparentemente sicuri e incomprensibili. È anche il motivo per cui la storia allergologica deve includere l'esposizione indiretta, non solo quella domestica.

**Mito 9. “L’allergia agli animali è solo un po’ di naso che cola, non è una cosa seria.”**

È una sottovalutazione clinicamente rischiosa. L’allergia respiratoria non trattata o gestita male è uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di asma bronchiale. L’infiammazione cronica delle vie aeree, se ignorata, può portare nel tempo a modificazioni strutturali dei bronchi, quello che in medicina si chiama rimodellamento delle vie aeree, difficilmente reversibile. I sintomi nasali non sono solo fastidiosi: sono spesso il segnale che i polmoni sono già coinvolti o a rischio. Ne parliamo in dettaglio nel Capitolo 4.

**Mito 10. “L’unica soluzione è dare via l’animale.”**

Questa era la risposta standard fino a qualche anno fa. Non lo è più, almeno non per tutti. L’evitamento completo resta in certi casi l’opzione più sicura, e lo diciamo chiaramente nel Capitolo 3. Ma oggi esistono strumenti che prima non c’erano: la diagnostica molecolare per capire esattamente a quale proteina sei sensibilizzato, l’immunoterapia allergene-specifica (AIT) — l’unica terapia che agisce sulla causa e non solo sui sintomi, con effetti che persistono nel tempo anche dopo la fine del trattamento — e innovazioni come gli alimenti per gatti formulati per ridurre la produzione di *Fel d 1* alla fonte.

Non è una promessa che andrà tutto bene. È che oggi le opzioni sono più di una, e vale la pena conoscerle prima di prendere decisioni difficili.

La consapevolezza non guarisce l'allergia — ma cambia il modo in cui la gestisci. E questo fa una differenza reale.

## 1.3 Diagnostica molecolare: sapere esattamente a cosa sei allergico

Capire *se* sei allergico al cane o al gatto è il punto di partenza. La domanda clinicamente più importante viene dopo: *a quale proteina specifica* sta reagendo il tuo sistema immunitario?

Per anni la risposta si cercava con i **prick-test**, i test cutanei, e con il **dosaggio delle IgE specifiche** per estratto allergico. Sono strumenti che restano fondamentali nella pratica allergologica quotidiana: economici, immediati, ben validati. Quello che non riescono a fare è distinguere tra le singole proteine responsabili della reazione. È qui che entra la diagnostica molecolare, chiamata anche CRD, la *Component Resolved Diagnosis*. Non sostituisce il Prick Test: lo completa, aggiungendo un livello di dettaglio che cambia le decisioni cliniche.

### ***Dal risultato generico alla mappa molecolare***

Un estratto allergico tradizionale contiene tutte le proteine dell'animale mescolate insieme: forfora, saliva, siero, urina. Se il Prick Test o le IgE risultano positivi, sai che stai reagendo a *qualcosa* in quell'insieme ma, non a *cosa*.

La diagnostica molecolare scompone quell'insieme e misura la risposta del tuo sistema immunitario a singole proteine purificate: *Fel d 1* per il gatto, *Can f 1* o *Can f 2* per il cane, e molte altre. Il risultato non è più “positivo al gatto” — è una mappa specifica delle molecole a cui sei sensibilizzato. E questa mappa è

cl clinicamente utile per almeno tre ragioni.

## ***Prima ragione: capire se l'allergia è vera o crociata***

Non tutti i test positivi significano la stessa cosa. La CRD permette di distinguere due situazioni clinicamente molto diverse.

La prima è la **sensibilizzazione primaria**: il paziente reagisce a proteine prodotte specificamente da quell'animale come *Fel d 1* per il gatto, *Can f 1* o *Can f 2* per il cane. In questi casi l'animale identificato è il vero responsabile dei sintomi, e l'immunoterapia allergene-specifica ha le probabilità di successo più alte.

La seconda è la **cross-reattività**: il paziente reagisce a proteine strutturalmente simili presenti in specie diverse. Le albumine sieriche ne sono l'esempio principale come *Fel d 2* nel gatto, *Can f 3* nel cane. Chi è sensibilizzato a queste molecole può risultare positivo sia al cane che al gatto, non perché sia allergico a entrambi, ma perché le due proteine si assomigliano abbastanza da ingannare il sistema immunitario.

Un caso pratico: la sensibilizzazione a *Fel d 2* (albumina di gatto) può causare cross-reattività con l'albumina suina, la cosiddetta **sindrome pork-cat**. Vale la pena saperlo, ma vale anche precisare che questa sindrome è rara come reazione alimentare clinicamente rilevante, e che avere questo pattern di sensibilizzazione non significa necessariamente dover evitare la carne di maiale senza una valutazione specialistica specifica.

## ***Seconda ragione: orientare la terapia***

Sapere a quale proteina sei sensibilizzato cambia la strategia

terapeutica in modo concreto.

Se la sensibilizzazione è a molecole specie-specifiche, l'immunoterapia allergene-specifica (AIT), il trattamento che agisce sulla causa dell'allergia, non solo sui sintomi, può essere tarata con maggiore precisione. Se invece la cross-reattività è il meccanismo dominante, alcune strategie cambiano: non ha senso trattare per "allergia al cane e al gatto" se il sistema immunitario sta in realtà reagendo a una sola proteina condivisa.

Un altro esempio pratico: *Can f 5* è prodotto esclusivamente dalla prostata dei cani maschi non castrati. Un paziente sensibilizzato a Can f 5, e non ad altri allergeni del cane, potrebbe gestire molto diversamente la convivenza con una femmina o un maschio castrato rispetto a un maschio intero. Questa è la differenza tra una scelta basata su un test generico e una scelta basata sulla mappa molecolare.

## ***Terza ragione: valutare il rischio polmonare***

La diagnostica molecolare serve anche a guardare avanti. Studi longitudinali su popolazioni pediatriche hanno mostrato che i pazienti, soprattutto bambini e adolescenti, sensibilizzati a più molecole diverse dello stesso animale hanno una probabilità più alta di sviluppare asma bronchiale nel tempo rispetto a chi è sensibilizzato a una sola.

È importante essere precisi su questo punto: la **multi-sensibilizzazione** è un marcatore di rischio, non necessariamente la causa diretta dell'asma. Molto probabilmente riflette una risposta immunitaria di base più intensa e più predisposta all'atopia. Ma come marcatore è comunque utile:

permette allo specialista di monitorare più strettamente quei pazienti e intervenire precocemente, prima che l'infiammazione allergica nasale si estenda alle vie aeree inferiori.



Alcune molecole sembrano associate a un profilo di rischio più alto — *Fel d 4* per il gatto e *Can f 5* per il cane compaiono in diversi studi in questo senso — anche se la ricerca su questo tema è ancora in evoluzione e non ha ancora prodotto raccomandazioni definitive nelle linee guida internazionali.

## ***Dalla diagnosi alla decisione***

La diagnostica molecolare non è un esame in più da fare per completezza. È uno strumento che trasforma la diagnosi da risposta binaria tipo “sei allergico al gatto: sì o no” in informazione clinicamente azionabile: *a quale proteina, con quale implicazione per la terapia e per il rischio polmonare.*

Non tutti i pazienti ne hanno bisogno allo stesso modo. Il tuo allergologo è nella posizione migliore per decidere se e quando è utile nel tuo caso specifico. Ma sapere che esiste, e cosa può dire, ti permette di partecipare a quella conversazione in modo informato.

### *Gli approfondimenti su VernAllergy*

<p><b>La “Marcia Allergica”. Perché i sintomi di tuo figlio non sono coincidenze.</b> Ideale per approfondire come una sensibilizzazione iniziale (magari verso il gatto) possa evolvere in rinite o asma.</p>	
<p><b>Asma: sintomi e diagnosi.</b> Un focus tecnico sui test diagnostici che completano il quadro della diagnostica molecolare citata nel libro.</p>	

### *Bibliografia essenziale per questo capitolo*

- **Dávila I, Domínguez-Ortega J, et al. (2018).** *Consensus document on dog and cat allergy.* *Allergy*, 73(6): 1206-1222.
- **An W, Li T, et al. (2024).** *Allergies to Allergens from Cats and Dogs: A Review and Update on Sources, Pathogenesis, and Strategies.* *International Journal of Molecular Sciences*, 25(19): 10520.
- **Koçali B, Ocak M, Şekerel BE. (2025).** *Cat, dog, and horse allergies: emerging new insights.* *The Turkish Journal of Pediatrics*, 67(4): 445-454.
- **Chan SK, Leung DYM. (2018).** *Dog and Cat Allergies: Current State of Diagnostic Approaches and Challenges.* *Allergy, Asthma & Immunology Research*, 10(2): 97-105.
- **Bjerg A, et al. (2026).** *Association between allergy symptoms upon pet exposure and sensitization to dog and cat allergen molecules in teenagers.* *International Archives of Allergy and Immunology*, DOI: 10.1159/000550493.

# CAPITOLO 2. IL PILASTRO DELLA “BONIFICA AMBIENTALE”: LA CASA “SAFE-PET”

*Trasformare la propria casa in un ambiente "Safe-Pet" è possibile, a patto di sapere come. In questo capitolo troverai le strategie di bonifica ambientale che funzionano davvero: purificatori HEPA, gestione delle zone off-limits, controllo dei tessuti e la tecnologia degli anticorpi IgY nel cibo del gatto per ridurre il carico allergenico alla fonte.*

Se nel primo capitolo abbiamo imparato a dare un nome e una forma ai nostri avversari microscopici, in queste pagine trasformeremo quella conoscenza in una strategia di difesa attiva. Gestire l'allergia non significa vivere in un ambiente asettico o, peggio, rinunciare al legame con il proprio animale, ma riprogettare la convivenza partendo da basi scientifiche e dati oggettivi.

La bonifica ambientale non è una singola azione, ma un sistema a più strati: un protocollo di precisione dove la tecnologia dei filtri d'aria, la gestione rigorosa degli spazi domestici e persino le nuove frontiere dell'alimentazione biotecnologica lavorano in sinergia. Scoprirete come ogni piccola modifica alle abitudini quotidiane concorra a un obiettivo vitale: abbattere il carico allergenico complessivo per disinnescare l'infiammazione prima che diventi sintomo. Trasformare la propria abitazione in una casa "Safe-Pet" è il primo, fondamentale atto di cura per restituire a ogni membro della famiglia il diritto a un respiro libero, senza dover dire addio ai propri compagni di vita.

## 2.1 Perché la bonifica ambientale non è opzionale

Quando i pazienti arrivano nel mio studio con un cane o un gatto in casa, la conversazione sul trattamento passa quasi sempre per la stessa domanda: “Ma se prendo l’antistaminico e lo spray, non basta?”

La risposta breve è: dipende. La risposta lunga è questo capitolo.

Le linee guida internazionali ARIA per la rinite allergica e GINA per l’asma includono la riduzione dell’esposizione allergenica tra le misure raccomandate nella gestione di queste malattie. Il principio di fondo è solido: nessun trattamento farmacologico funziona al suo meglio se il paziente continua a respirare grandi quantità dell’allergene che scatena la malattia. È come cercare di svuotare una barca tappando i sintomi senza tappare la falla.

Detto questo, è importante essere precisi: l’evidenza sulla singola efficacia di ogni misura specifica di bonifica (purificatori, lavaggio dell’animale, zone off-limits) è variabile e in alcuni casi ancora in evoluzione. Il valore della bonifica ambientale sta nell’approccio integrato, non nelle singole misure prese isolatamente.

## ***Il carico allergenico: il concetto che cambia la prospettiva***

Per capire perché la bonifica ha senso, serve introdurre un concetto tecnico ma accessibile: il **carico allergenico**.

È la quantità totale di proteine allergeniche — *Fel d 1* del gatto, *Can f 1* del cane — presenti in un ambiente in un dato momento. Come abbiamo visto nel Capitolo 1, queste molecole sono microscopiche e si legano tenacemente a ogni superficie: materasso, divano, tende, moquette, persino i condotti di ventilazione. In un appartamento con un gatto adulto, il carico tende ad accumularsi nel tempo su ogni superficie tessile.

La caratteristica cruciale è che il carico si accumula ma, si può anche ridurre, con le strategie giuste. Non si arriverà mai a zero con un animale in casa. L'obiettivo non è l'azzeramento: è portare il carico al di sotto della soglia critica del paziente.

## ***La soglia: perché la stessa quantità di allergene non fa lo stesso effetto su tutti***

Ogni paziente allergico ha una propria soglia di risposta immunitaria. Sotto quella soglia, il sistema immunitario registra la presenza dell'allergene ma non scatena sintomi evidenti. Sopra quella soglia compaiono starnuti, naso chiuso, prurito agli occhi, o, nei casi più gravi, difficoltà respiratoria.

Questa soglia non è un numero fisso. Può abbassarsi durante una stagione pollinica intensa, durante un'infezione, o in periodi di stress fisico. Questo spiega perché alcuni pazienti hanno periodi "buoni" alternati a periodi di sintomi più intensi, anche senza cambiamenti apparenti in casa. Conoscere questo meccanismo è utile: non significa che la bonifica non funziona, ma che i risultati possono non essere lineari.



Figura 3 - Il delicato equilibrio tra "carico allergenico" e "soglia allergenica".

## Perché la bonifica serve anche se stai già prendendo i farmaci

È la domanda che mi viene fatta più spesso. Vale la pena risponderle in modo diretto.

I farmaci che usiamo per l'allergia respiratoria, come antistaminici, corticosteroidi nasali, broncodilatatori, sono trattamenti *sintomatici*:

agiscono sull'infiammazione e sui sintomi già attivati e lo fanno bene. Non modificano però la sensibilizzazione sottostante, cioè il fatto che il tuo sistema immunitario continui a riconoscere *Fel d 1* o *Can f 1* come nemici.

Se il carico allergenico nell'ambiente è molto alto, il farmaco può risultare insufficiente a controllare la reazione, non perché sia il farmaco sbagliato, ma perché la fonte del problema non è stata affrontata.

Il secondo punto riguarda l'immunoterapia allergene-specifica (AIT), di cui parliamo in dettaglio nel Capitolo 4. L'AIT lavora gradualmente per modificare la risposta del sistema immunitario — un processo che richiede mesi. Ridurre contemporaneamente l'esposizione allergenica nell'ambiente aiuta quel processo: il sistema immunitario riceve meno stimolazione nel momento in cui sta imparando a rispondere diversamente.

Un terzo motivo, più pragmatico: un migliore controllo ambientale può, in alcuni pazienti, permettere di gestire la malattia con dosaggi farmacologici inferiori nel tempo. Non è garantito, e dipende dalla gravità della sensibilizzazione individuale. Ma è un obiettivo realistico per una parte dei pazienti che seguono un approccio integrato.

## ***Cosa significa “bonifica ambientale” in pratica***

Non stiamo parlando di pulizie straordinarie o di trasformare la casa in una sala operatoria. Stiamo parlando di scelte strutturate,

alcune quotidiane, alcune da fare una volta sola, che abbassano il carico allergenico in modo misurabile.

Nei prossimi paragrafi vedremo le misure specifiche, dalla gestione degli spazi ai purificatori HEPA, fino a soluzioni meno conosciute ma scientificamente interessanti. L'obiettivo è costruire una strategia pratica che si inserisca nella vita reale, non una lista di regole impossibili da seguire.

## **2.2 Purificatori HEPA, zone off-limits e gestione dei tessuti: cosa funziona davvero**

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente, *Fel d 1* e *Can f 1* sono particelle microscopiche che rimangono sospese nell'aria per ore e si depositano su ogni superficie tessile. La buona notizia è che esistono strumenti tecnologici e strategie di gestione degli spazi che riducono il carico allergenico in modo misurabile. La premessa onesta è che nessuno di questi strumenti, da solo, è risolutivo: il valore sta nell'approccio combinato e nella costanza.

### ***I purificatori d'aria con filtro HEPA***

I purificatori dotati di filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Air*) catturano il 99,97% delle particelle con diametro di 0,3 micron, dimensione nella quale rientrano molte delle particelle che trasportano gli allergeni animali. Studi sull'esposizione allergenica *indoor* mostrano che riducono in modo misurabile la concentrazione

di allergeni nell'aria. L'impatto clinico diretto sui sintomi è variabile da paziente a paziente, ma la riduzione della carica aerea è un obiettivo ragionevole e documentato.

**Come sceglierlo.** Cercate dispositivi certificati **True HEPA**. In Europa la classe di riferimento è H13 secondo la norma EN 1822. Guardate il valore **CADR** (*Clean Air Delivery Rate*): indica il volume di aria filtrata in un'ora. Come orientamento pratico, il CADR dovrebbe coprire almeno la metratura della stanza con un buon margine — indicativamente, un purificatore con CADR di 200-300 m<sup>3</sup>/h è adeguato per una stanza di 20-25 mq.

**Come usarlo.** Posizionalo al centro della stanza o comunque con spazio libero intorno, non negli angoli o dietro i mobili. Deve funzionare in modo continuativo, non solo quando vi sembra necessario dato che gli allergeni sono presenti anche quando non avete sintomi. La velocità più alta serve nei momenti di maggiore attività (quando l'animale è in giro, dopo le pulizie); una velocità più bassa durante la notte è sufficiente e meno rumorosa.

**La manutenzione conta quanto l'acquisto.** Un filtro saturo non filtra: rilascia quello che ha accumulato. Sostituite il filtro secondo le indicazioni del produttore, non aspettate che sia visibilmente sporco. Se possibile, fate sostituire il filtro da un familiare non allergico, o indossate una mascherina FFP2 e fate l'operazione all'aperto o con le finestre aperte.

## ***La camera da letto: la zona che vale di più***

Trascuriamo circa un terzo della giornata in camera da letto. Se durante quelle ore il sistema immunitario è costantemente esposto agli allergeni, i sintomi diurni peggiorano e la risposta alle terapie si riduce. Per questo la camera *off-limits* all'animale è, tra le misure di bonifica, quella con il rapporto sforzo/beneficio più favorevole.

La porta deve restare chiusa sempre, non solo di notte e non solo quando l'animale è sveglio. Gli allergeni si depositano su materassi, cuscini e tessuti anche quando l'animale non c'è: bastano pochi minuti di accesso a contaminare l'ambiente per ore.

Un punto che spesso viene trascurato: siamo noi stessi vettori di allergeni. Se avete giocato con il cane o il gatto, o semplicemente siete stati seduti sullo stesso divano, portate allergeni sugli abiti e sui capelli. Prima di sedervi sul letto o di usare i cuscini, cambiatevi in un'altra stanza. Non è un'esagerazione, è la logica conseguenza di quanto visto nel Capitolo 1 sull'adesività di queste molecole.

## ***Tappeti, divani e tessuti: i serbatoi nascosti***

I tessuti sono i principali accumulatori di allergeni in casa. Tappeti, moquette, divani in stoffa, tende pesanti — tutto ciò che ha superficie porosa trattiene le molecole allergeniche e le rilascia nell'aria a ogni movimento.

**Sul pavimento.** La scelta ideale dal punto di vista allergologico sono i pavimenti duri di ceramica, legno, marmo, da pulire con panni umidi piuttosto che con scope a secco, che risospendono le particelle invece di raccogliercle. Se avete tappeti e non intendete toglierli, usate un aspirapolvere con filtro HEPA in uscita. Gli aspirapolvere tradizionali, privi di questo tipo di filtri, aspirano lo sporco visibile ma espellono dallo scarico le particelle più piccole, proprio quelle allergeniche, direttamente all'altezza della respirazione.

**Sul divano.** Se state rinnovando l'arredamento, le superfici non porose di pelle, ecopelle e vinile limitano la penetrazione degli allergeni e si puliscono con un panno umido. Per i divani in tessuto esistenti, coperture lavabili sono una soluzione pratica: lavatele frequentemente ad alta temperatura. Come raccomandazione prudenziale, temperature superiori a 60°C sono indicate per inattivare le proteine allergeniche nei tessuti, la stessa soglia usata per gli acari della polvere.

**Sulle tende.** Spesso dimenticate nella bonifica, le tende in tessuto pesante accumulano forfora in modo significativo. Dove possibile, preferite veneziane o tende lavabili in lavatrice.

### **Il consiglio del Dr. Verna**

Nella mia esperienza clinica, i pazienti che ottengono i risultati migliori dalla bonifica ambientale non sono quelli che fanno tutto perfettamente una volta ma, sono quelli che mantengono alcune abitudini di base in modo costante: camera sempre chiusa, purificatore sempre acceso, lavaggio regolare dei tessuti di contatto. La riduzione complessiva del carico allergenico è una somma di piccole scelte quotidiane, non una singola operazione straordinaria.

## 2.3 Gli anticorpi IgY nel cibo del gatto: ridurre l'allergene prima che raggiunga l'aria

Fino a qualche anno fa, la bonifica ambientale si limitava a intercettare gli allergeni già presenti nell'aria o depositati sulle superfici con purificatori, aspirapolvere HEPA, tessuti lavabili. Oggi esiste un approccio diverso: ridurre la quantità di allergene attivo prodotta dall'animale prima ancora che raggiunga l'ambiente. Il meccanismo alla base è la tecnologia degli **anticorpi IgY** nel cibo del gatto.

### ***Come funzionano***

Il principale allergene del gatto è *Fel d 1*, prodotto dalle ghiandole salivari e sebacee. Durante il *grooming*, la pulizia quotidiana che il gatto esegue leccandosi, la saliva carica di *Fel d 1* viene depositata sul mantello; una volta asciugata, le proteine si staccano sotto forma di particelle microscopiche e diventano aerodisperse.

Gli anticorpi IgY (immunoglobuline Y) sono proteine estratte dal tuorlo d'uovo di galline immunizzate contro *Fel d 1*. Quando il gatto consuma un alimento che li contiene, questi anticorpi si legano a *Fel d 1* direttamente nella cavità orale, nel momento stesso in cui la proteina viene prodotta dalla saliva, rendendola incapace di interagire con le IgE del paziente allergico. In termini semplici: l'allergene viene parzialmente neutralizzato prima di finire sul pelo.

## ***Cosa dicono i dati***

Lo studio di riferimento su questa tecnologia di Satyaraj et al., pubblicato su *Immunity, Inflammation and Disease* nel 2019 ha misurato la riduzione di *Fel d 1* attivo sul pelo dei gatti dopo tre settimane di alimentazione esclusiva con l'alimento arricchito. Il risultato è stato una riduzione di circa il 47% rispetto al basale, statisticamente significativa.

È importante contestualizzare questo dato in modo corretto. Una riduzione del 47% non è una neutralizzazione completa, e l'efficacia varia tra animali diversi. Inoltre, lo studio è stato finanziato da Nestlé Purina, l'azienda che produce il prodotto commerciale basato su questa tecnologia (Pro Plan LiveClear). La peer review è avvenuta su una rivista scientifica indicizzata, ma il conflitto di interesse è rilevante e va dichiarato: i dati sono promettenti, non definitivi.

## ***Sicurezza per il gatto***

Una domanda che i proprietari fanno spesso è se questa tecnologia interferisce con la biologia dell'animale. Gli anticorpi IgY agiscono nella cavità orale, legandosi a *Fel d 1* prima che venga assorbito dall'animale. Non modificano la produzione di *Fel d 1*, che continua normalmente, né interferiscono con i processi metabolici o ormonali del gatto. La funzione biologica di *Fel d 1* nell'animale non è ancora completamente chiarita, e la tecnologia IgY non la altera ma, la intercetta solo localmente.

## ***Come inserirli nella strategia complessiva***

Questa tecnologia non sostituisce le misure di bonifica ambientale descritte nei paragrafi precedenti — purificatori HEPA, camera off-limits, gestione dei tessuti. Si integra con esse: meno *Fel d 1* attivo prodotto dal gatto significa meno allergene che raggiunge l'aria, e questo rende più efficace il lavoro di filtrazione.

Perché la strategia mantenga nel tempo la sua efficacia, **la dieta deve essere continuativa ed esclusiva**. Se il gatto consuma anche altri alimenti non trattati, la produzione normale di *Fel d 1* attivo riprende nelle parti non coperte dall'effetto IgY. Non è una soluzione “una tantum” ma una misura di gestione cronica, da valutare nell'ambito di un piano terapeutico complessivo con il proprio allergologo.

Non è indicata per tutti i pazienti nella stessa misura: chi ha un'allergia al gatto lieve-moderata e già ben controllata può trarne beneficio concreto come parte dell'approccio multimodale; chi ha un asma grave non controllata ha priorità terapeutiche diverse, e questa misura va collocata correttamente nel quadro clinico individuale.



## ***Il monitoraggio fa la differenza***

Capire se questa strategia sta funzionando nel proprio caso richiede un monitoraggio sistematico dei sintomi nel tempo, non una valutazione impressionistica. Nel Capitolo 5 vedremo gli strumenti digitali disponibili per farlo in modo strutturato, tra cui MASK-air, una app sviluppata nell'ambito dell'iniziativa internazionale ARIA, validata scientificamente per il monitoraggio quotidiano della rinite allergica e dell'asma.



Figura 4 - Come vengono prodotti e come funzionano gli anticorpi IgY.

## *Gli approfondimenti su VernAllergy*

<p><b>Allergie: e se ti dicessi che il sistema immunitario di tuo figlio è “troppo forte”?</b> Utile per capire la teoria dell’igiene e perché il contatto precoce (o la sua mancanza) influisce sull’allergia.</p>	
<p><b>Correre e fare sport con l’asma.</b> Contiene consigli sulla gestione dell’attività fisica per capire che l’allergia non deve limitare la vita sociale del bambino.</p>	

### *Bibliografia essenziale per questo capitolo*

- **Dávila I, Domínguez-Ortega J, et al. (2018).** *Consensus document on dog and cat allergy.* **Allergy**, 73(6): 1206-1222.
- **An W, Li T, et al. (2024).** *Allergies to Allergens from Cats and Dogs: A Review and Update on Sources, Pathogenesis, and Strategies.* **International Journal of Molecular Sciences**, 25(19): 10520.
- **Baysal Bakir D, Atay O, et al. (2025).** *Indoor Cat Exposure and Respiratory Outcomes in Cat-Allergic Children: A Retrospective Study from a High-Feline-Density Region.* **Asthma Allergy Immunology**, 23: 310-317.
- **Bousquet J, et al. (2024).** *Proof-of-concept study of anti-Fel d 1 IgY antibodies in cat food using the MASK-air® app.* **Clinical and Translational Allergy**, 14(5): e12353.
- **Global Initiative for Asthma (GINA). (2025).** *Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2025 Update.* [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).

# CAPITOLO 3. LA BUSSOLA DEI GENITORI: CRESCERE INSIEME IN SICUREZZA

*Per i genitori di un bambino allergico, ogni decisione che riguarda un animale domestico è un terreno delicato. In questo capitolo troverai la Decision Matrix per scegliere l'animale con metodo, le strategie concrete per scuola e sport, e un'analisi onesta delle situazioni in cui la salute del bambino deve avere la precedenza su tutto il resto.*

Quando un bambino manifesta i primi segni di un'allergia, per un genitore è come se il terreno mancasse improvvisamente sotto i piedi. Si entra in una dimensione fatta di dubbi, preoccupazioni e, purtroppo, spesso anche di grandi sensi di colpa. Ci si chiede: “Cosa abbiamo sbagliato? Dobbiamo davvero rinunciare al nostro compagno a quattro zampe?”.

La scienza oggi ci dice che non dobbiamo muoverci al buio. Gestire l'allergia di un figlio è un po' come imparare a navigare: serve una bussola affidabile che ci aiuti a distinguere tra un semplice raffreddore e quei segnali che il sistema immunitario ci invia per dirci che qualcosa non va. È un percorso che inizia molto presto, a volte ancor prima che il bambino arrivi a casa, sollevando interrogativi affascinanti sul ruolo che il contatto precoce con gli animali può avere nel “collaudare” le difese naturali dei più piccoli.

Ma la sfida non si esaurisce tra le mura domestiche. Un genitore sa bene che la vita di un bambino è fatta di corse in palestra,

pomeriggi a scuola e giochi con gli amici. Luoghi dove l'allergene, anche se l'animale non è presente, arriva comunque "a bordo" dei vestiti degli altri compagni. È qui che la conoscenza diventa protezione.

In questo viaggio che faremo insieme, non parleremo solo di molecole e infiammazioni, ma del benessere profondo di tutta la famiglia. Perché la salute di un bambino non passa solo dai suoi polmoni, ma anche dalla serenità dei suoi sorrisi e dalla consapevolezza dei genitori che, con i giusti strumenti, è possibile crescere in sicurezza senza spezzare quel legame speciale che ci unisce ai nostri amici animali.

### 3.1 La “Decision Matrix”: scegliere l’animale giusto

“Dottore, esiste una razza che non faccia stare male mio figlio?”

È la domanda che sento più spesso in ambulatorio quando una famiglia ha un bambino allergico e la richiesta di un cucciolo è diventata un punto di tensione quotidiana. Il genitore vuole dire di sì. Sa cosa significa per un bambino quell'animale. Ma ha anche paura degli aerosol notturni, delle crisi, delle notti insonni.

La risposta onesta è che non esistono razze totalmente prive di allergeni. Questa parte non cambia. Quello che cambia è il modo in cui si arriva alla decisione. Invece di affidarsi all'intuito, all'aspetto del cucciolo o alle promesse del venditore, esiste un modo più strutturato di ragionare: quello che chiamo **Decision Matrix**, letteralmente, una “matrice decisionale”.

Il termine viene dal latino *matrix* ovvero struttura portante, griglia ed è usato in molti campi per indicare uno strumento che permette di valutare più criteri contemporaneamente prima di fare una scelta. Nel nostro caso, la matrice è composta da fattori biologici dell'animale, da un test pratico nel contesto domestico reale, e dalla diagnostica molecolare del bambino. Usarli insieme trasforma una decisione emotiva in una strategia.

## ***I fattori biologici: guardare oltre la razza***

Prima di valutare l'estetica o la simpatia di una razza, conviene guardare alla biologia. Alcuni parametri influenzano concretamente la quantità di allergeni che un animale produce e disperde nell'ambiente.

**Il sesso dell'animale.** Nel gatto, i maschi producono generalmente quantità più elevate di *Fel d 1* rispetto alle femmine. Nel cane, la questione è ancora più specifica: una parte significativa dei pazienti allergici al cane è sensibilizzata in modo prevalente o esclusivo a *Can f 5* — la proteina prodotta dalla prostata del maschio. Per questi pazienti, scegliere una femmina può fare una differenza concreta. Sapere se tuo figlio appartiene a questo gruppo richiede però una diagnostica molecolare, non si può sapere guardando i sintomi.

**La sterilizzazione.** Nel gatto maschio, la castrazione riduce la produzione di *Fel d 1* in modo misurabile in quanto la produzione è sotto controllo ormonale e la castrazione ne abbassa quei livelli. La riduzione è reale, ma variabile da animale ad animale: alcuni maschi castrati continuano a produrre quantità rilevanti di allergene. Non è

una soluzione garantita, ma è un fattore che vale la pena considerare nella scelta e da monitorare nel tempo.

**La taglia.** Soprattutto per i cani, la logica è che un animale di taglia ridotta ha una superficie cutanea minore e tende a disperdere meno forfora nell'ambiente rispetto a un cane grande. È un ragionamento biologicamente plausibile, anche se l'evidenza diretta che correla la taglia alla carica allergenica domestica è limitata: contano anche l'attività dell'animale, il tipo di mantello e il tempo che passa in casa. La taglia è un criterio orientativo, non una garanzia.

**Il tipo di mantello.** Le razze a crescita continua del pelo, come il Barboncino o il Maltese, non fanno la muta stagionale e tendono a disperdere meno forfora nell'ambiente rispetto alle razze con sottopelo abbondante. Questo non le rende anallergiche: la forfora continua a prodursi. Riduce però la quantità che finisce nell'aria durante i periodi di muta.

**Il Fostering Test:** provare prima di decidere definitivamente

Uno degli errori più dolorosi che una famiglia può fare è portare a casa un animale in modo impulsivo. Se poi i sintomi del bambino peggiorano e l'animale deve essere allontanato, il danno emotivo, soprattutto per il bambino, è spesso molto più grande di quanto i genitori avessero previsto.

Per questo, prima di qualsiasi adozione definitiva, raccomando quello che chiamo il *Fostering Test* ovvero un periodo di affidamento temporaneo concordato con l'allevamento o il canile, di almeno tre o quattro settimane, in cui l'animale vive nell'ambiente domestico reale del bambino.

Questo test serve a tre cose precise. Prima: osservare se i sintomi del bambino cambiano nel contesto domestico, dove gli allergeni si accumulano sulle superfici nel tempo. Seconda: verificare se le misure di bonifica ambientale già in atto (purificatori, zona *off-limits* in camera) sono sufficienti a mantenere il carico allergenico sotto controllo. Terza: raccogliere dati oggettivi da portare all'appuntamento con l'allergologo.

Un avvertimento importante: tre o quattro settimane possono non essere sufficienti per vedere la piena risposta allergica. Nei primi giorni il carico allergenico ambientale è ancora basso e i sintomi potrebbero essere minimi. Un test “negativo” nelle prime settimane è incoraggiante, ma non è una garanzia di assenza di problemi a sei mesi. Serve un monitoraggio strutturato dei sintomi e ne parleremo nel Capitolo 5.

**Razze “ipoallergeniche”:** cosa significa davvero il termine

Il termine “ipoallergenico” indica una minore probabilità di causare reazioni rispetto alla media, non una certezza, e non un'assenza di allergeni. È un termine che nel mercato degli animali viene usato in modo molto più promettente di quanto la biologia giustifichi.

La reazione di un bambino dipende dal suo profilo molecolare individuale ovvero quali proteine specifiche riconosce il suo sistema immunitario, e con quale intensità. Due bambini con la stessa diagnosi di “allergia al gatto” possono reagire in modo completamente diverso allo stesso animale, perché sono sensibilizzati a molecole diverse. Senza una diagnostica molecolare, qualsiasi scelta della razza rimane in parte una scommessa.

Usare la matrice significa passare dalla speranza alla strategia

Scegliere un animale per una famiglia con un bambino allergico non deve essere una decisione emotiva affidata alla fortuna. La *Decision Matrix* (sesso, sterilizzazione, taglia, mantello, test temporaneo, profilo molecolare del bambino) non garantisce l'assenza di problemi, ma riduce significativamente il rischio di scelte che portano a situazioni dolorose.

È il primo passo concreto del percorso che questo libro cerca di costruire: non “sperate per il meglio”, ma “decidete con le informazioni che avete”.

Di seguito riporto una tabella esemplificatrice della matrice decisionale per la scelta dell'amico a quattro zampe.

Prima di scegliere un animale, prenditi cinque minuti per compilare questa matrice. Per ogni criterio, individua la colonna che descrive meglio la tua situazione e segnala con una crocetta. Non serve sommare nulla: alla fine, osserva dove si concentrano le tue risposte.

Se la maggior parte cade nella colonna ✓, il contesto è ragionevolmente favorevole per procedere con le dovute precauzioni e un piano di monitoraggio concordato con il tuo allergologo. Se compaiono uno o più ✗ nelle righe cliniche — sintomi non controllati, asma moderata-grave, bonifica non ancora fatta — fermati: quelle condizioni vanno affrontate prima dell'animale, non insieme. La colonna ~ indica situazioni intermedie che non bloccano la decisione, ma richiedono attenzione e *follow-up* ravvicinato.

Ricorda: questa matrice non produce un verdetto. Produce una conversazione più informata con il tuo specialista.

<b>Critero</b>	<b>✓ Favorevole</b>	<b>~ Da valutare</b>	<b>✗ Attenzione</b>
<b>Sesso dell'animale</b>	Femmina	Maschio castrato	Maschio non castrato
<b>Mantello</b>	Crescita continua senza muta	Pelo corto, muta moderata	Doppio mantello, muta abbondante
<b>Taglia (cane)</b>	Piccola	Media	Grande
<b>Sintomi del bambino</b>	Ben controllati	Parzialmente controllati	Non controllati
<b>Asma presente</b>	No	Lieve e controllato	Sì, moderato-grave
<b>Bonifica ambientale</b>	Già implementata	Parziale	Non ancora fatta
<b>Fostering test</b>	Effettuato ≥4 settimane	Effettuato, ma breve	Non ancora fatto
<b>Diagnostica molecolare</b>	Disponibile	In programma	Non ancora richiesta

Tabella 1 - *Decision Matrix VernAllergy* per la scelta dell'animale domestico. Strumento orientativo basato su criteri biologici e clinici. I simboli indicano: ✓ condizione favorevole, ~ condizione intermedia da monitorare, ✗ condizione che richiede valutazione specialistica prima di procedere. Non sostituisce la consulenza allergologica individuale.

## **3.2 Fuori casa: la scuola, lo sport e il nemico che viaggia sugli zaini**

C'è qualcosa di paradossale nella vita di un bambino allergico agli animali domestici: spesso i suoi sintomi peggiori non arrivano da casa propria, dove i genitori hanno imparato a gestire ogni dettaglio, ma dall'aula scolastica, dagli spogliatoi, dal campo di calcio. Luoghi dove non c'è nessun cane e nessun gatto in vista.

Il motivo lo abbiamo capito nel primo capitolo: *Fel d 1* e *Can f 1* sono proteine microscopiche e straordinariamente adesive. Si attaccano ai tessuti, ai capelli, alle superfici. Quando un compagno di classe arriva a scuola dopo aver accarezzato il proprio gatto, porta con sé una quantità misurabile di allergene che si disperde nell'ambiente nel corso della giornata. Studi condotti in diversi paesi europei hanno rilevato concentrazioni di *Fel d 1* nelle aule scolastiche a livelli che, in alcune classi con alta percentuale di proprietari di gatti, possono avvicinarsi a quelli di un appartamento con animale presente, sebbene la variabilità tra scuole sia ampia.

Questa è quella che in Allergologia si chiama esposizione indiretta: non serve il contatto con l'animale. Basta condividere uno spazio con chi ce l'ha.

### ***A scuola: tre cose che fanno davvero la differenza***

La tentazione, di fronte a questa realtà, è di costruire un elenco di regole lungo e dettagliato. Ma la vera protezione non viene dalla quantità di norme che un bambino deve ricordare: viene da poche

abitudini, ben comprese, integrate nella routine quotidiana senza che diventino un peso.

La prima riguarda gli **indumenti**. Al rientro da scuola o dallo sport, cambiare i vestiti è la misura singola più efficace per evitare di portare dentro casa gli allergeni accumulati fuori. Non è un rituale complicato: è la stessa logica per cui un chirurgo non esce dalla sala operatoria con il camice indossato. Gli abiti usati fuori raccolgono quello che c'è nell'aria durante la giornata; tenerli addosso in casa significa distribuire quegli allergeni sulle superfici che si è lavorato a bonificare.

La seconda riguarda i **capelli**. Lavare i capelli prima di andare a dormire, per un bambino che soffre di rinite o asma allergica, non è una questione di igiene nel senso tradizionale: è una misura respiratoria. I capelli funzionano come un filtro passivo durante la giornata, catturando le particelle sospese nell'aria. Portarli sul cuscino significa trasferire quegli allergeni esattamente dove il bambino respira per otto ore consecutive.

La terza riguarda le **mani**. Non tanto il lavaggio frequente in sé, che è ovvio, ma il motivo: le mani sono il principale vettore che porta gli allergeni dagli oggetti alle mucose. Toccarsi gli occhi o il naso dopo aver maneggiato lo zaino di un compagno o i materiali scolastici può scatenare una risposta immunitaria in pochi minuti. Capire il meccanismo aiuta il bambino a fare propria la regola, invece di viverla come un'imposizione esterna.

## ***Lo sport: lo spogliatoio è un ambiente sottovalutato***

Negli spogliatoi si verifica una concentrazione di situazioni rischiose che raramente viene considerata: indumenti di persone diverse accumulati sulle stesse panche, aria poco ricambiata, superfici condivise. Per un bambino sensibilizzato, è un ambiente che merita attenzione.

La precauzione più semplice e più efficace è anche la meno invasiva: una sacca impermeabile in cui tenere i propri indumenti puliti separati dal resto. Nessuna complessità, nessuna stigmatizzazione sociale; solo la stessa logica di chi tiene i cibi separati in frigorifero per evitare contaminazioni.

## ***La scuola: collaborare con gli insegnanti senza creare tensioni***

Informare gli insegnanti della condizione del bambino è utile, ma va fatto con misura. Non si tratta di chiedere che i compagni di classe cambino le proprie abitudini domestiche, né di creare classificazioni tra chi ha animali e chi no: sarebbe socialmente problematico e, probabilmente, controproducente.

Quello che ha senso chiedere, invece, è più semplice: una pulizia dei pavimenti con panni umidi invece che con scope a secco, che risospingono le particelle nell'aria invece di raccoglierle; eventualmente, un purificatore d'aria nell'aula, misura sempre più diffusa nelle scuole che ospitano bambini con patologie respiratorie. Sono richieste tecniche, non personali, e in genere trovano più facilmente accoglienza.

## ***Il kit: sempre nello zaino***

Indipendentemente da tutte le precauzioni, l'esposizione accidentale può avvenire. Per questo, lo zaino del bambino deve sempre contenere i farmaci prescritti dallo specialista, e il bambino deve sapere a chi rivolgersi se avverte i primi sintomi: il pizzicore agli occhi, il naso che inizia a prudere, la tosse secca che compare improvvisamente.

Intervenire precocemente, quando la risposta immunitaria è ancora nelle fasi iniziali, è molto più efficace che aspettare che la reazione si intensifichi. È un principio che vale per quasi tutte le malattie allergiche: il momento migliore per trattare un sintomo è quando è ancora lieve.

## ***Cosa insegnare davvero a un bambino***

La domanda finale, quella che molti genitori portano in ambulatorio, non riguarda i purificatori o i panni umidi: riguarda come spiegare tutto questo a un bambino senza spaventarlo e senza isolarlo dai compagni.

La risposta che mi sento di dare, dopo anni di lavoro con famiglie in questa situazione, è che i bambini gestiscono molto meglio la realtà quando la capiscono, rispetto a quando devono solo obbedire a regole che non sanno spiegare. Un bambino che sa che “il pelo del gatto di Marco porta delle proteine invisibili che fanno starnutire il mio naso” ha uno strumento cognitivo, non una paura. E uno strumento, a differenza di una paura, lo si può usare.

## **3.3 Quando la salute impone il distacco**

C'è un capitolo che in ogni libro sull'allergia agli animali andrebbe scritto con particolare cura, perché riguarda la decisione più difficile che una famiglia possa trovarsi ad affrontare: allontanare l'animale. Non perché si voglia, ma perché la salute del bambino non lascia più spazio ad altre opzioni.

Voglio essere chiaro su una cosa prima di tutto: arrivare a questa decisione non significa aver fallito. Significa aver fatto tutto quello che si poteva fare, con metodo e buona fede, e aver preso atto che in quel caso specifico le misure disponibili non sono sufficienti. È una conclusione clinica, non un giudizio morale.

### ***Quando il quadro clinico cambia le priorità***

Le linee guida internazionali GINA, che regolano il trattamento dell'asma a livello mondiale, identificano una serie di condizioni in cui il legame tra esposizione allergenica domestica e danno respiratorio diventa sufficientemente chiaro da rendere l'allontanamento dell'animale una misura clinicamente prioritaria. Non automatica, ma prioritaria.

Queste condizioni riguardano l'asma che non risponde adeguatamente alla terapia: sintomi diurni frequenti nonostante farmaci preventivi a dosi medio-alte; risvegli notturni dovuti alla difficoltà respiratoria, che segnalano una stimolazione allergenica continuativa anche durante il sonno; limitazioni nelle attività

quotidiane e sportive; necessità frequente di dover **ricorrere all'inalatore di emergenza più di due volte a settimana; due o più riacutizzazioni nell'arco di un anno che hanno richiesto cortisone per bocca, o anche una sola riacutizzazione grave con accesso al pronto soccorso o ricovero.**

Questi non sono criteri arbitrari: descrivono una malattia che, pur trattata, non è sotto controllo. E una malattia respiratoria non controllata in un bambino in crescita comporta rischi reali per la struttura dei bronchi nel lungo periodo.

## ***Un elemento che spesso manca: la prova del nesso***

Prima di arrivare alla decisione dell'allontanamento, c'è un passaggio che vale la pena sottolineare: è necessario documentare che sia effettivamente l'animale domestico la causa principale del mancato controllo, non solo un fattore tra altri.

Un bambino con asma non controllata potrebbe essere sensibilizzato contemporaneamente agli acari della polvere, ai pollini e al gatto. In quel caso, allontanare solo il gatto potrebbe non produrre il miglioramento atteso. La diagnostica molecolare, di cui abbiamo parlato nel paragrafo 1.3, serve esattamente a questo: identificare quale allergene stia guidando la malattia con maggiore forza, e orientare le priorità di conseguenza.

## ***Cosa succede dopo***

È la domanda che le famiglie fanno sempre, e che spesso non riceve risposta. Vale la pena risponderle.

Dopo l'allontanamento dell'animale, i livelli di *Fel d 1* nell'ambiente domestico non scendono immediatamente: come abbiamo visto nel Capitolo 1, la proteina è estremamente persistente e può restare presente su tappeti, materassi e tessuti per mesi, specialmente in ambienti non bonificati. Le famiglie che si aspettano un miglioramento rapido nei giorni successivi all'allontanamento spesso rimangono deluse, e questo può generare la convinzione che “non fosse il gatto il problema”.

Il miglioramento clinico reale, nei bambini con asma legata all'esposizione felina, si osserva in genere nell'arco di settimane o mesi, accelerato dalla bonifica ambientale attiva descritta nel Capitolo 2. La spirometria e il monitoraggio dei sintomi nel tempo sono gli strumenti oggettivi per verificarlo: non le impressioni dei primi giorni.

## ***Una parola sulla difficoltà di questa scelta***



Chi non ha mai vissuto il legame con un animale domestico fatica a capire cosa significhi questa decisione. Non è solo perdere un animale: è spiegare a un bambino perché il suo migliore amico non c'è più, gestire il lutto che ne segue, e farlo mentre si cerca di comunicare che era la scelta giusta.

Non esiste una formula per renderlo più semplice. Quello che la scienza può fare è essere chiara sui motivi: non si allontana l'animale perché è “colpa sua”, ma perché il sistema immunitario di quel bambino specifico, in quella fase della sua vita, non riesce a convivere con quella proteina senza subire un danno. È una questione di biologia, non di responsabilità.

E la biologia, a volte, può cambiare: l'immunoterapia allergene-specifica, di cui parliamo nel Capitolo 4, in alcuni casi apre prospettive diverse nel tempo. Non è una promessa, ma è una

possibilità reale che vale la pena discutere con il proprio allergologo prima di considerare la decisione definitivamente chiusa.

## *Gli approfondimenti su VernAllergy*

<p><b>Il tuo gatto potrebbe ammazzarti ma non per shock anafilattico.</b> Aiuta a capire la differenza tra asma potenzialmente fatale e shock anafilattico.</p>	
<p><b>Allergia al Cane: una sfida da affrontare con consapevolezza.</b> Ulteriori notizie sulle proteine allergeniche, come Can f 1 e Can f 5 che complicano la gestione domestica dell'allergia al cane.</p>	

### *Bibliografia essenziale per questo capitolo*

- **Alvaro-Lozano M, Akdis CA, et al. (2020).** *EAACI Allergen Immunotherapy User's Guide. Pediatric Allergy and Immunology*, 31(Suppl 25): 1–101.
- **Baysal Bakir D, Atay O, et al. (2025).** *Indoor Cat Exposure and Respiratory Outcomes in Cat-Allergic Children: A Retrospective Study from a High-Feline-Density Region. Asthma Allergy Immunology*, 23: 310-317.
- **Dhami S, et al. (2017/aggiornato 2026 nelle linee guida).** *EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Prevention of allergy. Allergy*.
- **Koçali B, Ocak M, Şekerel BE. (2025).** *Cat, dog, and horse allergies: emerging new insights. The Turkish Journal of Pediatrics*, 67(4): 445-454.
- **Global Initiative for Asthma (GINA). (2025).** *Asthma management and prevention for adults, adolescents and children 6–11 years. A summary guide for healthcare providers.*

# CAPITOLO 4. CURARE L'ALLERGIA E PROTEGGERE I POLMONI: RESPIRARE BENE È UN DIRITTO

*Dall'antistaminico al corticosteroide inalatorio, dall'immunoterapia allergene-specifica ai farmaci biologici di ultima generazione: questo capitolo guida attraverso l'intero arsenale terapeutico disponibile oggi per l'allergia a cane e gatto, con attenzione alle linee guida ARIA 2024–2025 e GINA 2025 e alle modalità di accesso in Italia.*

C'è una frase che sento ripetere spesso dai pazienti che arrivano nel mio studio dopo anni di convivenza difficile con l'allergia: “Mi sono abituato a stare così.” L'abitudine alla malattia è forse il fenomeno più silenzioso e più costoso che esista in Medicina. Non fa rumore, non genera urgenza, non spinge a cercare soluzioni. Eppure, dietro quella rassegnazione, si nasconde spesso una qualità di vita che potrebbe essere molto diversa.

Questo capitolo nasce da una convinzione che la ricerca degli ultimi vent'anni ha trasformato da intuizione clinica a certezza scientifica: l'allergia a cane e gatto non è una condizione da sopportare. È una condizione da trattare, con strumenti precisi, in modo progressivo e personalizzato.

Il percorso che troverete nelle prossime pagine parte dai fondamentali, come gestire i sintomi nel quotidiano seguendo le indicazioni più aggiornate delle linee guida internazionali ARIA e GINA, e sale gradualmente verso orizzonti terapeutici che fino a

pochi anni fa sembravano fantascienza. Nel mezzo, c'è la difesa dei polmoni: perché l'asma allergica non è semplicemente “rinite che scende”, ma una malattia delle vie aeree inferiori con proprie caratteristiche, propri rischi e proprie soluzioni.

C'è poi l'immunoterapia allergene-specifica, l'unico trattamento che non si limita a controllare i sintomi ma cerca di modificare il comportamento del sistema immunitario nel tempo. E infine i farmaci biologici: anticorpi monoclonali che intercettano la cascata infiammatoria con una precisione che la medicina tradizionale non poteva nemmeno immaginare.

Una cosa vale la pena dirla subito, però, prima di entrare nel dettaglio: questi strumenti non si escludono tra loro e non si scelgono per esclusione. Si costruiscono insieme, in un percorso condiviso con lo specialista, tenendo conto di chi sei, del tuo profilo molecolare, della gravità della tua malattia, della tua vita quotidiana. La terapia migliore non è quella più avanzata in assoluto: è quella giusta per te, in questo momento.

Respirare bene non è un obiettivo irraggiungibile. È, a tutti gli effetti, un diritto. E la scienza, oggi, ha gli strumenti per difenderlo.

## **4.1 Gestire i sintomi: oltre l'emergenza**

C'è un'immagine che uso spesso con i miei pazienti per spiegare come funziona la terapia dell'allergia: pensate a un piccolo incendio. Se aspettate che le fiamme siano alte prima di intervenire, il danno è

già fatto. L'infiammazione allergica funziona in modo simile: quando compare il naso che cola o gli occhi che bruciano, la risposta immunitaria è già in corso da un po'. I sintomi sono la punta visibile di qualcosa che ha iniziato a costruirsi prima.

Le linee guida internazionali ARIA — acronimo di Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma, aggiornate nel 2024-2025 — ci indicano un principio terapeutico preciso: non inseguire il sintomo quando compare, ma mantenere le vie aeree protette in modo continuativo, riducendo il terreno su cui l'infiammazione cresce. Per capire come farlo, è utile distinguere i due strumenti principali che abbiamo a disposizione, perché svolgono funzioni molto diverse.

## ***Gli steroidi intranasali: agire sull'infiammazione***

Qui entriamo nel cuore della terapia moderna per la rinite allergica. Lo steroide spray non è un decongestionante: non “stappa” il naso in pochi secondi. La sua azione è più profonda e più duratura: riduce il gonfiore delle mucose nasali e spegne il processo infiammatorio a livello cellulare, agendo sulle citochine e sui mediatori che mantengono accesa la risposta allergica. I nomi commerciali più noti di questi farmaci senza avere la pretesa di nominarli tutti sono Nasonex®, Avamys®, Rinoff®, Brusonex®, Momil®, Rinoclenil®, Aircort®, etc.

Questa differenza di meccanismo ha una conseguenza pratica importante che molti pazienti non conoscono: l'effetto pieno dello steroide intra-nasale si costruisce nel tempo, in genere nell'arco di tre-sette giorni dall'inizio della terapia continuativa. Chi inizia lo spray durante una crisi acuta e non sente miglioramento il primo giorno tende ad abbandonarlo, convinto che non funzioni. È uno

degli errori di compliance più frequenti, e uno dei più costosi in termini di controllo della malattia.

La **tecnica di somministrazione** conta quanto la molecola. Lo spray va diretto leggermente verso l'esterno, verso la parete laterale della narice, non verso il setto centrale. Un modo semplice per ricordarlo: usate la mano destra per la narice sinistra e la mano sinistra per la narice destra, così il polso vi porta naturalmente nella direzione giusta. Il motivo per cui questo dettaglio è importante: il setto nasale è riccamente vascolarizzato, e l'impatto diretto e ripetuto dello spray può causare piccoli sanguinamenti e, nel tempo, lesioni settali. Un danno evitabile con una piccola correzione di postura.



Figura 5 – La corretta tecnica di somministrazione degli steroidi topici nasali.

## ***Gli antistaminici: agire sull'istamina***

Quando il sistema immunitario riconosce un allergene, come *Fel d 1* o *Can f 1*, una delle prime risposte è il rilascio di istamina da parte

di cellule specializzate chiamate mastociti. L'istamina è la molecola responsabile del prurito, degli starnuti, del lacrimare: è, in senso letterale, il segnale d'allarme che il corpo attiva.

Gli antistaminici di seconda generazione bloccano i recettori su cui agisce l'istamina, interrompendo quella catena. Rispetto agli antistaminici più vecchi, hanno un profilo di sedazione molto ridotto; tuttavia, la risposta individuale varia e alcuni pazienti riferiscono comunque una certa sonnolenza, specialmente nelle prime assunzioni. È una classe di farmaci utile soprattutto per un sollievo rapido dei sintomi acuti, ma da sola non è sufficiente a controllare un'inflammatione cronica.

## ***Perché la terapia continuativa è più efficace di quella al bisogno***

È forse il punto su cui i pazienti hanno più resistenza, e vale la pena affrontarlo direttamente.

L'inflammatione allergica non scompare tra un episodio e l'altro: rimane presente a livello subclinico, mantenendo le mucose in uno stato di ipersensibilità. In questo stato, anche una stimolazione minima — *Fel d 1* trasportato sui vestiti di un collega o un compagno di scuola, ad esempio — è sufficiente a scatenare una risposta sproporzionata. È per questo che le evidenze scientifiche più recenti, recepite dalle linee guida ARIA, indicano la terapia continuativa come significativamente più efficace rispetto all'uso occasionale.

Usare i farmaci ogni giorno, seguendo le indicazioni dello specialista, non è una rinuncia: è proteggere le proprie vie aeree dall'inflammatione cronica, con lo stesso approccio con cui si

gestisce qualsiasi altra condizione che richiede trattamento a lungo termine.

Un ultimo punto, che riguarda i polmoni oltre che il naso: **la rinite allergica non trattata o mal controllata è un fattore di rischio documentato per lo sviluppo di asma bronchiale.** Non è che la rinite “diventi” asma in senso meccanico; piuttosto, l’infiammazione allergica delle vie aeree superiori e inferiori condivide gli stessi meccanismi, e lasciarla progredire senza intervento aumenta la probabilità che coinvolga anche i bronchi. È un argomento che merita di essere discusso con il proprio allergologo, specialmente in presenza di sintomi respiratori anche lievi.

## **4.2 Difendere i polmoni: quello che l’asma fa ai bronchi e come fermarlo**

I polmoni compiono ogni giorno un lavoro straordinario. Migliaia di cicli di espansione e contrazione, senza che ce ne accorgiamo, per portare ossigeno a ogni cellula del corpo. È un meccanismo talmente efficiente e silenzioso che tendiamo a darlo per scontato, fino a quando qualcosa non lo disturba.

Nell’asma allergico, il disturbo non è semplicemente una questione di bronchi stretti. I bronchi sono infiammati, e l’infiammazione cronica ha una caratteristica insidiosa: non dà sempre segnali proporzionali al danno che sta producendo. Un paziente può sentirsi “abbastanza bene” mentre l’infiammazione lavora in sottofondo, modificando lentamente la struttura delle pareti

bronchiali. Questo processo si chiama rimodellamento delle vie aeree.

Pensatelo come una cicatrice che si forma su un tessuto ripetutamente irritato: col tempo la parete bronchiale si ispessisce, perde elasticità e riduce lo spazio per il passaggio dell'aria. Non succede in settimane, ma in anni di infiammazione non adeguatamente controllata, ed è più rilevante nelle forme di asma grave e persistente. Non è il destino inevitabile di ogni persona asmatica: è il rischio che si corre quando la malattia non viene trattata in modo continuativo.

## DALLA "SEMPLICE" INFIAMMAZIONE ALLA CICATRICE



**BRONCHI SANI**



**INFIAMMAZIONE  
INIZIALE**



**UNA CICATRICE  
INTERNA**

**RIMODELLAMENTO**  
L'irritazione ripetuta trasforma  
il tessuto bronchiale,  
rendendolo più spesso e simile a una cicatrice.



**PERDITA DI ELASTICITÀ**  
Con il tempo, le pareti dei bronchi  
diventano rigide e perdono la  
capacità di espandersi.



**MENO SPAZIO PER L'ARIA**  
L'ispessimento della parete restringe  
permanentemente il passaggio,  
rendendo difficile il respiro.

Figura 6 - L'evoluzione del rimodellamento delle vie aeree nell'asma.

## ***La svolta che GINA 2025 ha consolidato***

Per molti anni, il punto di riferimento dell'asma è stato il broncodilatatore “al bisogno”: la bombetta che apre i bronchi in pochi minuti quando arriva la difficoltà respiratoria. Uno strumento utile, ma che agisce solo sul sintomo, non sulla sua causa.

Le linee guida internazionali GINA, nel loro aggiornamento 2025, hanno consolidato un cambio di paradigma importante: anche nelle forme lievi, il trattamento dovrebbe sempre includere una componente anti-infiammatoria, non solo broncodilatatrice. Usare il broncodilatatore senza affrontare l'infiammazione è, per usare un'immagine, come abbassare il volume di un allarme senza spegnere il fuoco che lo ha fatto scattare. Il sollievo è reale, ma il processo sottostante continua.

La terapia inalatoria preventiva, basata su corticosteroidi inalatori, spesso associati a un broncodilatatore a lunga durata nello stesso dispositivo, agisce sull'infiammazione in modo continuativo. Non produce un sollievo immediato percepibile: il suo lavoro è silenzioso, e questo la rende meno intuitiva da assumere ogni giorno. Ma è proprio quella protezione silenziosa che, nel tempo, preserva la funzione polmonare e riduce il rischio di riacutizzazioni. Un paziente che usa questa terapia in modo regolare e corretto può aspettarsi un miglioramento significativo della qualità di vita: meno crisi, meno ricorso al broncodilatatore al bisogno, meno limitazioni nelle attività quotidiane. Quanto “meno” dipende dalla gravità dell'asma e da quanto bene viene controllata l'esposizione allergenica, per questo la bonifica ambientale di cui abbiamo parlato nel Capitolo 2 non è separabile dalla terapia farmacologica.



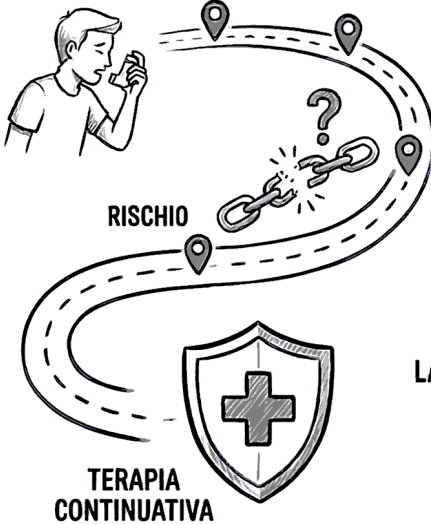
## IL FATTORE TEMPO E LA PREVENZIONE



**ANNI DI INFIAMMAZIONE  
NON CONTROLLATA**

**UNA TRASFORMAZIONE  
CHE DURA ANNI**

Il danno non avviene in poche settimane, ma in anni di infiammazione non controllata.



**NON È UN DESTINO  
INEVITABILE**

Il rimodellamento è il rischio che corre chi usa i farmaci solo "al bisogno".

**LA TERAPIA CONTINUATIVA  
È LO SCUDO**

Solo la cura costante con corticosteroidi inalatori può prevenire queste alterazioni strutturali permanenti.



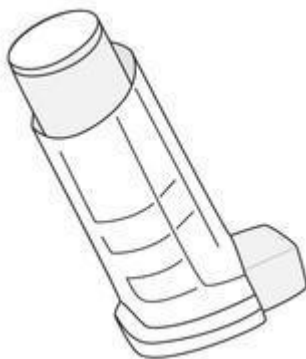
Figura 7 - Il rimodellamento delle vie aeree non è un processo inesorabile se si effettua la terapia preventiva e la riduzione dell'esposizione agli allergeni.

## **La tecnica conta quanto il farmaco: il distanziatore**

C'è un dettaglio pratico che fa una differenza reale sull'efficacia della terapia inalatoria, e che spesso non viene spiegato abbastanza chiaramente.

Gli inalatori pressurizzati a dose misurata, le cosiddette "bombolette" spray, chiamati in inglese MDI (*Metered Dose Inhaler*)

richiedono una coordinazione precisa tra la pressione sul dispositivo e l'atto inspiratorio. Senza questa coordinazione, gran parte del farmaco si deposita sulla lingua o sulla parete posteriore della gola invece di raggiungere i bronchi.



**Figura 8 - Inalatore pre-dosato (MDI) standard senza distanziatore.**

Il distanziatore risolve questo problema: è una camera intermedia che rallenta il farmaco e lo rende disponibile per essere trasportato dal respiro nelle vie aeree più profonde.

Vale la pena precisare che il distanziatore si usa con gli inalatori pressurizzati a spray, non con gli inalatori a polvere secca come il Turbohaler®, il Diskus® o l'Ellipta® che funzionano con un meccanismo diverso e non richiedono questa aggiunta. Se non siete sicuri del tipo di inalatore che state usando, il vostro farmacista o il vostro specialista possono chiarirlo in un minuto.

Per mostrare la tecnica corretta passo dopo passo, sia per adulti che per bambini, abbiamo preparato un articolo che raccoglie i video tutorial della *Lung America Association* ed è accessibile tramite il QR-code che trovi alla fine di questo capitolo. Se il codice non fosse più attivo al momento della lettura, l'articolo è disponibile su

vernallergy.com al seguente link:  
<https://blog.vernallergy.com/blogs/corretto-utilizzo-degli-inalatori-per-asma>

## ***Respirare bene è possibile — con le informazioni giuste***

La gestione dell'asma allergica non è una battaglia che si combatte solo nei momenti di crisi: si combatte ogni giorno, con la continuità della terapia, con la riduzione dell'esposizione allergenica e con la consapevolezza di quello che sta succedendo nelle proprie vie aeree.

La scienza ha messo a disposizione strumenti molto più efficaci di quelli che esistevano anche solo dieci anni fa. Usarli bene richiede informazione, non rassegnazione.

### **4.3 L'immunoterapia allergene-specifica: agire sulla causa, non solo sui sintomi**

Esiste una differenza fondamentale tra i farmaci che abbiamo discusso nei paragrafi precedenti e quello di cui parliamo adesso. Antistaminici e corticosteroidi inalatori agiscono sull'infiammazione già in corso: sono strumenti preziosi, ma lavorano a valle del problema. L'immunoterapia allergene-specifica o AIT, dall'acronimo inglese *Allergen Immunotherapy*, è l'unico trattamento che interviene a monte, cercando di modificare il modo

in cui il sistema immunitario riconosce e risponde alle molecole del cane e del gatto.

Il meccanismo è affascinante nella sua logica. Somministrando dosi gradualmente crescenti dell'allergene a cui il paziente è sensibilizzato, si educa il sistema immunitario a riconoscerlo non più come un nemico da combattere ma come qualcosa di tollerabile. Sul piano immunologico, questo significa uno spostamento dalla risposta infiammatoria mediata dai linfociti Th2 e dalle IgE verso una risposta di tolleranza, guidata dai linfociti T regolatori e da anticorpi IgG<sub>4</sub> che “neutralizzano” l'allergene in modo competitivo. È un processo lento che richiede in genere tre anni di trattamento continuativo ma, i suoi effetti persistono nel tempo anche dopo la sospensione, e questo la distingue da qualsiasi terapia sintomatica.

## ***Quello che l'AIT può fare che i farmaci non fanno***

Oltre al controllo dei sintomi durante il trattamento, l'AIT ha due effetti che meritano attenzione particolare.

Il primo riguarda la **storia naturale della malattia**. L'allergia, lasciata a sé, tende a evolversi: nuovi allergeni si aggiungono nel tempo, la risposta immunitaria si amplia, e la rinite di oggi rischia di diventare l'asma di domani. L'AIT interrompe questa progressione. Le linee guida GINA ed EAACI 2025 la indicano come strumento preventivo documentato per ridurre il rischio che la rinite allergica evolva in asma bronchiale, specialmente nei bambini e negli

adolescenti; nei pazienti che hanno già un asma lieve-moderato ben controllato, contribuisce a stabilizzare la funzione polmonare.

Il secondo riguarda la sensibilizzazione verso nuovi allergeni. Esistono evidenze, più consolidate per acari e pollini che per gli allergeni animali, che l'AIT possa ridurre il rischio che un paziente allergico a un solo allergene sviluppi nel tempo nuove sensibilizzazioni. È un effetto ancora in fase di studio per *Fel d 1* e *Can f 1*, ma biologicamente plausibile e clinicamente incoraggiante.

## ***Una differenza che i pazienti raramente conoscono: gatto vs cane***

Questo è il punto che, nella mia esperienza clinica, genera le incomprensioni più frequenti tra i pazienti che intraprendono un percorso di immunoterapia. Vale la pena affrontarlo con chiarezza.

L'AIT per l'allergia al gatto e l'AIT per l'allergia al cane non hanno la stessa efficacia clinica. Non perché il principio immunologico sia diverso, ma per una ragione che affonda le radici nella biologia molecolare degli allergeni.

Nel caso del gatto, *Fel d 1* è il protagonista quasi assoluto: è presente come allergene dominante in oltre l'80-90% dei pazienti sensibilizzati al gatto. Questa concentrazione in un singolo bersaglio molecolare permette la produzione di estratti terapeutici standardizzati e omogenei, il che si traduce in risultati clinici più prevedibili e in probabilità di successo più solide.

Nel caso del cane, la situazione è più complessa. Il profilo allergenico è eterogeneo: *Can f 1*, *Can f 2*, *Can f 4*, *Can f 5*, *Can f 6* e la composizione di questo mosaico varia tra razze diverse e tra individui diversi. Produrre un estratto terapeutico che copra in modo adeguato tutte le sensibilizzazioni rilevanti di un paziente specifico è tecnicamente molto più difficile, e i risultati clinici sono di conseguenza meno prevedibili.

Questo non significa che l'AIT per il cane non abbia senso: significa che richiede una valutazione individualizzata ancora più attenta, una diagnostica molecolare precisa per identificare quali allergeni stanno guidando la malattia, e una gestione realistica delle aspettative. Le nuove biotecnologie stanno lavorando proprio su questo: allergeni ricombinanti e ipoallergenici che potrebbero colmare questa disparità nei prossimi anni. Ma allo stato attuale, è una differenza che il paziente ha diritto di conoscere prima di iniziare un percorso di tre anni.

## ***Come si somministra: due strade diverse per lo stesso obiettivo***

Esistono due modalità principali di AIT, e la scelta tra le due dipende da fattori clinici, logistici e personali che è utile discutere con il proprio allergologo.

La prima è la **somministrazione sottocutanea** detta SCIT - *Subcutaneous Immunotherapy*. Prevede iniezioni periodiche in ambulatorio, con un protocollo di accumulo iniziale (dosi crescenti a intervalli ravvicinati) seguito da una fase di mantenimento con iniezioni mensili. Ogni somministrazione richiede una permanenza

in ambulatorio di circa trenta minuti per monitorare eventuali reazioni, che rimangono rare ma richiedono supervisione medica. È la modalità con la storia clinica più lunga e la documentazione di efficacia più estesa.

La seconda è la **somministrazione sublinguale** detta SLIT - *Sublingual Allergen Immunotherapy*. L'allergene viene assunto sotto forma di gocce o compresse da sciogliere sotto la lingua, a casa, tutti i giorni. Il profilo di sicurezza è molto favorevole in quanto le reazioni si limitano quasi sempre a un lieve prurito orale e l'assenza di iniezioni e di spostamenti in ambulatorio la rende molto più compatibile con la vita quotidiana. Il prezzo di questa comodità è la necessità di una disciplina rigorosa: la SLIT funziona solo se assunta ogni giorno, senza interruzioni prolungate.

## ***La diagnostica molecolare orienta le aspettative, non sempre l'estratto***

Il collegamento con la diagnostica molecolare discussa nel Capitolo 1 è strutturale, ma va spiegato con precisione per non creare false aspettative.

Sapere esattamente a quali molecole un paziente è sensibilizzato — se è *Fel d 1* da solo, o anche *Fel d 2* e *Fel d 4*; se per il cane è prevalente *Can f 1* o *Can f 5* — è un'informazione clinicamente preziosa. Ma c'è un disallineamento reale tra il livello di dettaglio che la diagnostica molecolare oggi ci offre e il livello di personalizzazione che gli estratti terapeutici disponibili riescono a garantire.

In parole semplici: **la diagnosi è diventata molecolare, ma gli estratti per l'immunoterapia sono ancora in larga parte**

**estratti biologici complessi, non costruiti molecola per molecola sul profilo individuale del paziente.** La ricerca in questo senso è attiva verso allergeni ricombinanti e ipoallergenici che rappresentano la direzione più promettente ma, allo stato attuale la “Medicina di Precisione” nell’AIT per cane e gatto è più un orizzonte verso cui ci si sta muovendo che una realtà clinica pienamente disponibile.

Cosa cambia, allora, avere la diagnostica molecolare prima dell’AIT? Cambia la capacità di selezionare l’estratto più coerente tra quelli disponibili, di interpretare correttamente la risposta terapeutica e, soprattutto, di gestire le aspettative in modo realistico. Se un paziente è sensibilizzato a molecole non ben rappresentate negli estratti commerciali, è giusto saperlo prima, non dopo tre anni di trattamento.

## **4.4 I farmaci biologici: quando la precisione molecolare diventa terapia**

C’è un momento, nella storia di alcuni pazienti con asma grave, in cui i trattamenti convenzionali non sono più sufficienti. I farmaci funzionano fino a un certo punto; la bonifica ambientale è stata implementata; l’immunoterapia è stata valutata o tentata. Eppure la malattia continua a limitare la vita quotidiana in modo significativo. È in questi casi che entrano in scena i farmaci biologici: anticorpi monoclonali progettati per intervenire su bersagli molecolari specifici della cascata infiammatoria allergica. Non sono farmaci nuovissimi; alcuni sono in uso clinico da oltre vent’anni ma, la

comprensione di come usarli nel paziente allergico a cane e gatto si è affinata considerevolmente negli ultimi anni.

## ***I tre biologici più rilevanti per l'allergia a cane e gatto***

**Omalizumab** è stato il primo di questa classe a essere approvato, e resta un riferimento consolidato. Il suo meccanismo è diretto: si lega alle IgE libere nel sangue, le stesse immunoglobuline che, quando si attaccano ai mastociti, innescano la reazione allergica. Bloccandole prima che raggiungano le cellule effettrici, omalizumab riduce la sensibilità del sistema immunitario all'allergene. È particolarmente indicato quando l'allergia a *Fel d 1* o a *Can f 1* è il motore principale di un asma difficile da controllare con i trattamenti standard. In Italia è prescrivibile tramite piano terapeutico AIFA in centri specializzati, con criteri di eleggibilità specifici che il tuo allergologo può valutare.

**Dupilumab** lavora su un meccanismo diverso e più a monte. Blocca il recettore condiviso da due interleuchine, l'IL-4 e l'IL-13, che sono tra i principali segnali che amplificano l'infiammazione di tipo 2, quella caratteristica dell'allergia. La sua utilità si estende oltre l'asma: è efficace anche nella dermatite atopica e nella poliposi nasale, condizioni che spesso coesistono nel paziente fortemente atopico. Per chi soffre contemporaneamente di più manifestazioni allergiche, questo profilo d'azione ampio può rappresentare un vantaggio significativo.

**Tezepelumab** è la novità più recente tra i biologici disponibili per l'asma grave. Agisce su la Linfopoietina Timica Stromale o TSLP,

una molecola prodotta dalle cellule dell'epitelio bronchiale in risposta agli allergeni inalati, tra cui *Fel d 1* e *Can f 1*, e che funziona come segnale di allerta che attiva la cascata infiammatoria. Bloccando questo segnale a monte, tezepelumab interviene prima che l'infiammazione si organizzi. I dati clinici disponibili mostrano efficacia anche nei pazienti con asma non eosinofilica, un gruppo che rispondeva meno bene ai biologici precedenti.

### **Una nota su mepolizumab e benralizumab**

Esistono altri biologici approvati per l'asma grave denominati mepolizumab e benralizumab che agiscono sull'interleuchina 5 e sul suo recettore, riducendo il numero di eosinofili circolanti. Sono farmaci importanti e molto efficaci in specifici fenotipi di asma eosinofilica grave. Non vengono approfonditi in questo paragrafo non perché siano meno validi, ma perché il loro meccanismo d'azione è meno direttamente connesso alla catena allergene-IgE-mastocita che caratterizza l'allergia a cane e gatto. La loro indicazione principale riguarda l'asma eosinofilica indipendentemente dalla sensibilizzazione allergica specifica; la valutazione della loro appropriatezza nel singolo paziente è compito dello specialista.

## ***La frontiera della ricerca: neutralizzare l'allergene prima della reazione***

La direzione più interessante della ricerca attuale non riguarda la modulazione della risposta immunitaria del paziente, ma qualcosa di diverso: neutralizzare direttamente l'allergene prima che raggiunga il sistema immunitario.

Gli studi più avanzati in questo senso riguardano anticorpi monoclonali specificamente disegnati per legarsi a *Fel d 1*, i principali sono stati sviluppati da Regeneron con i composti REGN1908 e REGN1909. I dati di fase 2, pubblicati nel 2021 su NEJM Evidence, hanno mostrato risultati promettenti in pazienti adulti con allergia al gatto: somministrazioni sottocutanee periodiche hanno ridotto significativamente la risposta sintomatica all'esposizione allergenica controllata.

È importante però collocare queste notizie nel contesto corretto. Lo sviluppo regolatorio di questi composti ha incontrato complessità che ne hanno rallentato il percorso verso l'approvazione; a oggi non sono farmaci disponibili nella pratica clinica. Gli scenari che la ricerca apre, ovvero una somministrazione periodica che riduca drasticamente la reattività a *Fel d 1* anche in ambienti ad alta concentrazione, sono reali come prospettiva, ma appartengono ancora al futuro della Medicina, non al suo presente.



## ***Come si accede ai biologici in Italia***

La scelta di intraprendere un percorso con farmaci biologici non è una decisione che si prende in uno studio medico generico. Richiede una valutazione specialistica approfondita, che include la mappatura molecolare della sensibilizzazione, la documentazione della gravità e del mancato controllo con i trattamenti standard, e il monitoraggio presso centri di allergologia o pneumologia con esperienza specifica.

In Italia, omalizumab, dupilumab e tezepelumab sono prescrivibili tramite piano terapeutico AIFA, con criteri di eleggibilità precisi che variano per ciascun farmaco. La prima cosa da fare, se pensi di rientrare in questo quadro, è chiedere al tuo allergologo una valutazione formale, non partire dall'idea di un farmaco specifico,

ma dalla documentazione della tua situazione clinica. Sarà quella documentazione a indicare quale strada sia più appropriata.

## *Gli approfondimenti su VernAllergy*

<p><b>Asma sotto controllo: il segreto è nel respiro. La guida definitiva all'uso corretto dell'inalatore.</b> L'articolo è una raccolta dei video sul corretto utilizzo dei diversi tipi di inalatori per l'asma.</p>	
<p><b>Spray nasale al cortisone: sicuro o pericoloso? La scienza risponde.</b> Fondamentale per abbattere i pregiudizi comuni (“falsi miti”) sugli spray nasali al cortisone.</p>	

### *Bibliografia essenziale per questo capitolo*

- **Global Initiative for Asthma (GINA). (2025).** *Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2025 Update.* [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- **Sousa-Pinto B, Bousquet J, et al. (2025).** *Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARIA)-EAACI Guidelines—2024–2025 Revision: Part I—Guidelines on Intranasal Treatments.* **Allergy**, 81(4): 954-976.
- **Alvaro-Lozano M, Akdis CA, et al. (2020).** *EAACI Allergen Immunotherapy User's Guide.* **Pediatric Allergy and Immunology**, 31(Suppl 25): 1–101.
- **Yin W, Li Y, et al. (2026).** *Efficacy and safety of allergen-specific immunotherapy for allergic asthma: a meta-analysis comparing sublingual and subcutaneous routes across allergen types and age groups.* **Annals of Medicine**, 58(1): 2635778.
- **Frontiers in Allergy. (2025).** *Effectiveness and safety of subcutaneous immunotherapy using a depigmented, polymerized extract of cat epithelium in allergic patients: a retrospective, real-world study.* **Frontiers in Allergy**, 16: 1642315.

# CAPITOLO 5. SHARED DECISION-MAKING: TECNOLOGIA E DECISIONE CONDIVISA

*Il monitoraggio digitale dei sintomi e il modello di Shared Decision-Making cambiano il rapporto tra paziente e specialista da prescrizione unilaterale a conversazione clinica. In questo capitolo scoprirai come raccogliere dati reali sulla tua malattia, con carta e penna o con strumenti come MASK-air, e come usarli per decisioni condivise.*

C'è un momento preciso in cui la gestione di una malattia cronica smette di essere un problema medico e diventa un problema di vita quotidiana. Non è durante la visita specialistica; è dopo. È quando si torna a casa, si riprende la routine, e ci si trova soli davanti alle decisioni concrete: assumere il farmaco ogni giorno anche quando non si hanno sintomi, modificare le abitudini domestiche, spiegare ai figli perché certe regole esistono, e continuare a farlo per mesi, per anni.

In quel momento, il rapporto con il proprio medico diventa qualcosa di più complesso di una prescrizione da seguire. Diventa una relazione che funziona solo se poggia su due elementi: informazioni condivise e decisioni prese insieme.

Questo capitolo si occupa di entrambe le cose. Da un lato, gli strumenti che permettono al paziente di raccogliere dati reali sulla propria malattia, non impressioni, non ricordi approssimativi, ma informazioni oggettive che trasformano una visita medica da colloquio generico a conversazione clinica precisa. Dall'altro, il

modello di *Shared Decision-Making*: un approccio validato dalla ricerca internazionale e recepito dalle linee guida ARIA ed EAACI 2024-2025, che non chiede al paziente di diventare un medico, ma di portare alla visita quello che solo lui conosce ovvero la propria vita, le proprie priorità, i propri limiti reali.

Insieme, questi due elementi cambiano qualcosa di fondamentale: non la terapia in sé, ma la probabilità che venga seguita nel tempo. E nelle malattie allergiche croniche, la continuità non è un dettaglio: è spesso la differenza tra un trattamento che funziona e uno che sembra non funzionare.

## **5.1 Lo smartphone come alleato: il monitoraggio digitale dei sintomi. Ma non dimentichiamo carta e penna**

C'è una domanda che ogni medico vorrebbe poter fare ai propri pazienti, e che raramente ottiene una risposta precisa: “Com'è andata, davvero, nelle ultime settimane?”

Il problema non è la buona volontà del paziente. È la memoria umana, che tende a comprimere il tempo e a colorare il ricordo in base a come ci si sente nel momento in cui si risponde. Un mese difficile narrato il giorno di una buona giornata diventa “abbastanza gestibile”. Una settimana critica dimenticata perché seguita da un periodo tranquillo scompare dal racconto. Il medico lavora su un'istantanea, quando avrebbe bisogno di un film.

La tecnologia digitale ha iniziato a rispondere a questo problema in modo concreto, e l'Allergologia è tra le discipline che ne stanno beneficiando di più.

## ***Iniziare con carta e penna: il diario dei sintomi***

Prima di parlare di applicazioni e strumenti digitali, vale la pena menzionare qualcosa di più semplice e immediatamente accessibile: un diario giornaliero dei sintomi e un questionario di controllo dell'asma.

Nella sezione **Valigetta degli Attrezzi** del sito [blog.vernallergy.com](http://blog.vernallergy.com) trovi due strumenti scaricabili e stampabili pensati esattamente per questo scopo: il *Diario Giornaliero dell'Asma*, che permette di registrare quotidianamente i sintomi respiratori, l'uso dei farmaci al bisogno e gli eventuali fattori scatenanti; e il *Questionario di Controllo dell'Asma*, uno strumento validato che aiuta a valutare in modo strutturato quanto la malattia stia incidendo sulla qualità di vita nelle ultime settimane.

Portarli compilati alla visita specialistica vale più di qualsiasi ricordo a memoria. Non richiedono uno smartphone né una connessione internet: richiedono cinque minuti al giorno e la disciplina di farlo con regolarità. Per molti pazienti, soprattutto chi non è a proprio agio con le applicazioni digitali, questi strumenti sono il punto di partenza più efficace per iniziare a monitorare la propria malattia in modo sistematico.

## ***MASK-air: un diario che parla al medico***

Per chi preferisce o è abituato agli strumenti digitali, MASK-air è un'applicazione sviluppata nell'ambito dell'iniziativa internazionale ARIA *l'Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* e validata scientificamente come strumento di monitoraggio per la rinite allergica e l'asma. Funziona con la stessa logica del diario cartaceo, ma aggiunge la potenza dell'analisi automatica dei dati nel tempo: ogni giorno il paziente registra l'intensità dei sintomi nasali, oculari e respiratori tramite scale visive semplici, l'impatto sulla qualità del sonno e sulla produttività, e l'eventuale assunzione di farmaci al bisogno.

Il risultato è una serie di dati longitudinali che trasformano il racconto soggettivo in una curva leggibile. Quando il tuo allergologo vede che i sintomi peggiorano sistematicamente in certi giorni, o che la necessità del broncodilatatore al bisogno è aumentata nelle ultime tre settimane nonostante la terapia invariata, ha in mano un'informazione clinica che nessun racconto a memoria potrebbe fornire con quella precisione.

Per chi convive con un cane o un gatto, questo tipo di monitoraggio ha un valore aggiunto specifico: permette di correlare i picchi sintomatici a eventi concreti come una pulizia più intensa dell'appartamento, un weekend con l'animale in macchina, una visita a casa di amici con altri animali. Quella correlazione è esattamente il dato che aiuta lo specialista a capire se la bonifica ambientale descritta nel Capitolo 2 stia producendo i risultati attesi, o se qualcosa nel piano vada rivisto.

Vale la pena ricordare che MASK-air è uno strumento per il monitoraggio dei sintomi e dei farmaci: non misura direttamente i livelli di *Fel d 1* o *Can f 1* nell'ambiente, né sostituisce la spirometria

o i test allergologici. È un complemento alla valutazione clinica, non un suo sostituto.

## ***L'aderenza terapeutica: il problema silenzioso***

C'è un fenomeno che nella letteratura medica viene chiamato “non-aderenza terapeutica”, e che rappresenta probabilmente la causa più sottovalutata di fallimento delle terapie allergologiche. L'immunoterapia sublinguale richiede un'assunzione quotidiana per anni; i corticosteroidi intranasali funzionano solo se usati con continuità; alcuni biologici hanno cadenze di somministrazione precise. Dimenticare, saltare, interrompere, anche con le migliori intenzioni può vanificare mesi di trattamento corretto.

Le applicazioni per la gestione dell'aderenza terapeutica rispondono a questo problema con strumenti semplici: promemoria personalizzabili, registro delle assunzioni, notifiche per le somministrazioni dell'AIT. MyTherapy è uno degli esempi più diffusi in questo senso, ma ne esistono diverse con funzionalità simili; vale la pena trovare quella che si integra meglio nella propria routine quotidiana. L'importante non è lo strumento specifico: è l'abitudine che genera.

## ***Dati reali per decisioni condivise***

L'obiettivo del monitoraggio, che sia un diario cartaceo, un questionario compilato a mano o un'applicazione digitale, non è produrre dati per il gusto di raccoglierci. È cambiare la qualità della conversazione tra paziente e specialista.

Portare alla visita un andamento documentato dei propri sintomi su quattro settimane, con la correlazione ai farmaci usati e agli eventi di esposizione, trasforma il colloquio clinico. Non si parte più da “come sta andando?” con risposta approssimativa; si parte da informazioni concrete su cui costruire decisioni condivise per aggiustare la terapia, valutare se la bonifica ambientale è sufficiente, decidere se è il momento di discutere l’immunoterapia o un cambio di approccio.

È questa la differenza tra essere paziente passivo e paziente informato: non sapere più del proprio medico, ma portare alla visita le informazioni giuste per lavorare insieme in modo più efficace.

## **5.2 Il medico come partner: la decisione si prende in due**

Per molto tempo il rapporto tra medico e paziente ha funzionato come una strada a senso unico. Da una parte chi sa; dall'altra chi ascolta e segue le indicazioni. Un modello comprensibile, radicato in una tradizione medica dove l'asimmetria di conoscenze era enorme e la complessità delle malattie croniche era gestita quasi interamente dallo specialista.

Oggi sappiamo che quel modello, per le malattie allergiche croniche, non produce i risultati migliori. Non perché i medici siano meno bravi, ma perché le decisioni terapeutiche nell'allergia a cane e gatto non riguardano solo la scienza: riguardano la vita delle persone. E sulla propria vita, il paziente è l'unico esperto disponibile.

Le linee guida internazionali ARIA e GINA 2025 hanno recepito questa realtà in quello che viene chiamato *Shared Decision-Making*,

ovvero la decisione condivisa: un metodo di lavoro in cui il medico porta le evidenze scientifiche e il paziente porta la propria esperienza quotidiana, i propri valori e i propri vincoli. Il risultato è un piano terapeutico che ha più probabilità di essere seguito, non perché sia stato prescritto, ma perché è stato costruito insieme.

## ***Cosa significa concretamente “decidere insieme”***

Portare alla visita i dati del monitoraggio digitale o del diario dei sintomi di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente è già un primo passo verso questo modello. Ma la decisione condivisa richiede qualcosa di più: che il paziente arrivi alla visita con una comprensione sufficiente delle opzioni disponibili e con chiarezza sulle proprie priorità.

Sul fronte delle opzioni, questo libro ha cercato di costruire quella comprensione capitolo per capitolo: dalla diagnostica molecolare alle strategie di bonifica, dall'immunoterapia ai biologici. Sapere che esiste una differenza tra l'AIT per *Fel d 1* e l'AIT per *Can f 1*, o che il dupilumab agisce su un meccanismo diverso dall'omalizumab, non trasforma il paziente in un medico ma, gli permette di fare domande più precise e di capire le risposte.

Sul fronte delle priorità, solo il paziente sa quanto sia importante per lui che il gatto continui ad accedere a certe stanze; quanto stia incidendo l'allergia sulla concentrazione del figlio a scuola; quanto sia praticabile, nella propria vita concreta, una terapia che richiede un'iniezione mensile in ambulatorio. Raccontare queste cose allo specialista non è superfluo: è informazione clinicamente rilevante che cambia le scelte.

## ***Le domande giuste da fare allo specialista***

Esiste un framework sviluppato nella ricerca sul *Shared Decision-Making* che suggerisce tre domande fondamentali da porre durante una visita specialistica. Adattate al contesto dell'allergia a cane e gatto, suonano così.

La prima: “Quali sono le mie opzioni reali, oltre ai farmaci al bisogno?” Non sempre lo specialista presenta spontaneamente tutte le alternative disponibili, non per reticenza, ma perché il tempo della visita è limitato. Chiedere esplicitamente apre la conversazione sull'immunoterapia, sui biologici, sulle strategie ambientali che potrebbero non essere ancora state valutate.

La seconda: “Quali sono i vantaggi e i limiti concreti di ciascuna opzione?” Non i vantaggi in assoluto, ma quelli rilevanti per la propria situazione specifica come gravità della malattia, profilo molecolare, stile di vita.

La terza: “Cosa posso aspettarmi realisticamente da questo trattamento nel mio caso?” È la domanda più importante, e anche quella a cui è più difficile rispondere con precisione. Ma porla costringe a una conversazione onesta sulle aspettative, che è esattamente quello di cui il paziente ha bisogno prima di intraprendere un percorso terapeutico lungo e spesso costoso..

## ***Il piano d'azione: non solo una prescrizione***

L'obiettivo finale di questa conversazione è arrivare a un piano d'azione condiviso e scritto. Le linee guida GINA raccomandano esplicitamente il piano d'azione scritto per i pazienti con asma: deve contenere la terapia di mantenimento quotidiana, i criteri per riconoscere un peggioramento, le misure da adottare in autonomia e quando invece contattare lo specialista o andare al pronto soccorso.

Avere questo documento non significa che il paziente gestisce da solo la propria malattia: significa che sa cosa fare quando il medico non è raggiungibile, e che le decisioni prese in visita non svaniscono nel ricordo ma restano consultabili. I dati sull'aderenza terapeutica mostrano che chi partecipa attivamente alla costruzione del proprio piano di cura tende a seguirlo con maggiore continuità. La continuità, nelle malattie allergiche, che sono malattie croniche, è spesso la variabile e questo fa la differenza tra un trattamento efficace e uno che sembra non funzionare.

## ***Il medico non è un giudice***



Vale la pena chiudere con una cosa semplice, che spesso non viene detta abbastanza chiaramente.

Il medico allergologo non è lì per emettere verdetti sulla convivenza con l'animale. È lì per aiutare il paziente a navigare tra le opzioni disponibili con le migliori informazioni possibili. A volte la risposta è una terapia che permette la convivenza; a volte è una strategia ambientale da ottimizzare; in certi casi, come abbiamo

discusso nel Capitolo 3, la salute deve avere la precedenza su tutto il resto.

Ma quella conclusione, quando è necessaria, si raggiunge molto meglio attraverso un percorso condiviso che attraverso un consiglio non negoziabile. La differenza non è solo emotiva: è clinica. Un paziente che ha partecipato alla decisione ha molta più probabilità di applicarla, anche quando è difficile.

## Gli approfondimenti su VernAllergy

<p><b>Tecnologia e Allergie: le migliori App per gestire sintomi, terapie ed emergenze.</b> Una rassegna delle migliori app per gestire le malattie allergiche.</p>	
<p><b>La cassetta degli attrezzi di VernAllergy.</b> L'insieme degli strumenti di monitoraggio delle malattie allergiche dell'ecosistema VernAllergy.</p>	

### Bibliografia essenziale per questo capitolo

- **Bousquet J, et al. (2025).** *Methodology for the Development of the Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARLA)-EAACI 2024–2025 Guidelines: From Evidence-to-Decision Frameworks to Digitalised Shared Decision-Making Algorithms.* **Allergy.**
- **Bousquet J, et al. (2024).** *Proof-of-concept study of anti-Fel d 1 IgY antibodies in cat food using the MASK-air® app.* **Clin Transl Allergy.**
- **Sousa-Pinto B, et al. (2025).** *Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARLA)-EAACI Guidelines—2024–2025 Revision: Part I—Guidelines on Intranasal Treatments.* **Allergy.**
- **Global Initiative for Asthma (GINA). (2025).** *Global Strategy for Asthma Management and Prevention: Updated 2025.*
- **Sousa-Pinto B, et al. (2025).** *Adherence to Treatment in Allergic Rhinitis During the Pollen Season in Europe: A MASK-Air Study.* **Clin Exp Allergy.**

# CAPITOLO 6. DALLA TEORIA ALLA PRATICA: IL TUO PIANO

*La teoria diventa pratica in un piano organizzato per frequenza, non per giorni: abitudini quotidiane, settimanali e mensili che, mantenute nel tempo, abbassano il carico allergenico e aumentano l'efficacia di qualsiasi terapia. Non serve la perfezione — serve la costanza.*

Siamo arrivati all'ultima tappa di questo percorso. Vale la pena fermarsi un momento prima di entrare nel pratico, perché quello che segue ha senso solo se si ricorda da dove siamo partiti.

Abbiamo iniziato dalla Biologia cioè da *Fel d 1* e *Can f 1*, da quello che sono queste proteine e perché il nostro sistema immunitario le riconosce come nemici. Abbiamo capito che il pelo non è il problema, che gli allergeni viaggiano sui vestiti e sui capelli, che persistono negli ambienti per mesi. Abbiamo parlato di diagnostica molecolare, di bonifica ambientale, di immunoterapia e di biologici. Abbiamo affrontato anche la decisione più difficile — quella dell'allontanamento — con la stessa onestà con cui abbiamo trattato tutto il resto.

Adesso il filo di tutto questo si riduce a qualcosa di molto semplice: alcune abitudini, mantenute nel tempo, che abbassano il carico allergenico e aumentano l'efficacia di qualsiasi terapia il tuo allergologo abbia scelto con te.

Non serve la perfezione. Serve la costanza.

## 6.1 Il piano: non per giorni, ma per frequenza

Invece di una tabella rigida giorno per giorno che funziona bene sulla carta ma raramente si adatta alla vita reale quello che segue è organizzato per frequenza. Ogni attività ha la sua cadenza naturale: alcune vanno fatte ogni giorno, altre ogni settimana, altre ancora una volta al mese o quando cambia qualcosa nella tua situazione clinica.

### **Ogni giorno**

**Purificatore acceso.** Nelle stanze dove trascorri più tempo, il purificatore con filtro HEPA non è un'opzione da accendere quando hai sintomi: è un'infrastruttura permanente. Lasciarlo spento la maggior parte del tempo e accenderlo solo durante le crisi è come usare il casco solo dopo essere caduti.

**Farmaci.** Se hai una terapia di mantenimento prescritta — corticosteroide intranasale, inalatore preventivo, immunoterapia sublinguale — assumerla ogni giorno è l'unica condizione che la rende efficace. Le app di promemoria descritte nel Capitolo 5 servono esattamente a questo.

**Camera da letto off-limits.** La porta chiusa, sempre. Non solo di notte. Anche durante il giorno, perché gli allergeni si depositano sulle superfici nelle ore in cui l'animale non è nemmeno presente.

**Cambio d'abito al rientro.** Prima di sedersi sul divano o entrare in camera, cambiare i vestiti usati fuori o con i quali si è stati a contatto con l'animale. È la misura più semplice per non portare *Fel d 1* o *Can f 1* nelle zone che si è lavorato a bonificare.

## ***Ogni settimana***

**Lenzuola e federe.** Lavaggio ad alta temperatura ad almeno 60°C come raccomandazione prudenziale, coerente con quanto discusso nel Capitolo 2. Le federe contano quanto le lenzuola: i capelli sono vettori di allergeni e il contatto con il cuscino dura otto ore.

**Aspirazione con filtro HEPA.** Divani, tappeti, superfici tessili. Ricordando che un aspirapolvere senza filtro HEPA in uscita risospinge nell'aria esattamente le particelle che si vuole rimuovere.

**Grooming dell'animale all'esterno.** Se c'è un familiare non allergico disponibile, è il momento migliore per spazzolare l'animale: fuori casa, non dentro. Riduce la forfora dispersa nell'ambiente nella settimana successiva.

**Monitoraggio dei sintomi.** Che sia il diario cartaceo, il questionario di controllo dell'asma o l'app MASK-air, dedicare dieci minuti a registrare come è andata la settimana produce informazioni che cambiano la qualità della visita successiva. Come abbiamo detto nel Capitolo 5: il medico lavora su un'istantanea quando avrebbe bisogno di un film.

## ***Ogni mese***

**Filtri del purificatore.** Un filtro saturo non filtra: rilascia quello che ha accumulato. La sostituzione va fatta secondo le indicazioni del produttore, non quando il filtro è visibilmente sporco.

Coperture di materassi e cuscini. Una verifica dell'integrità è sufficiente; non richiedono lavaggio mensile, ma vanno controllate.

**Scorta di farmaci.** Verificare di avere una scorta adeguata di tutti i farmaci prescritti, inclusi quelli al bisogno. Trovarsi senza inalatore il sabato sera è una situazione evitabile con una pianificazione

minima.

## ***Quando qualcosa cambia***

Alcune situazioni richiedono una revisione del piano indipendentemente dalla routine:

- se i sintomi peggiorano nonostante la terapia invariata, è il segnale per contattare lo specialista prima della visita programmata — non aspettare;
- se l'animale cambia abitudini (più tempo in casa, una gravidanza, l'adozione di un secondo animale), il carico allergenico cambia con lui;
- se la diagnostica molecolare viene aggiornata o integrata, le strategie di bonifica e la terapia possono richiedere aggiustamenti;
- se inizia o cambia una terapia biologica o immunoterapica, il piano di monitoraggio va discusso con lo specialista.

## **6.2 Quello che questo libro non può fare... e quello che può**

Un capitolo conclusivo onesto richiede anche questo.

Questo libro non può dirti quale terapia è giusta per te. Non conosce il tuo profilo molecolare, la tua spirometria, le caratteristiche della tua casa, la tua storia clinica. Non può sostituire la valutazione di un allergologo che ti ha visitato, letto i tuoi esami e discusso con te le tue priorità.

Quello che può fare, e spero abbia fatto, è darti gli strumenti per partecipare a quella valutazione in modo più consapevole. Per

sapere cosa chiedere, cosa aspettarsi, quali domande vale la pena porre e quali risposte meritano un approfondimento.

La scienza dell'allergia a cane e gatto ha fatto progressi reali negli ultimi anni. La diagnostica molecolare ha trasformato la diagnosi da generica a specifica. L'immunoterapia, dove applicabile, rimane l'unico trattamento che agisce sulla causa. I biologici hanno aperto strade per i casi più gravi che fino a poco tempo fa non avevano soluzioni adeguate. E la ricerca sulla neutralizzazione diretta di Fel d 1 lascia intravedere scenari che oggi appartengono ancora al futuro, ma non a un futuro lontano.

Nel frattempo, le decisioni si prendono con quello che c'è adesso. E quello che c'è adesso, se usato bene, con continuità e con l'accompagnamento di uno specialista, è già molto.

Respirare bene è un diritto. Questo libro è stato un tentativo di aiutarti a difenderlo.

## APPENDICE — PICCOLO GLOSSARIO

Da usare come riferimento rapido durante le visite o nella lettura dei referti.

**AIT — Immunoterapia Allergene-Specifica:** il trattamento che, attraverso la somministrazione graduale dell'allergene, modifica nel tempo la risposta del sistema immunitario. Non è un farmaco sintomatico: agisce sulla causa della sensibilizzazione. Richiede in genere tre anni di trattamento continuativo.

**Bonifica ambientale:** l'insieme delle misure fisiche e tecnologiche che riducono la concentrazione di allergeni negli ambienti chiusi. Non sostituisce la terapia, ma ne aumenta l'efficacia.

**CRD — Diagnostica molecolare:** un'analisi del sangue che identifica non solo l'allergia all'animale in generale, ma quale proteina specifica sta guidando la risposta immunitaria come *Fel d 1*, *Can f 1*, *Can f 5* e così via. È l'informazione che permette di personalizzare la terapia e gestire le aspettative in modo realistico.

**Cross-reattività:** il fenomeno per cui il sistema immunitario riconosce proteine strutturalmente simili appartenenti a specie diverse. Un esempio rilevante è la sensibilizzazione a *Fel d 2* (albumina di gatto) con possibile reazione crociata verso l'albumina suina, la cosiddetta *sindrome pork-cat*, rara come manifestazione alimentare clinicamente significativa.

**Filtro HEPA** o High Efficiency Particulate Air: filtro che trattiene il 99,97% delle particelle con diametro di 0,3 micron. È la

tecnologia di riferimento per la filtrazione degli allergeni animali aerodispersi; va cercato sia negli aspirapolvere che nei purificatori d'aria, specificatamente certificato come True HEPA o classe H13.

**Sensibilizzazione vs allergia:** la sensibilizzazione indica che il sistema immunitario ha prodotto anticorpi IgE contro un allergene. L'allergia si parla quando quella sensibilizzazione produce sintomi clinici. Non ogni sensibilizzazione è clinicamente rilevante ed è per questo che la diagnostica molecolare va interpretata dallo specialista, non letta come verdetto autonomo.

# INDICE ANALITICO

- adrenza terapeutica; 81
- Aircort; 59
- Albumina sierica; 14; 24
- Allergen Immunotherapy
  - AIT; 67
- Allergia; 93
- Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma
  - ARIA; 59; 80
- Allontanamento; 53
- Anticorpi IgY; 37
- Antistaminici; 61
- asma allergico; 62
- Avamys; 59
- Barbancino; 18; 45
- benralizumab
  - Fasenra; 74
- Bonifica ambientale; 32
- broncodilatatore; 64
- Brusonex; 59
- CADR
  - Clean Air Delivery Rate; 34
- Can f 1*; 14
- Can f 2*; 14
- Can f 3*; 14; 24
- Can f 4*; 14
- Can f 5*; 15; 20; 25
- Can f 6*; 14
- Carico allergenico; 30
- Component Resolved Diagnosis
  - CRD; 23
- corticosteroidi inalatori; 64
- Cross-reattività; 24; 92
- Decision matrix*
  - matrice decisionale; 43
- Diagnostica molecolare
  - CRD; 23; 92
- Diario Giornaliero dell'Asma; 79
- Diskus; 66
- distanziatore; 66
- dupilumab
  - Dupixent; 73
- Ellipta; 66
- farmaci biologici; 72
- Fel d 1*; 13; 20
- Fel d 2*; 24
- Filtro HEPA; 33; 92
- Fostering test
  - test di affidamento (temporaneo); 45
- Gatto Sphynx; 19
- GINA
  - The Global Initiative for Asthma; 64
- Grooming; 37
- High Efficiency Particulate Air
  - HEPA; 33
- IgE specifiche; 23
- IgG<sub>4</sub>; 68

Immunoterapia  
     allergene-specifica  
     AIT; 32; 67  
 Immunoterapia  
     Allergene-Specifica  
     AIT; 92  
 inalatori pressurizzati; 65  
 Istamina; 60  
 Lagotto Romagnolo; 18  
 linfociti T regolatori; 68  
 linfociti Th2; 68  
 Linfopoietina                      Timica  
     Stromale  
     TSLP; 73  
 Lipocaline; 14  
 Maltese; 45  
 MASK-air; 80  
     App; 39  
 mepolizumab  
     Nucala; 74  
 Metered Dose Inhaler  
     MDI; 65  
 Momil; 59  
 MyTherapy; 81  
 Nasonex; 59  
 Nestlé Purina; 38  
 Norma EN 1822; 34  
 omalizumab  
     Xolair; 73  
 Prick-test; 23  
 Pro Plan LiveClear; 38  
 Purificatori d'aria; 33  
 Questionario di Controllo  
     dell'Asma; 79  
 Razze "ipoallergeniche"; 17;  
     46  
 REGN1908; 74  
 REGN1909; 74  
 Rimodellamento delle vie  
     aeree; 21; 62  
 Rinoclenil; 59  
 Rinoff; 59  
 Secretoglobine; 13  
 Sensibilizzazione; 93  
 Sensibilizzazione primaria; 24  
 Shared Decision-Making; 82  
 sindrome pork-cat; 92  
 Sindrome pork-cat  
     pork-cat; 24  
 Sphynx  
     Gatto; 19  
 Sterilizzazione; 44  
 Steroide spray nasale; 59  
 storia naturale della malattia;  
     68  
 Subcutaneous  
     Immunotherapy  
     SCIT; 70  
 Sublingual                      Allergen  
     Immunotherapy  
     SLIT; 71  
 Taglia; 45  
 tezepelumab  
     Tezpire; 73  
 Turbohaler; 66

# BIOGRAFIA DELL'AUTORE

**Nicola Verna** è Medico Specialista in Allergologia ed Immunologia Clinica, in servizio presso il Poliambulatorio di San Benedetto del Tronto (AST Ascoli Piceno) e titolare di studio privato a Pescara.

Si occupa da anni di allergie respiratorie e cutanee, orticaria cronica, malattie immunomediate e terapie biologiche avanzate per l'asma grave e la dermatite atopica. Segue percorsi di immunoterapia allergene-specifica (AIT) sia per adulti che per bambini, con particolare attenzione alla diagnostica molecolare e all'approccio di *Shared Decision-Making* con il paziente.

È il fondatore di **VernAllergy**, un ecosistema di comunicazione medica scientifica rivolto a pazienti e famiglie, con il principio guida «*se lo sai, ti curi meglio*». Il progetto è attivo su TikTok, Instagram, Facebook, Telegram, WhatsApp e sul blog [blog.vernallergy.com](https://blog.vernallergy.com), dove ogni argomento clinico viene trattato con rigore scientifico e linguaggio accessibile, dichiarando sempre il livello di certezza delle evidenze.

## Contatti e risorse



[Blog.vernallergy.com](https://blog.vernallergy.com)



FaceBook



TikTok