

ACARI DELLA POLVERE IN HOTEL: GESTIONE INTEGRATA PER LA SALUTE DEGLI OSPITI

Gli acari della polvere domestica (*Dermatophagoides* spp.) sono responsabili del 20% delle allergie respiratorie in Europa. Una strategia integrata di gestione ambientale è essenziale per garantire standard elevati nelle strutture alberghiere.

di Lorenzo Donati

I dati ISTAT di settembre 2025 (riferiti al secondo trimestre del 2025) fotografano una situazione del settore alberghiero in crescita, spinta dalla domanda turistica straniera. Stranieri o italiani che siano, le persone tendono a pernottare in media 3,13 notti nelle strutture alberghiere, aumentando leggermente le performance del 2024. Non può accadere questo se gli ambienti dedicati all'accoglienza di persone non sono costantemente controllati e curati in ogni dettaglio. Pulizia e disinfestazione non fanno eccezione. Esistono infatti, accanto ai tradizionali infestanti degli alberghi (come le cimici dei letti) una serie di organismi che minacciano la salubrità degli ambienti e quindi la reputazione e le performance di ogni albergo. Uno dei più citati e meno conosciuti nella realtà è l'acaro della polvere: non esiste un solo acaro problematico, affrontiamo oggi la presenza di acari del genere *Dermatophagoides*, in particolare *Dermatophagoides pteronyssus* (acaro comune europeo) e *Dermatophagoides farinae* (acaro della polvere americano).



Fig.1: *D. pteronyssus* maschio (a sinistra) e femmina (a destra). Fonte Zeytun, Erhan & Doğan, Salih & Ünver, Ethem & ÖZÇÜÇEK, Fatih. (2018).

L'importanza sanitaria degli acari della polvere domestica (HDM)

Con l'acronimo HDM si intendono quegli acari che vivono all'interno delle abitazioni e degli ambienti come alberghi, B&B, Guest House ma anche ambienti pubblici come scuole e mezzi di trasporto. Possiamo definirli come acari della polvere di ambienti domestici. In passato si tendeva a pensare che *D. pteronyssus* fosse relativamente più abbondante in Europa rispetto al nord America e che *D. farinae* lo fosse più in nord America rispetto al vecchio continente. Ben presto ci si è accorti che questa convinzione era errata e spesso nelle stesse abitazioni, europee e americane, sono presenti entrambi questi acari. Il perché gestire correttamente *D.*

pteronyssus e *D. farinae* è importante è presto detto: questi acari producono numerose sostanze che possiamo definire allergeni e che sono contenuti in massima parte nelle feci. Gli studiosi stimano ad oggi che queste sostanze possano essere più di 60. Gli ospiti delle strutture ricettive possono entrare in contatto con gli allergeni per inalazione delle feci e nelle esuvie di questi acari che sono dispersi nel pulviscolo ambientale o nei materassi, nei tappeti, nelle moquette e nei cuscini, tutti arredi presenti in abbondanza in alberghi e strutture ricettive. Per altro questi acari sono talmente minuti che possono essere inalati anche gli adulti stessi. Questi allergeni – e non la polvere in sé – possono causare congestione nasale e tosse ma an-

che riniti allergiche. In caso di presenza di persone sensibili a questi sintomi possono aggiungersi asma e dermatite atopica (non causata dall'inalazione ma dal contatto cutaneo). In Europa si stima che il 57% degli abitanti abbia sperimentato i sintomi classici dell'allergia da acari della polvere e che gli acari della polvere possano essere responsabile del 20% di tutte le allergie respiratorie.

L'ecologia degli acari della polvere

Come già anticipato l'adulto è di ridotte dimensioni: 200-250 micron per *D. pteronyssus* mentre gli adulti di *D. farinae* hanno dimensioni leggermente maggiori: 360-400 micron (le femmine), 260-300 micron (i maschi). Gli adulti, a vita libera, si accoppiano e la femmina fecondata può deporre fino a un centinaio di uova dalle quali si sviluppano delle larve esapode che poi mutano in ninfe e quindi in adulti. Tutte le forme si nutrono di miceti e di desquamazioni cutanee. Il ciclo vitale si completa in 15-30 giorni. Per vivere questi organismi necessitano una umidità relativa superiore ad almeno il 51% UR (*D. farinae* tra i due riesce ad adattarsi ad ambienti più secchi), al di sotto di questa soglia gli individui muoiono in poco tempo non riuscendo più a reperire acqua dall'atmosfera. Un altro fattore limitante è la temperatura: nel range 18-24°C la crescita è molto rapida. Un ultimo fattore limitante sembra essere l'altitudine: oltre i 1.600 metri slm, infatti, questi acari pare abbiano difficoltà a svilupparsi.

La gestione degli ambienti come prevenzione e lotta

La lotta diretta all'acaro parte da una efficace gestione degli ambienti. Evitare di avere moquettes è un buon punto di partenza. Tutto quello che può fungere da riparo per questi acari (come tende, tappeti, biancheria da letto, etc.) va lavato a 50-60°C a cadenza settimanale (in alternativa è idoneo anche il congelamento per 12-24 ore). Il controllo dell'umidità degli ambienti è determinante per impedire lo sviluppo di una popolazione consistente: il consiglio è quello di mantenere negli ambienti una umidità relativa tra il 45 e il 50%.

Pulizia e trattamento dei materiali

Le pulizie all'interno delle camere vanno effettuate quotidianamente con l'impiego di aspirapolveri dotati di filtri HEPA ad alta efficienza (che aspirano esuvie e feci ma non gli acari vivi aggrappati alle superfici dei tessuti). Per la pulizia dei materassi – e in generale di quanto non si può mettere il lavatrice – si può preve-



Fig.2: *D. farinae* maschio (a sinistra) e femmina (a destra). Fonte Zeytun, Erhan & Doğan, Salih & Ünver, Ethem & ÖZÇÜÇEK, Fatih. (2018).

dere l'impiego di attrezzature professionali a vapore dotate di un secondo riscaldatore vicino all'erogatore. Impiegando questa tecnica però si genera umidità relativa negli ambienti e questa va mantenuta sotto il 50% con l'impiego di deumidificatori.

Metodi fisici di protezione

Un ulteriore metodo fisico raccomandato anche dalla *American Academy of Dermatology* (che non consente di evitare gli altri!) è l'impiego di copricuscini e coprimaterassi a maglia fitta, con pori di 6-10 micron, disponibili sul mercato. In casi particolarmente gravi si può ricorrere anche ad un intervento

di tipo chimico per nebulizzazione (con ULV o fumogeno) e/o per irrorazione: in questo caso occorre effettuare una pulizia approfondita prima e dopo l'intervento e gestire comunque in maniera ottimale i parametri ambientali (temperatura e umidità relativa) e le pulizie periodiche di ambienti e arredi.

L'impiego di ultrasuoni

Un'ulteriore tecnica che sembra essere promettente è l'impiego di ultrasuoni (con frequenza di circa 40.000 Hz). Sono stati condotti alcuni studi nei quali questi apparecchi sono stati tenuti accesi continuamente per almeno 3 mesi e pare che questo contribuisca a ridurre la presenza di acari e limitare gli effetti allergici. A riguardo però gli specialisti attendono ulteriori studi e sviluppi.

Interventi straordinari e diagnosi

Ad ogni modo, quando si sospetta di avere un problema legato agli acari della polvere una corretta diagnosi può essere fatta da laboratori specialistici (in Italia ce ne sono alcuni) che sono in grado di effettuare le analisi delle polveri per determinare se e quali tipi di acari sono presenti in un determinato ambiente.

Conclusioni

Come per tutte le problematiche complesse non è possibile indicare una o due azioni da intraprendere per stare certi di non avere alcun tipo di problemi. La strada è sempre quella delle molte azioni da intraprendersi insieme, in maniera integrata. La vera professionalità di chi ha la responsabilità della salute dei propri ospiti consiste anche in questo: saper lavorare prima - e in modo efficace e discreto - che si verifichino sintomi negli ospiti.



Fig. 3: un'attrezzatura professionale mentre eroga vapore.