

<http://www.panorama.it/scienza/salute/>

Anticorpi “armati” contro il cancro

È in sperimentazione una promettente tecnica che veicola più efficacemente i farmaci direttamente nei tumori

Nella lotta contro il cancro arriva una nuova speranza grazie a innovativi farmaci in fase sperimentale (trials clinici sono già iniziati in numerosi centri oncologici europei) che utilizzano particolari anticorpi, creati tramite bioingegneria, come veicoli per far arrivare direttamente sul tumore sostanze specifiche per combatterlo.

Abbiamo incontrato Duccio Neri, Ad di *Philogen*, azienda di biotecnologie Italo-Svizzera con sede a Siena e Zurigo specializzata in questo ambito, per farci spiegare meglio come funziona la farmacocinetica degli anticorpi armati.

Innanzitutto, cosa sono gli “anticorpi armati”?

Armato significa che possono essere caricati con sostanze speciali: bisogna pensare all’anticorpo come un missile nel quale viene collocata una “bomba” farmacologica e indirizzato ad attaccare il bersaglio.

Quali sono i target che vanno a colpire?

I vasi sanguigni che si sviluppano nel tumore. La crescita di nuovi vasi sanguigni è un processo noto come *angiogenesi* e normalmente avviene nelle donne incinte (perché ovviamente si sta formando un nuovo organismo, il feto). Tuttavia si innesca anche nel corpo di soggetti malati, per esempio in chi è affetto dalla Malattia di Crohn o da infiammazioni. Ma in particolare l’angiogenesi si verifica intorno e dentro ai tumori solidi.

E quindi come funzionano questi anticorpi a livello terapeutico?

Il tumore per crescere si nutre attraverso il sistema circolatorio: grazie ad anticorpi realizzati in laboratorio, e poi iniettati per via endovenosa, si inibisce l’angiogenesi, soffocando così il tumore. Questo è l’approccio classico, ma noi siamo andati oltre.

Cioè?

Abbiamo scoperto che ci sono dei particolari marker nei vasi sanguigni creati dal tumore e abbiamo sviluppato con tecniche di ingegneria biomedica speciali anticorpi che trasportano il loro carico

farmacologico (in gergo medico payload) proprio nel sito indicato dai biomarker, migliorando l'efficacia nel distruggere i condotti che fanno affluire sangue alle cellule tumorali. Siamo stati i primi al mondo a fare veicolazione selettiva tramite anticorpi (e ci mostra con orgoglio la copertina del *Clinical Cancer Research* del 2003 dove è descritta la scoperta dei ricercatori di Philogen, n.d.A.)

Come si realizzano questi farmaci?

Abbiamo sviluppato innanzitutto la tecnica per scoprire i marker tumorali e disponiamo sia della tecnologia per fare gli anticorpi sia per agganciarli le "bombe" farmacologiche. E li abbiamo catalogati in librerie dalle quali scegliere gli anticorpi e i payload più idonei per il tipo di farmaco che vogliamo realizzare contro la specifica forma di cancro.

Quali sono i vantaggi della terapia con anticorpi armati?

In alcune tipologie di cancro, per esempio quello del pancreas, il tumore esercita una pressione che impedisce alla maggior parte delle sostanze iniettate con la chemioterapia di raggiungere le cellule malate: gli anticorpi armati, attraverso i vasi sanguigni, riescono ad aggirare questo ostacolo andando a rilasciare il farmaco direttamente sul target.

Effetti collaterali o indesiderati?

Gli stessi del farmaco chemioterapico che trasportano.

Contro quali tumori possono essere impiegati?

Sono già pianificati studi clinici di fase I per il carcinoma polmonare non a piccole cellule e il sarcoma, mentre per il melanoma e altre neoplasie cutanee come il carcinoma a cellule di Merkel, oltre che per il tumore del pancreas e il linfoma di Hodgkin sono previste sperimentazioni sia di fase I sia II. Sono ancora in fase di sviluppo e ricerca farmaci con anticorpi armati contro la leucemia mieloide acuta e il linfoma diffuso a grandi cellule B.

<https://www.agi.it/research-e-sviluppo/notizie/tumori>

Tumori: parte lops, ricerca contro dolore paziente oncologico

(AGI) - Milano, 7 mar. - Migliorare la qualità della vita del paziente oncologico nella lotta al dolore con una diagnosi precoce è possibile. Attraverso una ricerca, ancora in atto in Italia, dell'azienda fiorentina Molteni Farmaceutici, migliorano sensibilmente le possibilità di intervenire sulla crisi di dolore intenso e transitorio, conosciuto in ambito sanitario internazionale come Breakthrough cancer Pain (BTcP) o anche come Dei (Dolore episodico intenso). Le origini del Dei o BtcP - spiegano in una nota i ricercatori - sono in parte ancora misteriose, ma si tratta di una patologia che colpisce il 75% dei malati di tumore. La ricerca, denominata IOPS, consente di individuare questa tipologia di dolore, intervenendo con farmaci appropriati ed efficaci per aiutare il paziente. Questa ricerca scientifica, prima a livello mondiale, consente di adottare un nuovo protocollo di intervento in ambito sanitario, con un coinvolgimento importante degli infermieri, i primi ad intervenire in caso di crisi del paziente, promuovendo anche la loro formazione. Si tratta di una ricerca che aprirà anche verso un importante coinvolgimento dei medici di medicina generale, nel trattamento domiciliare dei malati di tumore, nella terapia del dolore, senza dover ricorrere esclusivamente al ricovero ospedaliero.



TUMORI

Cinquantenni a rischio

MENOPAUSA La terapia ormonale sostitutiva (Tos) consigliata alle donne che hanno disturbi legati alla menopausa tali da compromettere la loro qualità di vita, aumenta – e non di poco – il rischio di ammalarsi di tumore all'ovaio. Bastano infatti cinque anni di Tos (sia a base di soli estrogeni sia a base di estro-progestinici) perché le probabilità crescano del 40 per cento.

Per giungere a questa conclusione, viste le polemiche che da una decina d'anni accompagnano la cura ormonale per la menopausa - accusata di provocare molte malattie e poi assolta più volte più o meno parzialmente - gli epidemiologi di Oxford guidati da Richard Peto si sono messi d'impegno. Hanno chiamato un centinaio di colleghi di tutto il mondo, e hanno chiesto loro di esaminare i 52 studi più importanti del settore (virtualmente tutti quelli pubblicati), che hanno osservato le vicende sanitarie di quasi 22 mila donne. Il responso degli esperti di ogni latitudine, riportato su "Lancet", è netto: chi fa la terapia rischia di più.

E non si tratta di un dato di poco conto perché l'aumento di rischio riguarda specificamente le due forme di tumore ovarico più diffuse: quello sieroso e quello endometrioidale. E resta significativo per almeno dieci anni dalla fine della terapia.

Il guaio è che nessuna delle linee guida internazionali, a oggi, ne ha mai fatto menzione. C'è da giurare che si aprirà un'altra polemica. E che le aziende che producono la Tos andranno sulle barricate. Ma le donne sono avvisate.

Agnese Codignola

<http://www.lastampa.it/>

Due fumatori su tre muoiono per le conseguenze del vizio

Studio australiano: le percentuali di mortalità sono in aumento proprio con un'indagine nel paese in cui sono state messe in atto forti politiche antifumo e solo il 13% della popolazione è ancora dipendente dalla sigaretta

FABIO DI TODARO

Che fosse una delle principali cause di morte nel mondo, nessuno lo metteva in discussione. Ma che addirittura due fumatori su tre morissero per le conseguenze del fumo di sigaretta, è una conclusione che aggrava le responsabilità del tabacco. A svelare il dato è uno studio australiano pubblicato sulla rivista *Bmc Medicine*.

La ricerca, durata quattro anni e guidata dal Centro nazionale di epidemiologia e salute pubblica dello stato oceanico, ha determinato l'impatto (aggiornato) del fumo di sigaretta sui tassi di mortalità. Le conclusioni emerse sono abbastanza forti. Se finora si pensava che un fumatore su due avrebbe pagato il proprio vizio con la vita, oggi le percentuali risultano più alte. A dare sostanza a questo messaggio, oltre ai più di duecentomila over 45 sani osservati, è anche il territorio in cui è stata la ricerca è stata compiuta: l'Australia, nota per essere una terra in cui fuma soltanto il 13% della popolazione, anche in conseguenza delle politiche anti-fumo attuate negli ultimi anni (dalla pesante tassazione allo scarso risalto ai marchi dato sui pacchetti).

Non conta, dunque, quanto il vizio sia diffuso. Chi fuma un pacchetto di sigarette al giorno ha un rischio almeno quadruplicato di incrociare anzitempo la morte. Con soltanto dieci "bionde" al giorno, invece, la probabilità risulta raddoppiata. Dall'indagine è emerso anche che, in linea generale, i fumatori muoiono in media dieci anni prima rispetto ai coetanei poco avvezzi al fumo.

Rilevando attraverso un questionario le abitudini delle persone arruolate nello studio e i tassi di mortalità riscontrati nel tempo, i ricercatori hanno notato che in due casi su tre le morti erano riconducibili al fumo, con un'incidenza diversa in base al numero di sigarette consumate quotidianamente e al tempo (negli ex fumatori) trascorso dall'ultima boccata. Risultati paragonabili a quelli ottenuti attraverso altre ricerche condotte in Gran Bretagna e negli Stati Uniti, dove il vizio è più diffuso. «Sebbene in Australia la prevalenza dei fumatori sia tra le più basse al mondo, i rischi per chi non riesce a separarsi dalla sigaretta rimangono ugualmente elevati», ha commentato Emily Banks, docente di epidemiologia all'Australian National University di Canberra. «L'aumento dei prezzi del tabacco si è rivelato il mezzo più efficace per ridurre la domanda, ma occorre mettere in campo nuovi deterrenti per ridurre ancora il numero di fumatori», ha affermato Kerry Doyle, amministratore delegato della NSW Heart Foundation.

Perché il fumo uccide è noto da tempo. Oltre sei milioni di persone muoiono ogni anno per malattie cardiovascolari (prima causa di decesso al mondo), respiratorie (quasi il 40% dei fumatori va incontro alla broncopneumopatia cronico ostruttiva) e svariati tumori (9 su 10 di quelli al polmone si manifestano nei

fumatori). Ma il fumo uccide anche per cause indirette, se si considera che una persona su 10 muore per le conseguenze del fumo passivo. Una ragione in più per gettare per l'ultima volta il mozzicone nel posacenere.

<https://www.agi.it/research-e-sviluppo/notizie/tumori>

Tumori: parte lops, ricerca contro dolore paziente oncologico

(AGI) - Milano, 7 mar. - Migliorare la qualità della vita del paziente oncologico nella lotta al dolore con una diagnosi precoce è possibile. Attraverso una ricerca, ancora in atto in Italia, dell'azienda fiorentina Molteni Farmaceutici, migliorano sensibilmente le possibilità di intervenire sulla crisi di dolore intenso e transitorio, conosciuto in ambito sanitario internazionale come Breakthrough cancer Pain (BTcP) o anche come Dei (Dolore episodico intenso). Le origini del Dei o BtcP - spiegano in una nota i ricercatori - sono in parte ancora misteriose, ma si tratta di una patologia che colpisce il 75% dei malati di tumore. La ricerca, denominata IOPS, consente di individuare questa tipologia di dolore, intervenendo con farmaci appropriati ed efficaci per aiutare il paziente. Questa ricerca scientifica, prima a livello mondiale, consente di adottare un nuovo protocollo di intervento in ambito sanitario, con un coinvolgimento importante degli infermieri, i primi ad intervenire in caso di crisi del paziente, promuovendo anche la loro formazione. Si tratta di una ricerca che aprirà anche verso un importante coinvolgimento dei medici di medicina generale, nel trattamento domiciliare dei malati di tumore, nella terapia del dolore, senza dover ricorrere esclusivamente al ricovero ospedaliero.

I medici inglesi «Sì a trapianti da malati cancro e tossicomani»

● **LONDRA.** A fronte della scarsa disponibilità di organi per i trapianti, costata la vita a quasi mille britannici in lista di attesa, i trapiantologi del Regno Unito avanzano una proposta choc: utilizzare gli organi di tossicodipendenti o di malati terminali di cancro. I protocolli in vigore prevedono che le donazioni, sia da cadavere sia da vivente, di organi, debbano provenire da persone in buona salute o comunque non affette da dipendenze da sostanze psicotropiche. «Tuttavia, ci sono dei casi assolutamente disperati di pazienti - spiega al Sunday Times, **Titus Agustine**, direttore del centro trapianti del policlinico di Manchester - cui resta veramente pochissimo da vivere se non ricevono un trapianto. In questi casi disperati di pazienti letteralmente alla soglia della morte tanto vale tentare la fortuna: se c'è un organo disponibile proveniente da un donatore che in condizioni normali non potrebbe essere tenuto in considerazione, tanto vale provare. Se il nuovo organo funziona avremo salvato la vita di un paziente il cui destino era comunque segnato».

Il tema è aperto soprattutto per i trapianti di rene. In questi casi, spiega il medico, l'uso di organi non compromessi dal carcinoma o di tossicodipendenti è assolutamente possibile e salverebbe tante vite.



La sanità, il piano

Regione-pediatri c'è l'intesa: addio alla ricetta rossa

**Previsto un risparmio di 10 milioni
 Via alle reti ictus e terapia del dolore**



L'impegno Caldoro:
 «Miglioriamo i servizi nonostante le ottuse norme nazionali»

Gerardo Ausiello

Scatta la ricetta elettronica anche per i pediatri. Il via libera ufficiale è arrivato dalla giunta regionale che, nella stessa seduta, ha approvato altre due misure strategiche, attese da tempo: la rete dell'ictus e quella per la terapia del dolore. «Risanamento dei conti, poi le sfide sul riequilibrio delle risorse e sullo sblocco del turn over - ha sottolineato a tal proposito il governatore Stefano Caldoro - Ma soprattutto iniziative per riorganizzare il nostro sistema. Le ultime immaginate contribuiscono a costruire, con il sostegno fondamentale del personale competente, un sistema più moderno ed efficiente. In condizioni difficili, nonostante norme nazionali ottuse, siamo al lavoro per migliorare la qualità delle prestazioni».

Addio ricetta rossa

Dopo i medici di medicina generale, d'ora in avanti tocca anche ai pediatri avviare l'iter per introdurre la ricetta elettronica. Il cronoprogramma, frutto di un accordo tra la Regione e i sindacati, prevede una fase transitoria di tre mesi, quindi si entrerà a regime. Il meccanismo è lo stesso dei medici di famiglia: per le prescrizioni non ci sarà più la ricetta rossa, ma un foglio bianco su cui verrà scritto ad esempio il medicinale da richiedere al farmacista; l'indicazione verrà trasmessa ad un server centrale a cui sono collegate tutte le farmacie. Un sistema semplice ed efficace, che consentirà un significativo risparmio: se si considera che ogni ricetta costa 50 centesimi, per i medici di famiglia (circa 5mila) la stima è di oltre 60 milioni all'anno in Campania, men-

tre per i pediatri (circa 800) di quasi 10 milioni. «Nell'intesa raggiunta con la Regione - spiega Giuseppe Tortora, vicesegretario nazionale del Sumai Medicina generale - è previsto che il 60 per cento di questi fondi vadano nella spending review mentre la restante parte sia reinvestita nel comparto. L'obiettivo è contribuire al decongestionamento degli ospedali e alla creazione di una rete territoriale efficace e funzionale».

Rete ictus

Si è sempre parlato della necessità di prevedere un meccanismo di tutela e cura del paziente colpito da ictus. Ora finalmente è il momento della fase operativa. Come si interverrà? Secondo gli esperti di Palazzo Santa Lucia si dovrà costruire un «modello organizzativo basato sull'integrazione interdisciplinare, interprofessionale e intersettoriale che consenta l'effettiva attuazione del percorso dalla fase acuta fino al ritorno al domicilio, garantendo: la presa in carico riabilitativa precoce; l'effettiva realizzazione del progetto riabilitativo individuale, quale strumento di continuità assistenziale e di interventi integrati tra i vari setting di cura, ospedalieri e territoriali; la dimissione programmata e protetta». In questo modo si punta a ridurre il tempo di degenza nell'ospedale per acuti e il rischio di complicanze; definire un percorso riabilitativo ed assistenziale dalla fase acuta fino al ritorno al domicilio; evitare dannose discontinuità della presa in carico tra una fase riabilitativa e la successiva; favorire il recupero funzionale e la ripresa della partecipazione alla vita sociale; ridurre la disabilità residua.

Terapia del dolore

Il motore della rete saranno gli ambulatori dei medi-

ci di medicina generale, ai quali spetterà la valutazione dei livelli di rischio della popolazione di riferimento, orientamento e presa in carico del paziente con dolore; l'inquadramento diagnostico e terapeutico; il conferimento ai livelli superiori della rete nei casi per i quali è necessario un approccio di alta specialità; la sensibilizzazione sul tema del dolore cronico e la promozione a livello dei servizi sanitari e della comunità di iniziative di informazione e formazione. Cruciali saranno inoltre i centri spoke/centri ambulatoriali di terapia del dolore e i centri di terapia del dolore hub/centri ospedalieri: i primi dovranno effettuare interventi diagnostici e terapeutici farmacologici, strumentali e chirurgici finalizzati alla riduzione del dolore e delle disabilità; gli altri sono invece preposti ad erogare interventi diagnostici e terapeutici ad alta complessità (strumentali, farmacologici, chirurgici e psicologici integrati).



IN TRIBUNALE 

**Medici esposti
fino a 10 anni**

Vazza ▶ pagina 5

La sanità. Doppio binario in tribunale: secondo alcune interpretazioni i risarcimenti sono ammessi entro dieci anni, secondo altri entro cinque

I medici sempre sotto l'assedio delle sentenze

7 mila euro

Costo medio

Stima del broker Marsh relativa al valore assicurativo per le polizze Rc di ogni medico ospedaliero

COSTI ALLE STELLE

Crescono gli indennizzi: cinque ogni 100 medici I più esposti sono gli ortopedici: spesa media di 7 mila euro per tutelarsi

di **Lucilla Vazza**

La sanità italiana tra i suoi mali ha anche quello di un contenzioso danni che nel tempo è diventato esplosivo. In dieci anni la frequenza dei sinistri è cresciuta inesorabilmente: 4,8% ogni 100 medici, 2,7% ogni 100 posti letto e 7,2% ogni mille ricoveri. Con il risultato di portare alle stelle i costi assicurativi. E chi sbaglia paga: per questo un medico in media spende per una polizza circa 7 mila euro e un infermiere 3 mila. Un onere che è totalmente in capo al medico quando è libero professionista. Lo dicono i dati del 6° rapporto Medmal Claims di Marsh - su un campione di 42 mila richieste di risarcimento in ambito sanitario, registrate in 10 anni, in 89 strutture in tutto il Paese - che stima un costo delle polizze dei medici tra i 5 e i 12 mila euro.

L'oscillazione dipende da alcuni elementi chiave: struttura, reparto, specialità. Il costo va infatti quantificato in base a molti fattori, in primis le specialità cliniche in cui si registra un maggior numero di richieste per risarcimento danni. La struttura regina della *malpractice* è il pronto soccorso che registra ben il 13% delle denun-

60 mila euro

Valore medio per sinistro

Il totale degli indennizzi richiesti vale oltre 1,5 miliardi e ha portato nel tempo a un aumento dei premi pari al 16,5% per i medici e 13,4 per gli infermieri

ce di sinistro. Invece, se ci riferiamo alle specialità, gli ambiti più a rischio sono l'ortopedia (13,25%), la chirurgia generale (10,3%) e la ginecologia (7,5%). Tanto che il valore assicurativo di un posto letto è stimato intorno ai 4.074 euro, ma in quei reparti il costo cresce. E ogni singolo ricovero costa 107 euro.

I medici pagano per la copertura assicurativa 6.300 euro al Nord, fino a 9.700 euro al Centro e "solo" 3.900 al Sud (dove si registrano meno denunce). Questi conti portano al rovescio della medaglia: il boom della medicina difensiva. I medici per paura di "ritorsioni" da parte dei pazienti non esitano a esagerare con prescrizioni di esami e farmaci. Per il Cineas, Consorzio universitario del Politecnico di Milano, la medicina difensiva vale fino a 13 miliardi di euro, pari al 10% della spesa sanitaria.

E dunque, il groviglio non può che approdare alle aule di tribunale, dove però la matassa rischia di complicarsi ulteriormente. Per anni migliaia di cause sulla *malpractice* medica sono state regolate dai principi contenuti nella sentenza chiave della Corte di Cassazione, la n. 589/1999, che ha sancito la natura contrattuale della relazione che collega un paziente a una struttura sanitaria e al medico, con costi pesantissimi a carico delle strutture sanitarie. Per la Suprema Corte la responsabilità del medico è di natura contrattuale, con la conseguenza che i termini della

107 euro

Costo ricovero

Questa è la spesa media degli ospedali per posto letto per la copertura assicurativa al paziente ricoverato. Cifra che può arrivare fino a 4 mila euro

prescrizione durano 10 anni e sostanzialmente l'onere della prova grava su medico e struttura. Da qui è nato, per esempio, l'obbligo del consenso informato per ogni atto medico invasivo. Ma questa interpretazione è stata ridisegnata, secondo alcuni tribunali, da un passaggio della legge Balduzzi 189/2012, che invece per la Rc riporta la situazione nell'alveo della responsabilità extracontrattuale per cui il paziente, secondo altri giudici, ora ha cinque anni per rivalersi sul medico prima della prescrizione e in più deve sobbarcarsi l'onere di provare il danno subito. Il doppio binario per la risoluzione delle controversie fa lievitare tempi e costi.

Da più parti si richiede un intervento legislativo che faccia chiarezza, e giacciono in Parlamento non uno ma dieci progetti di legge in tema di responsabilità professionale dei sanitari che affrontano direttamente il problema della *malpractice* in sanità.

Solo il medico del Ssn non ha l'obbligo di assicurarsi, perché è la struttura pubblica che se ne fa carico, ma di fatto, per la Rc, gran parte dei camici bianchi sceglie di assicurarsi. Per evitare brutte sorprese.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



salute | *malattie respiratorie*

allergia

ATTENTI ANCHE ALLE MUFFE

Se si parla di malattie respiratorie su base allergica, quasi tutti pensano subito ad acari e pollini. In realtà, c'è un altro nemico meno conosciuto ma che, secondo gli specialisti della Società italiana di allergologia, asma e immunologia clinica (Siaaic), negli ultimi anni si sta diffondendo sempre di più, soprattutto a causa del clima instabile e delle frequenti alluvioni: le muffe.

Sono un **pericolo** ancora poco conosciuto e, quindi, **sottovalutato**. Nonostante il problema sia sempre più diffuso



Una risposta immunitaria anomala

Le allergie sono risposte anomale ed esagerate del sistema immunitario al contatto con sostanze estranee normalmente innocue, dette allergeni.

- ★ Sono mediate dalle immunoglobuline di classe E o IgE, anticorpi prodotti dalle cellule del sangue per **proteggere l'organismo** dall'attacco di agenti nocivi.
- ★ In pratica, nell'individuo allergico, questi anticorpi vengono prodotti quando entra in contatto con l'allergene o gli allergeni verso cui è sensibilizzato e avviano delle **reazioni esagerate**.
- ★ Il processo allergico si sviluppa in due fasi distinte: la sensibilizzazione, che si svolge in assenza di sintomi, e la risposta allergica vera e propria, in cui compaiono le manifestazioni tipiche dell'allergia.

Non sempre la colpa è dei pollini

Quelle respiratorie sono indubbiamente le allergie più frequenti nel nostro Paese: interessano, infatti, circa il 20% della popolazione. Nella maggioranza dei casi (circa il 60-70% del totale), sono causate dai pollini.

★ Nel 10-20% delle persone, invece, il responsabile è rappresentato dalle muffe o micofiti, che si sviluppano maggiormente **in condizioni di umidità** superiore al 65%.

★ I micofiti sono presenti nell'ambiente esterno, per esempio sul suolo, nel sottobosco, su sostanze in decomposizione, ma anche negli ambienti interni dove c'è una forte umidità, come in bagno, in cucina, nei sottoscala.

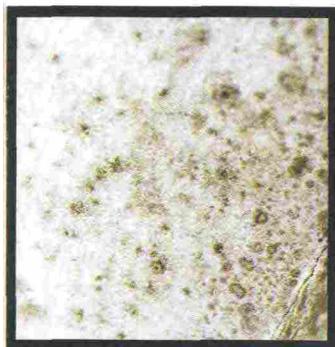
→ È STATO DIMOSTRATO CHE L'ASMA È I



In aumento per il clima

Fino a qualche anno fa le allergie da muffe erano piuttosto rare. Negli ultimi anni, invece, la situazione è mutata. Colpa dei cambiamenti climatici dovuti all'aumento della concentrazione di **anidride carbonica** nell'atmosfera.

- ★ Il cosiddetto "effetto serra", infatti, sta provocando un aumento della frequenza e dell'intensità dei **fenomeni** climatici **estremi**, come le alluvioni. Basti pensare a quanto successo nei mesi scorsi a Genova o a Parma.
- ★ Il risultato è che le case, specialmente certi ambienti, come cantine, sottoscala e piani bassi, sono **sempre più umidi** e, dunque, più ricchi di muffe.



I responsabili sono le spore

I fattori scatenanti l'allergia sono le spore con cui le muffe si riproducono, che sono ancora più piccole dei pollini e vengono trasportate dal vento. In ogni metro cubo di aria ce ne sono **dalle 10mila alle 20mila**.

★ Certi tipi di spore, come l'aspergillus, il cladosporium e l'alternaria, hanno una forma tala da riuscire a penetrare nelle vie respiratorie e a raggiungere i bronchi e gli alveoli polmonari.

Si manifesta con rinite e asma

La rinite provoca più starnuti consecutivi, naso chiuso e "gocciolante", solletico alla gola, prurito al naso. In alcuni casi il raffreddore è accompagnato da **problemi agli occhi** (rino-congiuntivite), in particolare bruciore, prurito e fastidio alla luce.

★ L'asma causa **attacchi** (o crisi): episodi improvvisi o gradualmente, in cui la mucosa dei bronchi si ispessisce, la loro muscolatura si contrae e il passaggio dell'aria è più difficile.

★ La persona può avere crisi respiratorie, respiro sibilante, senso di costrizione e tosse.



L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE

Secondo le previsioni degli esperti, le allergie e le altre manifestazioni da micofiti sono destinate ad aumentare sempre di più, a causa dei cambiamenti climatici. Per questo, è importante non sottovalutare i danni che la presenza di muffe può causare alla salute e puntare moltissimo sulla prevenzione. Le muffe sono presenti nell'aria tutto l'anno, ma il periodo più a rischio in assoluto è quello compreso fra la fine dell'estate e il tardo autunno. In questi mesi, dunque, bisogna prestare ancora più attenzione. Ecco alcune semplici regole di "bonifica" degli ambienti.

】 Cercare di mantenere un tasso di umidità adeguato, intorno al 50-55%, se necessario anche ricorrendo a umidificatori e a deumidificatori.

】 Fare il possibile per riscaldare adeguatamente gli ambienti, specialmente quelli più a rischio di formazione della muffa, così da combattere la formazione di umidità: l'ideale è avere una temperatura compresa fra i 18 e i 20 gradi.

】 Aerare con frequenza le stanze, almeno una volta al giorno, anche quelle dove apparentemente non c'è muffa. Diversi studi, infatti, hanno dimostrato che anche in assenza di macchie esterne, possono essere presenti micofiti.

】 Evitare di imbiancare le pareti con le "biovernici" prive di sostanze chimiche, perché costituiscono un habitat ideale per i micofiti.

】 Eliminare le macchie presenti sulle pareti con acqua e candeggina, o con gli appositi prodotti in commercio.

Quali sono le cure?

Ci sono due categorie di medicinali che, a seconda dei casi, possono essere usate da sole oppure in associazione.

I FARMACI SINTOMATICI attenuano i sintomi. I più usati sono gli **antistaminici** di seconda generazione, che bloccano i recettori ai quale si attacca l'istamina, responsabile delle manifestazioni allergiche, e i **broncodilatatori** ad azione rapida o lunga, indicati in caso di asma bronchiale;

I FARMACI ANTINFIAMMATORI che contrastano l'infiammazione allergica responsabile dei sintomi. Si usano soprattutto i **cortisonici**, i **cronomi** e gli **antileucotrieni**.



C'è anche un vaccino

Pochi lo sanno, ma anche per le allergie da muffe esiste un vaccino specifico (l'immunoterapia allergene specifica) che desensibilizza progressivamente l'organismo, rendendolo più tollerante alla loro azione. La cura, che va seguita per un periodo che va dai tre ai cinque anni, consiste nella somministrazione per via sottocutanea o sublinguale dell'allergene, in dose minime e crescenti.

Servizio di Silvia Finazzi.

Con la consulenza della professoressa Erminia Ridolo, docente di Allergologia e immunologia clinica all'università di Parma e membro Sisaic, Società italiana di allergologia, asma e immunologia clinica.

SINTOMI RESPIRATORI SONO DECISAMENTE PIÙ FREQUENTI NELLE CASE UMIDE

<http://www.adnkronos.com/salute/>

In Italia il 30-40% di ospedali e Asl è ad 'emissioni zero'



Ospedali a emissioni zero, campioni dell'efficienza energetica per inquinare meno e risparmiare fondi da investire in altre priorità: dalla cura del paziente a quella dell'ambiente. E' la sfida che in Italia ha raccolto negli ultimi anni il 30-40% delle strutture ospedaliere (grandi o piccole) e Asl capaci di diventare 'rinnovabili' utilizzando fondi Ue, progetti regionali o risorse provenienti dal ministero della Salute grazie all'ex articolo 20.

"L'efficientamento energetico, ad esempio con l'utilizzo di sistemi di cogenerazione, può far abbattere i costi anche del 30% rispetto al consumo precedente", spiega all'Adnkronos Salute Daniela Pedrali, presidente della Società, italiana dell'architettura e dell'ingegneria per la sanità (Siais). Secondo alcuni studi, tale riduzione dei costi energetici, in cifre assolute, si tradurrebbe per gli ospedali con circa 300 posti letto in una riduzione dei costi reali per circa 200 mila euro l'anno. Mentre per i grandi ospedali con oltre 500 posti letto, i risparmi arriverebbero a circa 400 mila euro l'anno.

"Forse se ne parla poco rispetto a ciò che viene fatto - aggiunge Pedrali - ma in Italia possiamo stimare che il 30-40% degli ospedali e delle Asl ha avviato progetti sull'efficientamento tecnologico. Siamo a livello di altri Paesi Ue: ci sono esempi molto virtuosi in ogni Regione, anche se non mancano le difficoltà come ad esempio muoversi per trovare i finanziamenti Ue, superare i problemi burocratici e di vincolo per le strutture storiche. Passaggi che portano ad allungare i tempi di realizzazione di progetti anche di 3-4 anni".

Gli impianti di cogenerazione sono centrali a metano che producono energia elettrica e termica (sia caldo che freddo). Ma non sono la sola tecnologia: "In molte realtà italiane ci sono esempi di centrali a biomassa in ospedali fuori dai centri abitati; il solare termico o fotovoltaico dove ci sono ampie metrature per i pannelli", osserva Pedrali, direttore del Dipartimento tecnico dell'Azienda ospedaliera universitaria S.Orgola-Malpighi di Bologna. Qui sarà presto attiva una nuova centrale di trigenerazione energetica che permetterà un risparmio di energia corrispondente al 27% dei consumi energetici attuali della struttura.

Ed eviterà l'emissione di 1.589 tonnellate di CO2 equivalente ogni 12 mesi di attività.

La Siais ha lanciato nel 2012, come partner italiano, il Progetto europeo 'Res-Hospitals', ospedali verso emissioni zero con l'energia rinnovabile. "L'obiettivo - racconta Pedrali - è ridurre le emissioni di anidride carbonica nei 15 mila ospedali esistenti in Ue. Vi hanno partecipato l'Asl di Asti, come coordinatrice; l'ospedale della Versilia (Usl 12 di Viareggio), uno dei capofila in Italia in questo campo; il policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna, e l'Asl di Rieti".

L'Europa ha fissato da tempo l'obiettivo del 20% per la riduzione al 2020 delle emissioni, alla luce del dato che vede il settore ospedaliero in Ue assorbire il 5% del fabbisogno di energia. Sul fronte dell'ecosostenibilità l'ospedale pediatrico Meyer di Firenze è stata la prima struttura bioclimatica d'Italia, con una serra bioclimatica-fotovoltaica. Il nuovo ospedale di Pistoia è stato invece progettato per eliminare gli sprechi: per luce, acqua e riscaldamento e aria condizionata sono state adottate soluzioni eco-compatibili.

Nelle ultime edizioni del dossier di Legambiente, 'Comuni Rinnovabili', sono stati censiti alcuni casi di buone pratiche: progetti 'green' tra Asl, ospedali e Comuni. Ad esempio in Toscana, nel Comune di Borgo Val di Taro (Pr), è stato installato un impianto a biomassa nell'ospedale Santa Maria. Si tratta - sottolinea il rapporto - dell'unica struttura ospedaliera dell'Emilia-Romagna a usufruire di un impianto a biomassa che permette, con una potenza termica di 700 kilowatt, di evitare l'emissione in atmosfera di 360 tonnellate di Co2 ogni anno.

L'impianto garantisce il 50% del calore necessario a riscaldare l'intero presidio ospedaliero, oltre a produrre acqua calda sanitaria. Il truciolo che alimenta la caldaia viene fornito interamente dai boschi locali grazie ad un accordo di fornitura con un consorzio. Il ritorno dell'investimento di 500 mila euro, di cui 350 mila dalla Provincia, si stima entro i 5 anni.

Sempre in Toscana, nel Comune di Borgo San Lorenzo (Fi), è stato installato un impianto a biomassa forestale da 220 Kw in grado di soddisfare il fabbisogno energetico termico della sede istituzionale della Comunità Montana Mugello e della Azienda Usl locale. Anche in questo caso la biomassa è di origine locale e forestale grazie ad accordi con produttori locali, entro i 70 chilometri, che assicurano la copertura necessaria all'impianto.

In Piemonte, nel Comune di Chivasso (To), hanno puntato sul solare termico: 68 metri quadrati di pannelli solari termici installati sul tetto dell'azienda ospedaliera Asl di Chivasso. Grazie a un investimento di circa 32 mila euro, la struttura sanitaria è in grado di soddisfare circa il 15% del suo fabbisogno energetico termico.

A Perugia, l'azienda ospedaliera locale ha realizzato un impianto solare fotovoltaico in grado di impermeabilizzare i 4.500 metri quadrati di superficie su cui l'impianto posa, senza alcun impatto in termini visivi, in quanto i pannelli si integrano totalmente con la copertura dell'edificio.

L'impianto, tra i più estesi nella sanità umbra, è in grado di produrre annualmente 205 Megawatt/ora di energia elettrica e di tagliare la produzione di Co2 di 136 tonnellate l'anno. L'impianto fotovoltaico fa parte di tutta una serie di interventi di efficientamento e riduzione dei consumi messi in atto grazie alla collaborazione con il settore privato.