

Rischio biologico: gli alimenti per rinforzare il sistema immunitario

Un documento si sofferma sull'alimentazione e sulla prevenzione di alcuni rischi lavorativi. Focus sul rischio biologico: l'importanza del sistema immunitario, il rischio infezioni, l'apporto energetico, i grassi, le vitamine e i minerali.

Brescia, 14 Dic ? Sappiamo che un'**errata alimentazione** e un **errato stile di vita** possono causare diverse malattie gravi, ad esempio problemi cardio circolatori, problemi respiratori o, in alcuni casi, favorire l'insorgenza di tumori. Tuttavia queste possono essere anche **malattie professionali** e ci si può chiedere se, svolgendo una mansione che esponga a queste patologie, avere uno scorretto stile di vita non aumenti la probabilità della loro insorgenza.

A farsi questa domanda e a riportare i risultati di una interessante indagine sulla corretta alimentazione e sugli stili di vita sani, come parte integrante della prevenzione di alcuni rischi lavorativi legati alla salute, è il documento AiFOS "**Mi tutelero mangiando**", a cura di Silvia Pellegrino.

Il documento, oltre a fornire informazioni su come motivare al cambiamento/miglioramento delle abitudini alimentari, riporta anche una serie di utili consigli alimentari in relazione all'esposizione a diversi rischi lavorativi. Invitando, tuttavia, a "diffidare delle diete fai da te o di quelle prese da riviste o giornali" e ad affidarsi, per migliorare correttamente la propria alimentazione in relazione a specifici problemi, "ad un medico/nutrizionista/dietista".

Dopo aver parlato, in un precedente articolo, di come alimentarsi per ridurre alcune conseguenze del rischio stress, ci soffermiamo oggi sull'esposizione a un altro rischio molto diffuso, anche in relazione all'attuale emergenza COVID-19, il **rischio biologico**. Rischio che è peraltro "collegato anche con lo stress lavoro correlato, poiché lo stesso stress può essere un fattore che se presente può indebolire il sistema immunitario e facilitare il ruolo a microrganismi patogeni presenti negli ambienti lavorativi".

Il documento ricorda che il miglioramento della prevenzione del rischio biologico ? "al di là delle procedure igieniche, dei vaccini, delle procedure corrette di utilizzo delle attrezzature e dei comportamenti corretti" - si può attuare anche attraverso "due metodi:

- attraverso un'alimentazione che rinforzi il sistema immunitario
- attraverso un'alimentazione che aiuti ad evitare gli infortuni come tagli e ferite con aghi infetti".

L'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- Mi tutelero mangiando: alimentazione e prevenzione del rischio biologico

- Mi tutelò mangiando: il sistema immunitario e le vitamine
- Mi tutelò mangiando: rinforzare il sistema immunitario con i minerali

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0561] ?#>

Mi tutelò mangiando: alimentazione e prevenzione del rischio biologico

Il documento ricorda che il **sistema immunitario** è un "complesso ed efficiente sistema di difesa" che ha il compito di "proteggere l'organismo dall'attacco dei microrganismi patogeni, come batteri, virus e altri organismi causa di malattie".

Tuttavia pur essendo "difficile stabilire con certezza quale possa essere l'esatta influenza che l'alimentazione ha su di esso", i risultati della ricerca "hanno evidenziato l'effetto positivo di alcuni alimenti e di alcuni protocolli dietetici": "una dieta 'sbagliata', troppo povera di certi nutrienti e con una restrizione calorica eccessiva, può comportare l'indebolimento del sistema immunitario a favore del rischio biologico".

Si ricorda, a questo proposito, che l'**apporto energetico** "gioca un ruolo fondamentale nella risposta immunitaria, infatti nelle popolazioni scarsamente nutrite il rischio infezioni è molto maggiore". E se è importante evitare "le diete drastiche fai da te, soprattutto con un apporto giornaliero inferiore alle 1200 calorie", per contro "anche un eccessivo apporto di energia può compromettere la capacità del sistema immunitario di combattere le infezioni. L'obesità, infatti, è spesso legata ad un aumento delle malattie infettive".

Le persone obese, inoltre, "sono più esposte all'insorgenza di cardiopatie coronariche che, a loro volta, sono collegate ad alcune alterazioni della funzione immunitaria. Ridurre il quantitativo di grassi nell'alimentazione è utile non solo per tenere sotto controllo il peso corporeo, ma anche per migliorare la risposta immunitaria": "le diete ricche di grassi sembrano ridurre l'efficacia della reazione immunitaria facendo aumentare il rischio di infezioni".

Tuttavia parlare però solo di grasso è riduttivo: "non conta solo la quantità ma anche **la qualità e l'origine del grasso**. Infatti nella dieta si ha bisogno di un apporto equilibrato di diversi **acidi grassi**". Inoltre non solo alcuni tipi di grassi, "ma anche il consumo regolare di prodotti caseari fermentati, quali lo **yogurt** o il **kefir**, può rafforzare le difese immunitarie dell'intestino. Alcuni studi recenti dimostrano che un ruolo importante in questo senso lo hanno i prodotti ricchi di batteri probiotici".

Mi tutelò mangiando: il sistema immunitario e le vitamine

Si ricorda poi che per lavorare efficacemente il sistema immunitario ha bisogno anche di un apporto regolare di **vitamine e minerali**. Apporto regolare che si può raggiungere "assumendo giornalmente frutta e verdura oltre che i già citati prodotti caseari fermentati".

Si ricorda che gli **alimenti** "sarebbero da preferire agli integratori, questo perché fino ad oggi, la maggior parte delle ricerche dimostra che gli integratori di vitamine e minerali non sono sempre necessari per stimolare una particolare reazione immunitaria in soggetti sani e ben nutriti. Inoltre i soli integratori possono a volte avere problemi di assorbimento. Sembra che gli integratori possano essere invece molto più utili e funzionali negli anziani e comunque nelle persone over 50", se l'integratore "è comunque associato ad una alimentazione regolata. (Langseth, 1999)".

Ovviamente si segnala che "al di là dell'utilità di alcune tipologie di alimenti, **non esiste l'alimento completo e la cosa importante da fare è seguire una dieta il più possibile variata e indirizzata su alcuni alimenti**, piuttosto che altri".

Data la complessità delle funzioni coinvolte nel sistema immunitario e nell'interazione che questo ha con l'alimentazione, si indica che "la lista degli alimenti che possono 'contribuire al normale funzionamento del sistema immunitario' contiene solo composti ben caratterizzabili nel loro meccanismo di azione come i minerali (rame, ferro, selenio e zinco), le vitamine (A, B6, B12, C, D) ed i folati".

Parliamo delle **vitamine**:

- **vitamina A**: "è contenuta nel tuorlo d'uovo e nell'olio di fegato di merluzzo, in frutta e verdura di colore arancione e in verdure a foglia verde scura, nel burro, nel latte e nei formaggi. È un immunostimolante e garantisce una maggiore difesa delle mucose. Una carenza di vitamina A provoca una scarsa resistenza alle infezioni, causate magari da microrganismi presenti sul luogo di lavoro. In genere andrebbero assunti al massimo 700 mcg di vitamina A nell'uomo over 50 e 600 mcg nelle donne. Come per qualsiasi sostanza chimica la differenza tra effetti benefici e negativi è dettata dalla dose di assunzione. Dosi troppo elevate (superiori a 3000 mcg) infatti potrebbero provocare diversi danni come ipertensione endocrina, cefalea, insonnia, ipercalcemia. Come si può denotare, quindi, un eccesso potrebbe creare disturbi all'efficienza lavorativa (ostacolata da insonnia e cefalea) e potrebbe aumentare il rischio fratture negli infortuni sul lavoro".
- **vitamina B1**: "si trova nella carne, nei cereali, nelle noci e nei legumi, nella soia, nel lievito di birra, nel latte, nel tuorlo d'uovo, nelle patate, nella lattuga, negli spinaci, nelle zucchine, nelle banane e nelle arance. La sua forma attiva è coinvolta nel metabolismo degli zuccheri e nella produzione di energia. È utile in caso di astenia, stress, stanchezza e anemia. La dose giornaliera raccomandata nell'adulto over 50 è di 1,2 mg al giorno. Il caffè assunto in grandi dosi (soprattutto nelle persone stressate) può provocare un deficit di vitamina B. Apporti elevati non sono particolarmente tossici".
- **vitamina B2**: "è presente nel latte, nelle uova, nel fegato, nei funghi, nelle alghe, nei cereali integrali e nelle verdure a foglia larga. È anch'essa indicata per condizioni di stress e affaticamento. La dose giornaliera raccomandata è 1,3 mg per gli adulti. Dosi elevate non creano particolari problemi (evitarle in gravidanza ed allattamento)".
- **vitamina B6**: gli alimenti che la contengono sono "latte, rene, pesce (salmone, sgombro, sardine), carne, cereali, uova, pane, pasta, soia, piselli, fagioli e frutta. È coinvolta nella sintesi delle citochine, importanti per l'efficienza del sistema immunitario. Fino ai 59 anni la dose giornaliera raccomandata è di 1,3 mg, sopra i 60 anni è di 1,5 mg. Eccessive assunzioni per lungo tempo possono dar vita a neuropatia sensoriale periferica".
- **vitamina B12**: "è presente in molluschi, pollo, tuorlo d'uovo, pesce azzurro, fegato, carne di manzo ed agnello, latte e derivati e formaggi. Stati di carenza determinano una riduzione del numero di linfociti. L'assunzione giornaliera raccomandata è di 2,4 mcg".
- **vitamina C**: "è un immunostimolante e un potente antiossidante. Ne sono particolarmente ricchi i kiwi, i ribes, i mirtilli, le fragole, i lamponi, il melone, gli agrumi in genere, i peperoni, i pomodori e gli ortaggi a foglia verde. Ma anche gli spinaci, le patate, i piselli, il radicchio, gli asparagi, il fegato e il latte vaccino. Un'assunzione calibrata consente di combattere l'invecchiamento cellulare e di rinforzare le difese immunitarie. L'assunzione giornaliera raccomandata è di 105 mg per gli uomini e 85 mg per le donne".
- **vitamina D**: "anche questa vitamina è importante per il sistema immunitario contro il rischio biologico. Le sostanze con attività vitaminica sono due: la vitamina D2 e la vitamina D3; entrambe le forme dall'attività biologica molto simile. Il colecalciferolo (D3), derivante dal colesterolo, è sintetizzato negli organismi animali, mentre l'ergocalciferolo (D2) è di provenienza vegetale. La vitamina D ottenuta dall'esposizione solare o attraverso la dieta è presente in una forma biologicamente non attiva e deve subire due reazioni di idrossilazione per essere trasformata nella forma biologicamente attiva, il calcitriolo. Pochi alimenti contengono quantità apprezzabili di vitamina D. Un alimento particolarmente ricco è l'olio di fegato di merluzzo. Seguono, poi, i pesci grassi (come i salmoni e le aringhe), le uova, il fegato, le carni rosse (25-idrossicolecalciferolo) e le verdure verdi. Diventa quindi importante l'esposizione alla luce solare, che dovrebbe avvenire per almeno 30 minuti al giorno (esponendo alla luce almeno arti superiori e volto). L'assunzione giornaliera raccomandata nell'adulto over 50 anni è di 15 mcg. Nella sicurezza sul lavoro è importante non solo per contrastare il rischio biologico, ma anche nel recupero di eventuali infortuni come fratture, poiché la vitamina D aumenta la calcemia e la fosforemia, ha un importante ruolo nella mineralizzazione della matrice organica delle ossa. Visto che con

l'invecchiamento la sintesi cutanea di vitamina D diminuisce, uscire nella pausa pranzo e spostarsi camminando dal luogo di lavoro al ristorante/bar può essere utile non solo per fare movimento e migliorare la digestione, ma anche per essere esposti alla luce solare che stimola la produzione di vitamina D".

- **vitamina E:** anche questa vitamina, "presente in semi e oli vegetali, vanta proprietà antiossidanti e favorisce il mantenimento delle cellule immunitarie. Questa vitamina la si può trovare in: olio di germi di grano, oli di semi, olio extravergine di oliva, nocciole, pinoli, arachidi, noci, mandorle, pesce, latte, carne, tuorlo d'uovo, fegato, rene, vegetali a foglia verde, piselli, cereali, broccoli, asparagi, cavoli e avocado. L'assunzione giornaliera raccomandata è di 12 mg".



Mi tutelo mangiando: rinforzare il sistema immunitario con i minerali

Parlando di minerali "si può invece dire che quelli utili per il **rinforzo del sistema immunitario** sono:

- **calcio:** "il calcio ha innumerevoli funzioni, tra le quali quella di mediatore della risposta cellulare e di controllo dell'attività enzimatica. È contenuto in latte, soia, legumi e tuorlo d'uovo. Questo minerale è il catione bivalente più presente nel corpo, infatti rappresenta dal 1,5 al 2% del peso corporeo totale. Alcuni fattori ne aumentano l'assorbimento a livello intestinale: la vitamina D, il lattosio, l'ambiente acido del tratto gastrointestinale superiore. Esistono dati a favore del calcio, quale fattore di prevenzione del cancro al colon".
- **magnesio:** "il magnesio, coinvolto nell'eccitabilità neuromuscolare e nel trasporto di energia, è indicato nella lotta alla stanchezza. Si trova nella soia, nelle noci e nelle verdure, nei legumi, nel tè, nel caffè, nel cacao, nel cioccolato e in alimenti marini. L'assorbimento è incrementato dalla vitamina D".
- **zinco:** "lo zinco favorisce stimolazione, maturazione e proliferazione dei linfociti T. Si può assumere con la carne rossa e i fiocchi d'avena. In genere si può dire che è assicurato con alimenti proteici, poiché esso è complessato con le proteine e i loro derivati: carne, pesce e derivati del latte. Oltre che nel meccanismo immunitario è coinvolto nel meccanismo antiossidante".
- **rame:** "la carenza di rame può provocare nell'animale anemia e ritardo nell'accrescimento corporeo. Le principali fonti nella dieta sono: cereali, frutta, carne, pesce e uova. Il suo assorbimento è in competizione con quello di calcio e zinco. Gioca un ruolo immunitario importante poiché è coinvolto nelle proteine di risposta alle infezioni, è un componente dell'enzima superossido-dismutasi, che inattiva i radicali liberi e protegge l'organismo dai danni prodotti dalle infezioni".
- **selenio:** "il selenio è importante nei meccanismi di detossificazione dell'organismo, infatti è un componente della glutatione perossidasi, proteina antiossidante in grado di catalizzare la reazione che neutralizza il perossido di idrogeno e altri perossidi. Sembra che stati di carenza latente di selenio possano contribuire allo sviluppo di tumori e malattia coronarica".

Segnaliamo, in conclusione, che il documento "**Mi tutelato mangiando**", in merito al rischio biologico provocato da **infortuni come tagli e ferite con materiale infetto**, indica che "l'alimentazione può aiutare quando va ad aumentare le prestazioni mentali e fisiche, migliorando la concentrazione e l'attenzione degli operatori e può invece aumentare il rischio quando è eccessiva e non regolata e può andare a provocare difficoltà digestive, sonnolenza e calo dell'attenzione e delle prestazioni fisiche".

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Associazione AiFOS, "Mi tutelato mangiando", a cura di Silvio Pellegrino, documento correlato al progetto d'indagine sulla corretta alimentazione e sugli stili di vita sani come parte integrante della prevenzione di alcuni rischi lavorativi.



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it