

INCONTRI CON LA CITTÀ *Una salute di... ferro*

*L'importanza
di questa sostanza
per il nostro organismo*

di
Bruno Santini

Domenica 14 dicembre (ore 10.30) nell'aula magna del rettorato (piazza San Marco 4, Firenze), nell'ambito del ciclo "Incontri con la città" si parlerà del ferro e della sua importanza per il nostro organismo.

Relatrice dell'appuntamento Paola Turano che svolge la sua attività di ricerca presso il Centro risonanze magnetiche (Cerm) dell'Università di Firenze, occupandosi di biologia strutturale, del ruolo dei metalli in biologia e dell'identificazione dell'impronta molecolare di stati patologici. "Via col ferro! 'Nano' trasporto e vita" sarà introdotto e coordinato da Filippo Randelli.

«Sarà un viaggio per immagini - dice la ricercatrice - nell'affascinante

mondo delle proteine che gli organismi usano per acquisire e creare riserve di ferro».

«La vita sul nostro pianeta - spiega la Turano - si è sviluppata e continua a sostenersi sfruttando le proprietà chimiche degli elementi presenti. Il ferro è il quarto elemento più abbondante

sulla crosta terrestre e ha proprietà chimiche importanti per le reazioni biologiche. A causa dell'atmosfera ricca di ossigeno del nostro pianeta, è però presente in forme che lo rendono difficilmente accessibile agli organismi viventi, i quali hanno sviluppato strategie specifiche di acquisizione».

Perché il ferro è così importante per la nostra salute?

«Il ferro controlla una serie di processi essenziali per la sopravvivenza di tutti gli organismi: dai semplici batteri, alle piante, agli animali, incluso l'uomo. Il ferro è indispensabile per la respirazione, per il trasporto dell'ossigeno nel sangue, per la creazione di riserve di ossigeno a cui il muscolo attinge quando deve compiere uno sforzo, per la sintesi del Dna indispensabile nella proliferazione cellulare».

Come facciamo nel quotidiano a procurarcelo?

«Nell'uomo il ferro viene assorbito attraverso l'alimentazione. La quantità di ferro assorbito dipende da diversi fattori. È importante il contenuto totale in ferro di un determinato alimento, ma anche la forma chimica in cui il ferro si presenta. Ci sono poi associazioni alimentari, associazioni con farmaci o cause anatomiche che possono favorire o inibirne l'assorbimento».

Quanto è importante controllare periodicamente con le analisi i nostri parametri e quali sono i campanelli d'allarme che il nostro corpo ci invia quando ci sono carenze di ferro?

«Sono un chimico e dare indicazioni sulle procedure mediche e diagnostiche non è mio compito. Tuttavia esiste un intervallo ottimale di concentrazione di ferro corrispondente a uno stato di benessere; valori al di sotto della soglia minima determinano una limitata capacità di svolgere le funzioni che ricordavo prima, valori più alti del massimo sono associati a tossicità. È ovvio quindi - conclude la professoressa Turano (che è, fra l'altro, presidente della divisione di Chimica per le scienze della vita dell'EuChemS - European Association for Chemical and Molecular Sciences) - che un monitoraggio a intervalli regolari dei livelli di ferro è importante per tenere sotto controllo il nostro stato di salute».

➤ www.unifi.it/incontri

L'INTERVISTATA



Paola Turano
ricercatrice presso
il Centro risonanze
magnetiche
dell'Università
di Firenze





Peso: 61%