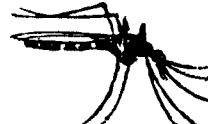


**Si allunga la vita delle zanzare**

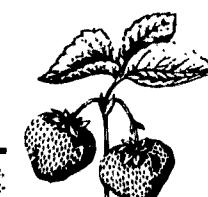
Le zanzare hanno trovato una sorta di elisir di lunga vita. Si chiama Ndga (un potente antiossidante in grado di prevenire la corrosione delle cellule). Se le zanzare giovani lo ingeriscono la loro vita media passa da 24 a 35 giorni. La ricerca è stata condotta da John Richie, dell'Università di Louisville (Kentucky). I risultati di questa ricerca saranno utili a spiegare i meccanismi di invecchiamento di altri animali e probabilmente anche degli uomini.

**Il virus che attacca dalle acque del lago Tahoe**

rus che ne sarebbe responsabile, a quelli del virus di Epstein-Barr (Ebv) che colpisce circa il 50 per cento degli americani adulti e talvolta causa la mononucleosi. Ma la malattia spuntata nella zona del lago Tahoe si differenzia sia per la lunga durata, sia perché provoca epidemie.

**Eutrofizzati anche i laghi d'Averno, Fusaro e Miseno**

L'eutrofizzazione (il fenomeno delle alghe rosse), non interessa solo l'Adriatico, ma ha ormai infestato alcuni dei più famosi specchi d'acqua campioni di storia millenaria, come i laghi d'Averno, Fusaro e Miseno. Sembra inoltre che il fenomeno interessi anche il mare che bagna Napoli. Dopo aver raccolto il parere degli esperti, l'amministrazione comunale ha commissionato alla stazione zoologica Antonio Dohrn uno studio per accettare questa ipotesi.

**Grazie insetto per la fragola ecologica**

È il momento delle fragole. Ed ecco in arrivo i rossi frutti in versione ecologica. L'esperimento è stato realizzato nel Csenate dove 70 dei quattromila produttori associati nell'Apo stanno producendo e mettendo in commercio, in queste settimane, 3000 quintali di fragole coltivate senza far ricorso a pesticidi e senza alcun altro appunto di sostanze chimiche. Per aiutare le fragole a venire su sane, belle e buone sono stati utilizzati insetti «biologici». Già si sa che, per il prossimo anno, l'esperimento verrà ampliato ad un numero maggiore di produttori romagnoli.

**La raccolta dei datteri di mare è pericolosa per l'ecosistema**

strugge la roccia su cui esso vive, compromettendo a lungo andare il ciclo biologico degli altri abitatori del mare. Vengono così colpite anche specie di notevole interesse commerciale come polpi, saragni, occhiali, aragoste e cernie.

**Presentata la televisione ad alta definizione**

nline, colori quanto mai reali e fedeli. Una sorta di cinema in casa. All'alta definizione - è stato detto nel corso del convegno - lavorano da anni studiosi di tutto il mondo: gli studi più avanzati si stanno facendo in Giappone, ma anche l'Italia non è stata a guardare: la Rai, infatti, è ai primi posti in Europa. L'hdv viene considerata una grande innovazione nel senso che può dare prodotti qualitativamente migliori a costi molto inferiori. Si parla di un possibile risparmio che si aggirebbe intorno al 15 per cento.

GABRIELLA MECUCCI

**C'è un infarto che non si sente**

Esistono dei piccoli infarti che colpiscono senza che ce ne accorgiamo. Nessun dolore, nessun sintomo particolare, ma sono ugualmente pericolosi perché predispongono spesso ad un altro infarto. Quello purtroppo si sente e talora porta alla morte. Proprio per questo la scienza sta studiando come accorgersi dell'«ischemia silente». Si stanno approfondendo tecniche, ma la meta non è vicina.

FLAVIO MICHELINI

■ Esiste un nemico che colpisce il cuore in silenzio, in modo subdolo e quindi ancora più pericoloso. Sino a pochi anni fa la medicina non ne sospettava l'esistenza: solo una morte improvvisa e il seguente esame necropsico rivelavano un infarto del miocardio. Ma la persona infartuata aveva sempre goduto ottima salute, e mai aveva avvertito alcun sintomo che potesse far presagire quanto stava accadendo.

Il nemico è, «l'ischemia silente», una riduzione dell'afflusso di sangue al cuore improvvisa e inavvertita. Recentemente l'israeliano Dan Zivoni, servendosi dell'elettrocardiogramma dinamico, ha fatto la seguente osservazione: su 351 episodi ischemici

infarto che li aveva colpiti in pieno benessere, senza dare alcun sintomo, i ricercatori avrebbero inoltre accennato che circa 3 milioni dei 5 milioni di coronaropatici, in cura per un'angina pectoris chiaramente avvertita, in precedenza erano stati aggrediti dall'ischemia silente.

È dunque possibile avere un infarto cardiaco senza rendersene conto? Sembra proprio di sì. Ricerche americane e norvegesi sarebbero giunte a questa conclusione accerchiando che l'ischemia silente coinvolge dal 2,5 al 10% degli uomini fra i 40 e i 60 anni (le donne sembrano più protette).

Il 20% dei pazienti che hanno già avuto un infarto e l'80% dei sofferenti di angina.

Una ulteriore conferma è venuta da un convegno svoltosi a Milano presenti, fra altri clinici, i primari di cardiologia dell'ospedale «Careggi» di Firenze prof. P. Fazzini, del «San Camillo» di Roma prof. L. Prati, il direttore della Divisione cardiologica dell'ospedale «Niguarda» di Milano prof. F. Rovelli e il direttore della ricerca medica della Bayer dott. H. Chmies.

Sono state proposte due spiegazioni: la prima ipotizza una vera e propria avaria del sistema di allarme del cuore, la seconda spiegherebbe il silenzio con la minore intensità dell'insulto ischemico, incapace di attivare l'allarme. La questione per ora resta aperta. Ci si chiede inoltre se l'ischemia silente sia più o meno grave di quella manifesta. Ma quale che sia la risposta un fatto è certo: l'assenza di dolore e di altri sintomi impedisce di adottare tutta una serie di interventi curativi e cautelativi che potrebbero rivelarsi decisivi.

Scovorlo il nemico, sottovalutare l'insidiosità del silenzio, non è impresa delle più facili. Naturalmente esistono degli indicatori. Utilizzando delle sostanze traccianti, ad esempio, è possibile individuare le aree del cuore che ricevono meno sangue; tuttavia i costi della metodica sono elevati e difficilmente potrebbe essere applicata sulla larga scala. Altre informazioni possono essere ottenute partendo dal presupposto che il muscolo meno irrigato modifica il proprio metabolismo. Sarebbe così possibile verificare il grado di acidità del sangue che torna indietro dal cuore dopo averlo irrigato. L'ecografia è inoltre in grado di studiare la meccanica del ventricolo sinistro, basandosi sul fatto che durante l'ischemia il cuore adotta un meccanismo di difesa interrompendo brevemente l'attività contrattile. Infine si può tentare di cogliere l'insulto nel momento in cui avviene. Le tecniche sono due: un attacco provocato deliberatamente somministrando farmaci che riducono l'apporto di ossigeno, oppure inducendo più semplicemente uno stop. L'altra metodica, forse preferibile, è l'hol o elettrocardiogramma dinamico. Al paziente vengono applicati dei cavetti collegati a un dispositivo che registra il tracceletto elettrocardiografico durante tutta la giornata: alla fine dell'osservazione del nastro magnetico può rivelare la presenza di eventuali ischemie silente.

Purtroppo questi sistemi, è stato osservato durante il convegno milanese, non sono particolarmente agevoli, perché in qualche caso richiedono tecniche sofisticate e costi elevati, oppure possono dare dei falsi positivi.

dietro dal cuore dopo averlo irrigato. L'ecografia è inoltre in grado di studiare la meccanica del ventricolo sinistro, basandosi sul fatto che durante l'ischemia il cuore adotta un meccanismo di difesa interrompendo brevemente l'attività contrattile. Infine si può tentare di cogliere l'insulto nel momento in cui avviene. Le tecniche sono due: un attacco provocato deliberatamente somministrando farmaci che riducono l'apporto di ossigeno, oppure inducendo più semplicemente uno stop. L'altra metodica, forse preferibile, è l'hol o elettrocardiogramma dinamico. Al paziente vengono applicati dei cavetti collegati a un dispositivo che registra il tracceletto elettrocardiografico durante tutta la giornata: alla fine dell'osservazione del nastro magnetico può rivelare la presenza di eventuali ischemie silente.

Purtroppo questi sistemi, è stato osservato durante il convegno milanese, non sono particolarmente agevoli, perché in qualche caso richiedono tecniche sofisticate e costi elevati, oppure possono dare dei falsi positivi.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in corso) sembrano significativi. È stato osservato come 50 mila americani si stiano riprendendo da un

infarto che non si sente.

■ I primi risultati (lo studio Bayer è tuttora in