



# farma DAY



Il notiziario in tempo reale per il farmacista a cura del Prof. Vincenzo Santagada

Anno XI – Numero 2458

Venerdì 28 Aprile 2023 – S. Valeria

## AVVISO

### Ordine

1. Bacheca: annunci lavoro
2. Fondazione Ordine Farmacisti Provincia di Napoli: dona il Tuo 5X1000
3. Corsi ECM - 2023

### Notizie in Rilievo

#### Scienza e Salute

4. I Vaccini del futuro? si stamperanno sul posto
5. Le 10 diete più famose messe alla prova: quali sono "salva cuore"?
6. Le terapie del futuro: un'elettro-capsula potrà aiutare a controllare la fame?



7. Ciclo mestruale irregolare: colpa dell'attività fisica?
8. È preferibile bere acqua durante o dopo i pasti principali?



## Proverbio di oggi.....

L'amico è comme' 'o 'mbrello: quanno chiove nun o truove maje

# CICLO MESTRUALE IRREGOLARE: COLPA DELL'ATTIVITÀ FISICA?

*L'eccesso di attività fisica nelle donne può causare alterazioni del ciclo mestruale.*

Questo può diventare **irregolare** o addirittura "saltare".

«Se l'**attività sportiva** è particolarmente intensa il **ciclo mestruale** può andare incontro a delle modificazioni: il **ciclo** può diventare **irregolare**, ma può anche insorgere amenorrea, ovvero la mancanza di mestruazioni».

«Un'**attività sportiva** troppo intensa e costante può influenzare la funzione delle due ghiandole (*ipotalamo ed ipofisi*) che regolano la funzione ovarica.

Tali **alterazioni** influiscono negativamente sulla secrezione di quegli ormoni coinvolti nella regolazione della funzione ovarica. La carenza di estrogeni che ne consegue (definita *ipogonadismo*) può associarsi a ritardato sviluppo puberale, assenza di ovulazione, infertilità».

### A che età le donne sono più esposte a questo rischio?

«A tutte le età, ma in particolare durante l'adolescenza, quando il sistema endocrino è ancora in fase di maturazione e dunque può andare incontro più facilmente a disordini, e da giovani adulte. Tra le discipline più "rischiose" c'è la **danza classica**: le ballerine professioniste, oltre a sottoporsi a una preparazione fisica molto intensa, spesso presentano un basso peso corporeo, altra condizione che può determinare **alterazioni del ciclo mestruale**».

«Dall'agonismo – oltre all'intensità dell'esercizio fisico, arriva anche un altro fattore di rischio, ovvero lo *stress associato alle competizioni*».

### Quali sono i rimedi con cui recuperare la regolarità del ciclo mestruale?

«Basterebbe ridurre l'intensità dell'**attività fisica** per ristabilire la normale ciclicità mestruale, anche per evitare ricadute nel lungo periodo. La carenza di estrogeni ha ricadute negative, ad esempio, sullo stato di salute dell'osso».

### Ci sono dei trattamenti farmacologici per questo disturbo?

«Non esistono trattamenti farmacologici specifici ma, se necessario, è possibile introdurre una **terapia estroprogestinica**». (*Salute, Humanitas*)

**SCIENZA E SALUTE****I VACCINI del futuro? si Stamperanno sul posto**

*Gli scienziati del Mit hanno creato una stampante per vaccini portatile che produce cerotti per la pelle con microaghi che somministrano il prodotto.*

Una **stampante per produrre vaccini facili** da somministrare e direttamente nelle località dove occorrono:

❖ *sembra una soluzione da fantascienza ma è proprio quello a cui hanno pensato gli scienziati del Mit.*

Un gruppo di ricerca del Koch Institute for Integrative Cancer Research dell'MIT di Cambridge, Massachusetts, ha messo a punto una **tecnologia per stampare cerotti muniti di microaghi** che possano vaccinare contro diverse malattie senza bisogno di siringhe e fiale, superando i problemi legati a trasporto, distribuzione e conservazione dei medicinali. La scoperta e i primi test sono descritti in un articolo su [Nature Biotechnology](#).



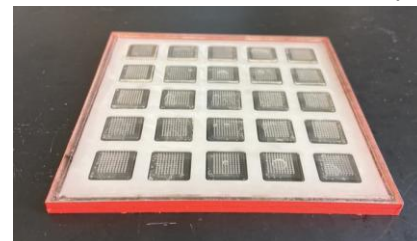
**AFFAMATI DI ENERGIA.** Uno dei problemi della distribuzione dei vaccini è quello della **catena del freddo**.

Come abbiamo constatato durante la pandemia di CoViD-19, la maggior parte dei vaccini - inclusi quelli a mRNA - deve essere conservata a basse temperature, un fatto che complica la consegna delle dosi nelle zone di mondo in cui per l'elettricità a singhiozzo non è possibile garantire queste condizioni. In più per vaccinare servono siringhe e aghi sterili e personale capace di somministrare iniezioni.

**MICRO PUNTURE.** La stampante creata dal Mit, che può essere alloggiata su un tavolo, **realizza cerotti con centinaia di microaghi contenenti il vaccino**. Una volta applicato il cerotto sulla pelle, i microaghi si dissolvono consegnando il contenuto all'organismo, senza bisogno di iniezioni. Un altro vantaggio è che questi adesivi si conservano per mesi anche fuori dal frigorifero.

Di per sé i cerotti muniti di microaghi non sono una novità, e sono già allo studio contro covid, polio, morbillo e rosolia. In particolare nell'articolo appena pubblicato, gli scienziati raccontano come sono riusciti a stampare con questa tecnologia **vaccini anti-covid a mRNA** conservabili a temperatura ambiente, che hanno indotto nei topi una risposta immunitaria comparabile a quella generata dai vaccini iniettabili.

**COME FUNZIONA.** All'interno della stampante un braccio robotico inserisce i vaccini negli stampi per microaghi contenuti nei cerotti. Le molecole di Rna sono incapsulate in nanoparticelle di lipidi che mantengono i fragili filamenti stabili per lunghi periodi di tempo.



L'inchiostro contiene inoltre polimeri che possono essere facilmente modellati nella forma di microaghi e che allo stesso tempo garantiscono la stabilità del principio attivo anche a temperatura ambiente o ad alte temperature.

Il prototipo di stampante può per ora produrre un **centinaio di cerotti in 48 ore**, ma le prestazioni sono destinate a migliorare e la tecnologia è scalabile - basta aumentare il numero di stampanti. Una volta deposto, l'inchiostro impiega una giornata per asciugare ed essere pronto.

**COME I VACCINI TRADIZIONALI.** Anche le prestazioni dei cerotti anti-covid sono state soddisfacenti.

Il team ha vaccinato i topi con due dosi (cioè due cerotti) a quattro settimane l'una dall'altra, poi ha misurato le quantità di anticorpi prodotti. **I roditori vaccinati con i cerotti a base di vaccini anti-covid a mRNA hanno sviluppato una risposta simile a quelli immunizzati in modo tradizionale**. Lo stesso è accaduto per i topi vaccinati con cerotti lasciati a temperatura ambiente per tre mesi.

Il processo potrebbe essere adattato anche ad altri tipi di vaccini, come quelli a base di proteine o di virus inattivati, e non solo contro la covid. Potrebbe inoltre servire per consegnare non solo vaccini ma anche farmaci di altro tipo. (*Salute, Focus*)

## SCIENZA E SALUTE

## È preferibile BERE ACQUA DURANTE o DOPO i PASTI PRINCIPALI?

*È opportuno bere acqua (e solo acqua) durante il pasto, a piccoli sorsi, a cominciare dai primi bocconi. Questo permette di migliorare la masticazione, la deglutizione e la digestione del cibo*

È piuttosto diffusa la convinzione, spesso indotta dalle troppe frequentazioni di siti web non istituzionali, che bere durante i pasti sia deleterio perché la diluizione dei succhi gastrici allungherebbe i tempi di digestione.

Ma non c'è nulla di vero ed è una delle false credenze riportate anche nelle «Linee guida italiane per una sana alimentazione».

**L'acqua è infatti indispensabile per una corretta digestione degli alimenti e per l'assorbimento dei nutrienti.**

Cominciando il percorso del cibo dalla fase orale, l'acqua è necessaria sia per una corretta masticazione che per facilitarne la deglutizione.

Questo compito è affidato alla saliva ed è opportuno bere proprio per rendere acqua all'organismo e favorire **una corretta salivazione**, oltre che per detergere mucose e palato.

**L'acqua diluisce i succhi gastrici**, ma questi sono secreti appositamente in quantità giusta per essere diluiti, in modo da permettere la soluzione e quindi il continuo rimescolamento con gli enzimi digestivi che aggrediranno al meglio i componenti dei cibi, rendendoli idonei all'assorbimento.

Anche quando il cibo esce dallo stomaco parzialmente digerito e raggiunge l'intestino, c'è bisogno di acqua sia per il proseguimento della digestione, che per l'assorbimento dei nutrienti.

Una giusta quantità di soluzione acquosa può infatti più agevolmente distribuirsi su tutta la superficie dell'intestino dedicata all'assorbimento dei nutrienti.

**L'acqua è anche importante per la progressione del cibo digerito lungo tutto il tratto intestinale**, oltre che per dare volume e giusta consistenza alle feci.

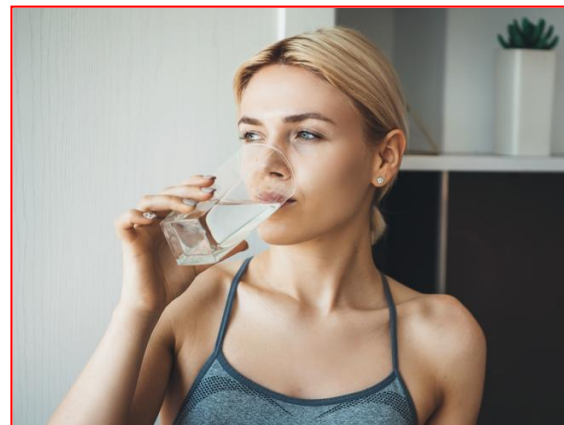
**Inoltre l'acqua ha una funzione sul senso di sazietà.**

La sazietà infatti può essere indotta sia da stimoli chimici (composizione del pasto), sia da stimoli fisici (distensione della parete gastrica), che insieme danno il segnale che abbiamo mangiato a sufficienza.

**La distensione delle pareti dello stomaco, determinata dall'aumento di volume del suo contenuto ad opera dell'acqua**, è in grado di contribuire alla sazietà ed è quindi importante bere durante i pasti anche come strategia per la perdita di peso, anche se ovviamente non possiamo contare solo sull'acqua.

È quindi opportuno bere acqua (e solo acqua) durante il pasto, a piccoli sorsi, a cominciare dai primi bocconi. Questo permetterà di migliorare **la masticazione, la deglutizione e la digestione del cibo**, oltre a dare il giusto senso di sazietà.

*(Salute Corriere)*



**SCIENZA E SALUTE**

# Le 10 DIETE PIÙ FAMOSE MESSE ALLA PROVA: QUALI SONO “SALVA CUORE”?

*Promosse la dieta mediterranea, DASH, pescetariana e vegetariana; bocciate le dieta chetogenica e la paleo-dieta, perché contraddicono alcuni principi importanti per la salute cardiovascolare*

Alcune delle diete più famose sono anche ‘salvacuore’, altre invece andrebbero decisamente riviste:

lo hanno dichiarato gli esperti dell’American Heart Association in un documento pubblicato su *Circulation*, dopo aver analizzato i dieci tipi di alimentazione più diffusi secondo le *caratteristiche note per proteggere dalle malattie cardiovascolari inserite nelle linee guida dell’Associazione statunitense*.

## I FATTORI SALVACUORE

Fra gli elementi decisivi per la salute cardiovascolare indicati nelle raccomandazioni, per esempio, ci sono la limitazione dell’introito di grassi saturi e l’attenzione all’eccesso di carboidrati, soprattutto quelli semplici da cibi dolci;

gli autori del documento hanno deciso di valutare i dieci profili alimentari più diffusi per misurare quanto si attengano alle indicazioni salvacuore, perché **«Negli ultimi anni diete sempre diverse e popolari hanno proliferato e sui social media la quantità di informazioni scorrette in merito a tali pattern alimentari ha raggiunto livelli critici»**.

Il pubblico, e perfino alcuni professionisti sanitari, può giustamente essere confuso riguardo a ciò che è meglio per ridurre anche il rischio cardiovascolare e spesso non ha il tempo o le competenze per valutare le differenti diete sotto tale aspetto:

- ❖ *questo documento vuole perciò essere un aiuto a clinici e cittadini per consentire loro di capire quali diete favoriscano una buona salute cardiometabolica»*.

## Promossa la DIETA MEDITERRANEA

In cima alla lista delle diete amiche del cuore c’è l’alimentazione di stampo mediterraneo, in cui si dà ampio spazio a

- ❖ **vegetali, cereali integrali, legumi e semi e frutta a guscio, utilizzando l’olio d’oliva come condimento e prendendo le proteine animali soprattutto dal pesce e dai latticini;**

altrettanto positiva per il cuore la

- ❖ **DASH** (*Dietary Approaches to Stop Hypertension, nata per aiutare a ridurre la pressione*), che è simile a quella mediterranea ma **concede quantità maggiori di latticini a basso contenuto di grassi, carni magre e pollame, oli vegetali** diversi da quello d’oliva e punta sulla riduzione del sale e dell’alcol.

Promosse poi

- ❖ la **dieta vegetariana** e la **pescetariana**, che oltre ai vegetali permette il consumo di pesce:

«Tutti e quattro questi regimi alimentari, che possono essere adattati a diversi contesti culturali e abitudini o preferenze, possono essere seguiti nel lungo termine con effetti positivi per la salute cardiometabolica».

## A metà classifica i VEGANI

La dieta vegana segue **indicazioni nutrizionali molto restrittive** e per questo difficile da seguire, oltre a comportare rischi di carenze; il documento la pone perciò a metà classifica assieme alle diete a basso contenuto di grassi, perché queste spesso trattano allo stesso modo i grassi saturi e mono e polinsaturi che invece sono positivi per cuore e vasi.



## I bocciati: dieta PALEOLITICA e CHETOGENICA

In fondo alla classifica delle diete buone per il cuore ci sono la **dieta paleolitica**

- ❖ *che esclude cereali, legumi, oli e latticini, e la dieta chetogenica che limita il consumo di carboidrati a meno del 10 % delle calorie quotidiane.*

Secondo gli esperti, in entrambi i casi si tratta di regimi che possono avere senso per perdere peso nel breve o brevissimo termine, ma che nel lungo periodo sono troppo restrittive, difficili da seguire e soprattutto non comportano reali vantaggi rispetto ad altre diete meno rigide, neppure in termini di dimagrimento; inoltre, sono tipi di alimentazione che prevedono un maggior consumo di grassi saturi e uno scarso apporto di fibre, elementi entrambi rischiosi per la salute cardiovascolare. (*Salute, Humanitas*)

### SCIENZA E SALUTE

## Le Terapie del FUTURO: un'Elettro-CAPSULA" potrà aiutare a CONTROLLARE la FAME?

*Per ora è un prototipo sperimentato solo sugli animali: si può inghiottire e grazie a stimoli elettrici modula (per pochi minuti) la produzione di grelina, l'ormone dell'appetito*

Una capsula che si butta giù come una pillola ma **non contiene farmaci** perché è un «elettroceutico», un «**farmaco elettrico**»: attraverso minime correnti può modulare il rilascio dell'ormone prodotto dallo stomaco che governa il senso di fame e potrebbe quindi **rivelarsi utile in caso di malattie metaboliche, gastrointestinali, neuropsichiatriche**. Non è (del tutto) fantascienza, ma un prototipo di elettro-capsula che si sta sperimentando negli animali ed è stato realizzato da bioingegneri dell'Università di New York ad Abu Dhabi.



### Prototipo sperimentale

L'ispirazione è arrivata da un rettile che vive nel deserto australiano, **il diavolo spinoso**, con la pelle in grado di assorbire acqua dall'ambiente: i ricercatori hanno creato una capsula che può assorbire i fluidi ed è ricoperta di un materiale compatibile con le soluzioni acquose, in grado di «navigare» nei fluidi gastrici per **arrivare a contatto con il tessuto dello stomaco e stimolarlo attraverso elettrodi**, che attraverso minime correnti riescono a controllare il rilascio della **GRELINA**, l'ormone della fame. In questo modo, una volta ingerite, le capsule possono interferire con la regolazione ormonale dell'appetito, modulandola in maniera significativa e con un effetto ripetibile: le capsule, alimentate da **batterie innocue una volta inghiottite**, possono stimolare elettricamente il tessuto per una ventina di minuti e poi vengono espulse.

**Gli «elettroceutici»** I risultati dei primi esperimenti, pubblicati su *Science Robotics*, sono incoraggianti e indicano **nuove, possibili strade per le terapie del futuro**: le capsule sono infatti «**elettroceutici**», ovvero «farmaci» che **utilizzano la stimolazione elettrica al posto di interazioni biochimiche** come accade con i principi attivi della farmacologia tradizionale. Si tratta di trattamenti che potrebbero per es. superare alcune limitazioni connesse alle terapie ormonali, che spesso sono poco disponibili ed efficaci se assunte per bocca:

- ❖ andando a **interferire direttamente con il rilascio degli ormoni dove questo avviene**, attraverso un'interazione con i circuiti nervosi, potrebbero rivelarsi efficaci in malattie metaboliche, neuropsichiatriche o GI. «L'elettroceutica è la prossima frontiera della **neuromodulazione**.

La capsula è il primo **elettroceutico** che può essere ingerito e **regolare circuiti neuro-ormonali in maniera non invasiva**; in futuro potrebbero essere creati sistemi pensati per applicazioni specifiche e che consentano una stimolazione gastrica anche oltre il brevissimo termine». Per il momento insomma si tratta di un'idea intrigante e **non è ancora possibile avere un effetto clinico duraturo con le elettro-pillole**; in futuro però potrebbero essere uno strumento utile per malattie in cui sia necessario modulare i livelli di ormoni prodotti nel tratto GI. (*Salute Corriere*)

## Ordine dei Farmacisti della Provincia di Napoli LA BACHECA



*Per segnalare disponibilità di lavoro in Farmacia e/o Parafarmacia basta inviare messaggio whatsapp*

Farmacia - Luogo	Tipologia lavoro	Contatto	Data Pubblicazione Annuncio
Napoli	FT/PT	339 647 9876	24 Aprile
Napoli - Vomero	FT/PT	351 093 4014	24 Aprile
Monte di Procida	FT/PT	339 312 8126	18 Aprile
S. Anastasia	FT/PT	338 922 7703	18 Aprile
S Giuseppe Vesuviano	FT/PT	366 307 5712	3 Aprile
Frattaminore	FT/PT	349 250 4921	3 Aprile
Afragola	FT	335 833 6528	3 Aprile
Vico Equense	FT/PT	393 509 4406	27 Marzo
Napoli – Piazza Dante	PT	331 872 8897	27 Marzo
Casalnuovo	PT	349 6344 734	27 Marzo
Casalnuovo	PT	349 6344 733	27 Marzo
Napoli - Posillipo	FT/PT	339 402 9999	20 Marzo
Napoli –Piazza Cavour	FT/PT	333 433 1678	20 Marzo
Napoli – Capodichino	FT/PT	338 609 8038	20 Marzo

# Destinazione del **5 X 1000** alla FONDAZIONE dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di NAPOLI

Anche per l'anno **2023** sarà possibile destinare una quota pari al **5 per mille** dell'Irpef alla Fondazione dell'Ordine dei Farmacisti della provincia di Napoli, **per valorizzare la professione del farmacista e per sostenerne tutte le attività di carattere sociale promosse dall'Ordine.**

*Devolvi il 5x1000 nel 730 o CUD alla Nostra Fondazione inserendo il C.F. **09571771212** sotto lo spazio indicato dalla freccia:*

**A Te non costa nulla.**

**DESTINA IL TUO 5X1000 ALLA FONDAZIONE ORDINE DEI FARMACISTI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI**



### COME DEVOLVERE:

1. Compila il Modulo **730**, il **CUD** o il **modello Unico**

2. Firma nel riquadro:

Sostegno del Volontariato e delle altre Organizzazioni NON lucrative di Utilità Sociale, delle Associazioni di Promozione Sociale e delle Associazioni e Fondazioni riconosciute che operano nei Settori di cui all'art. 10, C. 1, lett. A, del D.L.GS. N. 460 del 1997

3. Indica il Codice Fiscale: **09571771212**

**SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF (in caso di scelta FIRMARE in UNO degli spazi sottostanti)**

<p>SOSTEGNO DEL VOLONTARIATO E DELLE ALTRE ORGANIZZAZIONI NON LUCRATIVE DI UTILITA' SOCIALE, DELLE ASSOCIAZIONI DI PROMOZIONE SOCIALE E DELLE ASSOCIAZIONI E FONDAZIONI RICONOSCIUTE CHE OPERANO NEI SETTORI DI CUI ALL'ART. 10, C. 1, LETT A), DEL D.L.GS. N. 460 DEL 1997</p> <p>FIRMA <u>SANTAGADA VINCENZO</u> Codice fiscale del beneficiario (eventuale) <u>09571771212</u></p>	<p>FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELLA UNIVERSITA'</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>
<p>FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SANITARIA</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>	<p>FINANZIAMENTO DELLE ATTIVITA' DI TUTELA, PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (SOGETTI DI CUI ALL'ART. 2, COMMA 2, DEL D.P.C.M. 28 LUGLIO 2016)</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>
<p>SOSTEGNO DELLE ATTIVITA' SOCIALI SVOLTE DAL COMUNE DI RESIDENZA</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>	<p>SOSTEGNO ALLE ASSOCIAZIONI SPORTIVE DILETTANTISTICHE RICONOSCIUTE AI FINI SPORTIVI DAL CONI A NORMA DI LEGGE CHE SVOLGONO UNA RILEVANTE ATTIVITA' DI INTERESSE SOCIALE</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>
<p>SOSTEGNO DEGLI ENTI GESTORI DELLE AREE PROTETTE</p> <p>FIRMA _____ Codice fiscale del beneficiario (eventuale) _____</p>	

# ORDINE: Cronoprogramma sulla formazione ECM 2023

La partecipazione è sia in presenza sia a distanza su piattaforma zoom.



ORDINE DEI  
FARMACISTI  
DELLA  
PROVINCIA  
DI NAPOLI

Presidente:  
Prof. Vincenzo Santagada



## RICONOSCERE LE DIPENDENZE

APRILE

**Giovedì 20/04/2023 ore 21:00 - Prof. F. Curcio**

*Come riconoscere il disagio giovanile e le strategie di intervento  
Classificazione delle Dipendenze*

**Giovedì 27/04/2023 ore 21:00 - Prof. A. Miccichè**

**Dipendenze giovanili:** le nuove droghe, queste sconosciute

MAGGIO

**Giovedì 04/05/2023 ore 21:00 - Prof. G. Di Petta, Prof. F. Auriemma**

*Dipendenze da sostanze: meccanismi psicopatologici  
Dipendenze da Alcol, Farmaci, Fumo*

**Giovedì 11/05/2023 ore 21:00**

**Prof. A. Miccichè, Prof.ssa A. Grandinetti, Prof. L. Carnile**

**Dipendenze Giovanili**

*Internet Addiction Disorder, Ludopatie, Pornografie,  
Dipendenze affettive, Dipendenze dal Lavoro*

**Giovedì 18/05/2023 ore 21:00 - Prof.ssa A. Miro**

**Cannabinoidi:** non solo dipendenza!

**Giovedì 25/05/2023 ore 21:00 - Prof. A. Raggi, Prof.ssa A. De Rosa**

**Dipendenza da Cibo:** disturbi della sfera alimentare  
*Aspetti Psicologici e Clinici*

### ▶▶▶ COME PARTECIPARE

**IN PRESENZA** presso la sede dell'Ordine dei Farmacisti, via Toledo 156 - Napoli

**A DISTANZA** sulla pagina Facebook dell'Ordine e su piattaforma Zoom,  
il link sarà inviato tramite WhatsApp e pubblicato sulla pagina di **farmaDAY**



**La partecipazione al corso consentirà l'acquisizione di 20 crediti ECM.**