

AMMISSIONI 2021-2022

Aperte le iscrizioni online
Scadenze a febbraio e marzo

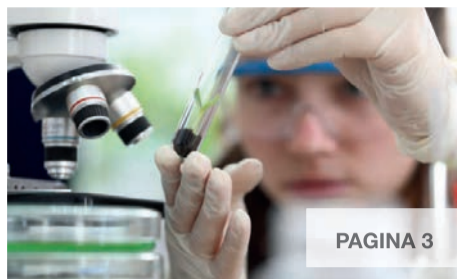


Lettere dal
CAMPUS

AMMISSIONI 2021-2022

Aperte le iscrizioni online
Scadenze a febbraio e marzo

PUBBLICAZIONE DELL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA



PAGINA 3

Al via accordo con Enpaia

Sinergia sul fronte ricerca e formazione tra mondo universitario e mondo delle imprese agroalimentari.



PAGINA 4

Plasma, cercasi donatori guariti

L'obiettivo è sperimentare l'efficacia del plasma iperimmune da convalescenti in pazienti critici affetti da Covid-19.



PAGINA 7

Notte Europea dei Ricercatori

La resilienza il filo conduttore degli eventi promossi da Ucbm in linea con il progetto Earth lanciato da Frascati Scienza.



PAGINA 10

Innovation Center Ucbm-Cisco

Nasce dalla collaborazione con Marzotto Venture Accerator per attività di formazione e ricerca sulla trasformazione digitale.

PUNTO DI VISTA



Giorgio Minotti
Prorettore alla Formazione
Università Campus Bio-Medico di Roma

Si fa presto a dire formazione

Dire che un Ateneo ha davanti a sé anni impegnativi di crescita nella formazione può sembrare ovvio. Cos'altro si può chiedere a una Università se non fare formazione? Eppure così non è per l'Università Campus Bio-Medico di Roma, per quanto tutti la sappiano attesa da grandi trasformazioni negli spazi per la didattica, nella diversificazione dei corsi, nella progressiva internazionalizzazione della popolazione studentesca e via dicendo. Il nocciolo della questione è ben altro. A poco più di un quarto di secolo dalla sua fondazione il Campus Bio-Medico si confronta con un contesto storico e sociale profondamente mutato. Le contrapposizioni ideologiche e culturali del passato, spesso segnate da intolleranza ma pur sempre portatrici di un'ansia di conoscenza, sono state gradualmente sostituite da un pensiero lieve e camaleontico, deresponsabilizzato. L'Università è chiamata a rivedere il proprio modello formativo e a riprendersi una centralità socialmente educativa. Un ripensamento che possiamo declinare in tutorato, cooperazione in un contesto globale e tante altre iniziative al di là delle quali rimane l'obiettivo unificante di formare un nuovo cittadino del mondo, un civil servant che sappia mettere al servizio della società scienza ma anche umanesimo, perché formato ai valori post-nozionistici della solidarietà e della trascendenza. Ci vuole un nuovo progetto, non si scappa. Per una Università come la nostra si tratta di rilanciare e superare quanto di positivamente "diverso" fatto fin qui. Non è semplice, ma certamente è formativo.

Aspettando la cura



PAGINE 4, 10 E INSERTO

Didattica innovativa, un Covid Center all'interno del Policlinico sicuro, ricerca sul rilevamento precoce della malattia e possibili terapie. UCBM in prima linea per rispondere alla pandemia globale

ATENE0

**Nominati Prorettori,
Presidi, Giunte e delegati
del Rettore**

PAGINA 3

ASSISTENZA

**Sinusite, come curarla?
Arriva il navigatore
computerizzato**

PAGINA 5

RICERCA

**Intelligenza artificiale:
al via primo dottorato
italiano**

PAGINA 7

È ACCADUTO NEL 2020

Immagini che ripercorrono i principali avvenimenti che hanno scandito l'anno.

8

FOUNDATION

Compie un lustro la Biomedical University Foundation che supporta lo sviluppo di Ucbm.

8

#AMAREILMONDO

"La ricchezza professionale di ognuno al servizio di tutti". Parola di Elisabetta Cantiani

9

SPECIALE RICERCA

L'inserto dedicato ai progetti di ricerca e ai risultati conseguiti nel 2019.

INSERTO

Con Peroni per la formazione

Studenti in azienda per seguire la filiera produttiva



Una partnership con Peroni per la formazione degli studenti. A sancirla è l'accordo di collaborazione siglato dal Rettore Raffaele Calabrò, il Dgu Andrea Rossi e il Direttore Relazioni Esterne di Birra Peroni Federico Sannella. Grazie all'accordo, gli studenti della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente e dei relativi Corsi di Laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana e in Scienze e Tecnologie Alimentari e Gestione di Filiera, potranno inserire nel proprio percorso formativo esperienze in campo, seminari, workshop, finalizzati ad approfondire processi e modelli di coltivazione dell'orzo distico da birra e confrontarsi con la gestione di una moderna filiera di produzione agro-alimentare.

“La collaborazione con Peroni rappresenta per l'Università Campus Bio-Medico di Roma un tassello che arricchisce ulteriormente la nostra offerta formativa

nell'ambito delle scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana – spiega la prof.ssa Laura De Gara, Preside della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente – La possibilità di portare i nostri studenti all'interno dell'azienda e di seguire tutta la filiera di produzione contribuisce a realizzare uno dei nostri obiettivi principali: formare professionisti consapevoli, capaci di lavorare in tutte le fasi dei processi”.

Attraverso il proprio centro Campus Peroni, nato per sostenere la cultura della qualità e della sostenibilità in ambito agricolo e cerealicolo, l'azienda produttrice di birra svolge attività di formazione sia in ambito universitario sia nei confronti degli imprenditori agricoli, nel campo della produzione di orzo distico da birra con particolare riferimento a tecniche colturali sostenibili nell'uso delle risorse naturali e ambientali nonché sul tema dell'innovazione genetica.

Scienza, ricerca e didattica

Siglato accordo con Università “Foro Italico”



Scienza, ricerca, approfondimento didattico e soprattutto comune visione del futuro: è con queste basi che lo scorso 4 novembre è stato firmato l'accordo quadro con l'Università “Foro Italico”. Punto cardine di questa condivisione sono le metodologie e gli strumenti da sviluppare in ambiti di rispettivo interesse quali la medicina e le scienze dello sport. Una direzione che ha già visto procedere i due Atenei fianco a fianco, come dimostra la consolidata collaborazione tra l'Unità di Medicina dello Sport dell'Ateneo del Foro Italico diretta dal prof. Fabio Pigozzi e la Uoc di Ortopedia e Traumatologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico diretta dal

prof. Rocco Papalia, allievo della Scuola del prof. Vincenzo Denaro.

Sette linee di indirizzo hanno visto le due Università procedere lungo una comune strada, marcando ulteriormente il medesimo campo di interesse scientifico: il ruolo dell'esercizio fisico nelle patologie muscolo-scheletriche; la riabilitazione dello sportivo e la rieducazione al gesto atletico; il ruolo dell'attività fisica nel pre e post-intervento ortopedico di sostituzione protesica e la sua efficacia nel migliorarne gli outcome funzionali; il ruolo dell'attività fisica preventiva e adattata nella prevenzione e trattamento delle patologie ortopediche dell'anziano; gli effetti dell'esercizio fisico nell'anziano; i potenziali indicatori bio-umorali degli effetti dell'esercizio fisico sullo stato di salute; l'esercizio fisico e i livelli di stress ossidativo.

Il rapporto tra i due Atenei ha così portato alla realizzazione di una serie di iniziative: progetti di ricerca in collaborazione con il Cardio Center del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico; pubblicazioni congiunte su riviste scientifiche internazionali in ambito ortopedico e, sul piano della didattica, un Master universitario di I livello in Fisioterapia dello Sport.



Presenti per Ucbm il prof. Raffaele Calabrò, il dott. Andrea Rossi, il prof. Vincenzo Denaro, il prof. Rocco Papalia. Per l'Università “Foro Italico” il prof. Fabio Pigozzi e la dott.ssa Lucia Colitti.

Docenti in congedo e professori emeriti



Con la lezione magistrale “Dalle collagenopatie all'interferon-signature: viaggio nel mondo dell'immuno-reumatologia e cari ricordi”, lo scorso 30 ottobre la professoressa **Antonella Afeltra**, Ordinario di Reumatologia e già Direttrice della Uoc di Immunoreumatologia, si è congedata dalla carriera accademica.



Dal 1996 professore ordinario di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare in Ucbm e già coordinatore del Cardio Center del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, lo scorso 30 ottobre il professor **Germano Di Sciascio** (nella foto a destra) è stato insignito del titolo di Professore Emerito.



Autorizzazione del Tribunale di Roma
n. 205/98 del 12/05/1998
ISSN 2612-5137

PROPRIETARIA ED EDITRICE
Università Campus Bio-Medico di Roma

DIRETTORE RESPONSABILE
Marco Magheri

COORDINAMENTO EDITORIALE
Paola Raschielli

REDAZIONE
Elisa Bertoli, Martina D'Onofrio, Maria Sara Farci,
Laura La Rocca, Francesco Unali, Francesca Zinghini

HANNO COLLABORATO
Paolo Arullani, Elisabetta Cantiani

GRAFICA
Lucia Fontana

FOTOGRAFIE
Patrizia Tocci, Archivio Ucbm

Via Álvaro del Portillo, 21 00128 Roma
Tel. 06.22541.1 - comunicazione@unicampus.it

Stampato nel mese di dicembre 2020
Tiber Officine Grafiche - Via della Volta, 179 - Brescia

Più qualità del 'made in Italy'

Accordo con Enpaia per ricerca e formazione



di Martina D'Onofrio

Avviata la collaborazione tra la Fondazione Enpaia (Ente Nazionale di Previdenza per gli Addetti e per gli Impiegati in Agricoltura) e Università Campus Bio-Medico di Roma finalizzata a svolgere attività di ricerca scientifica e sviluppare didattiche complementari alla formazione culturale di studenti e laureati dell'Ateneo nonché dei dipendenti, soci e iscritti di Enpaia, anche attraverso l'organizzazione di programmi formativi in linea con gli attuali scenari e le più rilevanti esigenze del settore dell'agricoltura.

“È un passo in avanti importante per accrescere gli scambi di conoscenze ed esperienze tra mondo universitario e mondo delle imprese agroalimentari – commenta il Rettore Raffaele Calabrò – Vogliamo dare ai nostri studenti la possibilità di conoscere da vicino le realtà produttive del settore agroalimentare

italiano e crediamo che solo un contatto diretto con le aziende possa dare un valore aggiunto alla loro esperienza di formazione. D'altra parte è fondamentale che il mondo produttivo possa trovare nella ricerca universitaria un punto di riferimento su temi come la sostenibilità ambientale, la bioeconomia circolare o la riduzione degli sprechi per innovare le produzioni e accrescere la qualità di un patrimonio unico quale è l'agroalimentare italiano”.

L'accordo si inserisce nell'ambito di un più ampio rapporto di partnership tra i due Enti, che ha già portato, lo scorso luglio, alla sottoscrizione di una convenzione per assistenza sanitaria con il Policlinico Universitario Campus Bio-Medico a beneficio della Fondazione Enpaia.

Da maggio 2020 la stessa Fondazione è divenuto uno dei principali soci azionisti della Campus Bio-Medico Spa, ente promotore dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO	SCADENZE
Master universitario in Homeland security: sistemi, metodi e strumenti per la security e il crisis management - 13 ^a ed.	18/02/2021
Master universitario in Cure palliative e terapia del dolore per le professioni sanitarie - 5 ^a ed.	04/03/2021
Master universitario in Alta formazione e qualificazione in cure palliative per medici specialisti - 3 ^a ed.	04/03/2021
Corso di Perfezionamento in Management Sanitario / Corso di formazione manageriale in ambito sanitario	29/03/2021
Master universitario in Infermieristica intensiva e dell'emergenza-urgenza - 3 ^a ed.	06/04/2021
Master universitario in Ricerca clinica, open innovation e market access nell'era digitale - 1 ^a ed.	12/04/2021
Corso di Perfezionamento Product and Sales Specialist nella diagnostica di laboratorio - 2 ^a ed.	22/04/2021

Rinnovate le cariche accademiche

Sono stati nominati lo scorso ottobre i nuovi Prorettori, Delegati del Rettore, Presidi e Giunte delle Facoltà Dipartimentali secondo quanto previsto dallo Statuto, ad eccezione della Giunta della Facoltà di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente ancora in carica. “Le nuove nomine – ha commentato il Retto-

re Raffaele Calabrò – esprimono il desiderio e la determinazione del nostro Ateneo di intraprendere un percorso di sviluppo, crescita e apertura nazionale e internazionale e vedono una importante partecipazione di docenti giovani, che si sono formati in questi anni nella nostra Università sotto la guida di illustri Maestri”.

PRO-RETTORI

- Prorettore alla Formazione Universitaria: Giorgio Minotti
- Prorettore alla Ricerca: Eugenio Guglielmelli

GIUNTA FACOLTÀ MEDICINA E CHIRURGIA

- Preside: Vincenzo Di Lazzaro
- Vice Preside: Sergio Morini
- Coordinatore della Ricerca: Umile Giuseppe Longo
- Presidente Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia: Bruno Vincenzi
- Presidente Master's Degree in Medicine and Surgery: Paolo Pozzilli
- Presidente Corso di Laurea in Infermieristica: Maria Grazia De Marinis
- Presidente Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia: Sara Ramella
- Presidente Corso di Laurea in Fisioterapia: Silvia Sterzi

GIUNTA FACOLTÀ INGEGNERIA

- Preside: Giulio Iannello
- Vice Preside: Giorgio Pennazza
- Coordinatore della Ricerca: Marcella Trombetta
- Presidente Corso di Laurea in Ingegneria Industriale: Marco Papi
- Presidente Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica: Loredana Zollo
- Presidente Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile: Vincenzo Piemonte
- Presidente Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Intelligenti: Giulio Iannello

DELEGATI DEL RETTORE

- Rapporti con le imprese e il mondo del lavoro: Roberto Setola
- Tutorato: Sergio Morini
- Terza Missione: Emiliano Schena
- Campus Life: Luca Borghi
- Progetto didattica innovativa: Giuseppe Perrone
- Progetto formativo e culturale: Victoradolfo Tambone
- Relazioni internazionali: Francesco Grigioni
- Alumni e famiglie: Umberto Vespasiani
- Progetto Simulation Center: Rossana Alloni
- Disabilità: Federica Bressi
- Qualità: Claudio Pedone

Al via il Centro 'Insieme nella cura'



Con un totale di 60 posti, 12 residenziali e 48 in assistenza domiciliare, è stato aperto presso il CESA il Centro di cure palliative “Insieme nella cura”, nato per fornire assistenza a pazienti con malattie in fase avanzata, curare il dolore e altri sintomi. Punti cardine del progetto sono il rispetto della persona, l'informazione al paziente e ai suoi familiari in tutte le fasi della malattia e l'alta considerazione per la relazione di cura. “Un ulteriore tassello per migliorare l'assistenza a servizio dell'uomo e l'umanizzazione delle cure” ha detto Alessio D'Amato, assessore alla sanità e integrazione socio-sanitaria della Regione Lazio all'inaugurazione del Centro.

Riaperto il Covid Center

93 posti letto per i pazienti in situazione critica

A causa dell'andamento epidemiologico e della crescente curva dei contagi da Covid-19, la Regione Lazio – riconoscendo l'alto livello qualitativo del Campus Covid Center del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico con l'attività svolta da aprile a giugno – ha chiesto la sospensione temporanea del Pronto Soccorso per dedicare 93 posti letto ai pazienti colpiti dal Coronavirus, di cui 13 intensivi, 27 semintensivi e 53 ordinari.

Articolato su due livelli, il Campus Covid Center è una struttura isolata e separata dal Policlinico Universitario, con percorsi e accessi differenziati e una Diagnostica per Immagini dedicata con TAC

a 300 strati e radiologia tradizionale. Per garantire la massima sicurezza, i locali sono posti a pressione negativa in modo tale che non possa fuoriuscire aria verso l'esterno.

Prosegue intanto l'attività ambulatoriale, di day-hospital e ricovero presso il Policlinico Universitario - Ospedale sicuro - con ingresso indipendente e l'adozione di tutte le misure di sicurezza e i dispositivi di protezione individuale per la tutela di pazienti e operatori.

Nell'accettare questa nuova sfida, il Policlinico Universitario auspica una rapida discesa dei contagi per poter riprendere, nei tempi più rapidi possibili, l'attività del Pronto Soccorso - DEA di I livello.



La relazione è parte della cura

Vicinanza e umanità nel rapporto con i malati Covid

di Francesco Unali

Accoglienza, relazione, presa in carico della persona nella sua interezza hanno subito un forte attacco con l'avvento della pandemia di Covid-19 e nonostante un virus che costringe all'isolamento, questo modo di lavorare al Policlinico Universitario Campus Bio-Medico è rimasto e, se possibile, si è rafforzato.

Nel Campus Covid Center, cresciuto in autunno fino a 93 posti letto per fronteggiare l'emergenza sanitaria, si fa esperienza di relazioni molto particolari che superano le barriere fatte

da tute, mascherine e guanti. Medici, rianimatori e infermieri si ritrovano quotidianamente a sostituire familiari, amici e parenti che in quegli spazi non possono entrare. Una comunità di professionisti che, giorno dopo giorno, cerca di fare da ponte con i nuclei di ciascun paziente isolato. "Sicuramente andiamo a sostituirci ai rapporti familiari – spiega Tiziana Marano, responsabile infermieristica del Covid Center raccontando l'intensità di un ruolo, quello dell'infermiere, fondamentale anche in questa pandemia –. Abbiamo fissato l'orario per le telefonate alle famiglie e chiesto loro di portarci

foto e effetti personali dei parenti per dare calore e ricordi allo spazio in cui vivono a volte per settimane".

Una lotta contro il virus che coinvolge non soltanto i più anziani ma anche molte persone giovani. La vita in reparto scorre lenta e a volte basta ascoltare una canzone insieme su YouTube. I pazienti possono relazionarsi esclusivamente con il personale sanitario: dai medici agli infermieri, tutti sono vestiti con tute bianche, maschere, visiere e caschi che li rendono irrisconoscibili. "Neanche noi ci pensavamo all'inizio ma ci riconosciamo innanzitutto dalla

Test al Drive In

Prenotazioni online



DOVE: Via Regdo Scodro 42 – 00128 Roma

QUANDO: Lun-Sab, ore 9.00-18.00 (ultimo ingresso consentito ore 16.30)
Domenica, ore 9.00-14.30

PRENOTAZIONI: www.policlinicocampusbiomedico.it/drive-in

INFO: drivein@unicampus.it

Plasma, cercasi donatori guariti

L'obiettivo è sperimentarne l'efficacia sul Covid

di Paola Raschielli

Si chiama Marco Giugliano, ha 48 anni e, guarito dal Covid-19, è stato il primo donatore di plasma per il Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, ora a disposizione di pazienti positivi critici sui quali sarà sperimentata l'efficacia. La terapia con plasma da convalescente è tuttora sperimentale, ma in casistiche limitate di pazienti ha mostrato incoraggianti risultati. Non tutti però possono beneficiarne. "I pazienti devono avere determinate caratteristiche previste dal protocollo dello studio multicentrico nazionale 'Tsunami' a cui abbiamo aderito lo scorso maggio – spiega la prof.ssa Maria Cristina Tirindelli, responsabile del Centro Trasfusionale –. Il plasma di Marco è stato processato e controllato e ora è conservato in un congelatore dedicato, a disposizione di uno dei pazienti ricoverati negli ospedali aderenti allo studio".

Poiché ad oggi non esiste ancora una terapia specifica contro SARS-CoV-2, il plasma può rappresentare una risorsa per supportare il trattamento della malattia. "Con la donazione del loro plasma – conclude Tirindelli – i pazienti guariti diventano la cura per gli altri malati in-



nescando un circolo virtuoso che dona vita e speranza, che si rinnova, si automantiene, riduce la domanda di cure intensive e contribuisce ad aumentare il tasso di guarigione". Per questo motivo il Policlinico Universitario prosegue nel reclutamento di soggetti convalescenti da Covid-19 che possano donare il proprio plasma.

Chi può donare plasma iperimmune

- uomini e donne nullipare di età compresa tra 18 e 60 anni, con diagnosi confermata di Covid-19, mai sottoposti a terapie trasfusionali
- soggetti senza precedente diagnosi virologica ma con test sierologico positivo per IgG e tampone nasofaringeo negativo ad almeno 10 giorni da precedenti sintomi

voce, dai nomi scritti sulle tute e ricordano chi passerà a quell'ora perché imparano a memoria la nostra turnistica".

Anche in questa seconda ondata qualche paziente, per l'età o per patologie pregresse, non riesce a superare l'attacco del virus. In questo caso il personale del Covid Center attiva una procedura ad hoc. "Sul precipitare delle condizioni, prima ancora di intubare il paziente gli facciamo fare un'ultima videochiamata e diamo un appuntamento telefonico alla famiglia, in modo che possano parlare insieme e dirsi le ultime parole. Quando ci lasciano i pazienti non sono mai soli proprio perché noi ci sostituiamo alla famiglia". In quei momenti è importante anche il ruolo del cappellano del Covid

Center che segue i pazienti fino all'ultimo istante e porta conforto anche agli operatori sanitari.

Quando invece una persona lascia l'ospedale, perché guarita o in grado di curarsi a casa, ha la possibilità di vedere in faccia le persone che le hanno salvato la vita: "Chiediamo alle ambulanze di fermarsi un istante davanti alle finestre prima che vadano via – conclude Marano – abbassiamo le mascherine e per una volta possiamo avere un vero incontro, nel quale i tratti del viso non sono travisati dai dispositivi di protezione. Questo è per noi un momento molto commovente perché finalmente ci si conosce davvero". Momenti che ripagano di tanta fatica, dello stress, del grande impegno quotidiano nell'emergenza.

Tumori alla tiroide, diagnosi più facile

Intelligenza artificiale applicata alla spettroscopia Raman

di Francesco Unali

Noduli tiroidei sempre più frequenti e diagnosi sempre più complesse portano spesso i medici a intervenire chirurgicamente solo per effettuare una diagnosi. Per ridurre fino al 50% gli interventi non necessari, Ucbm sta sviluppando il progetto Raman, guidato dai professori Anna Crescenzi e Paolo Pozzilli in collaborazione dell'Università Roma Tre, per il quale hanno ottenuto un grant dal Ministero della Salute.

I ricercatori hanno scelto di utilizzare una metodica come la spettroscopia Raman nota finora soprattutto per le sue applicazioni nell'ambito dei beni culturali e nella ricerca delle sofisticazioni alimentari. Trasferita nella pratica clinica e nella ricerca sanitaria, sta dando risultati interessanti. Si parte dalla metodica dell'ago aspirato per arrivare a capire se un paziente è candidato a chirurgia o no analizzando il materiale biologico prelevato. Attraverso la tecnica Raman si ottiene il vero e proprio "fingerprint", l'impronta digitale molecolare di uno specifico tessuto o anche di una specifica cellula. Questo permette di caratterizzare dal punto di vista della composizione biochimica tutte le varie patologie della tiroide.

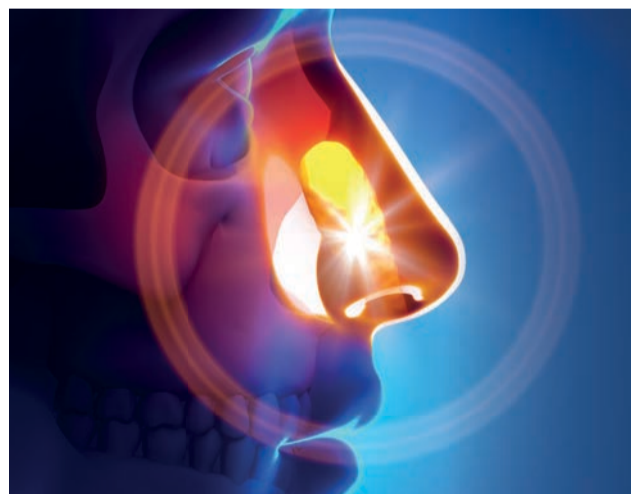
Per realizzare la procedura si utilizzano uno spettrometro, un computer, un laser e il software a esso connesso. Il vetrino con il materiale biologico ottenuto tramite l'esame di ago aspirato viene posto sotto l'obiettivo ottico. Viene quindi attivata la telecamera e avviata l'emissione del laser a luci spente per evitare interferenze nella misurazione. Attraverso un software è poi possibile visualizzare il segnale preliminare dell'area scelta per l'analisi. Dopodiché si effettua la misura che dura qualche decina di secondi. Lo spettro completo, caratterizzato da diversi picchi riferibili a specie biochimiche e/o molecolari, indicherà le caratteristiche di quel materiale biologico.

Dopo un lungo studio per definire quali profili Raman caratterizzano i diversi noduli della tiroide, il progetto è giunto alla fase di validazione diagnostica. Fino ad adesso l'interpretazione molecolare dei fingerprint Raman raccolti durante questo studio è stata attuata da esperti del settore nel Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre, diretti dalla prof.ssa Maria Antonietta Ricci. Il confronto con i dati clinici e chirurgici all'Università Campus Bio-Medico di Roma ha permesso di assegnare ciascun profilo Raman a uno specifico tipo di nodulo tiroideo con una accuratezza del 90%. I risultati di questo studio sono stati pubblicati quest'anno sulla rivista internazionale *Scientific Reports*.

"Oggi – spiega la prof.ssa Anna Crescenzi – abbiamo bisogno di rendere il sistema utilizzabile dai medici nella loro attività ambulatoriale, fruibile nella routine clinica in modo da integrare la visita endocrinologica e l'agoaspirato con questa informazione aggiuntiva che aumenta l'accuratezza diagnostica". In questa fase del progetto sistemi di intelligenza artificiale stanno elaborando migliaia di spettroscopie raccolte in anni di studio, per la costruzione di un algoritmo diagnostico che permetterà di istruire un sistema automatico in grado di riconoscere il fingerprint del nodulo del paziente e assegnarlo alla diagnosi corrispondente. "Questo processo che personalizza la diagnosi e di conseguenza il trattamento – conclude Crescenzi – basandosi sul complesso delle caratteristiche della lesione, sarà la moderna integrazione della competenza professionale del medico con le tecniche avanzate di diagnostica strumentale. Per questo ambizioso obiettivo la nostra Università ha avviato una collaborazione internazionale con importanti aziende del settore spettroscopico in Inghilterra e in Germania e si conta di raggiungere la disponibilità del prototipo nel corso del prossimo anno".

Sinusite, come curarla?

Dagli interventi mini-invasivi a quelli guidati da navigatore




di Francesca Zinghini

Ripristinare un corretto funzionamento dei seni paranasali, le piccole cavità nel massiccio facciale, attraverso un sistema di navigazione computerizzata che, attraverso immagini TC, indica l'esatta posizione degli strumenti chirurgici e ne aumenta l'accuratezza. Un intervento mininvasivo per il trattamento della sinusite che si esegue presso il Policlinico Universitario Campus Bio-Medico dall'Unità di Terapie integrate in Otorinolaringoiatria diretta dal prof. Manuele Casale.

La forma acuta di rinosinusite, l'infiammazione dei seni

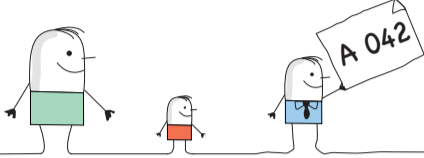
paranasali e della mucosa del naso, insorge solitamente con un'ostruzione delle comunicazioni che collegano i seni al naso, associata a congestione nasale causata da infezioni virali, allergie, o reazione a sostanze ambientali irritanti. La terapia medica, come antibiotici, antinfiammatori, mucolitici e decongestionanti, sebbene importante, non sempre risulta efficace e bisogna ricorrere al trattamento chirurgico, ma non prima di una valutazione multidisciplinare. Quando l'infiammazione peggiora, trasformandosi in un'infezione cronica di basso grado, viene riconosciuta come rinosinusite cronica, che causa sintomi che potrebbero persistere da pochi mesi ad anni. Si tratta di una patologia molto comune che colpisce fino al 12% della popolazione generale, con sintomi ad alto impatto come qualità del sonno, produttività e umore, oltre che costi per la società. La chirurgia della sinusite viene solitamente eseguita per via endoscopica con l'aiuto di strumenti dedicati. Questo intervento non comporta alcun taglio sulla pelle. Può essere eseguito sia con tecniche mini-invasive in anestesia locale sia, per i casi più complessi, con un sistema di navigazione computerizzata che indica l'esatta posizione degli strumenti chirurgici durante tutte le fasi dell'intervento basandosi sulle immagini TC.

Questo consente di eseguire un intervento in massima sicurezza e precisione. Il paziente di solito torna a casa il giorno dopo l'intervento, senza tamponi nasali.



ZERO CODA

Prenota online il tuo appuntamento



Accettazione Prelievi

Accettazione Prelievi per test sierologici Covid-19

Accettazione Prelievi per pazienti con esenzione per patologia
(048 - 013 - gravidanza curva glicemica/insulinemica)

Accettazione Prelievi per pazienti con invalidità (C01 - C02 - C03)

Ritiro referti/Cartelle cliniche

<https://policlinicocampusbiomedico.zerocoda.it/>

#OspedaleSicuro

Presidio dei Carabinieri Aperto all'interno del Policlinico

Inaugurata la postazione dell'Arma dei Carabinieri all'interno del Policlinico Universitario. Il punto di appoggio dei Carabinieri è gestito dai militari della Stazione di Tor de' Cenci, diretti dal Comandante di Stazione Vincenzo Paratore, appartenente alla Compagnia di Pomezia, diretta dal Comandante Marcello Pezzi.

Alla cerimonia di inaugurazione, lo scorso 7 dicembre, hanno preso parte anche il Comandante Provinciale dell'Arma Gen. Francesco Gargaro e il Comandante del Gruppo di Frascati Ten. Col. Salvatore Sauco.

"L'inaugurazione del presidio – ha commentato il Direttore Generale del Policlinico Universitario Paolo Sormani – nasce da un lungo e consolidato rapporto di collaborazione con l'Arma, a cui va la nostra gratitudine e il nostro plauso per il loro instancabile impegno a ser-



vizio dell'ordine pubblico e della sicurezza. Auspico che questa postazione sia un punto di partenza, in vista della futura costruzione sui terreni del nostro Campus di una nuova Stazione dei Carabinieri, la cui progettazione è in fase di finalizzazione".

La postazione, facilmente raggiungibile al piano terra dalla hall del Policlinico, è aperta dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle 13.00. In caso di necessità, anche i dipendenti Ucbm possono usufruire dei servizi dell'Arma per denunce o pratiche.



Primo dottorato in intelligenza artificiale

Da gennaio Ucbm guiderà il corso salute e scienze della vita

Ucbm compie un altro passo in avanti nella valorizzazione delle competenze dell'intelligenza artificiale con l'avvio dall'anno accademico 2021-2022 del corso di dottorato di ricerca in intelligenza artificiale declinata nell'ambito della salute e le scienze della vita.

Il corso è uno dei cinque promossi nell'ambito del dottorato nazionale in Intelligenza artificiale (PhD-AI.it) frutto della convenzione con il CNR firmata al Campus Bio-Medico lo scorso 23 luglio alla presenza del ministro dell'Università Gaetano Manfredi.

“L'applicazione dell'Intelligenza artificiale nel campo della salute e delle scienze della vita prefigura scenari di rapida evoluzione verso una medicina sempre più predittiva, preventiva, personalizzata e partecipativa. Il percorso formativo prevede la progettazione, lo sviluppo e l'applicazione di metodi, strumenti e sistemi innovativi utilizzabili sia per la ricerca biologica e bioingegneristica di base, sia per la ricerca medica sperimentale, traslazionale e clinica, al fine di massimizzare l'impatto della scienza sulla salute e la qualità della vita umana”, spiega Eugenio Guglielmelli, prorettore alla ricerca Ucbm e membro del Comitato di Indirizzo di questo dottorato nazionale costituito dal MUR presso il CNR.

Gli atenei capofila degli altri corsi di dottorato in Intelligenza Artificiale focalizzati sulle altre quattro aree di specializzazione saranno: l'Università degli Studi di Napoli Federico II, per l'area agrifood e ambiente; Sapienza Università di Roma, per l'area su sicurezza e cybersecurity; Politecnico di Torino per l'area Industria 4.0 e Università degli Studi di Pisa per l'area società.

Oltre a questi ultimi e al CNR parteciperanno anche altre università ed enti di ricerca italiani con l'obiettivo di chiamare a raccolta tutte le risorse nazionali per perseguire l'eccellenza scientifica e, allo stesso tempo, garantire un'ampia e qualificata copertura delle università ed enti di ricerca nazionali.

Sono già disponibili complessivamente 194 borse (97 cofinanziate dal CNR e 97 cofinanziate dal MUR attraverso l'Università di Pisa), per un investimento complessivo che, col co-finanziamento degli atenei, supera i 15 milioni di euro. Per il dottorato guidato da Ucbm sono previste almeno 20 borse per ciclo alle quali si potranno aggiungere altre borse di dottorato finanziate direttamente dagli atenei coinvolti, da aziende, enti di ricerca, fondazioni e altri soggetti pubblici e privati. Il bando di ammissione al PhD-AI.it verrà pubblicato agli inizi del 2021 e i corsi avranno inizio a novembre 2021.

Premio Start Cup Lazio a Tetis

Migliora i risultati degli interventi di cardiologia



di Martina D'Onofrio

Start Cup Lazio sostiene la creazione e accompagna al mercato startup/spinoff innovative provenienti dal sistema regionale della ricerca e favorisce il trasferimento di conoscenza al fine di promuovere lo sviluppo del Paese attraverso l'erogazione di servizi presso gli incubatori e gli Spazi Attivi regionali. Una vera e propria *Business Plan Competition* promossa da Università ed Enti di ricerca del Lazio in collaborazione con partner industriali e finanziari, organizzata dall'Università di Roma "Tor Vergata" in partnership con Regione Lazio e Lazio Innova, a cui quest'anno ha partecipato il team del prof. Gian Paolo Ussia, Professore Associato dell'Unità di Ricerca di Scienze Cardiologiche Ucbm.

Il suo progetto imprenditoriale Tetis si è aggiudicato il Premio speciale "Regione Lazio" per l'accesso ai servizi di incubazione presso uno degli Spazi Attivi del territorio laziale sulla base della prossimità

geografica e della specializzazione della soluzione proposta. Il progetto riguarda la realizzazione e vendita di un catetere orientabile multiuso pensato e disegnato per migliorare i risultati degli interventi di cardiologia interventistica transcateretere in pazienti che non possono effettuare l'intervento chirurgico perché ad alto rischio. Il catetere ha un'estrema versatilità: è orientabile in tutte le direzioni ed è costituito da più ipotubi che permettono il posizionamento di diversi dispositivi con diverse funzioni, dall'ago per eseguire punture guidate alle pinze per afferrare o cestelli per recuperare. Questo favorirebbe la ricattura e il riposizionamento di protesi con risoluzione immediata delle complicanze.

La cardiologia interventistica transcateretere rappresenta il futuro della cura per le cardiopatie in quanto evita i rischi della cardiocirurgia, riduce il periodo di ospedalizzazione e accelera il recupero. In particolare, la sfida più impegnativa e promettente è la terapia delle valvulopatie cardiache.

Intesa con Fondazione Leonardo

Innovazione e tecnologie al centro dell'accordo

È stata avviata una collaborazione didattica e scientifica tra l'Università Campus Bio-Medico di Roma e Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine per promuovere i progetti di ricerca e favorire la conoscenza in aree prioritarie di interesse pubblico.

L'obiettivo, in concreto, è sostenere e avviare iniziative, studi, ricerche e progetti di tipo culturale, scientifico-tecnologico e sociale, per accrescere la consapevolezza e l'importanza dell'innovazione e delle tecnologie, stimolando anche il dibattito sull'impatto sociale e sui potenziali benefici che esse comportano. A siglare la collaborazione il Presidente Luciano Valente e il Direttore Generale Raffaella Luggini per la Fondazione, mentre il Rettore Raffaele Calabrò e il Direttore Generale Andrea Rossi per Ucbm.

“Il nostro progetto formativo integrale, la Scienza per l'Uomo, trova piena compiutezza nel percorso tracciato assieme a Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine. Come Università impegnata nel preparare i giovani sulle grandi sfide



del nostro tempo, dallo sviluppo sostenibile all'economia circolare, dalla salute globale alla gestione dei big data e all'intelligenza artificiale, l'impatto sociale delle nuove tecnologie sulla vita delle persone è un tema trasversale di grande interesse” ha sottolineato Raffaele Calabrò.

SPECIALE RICERCA

L'inserto dedicato ai progetti e risultati del 2019

SPECIALE RICERCA

Studi e ricerche per combattere il coronavirus

Epidemiologia, genetica e intelligenza artificiale i passi della ricerca Ucbm

di Maria Sara Farci

La ricerca scientifica sul virus SARS-CoV-2 sta facendo ogni giorno passi in avanti, anche all'Università Campus Bio-Medico di Roma impegnata in studi in ambito epidemiologico, genetico e su tecniche di intelligenza artificiale. “Sappiamo che non tutte le persone rispondono all'infezione da Covid-19 allo stesso modo: alcuni sviluppano pochi sintomi, altri si ammalano molto gravemente e a volte non superano la malattia. Abbiamo osservato questa variabilità anche nei nuclei familiari conviventi – spiega Fiorella Gurrieri, Professore Ordinario di Genetica medica presso Ucbm – e abbiamo ipotizzato che lo studio sull'omogeneità e sulle differenze dei diversi membri di una famiglia, che condividono



in parte il patrimonio genetico e soprattutto l'esposizione, potrà fornire informazioni più precise sulla suscettibilità al Covid-19 e sarà importante per la lotta al virus anche dopo l'arrivo del vaccino”. Alcuni geni di suscettibilità sono già stati identificati in altri studi. Va confermato ora che i geni già noti siano effettivamente responsabili di una maggiore suscettibilità all'infe-

zione, eliminando la variabile dell'esposizione ambientale. Nello studio Ucbm saranno rianalizzati anche altri geni, in tutto circa 40.

Da marzo inoltre il Policlinico Universitario utilizza un software di ausilio alla diagnosi basato su intelligenza artificiale e capace di quantificare il rischio che la polmonite sia di origine virale e legata a infezione da SARS-

CoV-2. “Stiamo utilizzando diversi sistemi di IA per confrontarne l'accuratezza diagnostica e identificare margini di miglioramento ed efficacia”, spiega il prof. Carlo Cosimo Quattrocchi, direttore dell'Unità di Diagnostica per Immagini. L'Università è inoltre parte di un progetto europeo multicentrico, chiamato Imaging Covid-19 AI, supportato dalla *European Society of Medical Imaging Informatics* che ha lo scopo di automatizzare la diagnosi di Covid-19 su scansioni TC e quantificare il carico di malattia nei polmoni dei pazienti infetti. Il modello AI sviluppato sarà reso liberamente accessibile a tutti gli ospedali e le istituzioni partecipanti.

Un altro progetto di rilievo è quello finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dove i radiologi Ucbm, coordinati dal

prof. Roberto Setola, Ordinario di Automatica, sperimenteranno unitamente a Telespazio, alla Croce Rossa Italiana e all'Ospedale militare del Celio, l'utilizzo di un'infrastruttura satellitare per la ricezione e l'interpretazione delle immagini radiologiche dei pazienti sospetti Covid-19, sempre con l'ausilio dell'IA.

“Il progetto, denominato Hermes, realizzerà un'infrastruttura di emergenza che, grazie all'esercito e alla copertura ubiquitaria dei satelliti, potrà intervenire rapidamente in aiuto della sanità territoriale, per fronteggiare qualunque altra futura epidemia”, chiarisce il prof. Bruno Beomonte Zobel, responsabile dell'Imaging Center del Policlinico.

Sono infine 31 gli studi sul Covid-19 condotti dall'Unità di Epidemiologia Ucbm guidata dal prof. Massimo Ciccozzi.

Covid tra cancro e cuore

Sconggiurare il contagio in pazienti cardio-oncologici

La pandemia Covid-19 ha sottoposto i sistemi sanitari di tutto il mondo a uno stress senza precedenti. Oltre al collasso delle terapie intensive e al rischio di contagio all'interno delle istituzioni sanitarie, anche l'assistenza a pazienti fragili, come quelli oncologici, ha rappresentato un problema importante. Rispettare le scadenze di trattamenti e visite di controllo ha richiesto la creazione di percorsi protetti. Un altro problema è però rimasto sommerso: quello dei rapporti tra cancro, cuore e Covid. Se infatti è noto che il Covid-19 si complica con eventi cardiovascolari maggiori, quali trombosi arteriosa, tromboembolismo venoso, infarto acuto del miocardio, insufficienza cardiaca e

scompenso acuto di insufficienza cardiaca preesistente, non altrettanto noto è il fatto che gli stessi eventi possono essere in varia misura provocati dalla maggioranza dei farmaci oncologici.

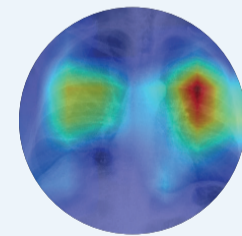
“Il paziente oncologico è di fatto un paziente cardio-oncologico. Sconggiurare il contagio da Coronavirus nei pazienti oncologici è quindi importante non solo alla luce della fragilità che li connota ma anche per evitare la cospirazione tra due agenti tossici per il sistema cardiovascolare, il virus e i farmaci anticancro. In tempo di pandemia questi pazienti andrebbero monitorati senza costringerli ad accessi ospedalieri oltre a quelli strettamente necessari per eseguire la chemioterapia”. A spiegarlo è il prof. Giorgio Minotti, Ordinario di Farmacologia e socio onorario della *International Cardio-Oncology Society*.

In un articolo pubblicato su *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, rivista ufficiale della *American Cancer Society*, esperti interna-

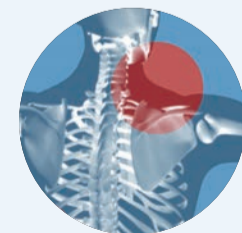
zionali tra cui il prof. Minotti hanno fatto il punto su alcune possibili strategie cardio-oncologiche in epoca Covid. Tra quelle da adottare sistematicamente si è sottolineato il dosaggio di biomarcatori di rischio cardiovascolare (ormone natriuretico, troponina, D-dimero). Si tratta di test di laboratorio semplici ma ancora sottoutilizzati in ambito cardio-oncologico, eseguibili su un semplice prelievo di sangue effettuato al momento della chemioterapia. Tra un ciclo di chemioterapia e un altro, grande spazio va dato a teleconsulti con questionari semplici ma “disegnati” sui sintomi precoci di eventi cardiovascolari, utili per decidere se richiamare il paziente per improcrastinabili approfondimenti.

“Al di là di ulteriori tecnicismi per addetti ai lavori – conclude Minotti – la pubblicazione sollecita una maggiore consapevolezza del problema cardio-oncologico in epoca Covid e sottolinea l'importanza di una collaborazione proattiva tra cardiologi e oncologi”.

IN QUESTO NUMERO



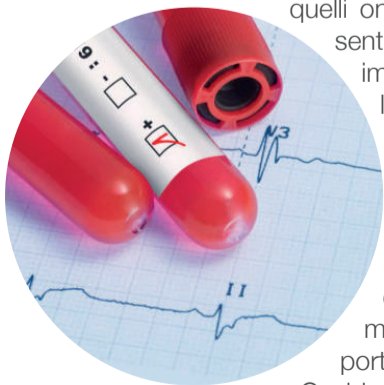
Diagnosi e prognosi del Covid



BioARM, l'esoscheletro portatile



Publicato l'Annuario della Ricerca



Alimentazione e bambini

Studio del microbiota nei primi mille giorni di vita



di Francesco Unali

Il progetto “Primi mille giorni” promosso da Fondazione Comitans, che ha scelto come partner l’Unità di Gastroenterologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, vuole studiare la composizione della flora batterica intestinale, il cosiddetto “microbiota”, nei primi mille giorni di vita con speciale riferimento alle modificazioni delle specie batteriche intestinali dovute a fattori esterni quali l’allattamento, lo svezzamento, la somministrazione di fermenti lattici e antibiotici.

“Il primo periodo della vita – spiega il prof. Michele Guarino dell’Unità di Gastroenterologia Ucbm – è considerato come una *‘window opportunity’*, una finestra utile a modulare il microbiota. Nei primi tre anni di vita, infatti, si definisce il profilo batterico che sarà presente in età adulta, che sappiamo esser costituito prevalentemente da due grosse famiglie, dette phyla, di Bacteroidetes e Firmicutes”.

Per il raggiungimento di tali obiettivi saranno utilizzate tecnologie avanzate di analisi computazionali effettuate insieme all’equipe della dott.ssa Lorenza Putignani dell’Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Studi del genere stanno portando alla possibilità di differenziare situazioni di eubiosi, ovvero di microbiota in salute, da situazioni di disbiosi, ovvero di squilibrio del microbiota, che sembrerebbero associarsi a specifiche condizioni patologiche. In particolare, è stato possibile caratterizzare i profili disbiotici nel contesto di patologie funzionali e infiammatorie, obesità, patologie epatiche e diabete, ma anche di patologie neurologiche come disordini dello spettro autistico, sclerosi multipla e patologie neurodegenerative.

“Siamo contenti di far parte di questo progetto – ha sottolineato Guarino – e siamo grati alla Fondazione Comitans perché sarà possibile far crescere professionalmente un giovane biologo nutrizionista laureato nella nostra Università che potrà godere di una borsa di studio di dottorato in Scienze e Ingegneria per l’Uomo e l’Ambiente della durata di tre anni”.

Parte integrante del progetto sarà inoltre la divulgazione delle tematiche in studio al fine di promuovere, nella popolazione generale, una conoscenza consapevole della cruciale integrazione tra alimentazione, nutrizione e stile di vita sano al fine di prevenire patologie gastrointestinali sin dalla prima infanzia.

Un’app per l’assistenza ai fragili

Insieme medico di base, specialista e caregiver

di Paola Raschielli

La gestione medica di un paziente anziano o fragile presuppone la collaborazione fra medico di medicina generale, medico specialista e caregiver. Una comunicazione snella e agevole tra questi tre interlocutori è fondamentale per evitare che la mancanza o il proliferare di informazioni possano generare errori terapeutici o gestionali.

Per rispondere a questa esigenza, è nato il progetto App Lean che, attraverso l’utilizzo di un’applicazione, ha come obiettivo principale facilitare il dialogo fra i vari attori dell’assistenza consentendo al medico di medicina generale di essere coinvolto in maniera più efficace nell’ambito del percorso assistenziale del paziente o al caregiver che non fosse presente alla visita medica di essere informato in maniera puntuale delle decisioni prese dallo specialista.

A portare avanti il progetto, finanziato dalla Fondazione Alberto Sordi nell’ambito del bando annuale indetto per sostenere iniziative che possano contribuire al miglioramento della salute fisica e psichica dell’anziano, sono le Unità di Ematologia, Geriatria e Diabe-

tologia Ucbm. “Tramite l’app disponibile su cellulare, il paziente o il caregiver possono inserire tutte le informazioni più utili al percorso specialistico, come per esempio l’adesione alla terapia prescritta o eventuali effetti collaterali – spiega la dott.ssa Marianna De Muro, principal investigator del progetto – Il medico di medicina generale e lo specialista accedono alle informazioni inserite dal paziente e tramite il sistema MyHealth Salute Personale possono monitorare le sue condizioni, inserire osservazioni, commenti, proporre il timing dei controlli, condividere referti”.

Facilitando la comunicazione tra medici e il paziente/caregiver, il progetto si propone anche di ridurre il numero degli accessi negli ambulatori specialistici. Un risultato non trascurabile in questo periodo di emergenza Covid quando è ancora fortemente consigliato evitare sovraffollamenti, in particolar modo in ospedale.

“Ambiamo a creare un sistema di comunicazione efficace che permetta di seguire il paziente in maniera congiunta – conclude De Muro –. In questo scenario, vogliamo restituire al paziente e al caregiver la centralità rispetto al processo di presa in carico e cura, umanizzando strumenti utili, ma a volte freddi, come quelli informatici”.



Covid-19, diagnosi e prognosi con studio dell’rx

Intelligenza artificiale in ambito radiologico per supportare le decisioni mediche

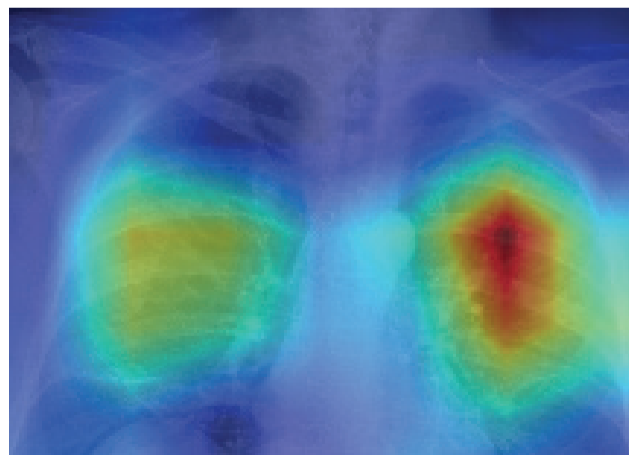
di Laura La Rocca

Le tecniche di intelligenza artificiale svolgono un ruolo importante per elaborare i dati ed estrarre informazioni utili. Possono essere impiegate per la diagnosi e per la predizione della prognosi di diverse patologie, anche nella lotta alla pandemia da SARS-CoV-2.

Sono due gli studi condotti in ambito di intelligenza artificiale dall’Unità di Ricerca di Sistemi di elaborazione e Bioinformatica dell’Università Campus Bio-Medico di Roma, a cui aderisce il prof. Paolo Soda, associato di Sistemi di elaborazione delle informazioni.

Una prima attività di ricerca è di natura diagnostica e utilizza l’intelligenza artificiale in ambito radiologico per sviluppare sistemi di supporto utili a discriminare la presenza di polmonite dovuta al Covid-19 da altre polmoniti, utilizzando la RX del torace.

Lo studio di questo esame diventa quindi un possi-



bile strumento per l’identificazione precoce di pazienti che richiedono cure intensive o sono a rischio di decesso. L’RX del torace rappresenta infatti una tecnica radiologica più semplice, veloce e diffusa rispetto alla

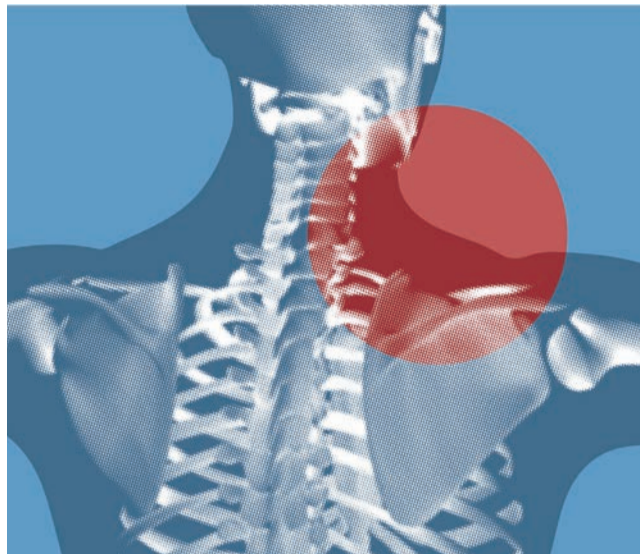
Tac e, in più, espone a una quantità minore di radiazioni.

“Il secondo studio è svolto in ambito prognostico, in collaborazione con Centro Diagnostico Italiano, Bracco, IIT, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, ASST Fatebenefratelli Sacco, ASST Santi Paolo e Carlo, Ospedale Careggi, Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore, IRCCS Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, Sapienza Università di Roma,”, precisa il prof. Soda. Il lavoro sviluppa modelli intelligenti che possano permettere di prevedere il decorso della malattia, elaborando dati clinici, dati di laboratorio e RX del torace eseguita in fase di ospedalizzazione.

L’attività di ricerca ha analizzato 820 pazienti, ricoverati nella primavera del 2020, durante la prima ondata dell’emergenza da Covid-19 in questi ospedali. I dati sono messi a disposizione della comunità scientifica, di medici e ricercatori per combattere insieme la pandemia da Covid-19.

Bioarm, un esoscheletro portatile

Assiste il paziente con lesione del plesso brachiale



Mira a migliorare la funzionalità motoria dei pazienti con lesione del plesso brachiale grazie allo sviluppo di una nuova ortesi attiva, completamente portatile, in grado di far recuperare al paziente maggiore autonomia nella attività di vita quotidiana. È il progetto BioARM nato dalla collaborazione scientifica tra Università Campus Bio-Medico di Roma, Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna e Centro Protesi Inail.

Una lesione del plesso brachiale può avere ripercussioni importanti sia da un punto di vista motorio che

sensitivo. Le attuali soluzioni per l'assistenza includono per lo più sistemi passivi per il sostegno della spalla e il supporto dell'avambraccio, che non permettono di migliorare attivamente la funzionalità dell'arto. Il sistema sviluppato da BioARM sarà costituito da attuatori innovativi e sistemi di intelligenza che consentiranno al dispositivo di supportare i movimenti dell'utente e di restituire un feedback sensoriale.

Il progetto coinvolge due aree di ricerca dell'Istituto di BioRobotica (il Wearable Robotics Lab coordinato da Nicola Vitiello e da Simona Crea, e l'Artificial Hands Area di Christian Cipriani e Marco Controzzi), che lavoreranno in stretta sinergia con il CREO Lab dell'Università Campus Bio-Medico di Roma guidato da Loredana Zollo, Presidente del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica e con il Centro Protesi INAIL.

“Nell'ambito del progetto BioARM il CREO Lab – spiega la professoressa Loredana Zollo – si occupa di sviluppare un sistema di stimolazione elettrica funzionale (FES) che agisce in modo mirato sui muscoli e, congiuntamente all'ortesi, fornisce assistenza al paziente nell'esecuzione del gesto motorio quando viene registrata un'attività muscolare insufficiente a completare il movimento. A tale scopo stiamo elaborando un algoritmo in grado di calcolare la forza muscolare da fornire al paziente con lesione del plesso brachiale attraverso l'ortesi, a partire dal complesso di informazioni sull'attività elettrica dei muscoli agonisti e antagonisti collezionato su una popolazione di soggetti sani”.

Protesi e sensibilità

Avviato il progetto Soma



di Martina D'Onofrio

Èentrato nel vivo il progetto Soma, guidato dalla professoressa Loredana Zollo, responsabile dell'Unità di Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona (CREO Lab), finanziato dalla UE e vincitore della call FET Open Horizon 2020. Uno studio che affronta diverse sfide nell'ambito delle neuroprotesi di arto superiore, perché mira a sviluppare soluzioni di interfacciamento bidirezionale con il sistema nervoso periferico a bassa invasività per applicazioni protesiche, ponendosi come alternativa agli elettrodi neurali, che invece richiedono di essere impiantati chirurgicamente nei nervi dell'amputato. Cuore del progetto è l'utilizzo delle sonde a ultrasuoni miniaturizzate usate sia per il controllo mioelettrico della protesi che per restituire un complesso di sensazioni e punta a dimostrare l'efficacia dell'interfaccia sviluppata su un soggetto amputato.

La ricerca vede la collaborazione di una rete internazionale che comprende il Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik impegnato nello sviluppo delle sonde a ultrasuoni, l'University College of London responsabile dello sviluppo dell'elettronica miniaturizzata, l'Imperial College London coinvolto per lo studio del controllo mioelettrico della protesi, l'Università degli Studi di Napoli Federico II, per la verifica sperimentale delle interfacce a ultrasuoni su un modello in vitro del muscolo e del sistema somatosensoriale, l'Universidad Autonoma de Barcelona, per lo studio sul modello animale e Össur, azienda leader mondiale nella produzione di protesi.

Ucbm è responsabile dello sviluppo della protesi sensorizzata e delle tecniche di codifica delle sensazioni somatiche e di stimolazione attraverso le sonde a ultrasuoni, nonché dell'integrazione e validazione del sistema protesico Soma, confrontandolo con tecniche di stimolazione allo stato dell'arte sia transcutanee che neurali. L'Unità di Robotica, in collaborazione con le Unità cliniche di Neurologia, Ortopedia e Medicina fisica e riabilitativa, coordinerà quindi la sperimentazione finale su uomo.

Le protesi saranno in grado di sentire e trasmettere all'amputato la sensibilità tattile, termica e perfino il dolore. Per permettere di avere tale controllo sensoriale e motorio delle protesi, i ricercatori prevedono di sviluppare un modello in vitro di muscolo e di pelle dotato di terminazioni nervose, avvalendosi delle più avanzate tecnologie ingegneristiche.

Plastica, riciclo per l'economia circolare

La ricerca del laureato in Ingegneria Chimica Ucbm

di Francesca Zinghini

Nel 2017 in Italia solo il 43,5% degli imballaggi in plastica raccolti è stato avviato al riciclo. Il resto è finito nei termovalorizzatori (40%) e in discarica (16,5%) (fonte: Consorzio nazionale per la raccolta degli imballaggi in plastica).

Eppure gli imballaggi possono essere totalmente riutilizzati per produrre olio di idrocarburi. È proprio questo il cuore del progetto di ricerca di Marco Cocchi, laureato in Ingegneria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile e oggi dottorando di ricerca presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma. Il giovane, che lavora nell'Unità di Ricerca di Fondamenti chimico-fisici dell'Ingegneria Chimica diretta dal prof. Vincenzo Piemonte, è il primo firmatario della pubblicazione su Catalyst dal titolo *Catalytic Plastic Pyrolysis process*.

Condotta in collaborazione con Enea, la sperimentazione, che ha già coinvolto attraverso un progetto di tesi magistrale Piergianni Nardozi, ora laureato in Ingegneria Chimica presso Ucbm, consiste nell'utilizzare un processo termico definito pirolisi catalitica che scompone i materiali organici per la produzione di un liquido oleoso di idrocarburi da utilizzare per la realizzazione di altra plastica, ma anche di combustibili e materie prime dell'industria per la chimica fine.

Elemento indispensabile per la pirolisi catalitica sperimentata nel progetto è la zeolite, un composto minerale ricavato a costo zero dalle ceneri della lavorazione del carbone e dal fango rosso, scarto industriale inquinante generato dalla produzione dell'alluminio. Presenti in con-



siderevoli quantità nelle spiagge di Portoscuso, a Sud della Sardegna, i fanghi rossi sono il simbolo di uno dei problemi ambientali più importanti dell'industria mineraria che vengono in questo modo recuperati, dando vita a un chiaro esempio di sistema circolare e sostenibile.

Il processo studiato da Cocchi, all'interno di un'installazione dalle modeste dimensioni realizzata ad hoc presso i laboratori Enea, guidati dal dott. Riccardo Tuffi, rappresenta un riutilizzo innovativo degli imballaggi scartati, contribuendo a diminuire la quantità di plastica non correttamente riciclata. Uno studio pilota che in prospettiva ha l'obiettivo di dare vita alla creazione di impianti utili a servire le esigenze di intere comunità.

CRESCIE LA RICERCA UCBM

di Eugenio Guglielmelli, Prorettore alla Ricerca

La crescita della ricerca del nostro Ateneo continua. L'analisi degli indicatori sulla performance della ricerca sulla base dei dati consolidati relativi al 2019 dimostra un significativo incremento rispetto all'anno precedente. La produzione scientifica e la raccolta di finanziamenti per la ricerca hanno raggiunto il record storico con sostanziali incrementi di percentuali a doppia cifra, che evidenziano la qualità, la creatività e la dinamicità dei nostri ricercatori.

Continuano a consolidarsi le collaborazioni con partner scientifici e aziendali di rilievo nel contesto nazionale e internazionale, anche a supporto di una crescente percentuale di successo sui bandi competitivi che tende sempre più ad avvicinarsi alle migliori prestazioni a livello nazionale e europeo.

Rilevanti anche i risultati sulla Terza Missione, che nel 2019 hanno portato alla generazione dei primi significativi proventi dalla valorizzazione dei brevetti e alla costituzione della prima azienda spin-off direttamente partecipata dall'Università Campus Bio-Medico di Roma quale socio fondatore, Brain Innovations Srl. L'analisi preliminare dell'andamento della ricerca nell'anno 2020, che potrà essere consolidata solo nel secondo semestre 2021, già evidenzia un proseguimento di tale percorso di crescita, oggetto di una sempre maggiore attenzione da parte del Centro Integrato di Ricerca e di tutti gli organi di Ateneo, sia per supportare lo sviluppo delle singole Unità di Ricerca che per definire una adeguata pianificazione strategica della Ricerca e Terza Missione.

2019 Research Facts and Figures



Scientific production

Confirmed in 2019 a comparable level to that of the best Italian universities, both in qualitative and quantitative terms, in relation to the size of the University and to the number of Faculty members.

- ▶ **650+** publications, **2900+** cumulative Impact Factor (I.F.), **2900+** normalized I.F.;
- ▶ about **64%** of such publications appeared on journals belonging to the first quartile (Q 1) of the Scopus/SCImago international periodicals ranking;
- ▶ average of **4+** papers with I.F. per Faculty member.

Third Mission Activities

- ▶ **30** patents (16 families) owned/co-owned by UCBM in the field of rehabilitation engineering, microengineering, regenerative medicine, biomedical instrumentation, cancer diagnostics and food analysis;
- ▶ **7** spin-off companies accredited by UCBM;
- ▶ **165** clinical studies approved by Ethics Committee;
- ▶ public engagement activities to meet special social needs (e.g.: prevention campaigns, counselling service, etc.);
- ▶ "Lettere dal Campus" magazine, **80,000** users on social media and a pool of **8 million** annual contacts.

Core Facilities for Research

- ▶ Molecular and Genetic Biology
- ▶ Electron and Confocal Microscopy
- ▶ Flow Cytometry / Cell Sorting
- ▶ Room Cells
- ▶ Radioisotope Laboratory
- ▶ Clean Room

Main funding bodies of 2019 ongoing projects

- ▶ European Commission
- ▶ National Institute for Insurance against Accidents at Work (INAIL)
- ▶ Italian Ministry of Education, University and Research
- ▶ Italian Ministry of Health
- ▶ Italian Ministry of Economic Development
- ▶ Lazio Regional Authority
- ▶ European Foundation for the Study of Diabetes
- ▶ Alzheimer's Association



di Francesca Zinghini

IEEE è l'acronimo di *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, la più grande organizzazione al mondo per il progresso delle tecnologie nell'ambito dell'ingegneria elettrica e informatica. Fondata nel 1884, ha lo scopo di favorire la collaborazione tra le menti più brillanti del mondo con oltre 450 mila membri, fra ricercatori e professionisti, provenienti da oltre 160 Paesi. Attraverso attività educative, pub-

IEEE Student Branch, innovazione e tecnologia Ucbm nella sezione italiana dell'Istituto di ingegneria elettrica e informatica

blicazioni e conferenze mondiali, la IEEE è promotrice di innovazione ed eccellenza tecnologica a servizio dell'umanità.

La sezione Italia della IEEE conta circa 4 mila iscritti per la maggior parte ricercatori universitari. Fra questi, dal 2018, con 50 iscritti, ci sono anche i dottorandi di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma occupati nella ricerca, che organizzano webinar e lezioni online per far avvicinare il lato applicativo della ricerca a qualsiasi studente iscritto dal primo anno del corso di laurea triennale fino all'ultimo di magistrale.

Premiato come *Most Improved Student*

Branch per il 2020, nel loro primo anno di attività il gruppo Ucbm ha organizzato 50 eventi e ha preso parte a oltre 100 eventi sul territorio nazionale. Eventi per lo più divulgativi come lo *sPeach.D* di ogni secondo giovedì del mese, in cui un dottorando racconta il proprio percorso di studi e il proprio lavoro di ricerca. Si instaurano così momenti di confronto e formazione, dove gli studenti possono conoscere cosa si nasconde dietro una ricerca scientifica, per ottenere un punto di vista nuovo sulle conoscenze acquisite durante le lezioni tradizionali. "Per me far parte degli officers dello Student Branch

significa essere parte di una grande famiglia – ha dichiarato Riccardo Sabbadini, dottorando – questo tipo di attività mi ha permesso di approfondire la mia passione per l'ingegneria biomedica e mi ha fatto conoscere nuove tecnologie affascinanti".

Partecipare ad attività extracurricolari come l'IEEE Student Branch infatti consente a ogni studente, spettatore o ricercatore che sia, di crescere dal punto di vista personale attraverso una più approfondita conoscenza scientifica, in particolare dell'ingegneria biomedica, in grado di trasformarsi in una scienza a pieno servizio dell'uomo.

Resilienza e sostenibilità nella Notte dei Ricercatori

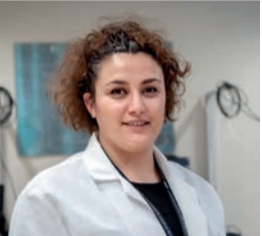
Edizione online per l'annuale appuntamento che racconta la scienza ai giovani

di Laura La Rocca

Anche quest'anno l'Università Campus Bio-Medico di Roma ha aderito lo scorso 27 novembre alla Notte Europea dei Ricercatori 2020, organizzata da Frascati Scienza sotto l'acronimo EARTH, *EnHance Resilience Through Humanity*.

Sostenibilità e resilienza al cambiamento climatico e all'emergenza sanitaria causata dal Covid-19 sono gli argomenti su cui è stato incentrato l'evento rivolto principalmente agli studenti con lo scopo di creare consapevolezza scientifica in maniera avvincente.

Wearable per tutti: sistemi indossabili per il monitoraggio della cinematica articolare e dei parametri fisiologici: ing. **Arianna Carnevale**, Ortopedia e Traumatologia, Unità di Misure e Strumentazione Biomedica



Il progetto mira a sviluppare e testare sistemi indossabili per il monitoraggio di parametri fisiologici e della cinematica articolare, con particolare riferimento all'articolazione della spalla. L'integrazione di sensori in sistemi indossabili realizzati ad hoc potrà permettere di monitorare parametri di rilevante interesse clinico, nella direzione futura di fornire una cura sempre più personalizzata e incentrata sulla persona.

Fare il pieno con i...rifiuti: valorizzazione delle plastiche di scarto mediante il processo di pirolisi catalitica: ing. **Marco Cocchi**, Ingegneria chimica per lo sviluppo sostenibile



Tramite la pirolisi le plastiche possono essere convertite in un olio di idrocarburi simile al greggio petrolifero. Quest'olio può essere facilmente utilizzato come combustibile sostenibile per l'industria dei trasporti o come fonte di composti primari per l'industria chimica, dando nuova vita a uno scarto plastico. Il catalizzatore utilizzato, la zeolite, viene a sua volta prodotto a partire da scarti industriali.

Oltre il senso del tatto: metodi per il miglioramento della percezione delle protesi di arto superiore e inferiore: ing. **Andrea Demofonti**, dottorando presso l'Unità di Ricerca di Robotica avanzata e tecnologie centrate sull'uomo, CREO (Advanced Robotics and Human-Centred Technologies) Lab



Le attività di ricerca mirano a migliorare la percezione delle protesi da parte di un paziente con amputazione di arto mediante due differenti linee: la realizzazione di un sistema non invasivo per il ripristino del feedback sensoriale basato sulla stimolazione elettrica transcutanea dei nervi periferici (TENS) che permetta l'elicitazione di sensazioni tattili riferite all'arto fantasma; la progettazione di moduli robotici a più gradi di libertà per l'aumento della destrezza della protesi.

Robot in corsia: prof.ssa **Loredana Zollo**, ordinario di Bioingegneria e responsabile del CREO (Advanced Robotics and Human-Centred Technologies) Lab



Un robot collaborativo in grado di svolgere il ruolo di assistente sanitario in ambienti ospedalieri. È stato utilizzato al Campus Covid Center come sistema di ausilio al personale medico-sanitario per svolgere attività di logistica e di sanificazione degli ambienti. I progetti di ricerca del CREO Lab mirano a inserirlo in attività di riabilitazione motoria, di supporto alla logistica nelle corsie ospedaliere e di supporto alla deambulazione dei pazienti geriatrici.

Intelligenza Artificiale per la salute: prof. **Paolo Soda**, associato di Sistemi di elaborazione delle informazioni



Due progetti utilizzano tecniche di intelligenza artificiale per la previsione e diagnosi della SARS-CoV-2. Utilizzando la RX del torace, il primo progetto sviluppa sistemi di supporto alla decisione sia per discriminare la presenza della polmonite da Covid-19 da altre polmoniti sia per prevedere il decorso della malattia. Il secondo progetto è di telemonitoraggio intelligente per prevedere peggioramenti del quadro cardio respiratorio, per monitorare pazienti cronici affetti da BPCO e per prevenire l'insorgenza di polmoniti.

A scuola con i robot: prof. **Domenico Formica**, associato di Bioingegneria industriale e coordinatore del progetto CONBOTS (CONnected through roBOTS)



Il progetto si propone di realizzare e sperimentare piattaforme robotiche modulari in grado di connettere fisicamente due persone. I robot permetteranno lo scambio di forze tra i due utenti, al fine di facilitare l'apprendimento di compiti sensoriali e motori complessi. Saranno di supporto nell'educazione e nell'apprendimento dei bambini. Verranno utilizzati per la formazione di abilità grafo-motorie nei bambini che imparano a scrivere e per l'apprendimento dei primi rudimenti della tecnica del violino e della batteria.

Economia circolare per la resilienza dei sistemi produttivi: prof.ssa **Luisa Di Paola**, associato della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria:



Le grandi sfide dei nostri giorni richiedono una grande capacità di adattamento ai cambiamenti. La resilienza diventa l'obiettivo non solo per il mantenimento delle condizioni attuali, ma anche per immaginare il futuro attraverso l'innovazione. In questa direzione opera l'economia circolare, che riscopre la capacità dei sistemi produttivi di entrare in sinergia positiva con l'ambiente e agire in modo da minimizzare il prelievo di risorse non rinnovabili e l'emissione di sostanze di scarto.

La resilienza delle piante alimentari e ricadute sul loro valore nutrizionale: dott.ssa **Sara Cimini** ricercatrice in Biologia vegetale della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente



Tra gli obiettivi dello sviluppo sostenibile è centrale il raggiungimento di una sicurezza alimentare globale nonostante gli effetti causati dai cambiamenti climatici sui nostri ecosistemi. Esempi ne sono la resilienza delle piante ai cambiamenti climatici e agli effetti indotti da questi sulla resa agricola, sulla qualità e sull'offerta di cibo, con un conseguente possibile aumento dei prezzi alimentari e una variazione delle proprietà nutrizionali delle piante alimentari.

A tavola con la pandemia. I cambiamenti indotti sullo stile alimentare: prof.ssa **Laura Dugo**, associato di Chimica degli Alimenti della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente



Durante la pandemia da Covid-19, soprattutto nella fase di lockdown, gli italiani hanno cambiato le proprie abitudini alimentari, rendendo alcuni alimenti (dai carboidrati al lievito, al comfort food) veri e propri protagonisti del momento. L'aderenza o meno alla dieta mediterranea e un cambiamento nello stile di vita, durante e dopo il lockdown, potrebbero incidere sulla salute e sulla funzionalità del sistema immunitario.

La rivoluzione gentile delle giovani donne: prof.ssa **Chiara Fanali**, presidente del Corso di laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana (Coding Girls di Fondazione Mondo Digitale)



Sostenere la parità di genere nei settori della scienza e della tecnologia e potenziare la presenza delle donne nei settori scientifici e tecnologici, superando stereotipi e pregiudizi che condizionano anche le nuove generazioni che, spesso, hanno una percezione distorta delle proprie capacità. Le donne hanno un ruolo fondamentale per la crescita economica e sostenibile del Paese e vanno rese consapevoli dell'importanza del loro contributo nel mondo del lavoro.

Compie cinque anni la Biomedical University Foundation

Sostiene il futuro di Ucbm con importanti progetti sul fronte della ricerca e della didattica



di Paolo Arullani, Presidente Biomedical University Foundation

Cinque anni della Fondazione, ogni lustro richiede un suo bilancio. L'Università esisteva da venti anni con le varie Facoltà e il Policlinico, la sua filosofia

di attenzione alla formazione dello studente e di centralità del malato. Inoltre si era andata sviluppando la ricerca con un orientamento specifico e un impact factor rilevante sul piano nazionale. Su questa base la Fondazione si inseriva per assicurare il futuro del Campus Bio-Medico, un futuro che si avvale da un lato di un fondo di dotazione (*Endowment Fund*), caratteristica propria delle grandi università nel mondo e figlio della cultura anglosassone, dove la legge favorisce l'iniziativa privata dedicata al sociale, e dall'altro di importanti progetti a sostegno della ricerca e della didattica.

Penso spesso che se un'università o un ospedale non hanno costantemente dei "lavori in corso", il segnale che ne deriva è di mancanza di aggiornamento e, di conseguenza, del rischio di decadenza, come una città senza gru. Al contrario il Campus Bio-Medico al suo 25° anniversario ha approvato un metaprogetto trentennale frutto di una gara internazionale che presto metterà mano alle prime costruzioni. In questo senso la Fondazione si avvale di sostenitori quali principali stakeholder e di amici

che partecipano personalmente al suo sviluppo per le caratteristiche di professionalità e di umanità, per il valore della ricerca o come forma di gratitudine e di solidarietà.

Così ci piace ricordare lo sviluppo dei rapporti con Intesa Sanpaolo per la nascita del Campus Covid Center, la Fondazione Roma per la ricerca su l'Alzheimer, il nuovo accordo con A.S. Roma per la Medicina dello sport con progetti di ricerca e formazione; così come altri amici stanno sostenendo l'*Endowment Fund* e altri progetti in corso di realizzazione come la genetica collegata alla risposta individuale al Covid-19.

Quest'anno, la nascita dell'Advisory Board a cui partecipano donne e uomini d'azienda e di rilievo sociale ha portato avanti progetti importanti, come un nuovo dottorato intitolato a Joaquín Navarro-Valls con Fondazione TIM e strutturate iniziative per promuovere l'internazionalizzazione della Fondazione e del Campus Bio-Medico stesso. Ciò che muove ognuno di noi è il principio di benevolenza: "Ogni atto di benevolenza è soprattutto un dono per chi dona". Parole di Navarro-Valls.

NEW ENTRIES

Luca Brenna



Da ottobre 2020 a don Luca Brenna è affidata la Direzione della Cappellania dell'Università Campus Bio-Medico di Roma per il coordinamento delle attività pastorali e di formazione cristiana. Classe 1970, originario di Como, don Luca Brenna ha vissuto gli ultimi vent'anni della sua vita a Roma. Sacerdote da 16 anni, ha svolto il suo ministero nella Prelatura dell'Opus Dei in vari centri romani, prevalentemente nell'ambito della pastorale giovanile, ma non solo. Prima di essere sacerdote, si è laureato in Architettura a Firenze e ancora oggi lo appassiona tutto ciò che ha a che fare con l'arte e con il disegno.

Roberto Giacomelli



È dallo scorso novembre il nuovo Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Immunoreumatologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico. Professore ordinario di Reumatologia all'Università degli Studi de L'Aquila dal 2005, dove ha diretto l'Unità Operativa Complessa di Immunoreumatologia, ha conseguito un dottorato di ricerca in Fisiopatologia pediatrica e ha guidato la task force dell'European League Against Rheumatism (EULAR) per il Morbo di Still dell'Adulto. Tra gli incarichi assunti anche la presidenza del Gruppo italiano di ricerca in Reumatologia clinica e sperimentale (GIRRCES).

Lorenzo Maina



Affianca da novembre il Direttore generale dell'Università nella gestione strategica, operativa e straordinaria delle attività dell'Ateneo. Torinese, classe 1986, Lorenzo Maina si è laureato in Finance e ha poi conseguito un Master Executive in Strategic Corporate Finance presso la 24ore Business School. Approdato nel mondo professionale prima nel Gruppo Gavio, operatore del settore dei trasporti e della logistica, e poi nel Gruppo Fiat Chrysler Automobiles (FCA), ha maturato esperienza nella revisione contabile e nel controllo di gestione e assumendo l'incarico di controller nell'Headquarter di FCA del capoluogo piemontese.

GENNAIO



- Primo Ateneo ad aver attivato il diploma universitario in Scienze Infermieristiche, Ucbm aderisce all'Anno internazionale dell'infermiere.
- Ricercatori tracciano l'evoluzione del Covid-19 ricostruendo come e quando è partita l'epidemia. Ucbm istituisce due task-force per garantire la sicurezza.
- L'Ateneo si presenta ai futuri studenti con le giornate di orientamento.

FEBBRAIO



- Si rafforza la collaborazione tra Policlinico e Ministero degli Affari Esteri con periodici incontri sui grandi temi della salute globale.
- Cresce la sinergia con aziende. Al Comitato Ucbm-Imprese aderiscono 54 realtà del mondo produttivo e imprenditoriale.
- Si rinnova l'Advisory Board della Biomedical University Foundation con personalità del mondo della cultura, dell'impresa e delle istituzioni.

MARZO



- Sospese le attività didattiche in presenza, l'Ateneo avvia lezioni e lauree in streaming per garantire la formazione a distanza.
- Il Policlinico acquisisce per primo in Europa il sistema di intelligenza artificiale utilizzato a Wuhan per l'identificazione di polmoniti da Covid-19 in 20 secondi.
- Parte la raccolta fondi per sostenere il Campus Covid Center, l'acquisto di apparecchiature e di dispositivi di protezione individuale.

APRILE



- Negli spazi destinati al futuro Pronto Soccorso, apre il Campus Covid Center, completamente separato dal Policlinico, con 40 posti letto e 90 operatori dedicati.
- Insieme a Marzotto Venture Accelerator Ucbm lancia la Covid-19 Challenge per raccogliere idee imprenditoriali innovative per affrontare il post-emergenza.
- Parte in prima serata su Rai1 "Doc. Nelle tue mani", la fiction con Luca Argentero girata nel Policlinico.

MAGGIO



- È allestito il Drive In per la diagnosi di Covid-19. Il Policlinico avvia la raccolta di plasma di pazienti guariti per sperimentarlo su pazienti positivi critici.
- Parte il progetto di ricerca multidisciplinare finalizzato a verificare l'impatto del profilo genetico individuale sulla progressione del virus Sars-Cov-2.
- Torna il Campus' Got Talent, lo storico contest artistico tra gli studenti, nella Stay at home edition.

GIUGNO



- Dopo 75 giorni di intensa attività chiude il Covid Center. Personale e studenti sono sottoposti ai test sierologici.
- Partono gli scavi preliminari sul suolo sul quale sorgerà un nuovo edificio dedicato alla didattica. I lavori si concluderanno a settembre 2022.
- Inizia il corso di perfezionamento in Management sanitario promosso in accordo con la Regione Lazio.

È accaduto nel 2020

Alumni e famiglie, cresce il network

Iniziative ed eventi dedicati per essere protagonisti del mondo Ucbm

di Martina D'Onofrio

Un percorso formativo e umano che non si esaurisce nella durata del corso di studi. È quanto offerto dall'Università Campus Bio-Medico di Roma ai propri studenti, in un rapporto personale e quotidiano con i docenti e con tutte le componenti della comunità accademica, in cui gli alumni e le famiglie diventano protagonisti con spazi e iniziative a loro dedicate.

“Vogliamo rilanciare il senso di comunità su cui si fonda il progetto culturale e formativo di Ucbm dalla sua fondazione: un Ateneo in cui non si acquisiscono solo competenze tecniche e professionali ma si guarda alla crescita umana nella sua interezza – racconta il prof. Umberto Vespasiani Gentilucci, Delegato del Rettore per Alumni e Famiglie – Per questo ci sta a cuore la cura della relazione con i nostri alumni sparsi in tutto il mondo e con le famiglie degli studenti che provengono da tutta Italia”.

Due comunità diverse che trovano il loro punto di contatto nella partecipazione alle proposte formative e cultu-

rali su temi di attualità, di salute e prevenzione organizzate da Ucbm, in questo periodo sotto forma di webinar a distanza, con l'augurio che si possa tornare a realizzare incontri in presenza.

L'idea è inoltre quella di accrescere il legame degli studenti già dai primi anni con la rete degli alumni, professionisti impegnati in aziende sanitarie e tecnologiche che possono condividere esperienze e competenze in un'ottica di aggiornamento dell'offerta formativa dei Corsi di Laurea e di facilitazione dei contatti con il mondo delle imprese.

Allo stesso tempo, le famiglie collaborano con l'Ateneo sui temi della promozione e dell'orientamento sul territorio nonché sulla sinergia sempre crescente con il mondo delle imprese. In una logica di scambio e collaborazione positiva, alumni e famiglie diventano ambassador dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, un luogo dove poter tornare e sentirsi accolti anche attraverso eventi esclusivi, convenzioni e agevolazioni per la formazione e l'assistenza sanitaria.

#AMARE IL MONDO

Quando si dice: “Ben fatto”

di Elisabetta Cantiani *

Lavoro al Policlinico Universitario Campus Bio-Medico da quasi 26 anni. Da allora conosco la Prelatura dell'Opus Dei e ne ho sposato il messaggio centrale che invita alla ricerca della santità nella vita ordinaria. L'esperienza che più si ripete nella mia quotidianità è quella del lavoro “ben fatto” che rende necessario riconoscere i propri limiti e le proprie capacità, avere l'umiltà di chiedere e l'entusiasmo nel ricevere l'insegnamento per poterlo donare ai propri colleghi. La ricchezza professionale di ognuno deve essere al servizio di tutti e, in particolare, al servizio dei pazienti. Il nostro sostegno è nutrimento per i pazienti, senza dimenticare che molto spesso proprio loro hanno dato sostegno a me con le loro malattie, le loro confidenze e le loro paure. E per questo li ringrazio sempre. Il nostro Policlinico è cresciuto tanto. Gradualmente siamo diventati grandi. L'obiettivo perseverante è quello di mantenere questo spirito di servizio e di condivisione con serenità e determinazione, come ricordava il beato Álvaro del Portillo, prelado dell'Opus Dei che negli anni '90 ispirò la nascita dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, quando invitava a crescere gradatamente perché “ciò che nasce grande è mostruoso e muore!”

* Segreteria Direzione Policlinico Universitario



Adolfo Pagnanelli



Ha contribuito al percorso che ha visto la progettazione, la realizzazione e l'attivazione del Pronto Soccorso del Policlinico Campus Bio-Medico, portando la propria esperienza di Direttore di Pronto Soccorso dell'Ospedale Santa Maria Goretti di Latina, dal

1999 al 2004, e successivamente del Policlinico Casilino, il maggiore del Lazio per numero di accessi. Specialista in Gastroenterologia e in Medicina Interna, da sempre si è interessato di qualità delle cure risultando nel 2015 vincitore del “Concorso Nazionale Andrea Alesini per le buone pratiche in sanità” promosso da Cittadinanzattiva – Tribunale Diritti del Malato.

Salvatore Vecchio



Dal 1° ottobre 2020 Salvatore Vecchio ha assunto l'incarico di responsabile della Direzione Risorse Umane dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, nella quale confluiscono l'Area del Personale e

l'Area Risorse Umane e Politiche del Personale. Avvocato specializzato in diritto del lavoro e diritto sindacale, dopo aver esercitato la professione forense, è stato per molti anni Capo del personale dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e, negli ultimi cinque anni, Direttore Generale dell'Ufficio del Lavoro della Sede Apostolica.

NEW ENTRIES

LUGLIO



- Visita del Ministro dell'Università Gaetano Manfredi in occasione dell'accordo con Inail per lo sviluppo di sistemi impiantabili di arto superiore.
- Terzo sigillo di qualità per il Policlinico. Confermata l'aderenza agli standard internazionali *Joint Commission International*.
- Ucbm è sponsor ufficiale del 137° Derby Italiano del Galoppo. Sperimentata sui fantini la maglietta sensorizzata.

AGOSTO



- Il Bootcamp IoT & AI diventa phygital coniugando didattica in presenza e formazione digitale con piattaforma Cisco WebEx e strumenti di simulazione Cisco Packet Tracer.
- Apre un nuovo polo per le attività del Clinical Innovation Office e del Comitato Etico per la pianificazione e conduzione della ricerca clinica e traslazionale.
- È riconfermata per due anni la nomina del Rettore prof. Raffaele Calabrò.

SETTEMBRE



- Apre il Pronto Soccorso dotato di un “percorso febbre” esterno per gestire gli accessi in sicurezza e ridurre i rischi di contagio.
- Ripartono le lezioni in aula alternate alla didattica online. Agli studenti è offerto gratuitamente il test sierologico per la ricerca degli anticorpi del Covid-19.
- Parte la laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Intelligenti per formare professionalità capaci di offrire funzionalità innovative.

OTTOBRE



- Nasce il Progetto Famiglie per creare con i genitori degli studenti una comunità aperta al dialogo e all'ascolto.
- Primo Job Day virtuale con 33 aziende collegate online, oltre 900 video colloqui degli studenti con i recruiter e una piattaforma virtuale per riprodurre gli stand informativi.
- Torna Bicinoso, la pedalata solidale per il centro di Roma per la prevenzione del tumore del seno.

NOVEMBRE



- È temporaneamente sospesa l'attività del Pronto Soccorso per la riapertura del Covid Center con 93 posti letto.
- L'Ateneo allestisce nuovi spazi per le attività di simulazione e acquisisce strumenti innovativi per la didattica a distanza.
- Allestita la mostra espositiva di arti visive e fotografia “Imagine 2020”. La vendita delle opere è a sostegno del Centro di cure palliative “Insieme nella cura”.

DICEMBRE



- È inaugurato il Centro di Cure Palliative “Insieme nella Cura” con 60 posti, 12 residenziali e 48 in assistenza domiciliare, autorizzati dalla Asl Roma2.
- Note di Natale 2020: evento artistico online per un originale scambio degli auguri.
- Undici progetti e 90 operatori coinvolti nel Premio Qualità 2020. Premiate le iniziative che contribuiscono al miglioramento della qualità dell'assistenza.

È accaduto nel 2020



Innovazione con Cisco Lab

L'iniziativa nata dalla collaborazione con Marzotto Venture

di Maria Sara Farci

Banchi, sedie, lavagne elettroniche. Vista così potrebbe sembrare una normale aula universitaria, ma il nuovo Innovation Center è molto di più. “L'aula è uno spazio fisico pensato per servire esigenze didattiche convenzionali e innovative. Ha un'organizzazione fisica, come le normali aule, e una logica, ovvero con partecipanti virtuali, riorganizzabile anche durante la lezione”, racconta il prof. Luca Vollero, Associato di Sistemi di Elaborazione delle Informa-

zioni. L'aula è stata creata con il supporto della multinazionale Cisco, che ha fornito la tecnologia hardware e software presente, nell'ambito della più ampia collaborazione tra Ucbm e Marzotto Venture Accelerator.

“Il Co-Innovation Center Ucbm-Cisco è una delle prime iniziative nate dalla collaborazione con MVA – racconta il Direttore Generale dell'Università Andrea Rossi –. L'apertura di un centro focalizzato sul digital health, reinventing education e digital circular economy supporterà le attività di formazione

e co-progettazione all'interno di Ucbm, promuovendo la realizzazione di diverse iniziative tra le quali l'insediamento della Cisco Academy con percorsi di formazione avanzata sui temi della trasformazione digitale, un Digital Transformation Lab per attività di sviluppo e testing della piattaforma Cisco DevNet, progetti di co-innovazione su temi prioritari per Ucbm, grazie al supporto di manager messi a disposizione da Cisco”.

Il nuovo Innovation Center, situato al piano zero del PRABB, è strutturato per gestire in maniera

dinamica classi eterogenee con più gruppi che affrontano problemi diversi, sia nella didattica frontale sia nei laboratori. “La tecnologia presente nell'aula, ovvero telecamere, microfoni ambientali, lavagne elettroniche e il software di teleconferenza, consente la telepresenza di studenti e docenti, l'integrazione di più classi per esperienze di didattica mista a livelli molto più avanzati di quelli attualmente usati in contesti convenzionali, come ad esempio con la DaD”, continua Vollero.

Data la natura delle tecnologie

installate, l'aula si presta in particolare modo per la formazione multicentrica con aule dislocate anche in continenti diversi, ma accumulate dalle stesse tecnologie di comunicazione.

L'Innovation Center potrà essere usato dagli studenti delle lauree magistrali e per i corsi post-lauream, da chi voglia approfondire tematiche tecnologiche avanzate e di aggiornamento IT per terze parti. “L'aula è probabilmente un ambiente di cui stiamo intravedendo solo alcune delle potenzialità future”, conclude Vollero.

Ampliato il Simulation Center

Prosegue didattica pratica in piena sicurezza

Imparare a visitare i pazienti, fare flebo e trasfusioni senza avere paura di sbagliare. Accade nella nuova aula di simulazione, allestita nella terrazza del Trapezio, dove i pazienti sono manichini sui quali è possibile esercitarsi nelle diverse discipline di studio.

“In quest'aula abbiamo riprodotto una parte dell'ospedale e gli studenti hanno la possibilità di apprendere una serie di tecniche. In particolare, apprendono come si effettua una visita del paziente in tutte le sue varie espressioni, quindi anche visitando parti del corpo differenti, sia in contesti patologici che in quelli



tipo di formazione”, afferma la prof.ssa Rossana Alloni, delegata del Rettore per il Simulation Center.

Una metodologia, quella della simulazione, già ampiamente utilizzata all'Università Campus Bio-Medico di Roma ed ora, vista la situazione di pandemia, ripensata per dare continuità alla formazione in condizioni di sicurezza.

I simulatori sono infatti disposti a distanza l'uno dall'altro per evitare di creare assembramenti tra i ragazzi che partecipano alla lezione. Inoltre, gli studenti possono accedere alla sala in piccoli gruppi, tutti rigorosamente con la mascherina. “Questo ci consente di proseguire e, grazie alla posizione felice di quest'aula, di migliorare le performance dei nostri studenti in questo tipo di didattica”, conclude Alloni.



normali. In questo modo ci si sente più sereni nel ripetere varie volte una manovra, non si ha paura di far male al paziente e si può arrivare a un livello alto di prestazioni ed è proprio l'utilità di questo



Visita nutrizionale? Si fa così

Esperienze di simulazione per gli studenti

Una nuova aula di simulazione è stata allestita al piano 0 del PRABB esclusivamente per gli studenti della Facoltà di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente, affinché apprendano sul campo anche quando non è fisicamente possibile. “Visto che per l'emergenza sanitaria in corso non è possibile poter mandare gli studenti nelle strutture cliniche dove si fa normalmente il tirocinio, abbiamo pensato di allestire uno spazio per insegnare come si esegue una visita nutrizionale”, spiega la professoressa Manon Khazrai, docente del corso di laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana.

Metro alla mano e bilancia dall'altra gli studenti a turno diventano prima pazienti e poi nutrizionisti. “La lezione consiste nella simulazione di una visita vera e propria. Lo studente inizia con la fase di anamnesi per poi passare alle misura-

zioni come altezza, peso, circonferenza vita e fianchi. Una volta registrati tutti i dati, lo studente deve essere in grado di saper leggere il risultato e saperlo comunicare al paziente – continua Khazrai – ma non solo. Gli studenti devono saper formulare anche un piano dietetico che sia in accordo con quanto emerso dalle indagini fatte”. La sala è allestita come se fosse uno studio medico, con due lettini e le attrezzature necessarie per poter svolgere una visita. Le lezioni si svolgono a gruppi di dieci persone alla volta e seguendo tutte le disposizioni anti Covid.

“Questa esperienza di simulazione è un ottimo strumento didattico. Gli studenti hanno la possibilità di acquisire determinate competenze pratiche che gli permetteranno di godere al meglio dei loro tirocini, quando sarà di nuovo possibile farli”, conclude Khazrai.



La battaglia non è finita In prima linea contro l'emergenza Covid

di Elisa Bertoli

La battaglia contro il coronavirus non è finita. Il personale sanitario e i ricercatori Ucbm sono ancora in prima linea per fronteggiare l'emergenza. Dal 2 novembre, i locali del Pronto Soccorso sono stati di nuovo convertiti per accogliere pazienti Covid. Uno spazio totalmente isolato rispetto all'Ospedale Sicuro, con percorsi separati e appositamente studiati. Il Campus Covid Center 2.0 mette a disposizione dei pazienti 93 posti letto (50 in più rispetto alla scorsa primavera) tra intensivi, semintensivi e ordinari, ed è un ambiente posto a pressione negativa, in modo tale che non possa fuoriuscire aria contaminata. I ricercatori, inoltre, stanno studiando il ruolo della genetica nello sviluppo del

virus. Alcune persone infatti diffondono più marcatamente il contagio e si ammalano più facilmente, con una carica virale maggiore. Perché? La risposta è probabilmente nelle difese immunitarie. Per questo il progetto di ricerca, trasversale e innovativo, si focalizza in particolare sulla variabilità genetica e clinica all'interno delle famiglie: essa potrà fornire informazioni preziose per la lotta al Covid-19 anche dopo l'arrivo del vaccino, per capire chi è geneticamente più resistente e chi non vi risponderà affatto.

La battaglia non è finita e siamo impegnati quotidianamente a fronteggiare l'epidemia sia sul fronte sanitario sia su quello scientifico. Anche un piccolo contributo ci aiuterà a vincere. Grazie di cuore!

sostienici.unicampus.it/covid-center

Enjoy for Humanity per il Dea Sport e fitness a favore del Pronto Soccorso

Padel, fitness, superjump, step e zumba. E ancora tennis, group cycling, water polo e yoga. Anche fare sport può essere un gesto altruistico e di responsabilità nei confronti del territorio. Soprattutto se a promuoverlo sono i club sportivi di prossimità come l'Enjoy Sporting Club, che in autunno ha realizzato *Enjoy for Humanity*, un'iniziativa solidale a favore del Pronto Soccorso. Cinque weekend di sport e un'asta benefica hanno permesso di raccogliere 8.250 euro a favore di questa nuova struttura sanitaria fondamentale per il territorio. Quasi 7mila gli euro raccolti grazie alle attività sportive e più di 1.250 euro la cifra raggiunta con l'asta che ha destinato ai partecipanti magliette e oggetti sportivi autografati da grandi campioni.

"Mio nonno era solito fare donazioni", racconta Chiara Carlucci, titolare dell'Enjoy Sporting Club. "Grazie a lui,

alcuni anni fa, ho iniziato anch'io. Era stato ricoverato proprio al Policlinico Universitario Campus Bio-Medico e quando è venuto a mancare, ho finanziato in sua memoria gli studi destinati alla realizzazione di parrucche per giovani pazienti affette da tumore al seno. Donare è un gesto che riempie il cuore e fa bene al prossimo".

I fondi raccolti saranno investiti a favore della salute di tutti gli abitanti del territorio. Perché anche fare sport, come donare, fa doppiamente bene: a sé e agli altri.



Donor Day, un regalo speciale Il grazie a chi ha sostenuto Ucbm

Un regalo speciale per chi, in questi anni, ha scelto di sostenerci: per chi ha deciso di fare un dono al nostro personale sanitario, ai nostri ricercatori, ai nostri studenti, impegnati ogni giorno a costruire un mondo e un futuro migliore per tutti. Un piccolo gesto col quale abbiamo voluto dire che ogni piccola donazione conta. Sempre. Per tanti. Con un appuntamento virtuale, in occasione della Giornata mondiale del dono, ricorriamo quest'anno il 1° dicembre, abbiamo detto grazie a tutte le persone che a vario titolo hanno sostenuto le nostre iniziative. E lo abbiamo fatto tramite un video. Tanti i volti, tante le aziende che hanno investito sulla nostra missione: promuovere una scienza a misura d'uomo, "la Scienza per l'Uomo". Un numero dietro al quale si nascondono le storie e la generosità di tanti donatori che non ci

hanno mai lasciati soli, neanche a fronteggiare l'attuale emergenza sanitaria.

Perché le grandi sfide non si vincono da soli: in prima linea nell'accogliere le persone bisognose di cure ci siete anche voi, che non ci fate mai mancare affetto, stima e donazioni. Grandi o piccole, esse ci ricordano quotidianamente la vostra vicinanza, consolidano la strada percorsa insieme e tracciano il nostro futuro.

È per tutti voi il nostro grazie, che estendiamo per questa occasione anche alla Lux Vide Spa che ci ha donato le sue competenze per realizzare il nostro speciale ringraziamento.

sostienici.unicampus.it/donorday



Arte in mostra per l'Hospice

Vendita solidale per il centro "Insieme nella cura"



Un'esposizione di arti visive e fotografia con opere realizzate da studenti e dipendenti per sostenere il nuovo hospice per le cure palliative. *Image 2020*, allestita nei locali dell'Università e del suo Policlinico, ha messo in mostra lavori che hanno preso vita durante i mesi difficili della scorsa primavera. Loro artefici quattordici rappresentanti delle diverse componenti di Ucbm: studenti, ricercatori, docenti, medici, tecnici e am-

ministrativi che hanno voluto esprimere in forma artistica le emozioni, le paure, i sogni, i ricordi, gli incontri, le scoperte, gli spazi e i luoghi che hanno caratterizzato i primi mesi del 2020, e purtroppo non solo.

Il ricavato della vendita solidale delle opere esposte è destinato al nuovo Centro di cure palliative "Insieme nella cura".

sostienici.unicampus.it/image2020

COME SOSTENERE I PROGETTI UCBM

- tramite bollettino o bonifico postale
c/c 8154098 - IT54J0760103200000008154098
- con bonifico bancario c/c 7366X95 - IT65M0569603211000007366X95
- con carta di credito e paypal, anche mensilmente, su donaora.unicampus.it
- con bancomat, carta di credito o contanti al totem interattivo all'ingresso del Policlinico

È possibile totalmente dedurre o detrarre le donazioni effettuate, conservando la documentazione attestante il versamento

Tel. 06.22541.9129 | Email: sostienici@unicampus.it | Web: sostienici.unicampus.it



SERVIZI ASSISTENZIALI DEL POLICLINICO UNIVERSITARIO CAMPUS BIO-MEDICO

POLICLINICO UNIVERSITARIO Via Álvaro del Portillo, 200 - Roma

AMBULATORI SPECIALISTICI (Lun-ven, ore 8.00-19.30 - sab, ore 8.00-13.00)

Allergologia e Immunologia;
Angiologia;
Cardiologia e Aritmologia;
Cefalee;
Chirurgia cardiovascolare;
Chirurgia dell'arto superiore e inferiore;
Chirurgia generale;
Chirurgia toracica;
Chirurgia plastica e ricostruttiva;
Dermatologia;
Dietistica e dietoterapia;
Ematologia;
Endocrinologia (anche presso Presidio Sanitario di Ceccano);
Endoscopia digestiva (ed esami strumentali);
Epatologia;
Flebologia;
Foniatra e Logopedia;
Gastroenterologia (includere visite di nutrizione clinica, manometrie esofagee);
Geriatrics (inclusa diagnostica fisiopatologia respiratoria, trattamenti angiologici e wound care, tilt test);
Ginecologia (inclusi pap-test, colposcopie, ecografie ginecologiche, prove urodinamiche, ambulatorio menopausa);
Medicina Interna;
Nefrologia;
Neurologia (inclusi eeg, emg, test neuropsicologici, doppler);
Oftalmologia;
Oncologia;
Ortopedia e Traumatologia (includere infiltrazioni articolari);
Osteoncologia;
Otorinolaringoiatria;
Pediatria;
Psicologia;
Radiologia interventistica;
Reumatologia;
Rieducazione pelvi;
Senologia;
Terapia del dolore;
Urologia;
Ambulatorio infermieristico (wound care, gestione di stomie e dispositivi intravascolari)

CENTRO PRELIEVI Lunedì-Venerdì, ore 8.00-11.00

CENTRO DI RADIOTERAPIA
Lunedì-Venerdì, ore 11.00-16.30
Tel. 06.22541.8011 - Fax: 06.22541.1989

DAY-HOSPITAL MEDICO Lunedì-Venerdì, ore 7.30-17.30

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
Lunedì-Venerdì, ore 7.30-20.00
Sabato, ore 8.00-13.00

CENTRO DI ASCOLTO 'VOINOI'
Martedì e giovedì, ore 9:00-13:30
Mercoledì e venerdì, ore 14:00-16:00

SERVIZIO SOCIALE OSPEDALIERO
Lunedì-Venerdì, ore 8.00-16.00

SERVIZIO PSICOLOGIA CLINICA
Lunedì-Venerdì, ore 8.30-17.00



ISCRIVITI AL
PROGRAMMA
MY-HOSPITAL

CENTRO PER LA SALUTE DELL'ANZIANO Via Álvaro del Portillo, 5 - Roma

AMBULATORI SPECIALISTICI ore 9.00-17.30

Medicina fisica e della riabilitazione (inclusi trattamenti fisioterapici e riabilitativi, corsi di postura e movimento)

POLO ODONTOIATRICO (non SSN)
Prenotazioni: ore 9:00-12:30 / 14:00-16:30
Apertura: lunedì-venerdì, ore 8:00-19:30
Tel. 06.22541.639-640
Email: odontoiatria@unicampus.it

POLO DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA Via Emilio Longoni, 47 - Roma

Lunedì-Venerdì, ore 7.30-16.30
Prenotazioni SSN: ore 8.15-16.15
Tel. 06.22541.8011 - Fax: 06.22541.1989
Prenotazioni intramoenia: ore 9.00-16.00
Tel. 06.22541.418

PERCORSI DI PREVENZIONE



ALLERGIE

Utile per chi non sa di avere allergie e vuole capire se è un soggetto allergico. Consigliato a chi ha sofferto di allergie in passato.

BASE

Fornisce un quadro sullo stato di salute generale e indicazioni utili all'assunzione di un corretto stile di vita.

CEFALEE

Consigliato a chi soffre di mal di testa, svolge ritmi di vita frenetici o che compromettono sane abitudini alimentari.

DIABETE

Monitora lo stato della patologia e l'insorgenza di eventuali complicanze croniche.

GINECOLOGICO BASE

Utile a valutare lo stato di salute e a ridurre i rischi connessi alle principali patologie in ambito ginecologico.

SPEECH TRAINING

Consigliato a chi desidera acquisire padronanza della propria voce e a chi vuole imparare a parlare in pubblico.

VERTIGINI

Ideato per gli over 60, è rivolto a chiunque soffra di vertigini, acufeni, instabilità o episodi di caduta inspiegabili.

ALLERGIE ALIMENTARI

Consigliato a soggetti che hanno avuto episodi di manifestazioni allergiche dopo l'ingestione di alimenti.

CARDIOLOGICO BASE

Indicato per chi soffre di una patologia cardiovascolare o può esserne predisposto.

COMPLETO DONNA

Raccomandato a donne con stile di vita sedentario, fumatrici, sportive o sottoposte a ritmi intensi di lavoro.

FEGATO

Diretto a chi è affetto da steatosi epatica o ha storia di epatopatie virali e di abuso di alcolici.

GINECOLOGICO AVANZATO

Efficace per prevenire disfunzioni ormonali e pensato per le specifiche esigenze di donne in menopausa.

SPORTIVO

Utile a chi effettua sport a livello non agonistico e desidera effettuare attività fisica senza rischi.

IPERTENSIONE ARTERIOSA

Indicato per coloro che hanno già una diagnosi e necessitano di controlli per lo studio e la prevenzione di patologie collaterali

ALLERGIE RESPIRATORIE

Consigliato a chi soffre di disturbi dell'apparato respiratorio come tosse secca, lacrimazione, starnuti e fastidi alle vie aeree.

CARDIOLOGICO AVANZATO

Consigliato a fumatori, persone affette da diabete mellito, ipertensione arteriosa, dislipidemia, obesità, stress e menopausa.

COMPLETO UOMO

Consigliato a soggetti con stile di vita sedentario, fumatori, sportivi e persone con ritmi intensi di lavoro.

GASTROENTEROLOGICO

Consigliato a soggetti con familiarità per tumori gastrointestinali e a chi soffre di una patologia nota.

METABOLICO

Inquadra lo stato di salute prima di una dieta a correzione del peso o delle abitudini alimentari.

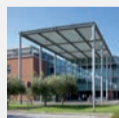
TIROIDEO

Per soggetti con stanchezza cronica o improvvisa perdita di capelli o variazione di peso.

OVAIO POLICISTICO

Valuta i sintomi e le alterazioni correlate alla patologia, quali irregolarità mestruali, infertilità, acne, ipertricosi e alopecia

INDIRIZZI



POLICLINICO UNIVERSITARIO
Via Álvaro del Portillo, 200 - Roma



**CENTRO PER LA SALUTE
DELL'ANZIANO**
Via Álvaro del Portillo, 5 - Roma



**POLO DI RADIOTERAPIA
ONCOLOGICA**
Via Emilio Longoni, 47 - Roma



PORTA PINCIANA
Via del Galoppatoio (parcheeggio
Villa Borghese) - Roma

PRENOTAZIONI

SSN E TARIFFA AMICA
policlinicocampusbiomedico.it/visite-ed-esami/
prenotazioni-e-disdette
Tel. 06.87.43.43.43
Lun-Ven, ore 8.00-16.00
(In sede desk Policlinico, ore 8.00-14.00
desk Centro Salute Anziano, ore 9.00-16.00)

PRIVATO / ASSICURATI
Tel. 06.22541.1240
Lun-Ven, ore 8.30-18.00
policlinicocampusbiomedico.it/visite-ed-esami/
prenotazioni-e-disdette

CHECK-UP
Dal lunedì al venerdì, ore 7.30-17.30
checkup@unicampus.it

CONTATTI

UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO
Tel. 06.22541.1082 - Fax 06.22541.1963
Risposta telefonica: Lun-Ven, ore 9:30-12:30
Lun-Mar-Mer, ore 9.30-15.00
Gio-Ven, ore 9.30-12.30
urp@unicampus.it | urp@postasicura.unicampus.it

RITIRO REFERTI
Lun-Mar-Mer, ore 8.30-17.00
Gio-Ven, ore 8.30-13.00
Sab, ore 9.00-12.30
Tel. 06.22541.1666
Lun-Mer-Ven, ore 10.00-13.00

www.policlinicocampusbiomedico.it