

Dalla ricerca all'innovazione: esperienze dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

Eugenio Guglielmelli
e.guglielmelli@unicampus.it

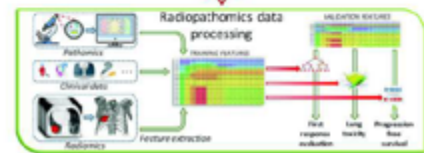
Prorettore alla Ricerca



**UNIVERSITA'
CAMPUS
BIO-MEDICO
DI ROMA**

✓ **Biomarcatori per la medicina di precisione**

✓ **Salute e Sicurezza 4.0**



✓ **Scienze della agricoltura di precisione, economia circolare** **nutrizione, precisione,**





Research Unit of General Surgery
Prof. Roberto Coppola

Speaker: Dott. Damiano Caputo

Pancreatology 18 (2018) 661–665

Contents lists available at ScienceDirect

Pancreatology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/pan



ELSEVIER



Improving the accuracy of pancreatic cancer clinical staging by exploitation of nanoparticle-blood interactions: A pilot study
D. Caputo ^{a,*}, M. Cartillone ^a, C. Cascone ^a, D. Pozzi ^{b,c}, L. Digiacoimo ^b, S. Palchetti ^b, G. Caracciolo ^b, R. Coppola ^a



Metodo per coadiuvare la diagnosi precoce dell'adenocarcinoma del pancreas.

Numero domanda : 102019000012555

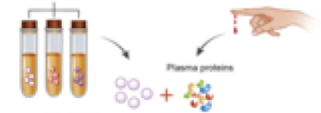
Brevetto depositato da meno di 18 mesi, ancora in periodo di segretezza.

Inventori

Caracciolo Giulio, Pozzi Daniela, Palchetti Sara, Digiacoimo Luca, Caputo Damiano, Coppola Roberto.

Classificazione
Biomedicale

Stato di valorizzazione
Disponibile per accordi di licenza



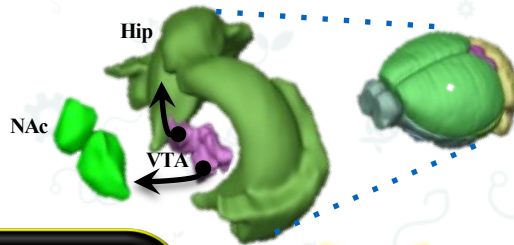
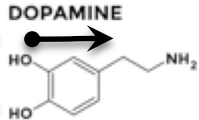
Research Unit of Molecular Neurosciences



UCBM_Research



Modulazione farmacologica di meccanismi molecolari che risultano alterati nelle prima fasi di sviluppo di malattia



Nobili et al., Dopamine Neuronal loss
Nature Communication, 2017

D'Amelio et al., Unlocking the secrets of
dopamine in AD, Pharm Res, 2017

*AD patient
validation*



Serra et al., *In vivo mapping of
brainstem...* Neurobiol Aging, **2018**

D'Amelio et al. *VTA in prodromal
AD...* JAD, **2018**



*Mouse
validation*

Cordella et al., *Dopamine loss
alters...* Neurobiol Disease, **2018**

D'Amelio et al., *The role
of...* Pharm Res, **2018**



Targeting dopamine neuronal loss
in a model of AD – AARG-18-566270
2018-2021



BIOMEDICAL BIG DATA



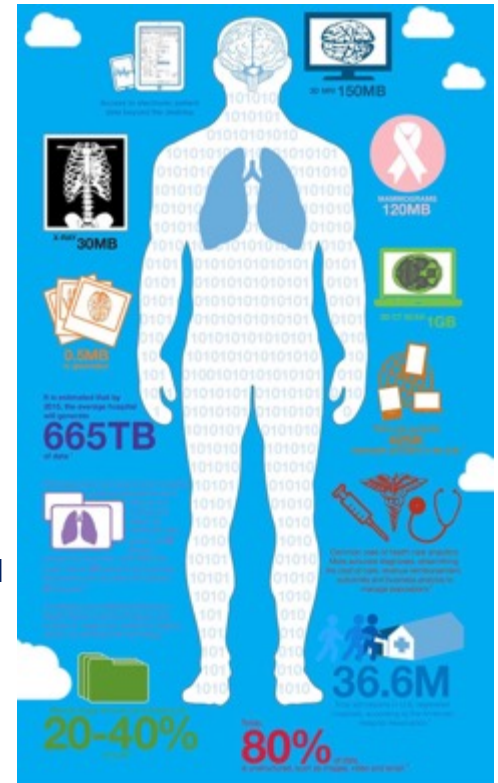
- ✓ Wearable system for the continuous monitoring of physiological parameters
- ✓ Environmental conditions monitoring
- ✓ Real-time data collection and storage
- ✓ Human-computer interfaces (HCI) to assess the patient's progress and to enhance the patient's engagement



AI for personalized medicine - Radiomics



- Integration of
 - Pathomics, Genomics, Phenomics and Exposome Data
 - Images routinely collected in cancer diagnosis and treatment to
 1. Forecast tumour prognosis
 2. Clinical decision personalization
 3. Treatment selection
 4. Update treatment plans



Joint Laboratory on Precision Medicine and BioData Analytics

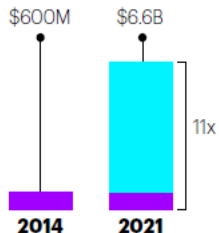
Università Campus Bio-Medico di Roma & Centro Diagnostico Italiano (CDI – Bracco)



Health AI Market

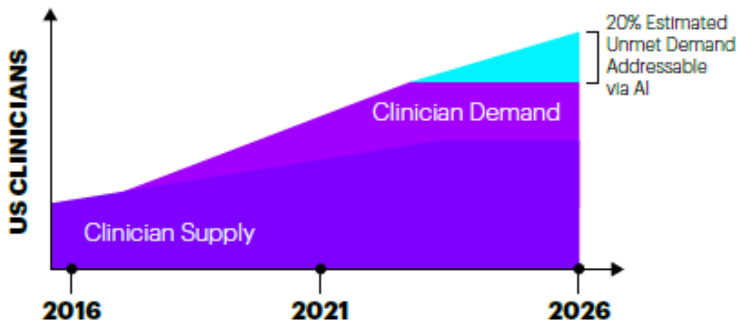
HEALTH AI MARKET SIZE 2014-2021

Acquisitions of AI startups are rapidly increasing while the health AI market is set to register an explosive CAGR of 40% through 2021



Source: Accenture analysis

AI can address unmet clinical demand



Source: Accenture analysis. Graph is not to scale and is illustrative.

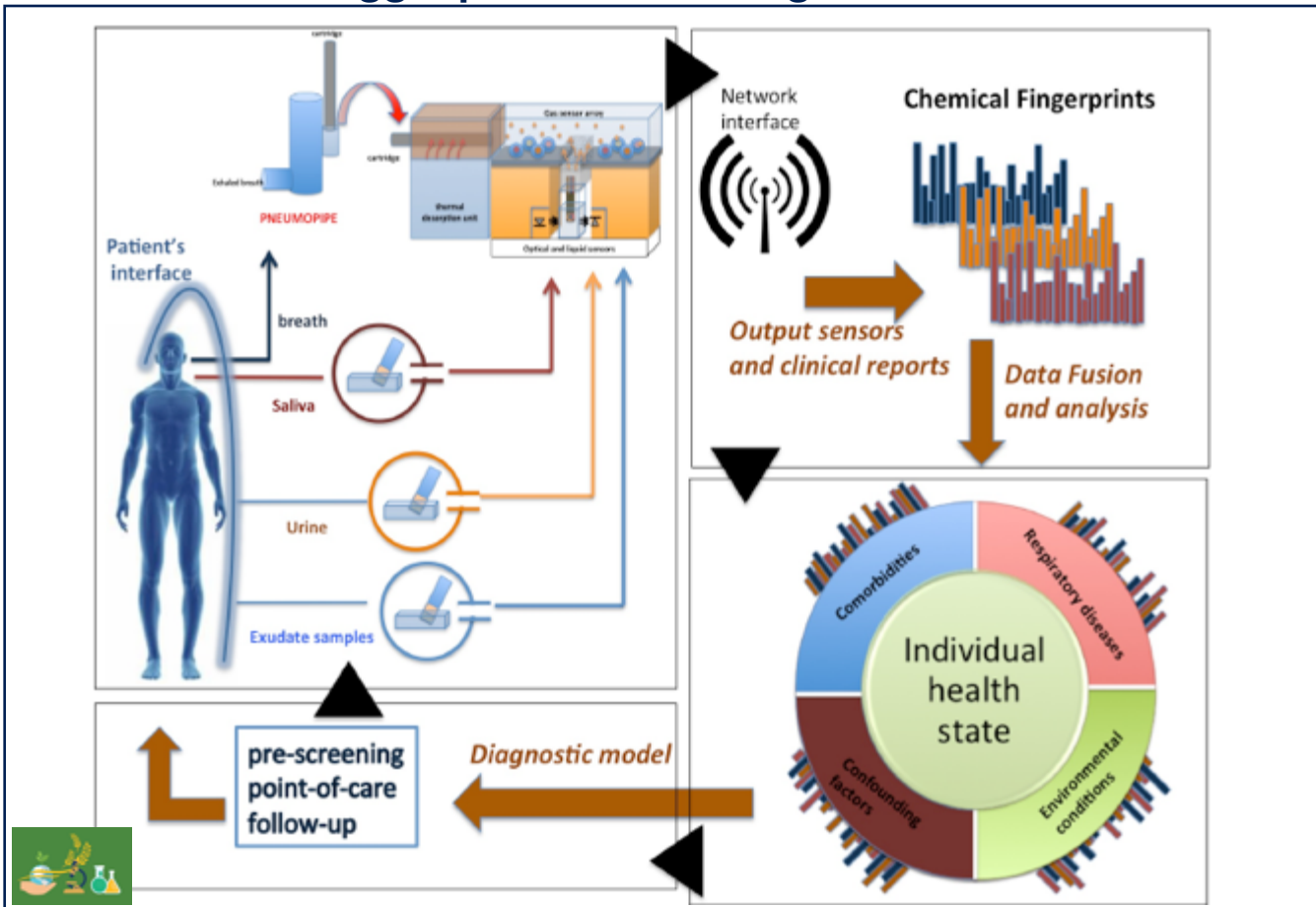
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: Healthcare's New Nervous System, Accenture Report

APPLICATION	VALUE*
Robot-Assisted Surgery™	\$40B
Virtual Nursing Assistants	\$20B
Administrative Workflow Assistance	\$18B
Fraud Detection	\$17B
Dosage Error Reduction	\$16B
Connected Machines	\$14B
Clinical Trial Participant Identifier	\$13B
Preliminary Diagnosis	\$5B
Automated Image Diagnosis	\$3B
Cybersecurity	\$2B

TOTAL = **-\$150B**

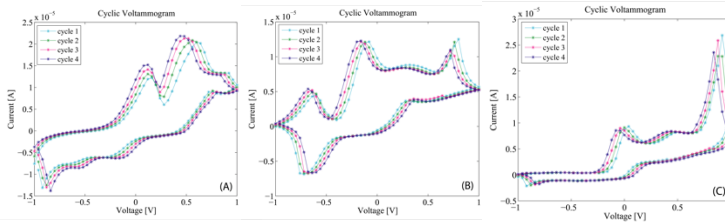


Monitoraggio parametri fisiologici

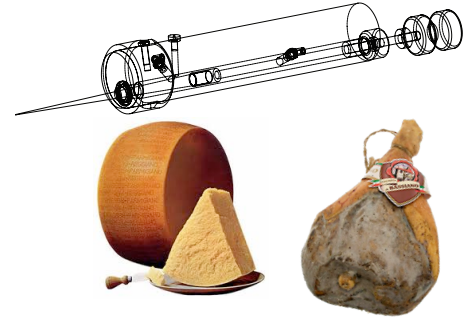


Monitoraggio parametri alimentari e ambientali

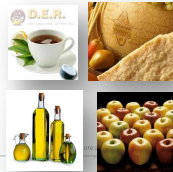
Monitoraggio acqua



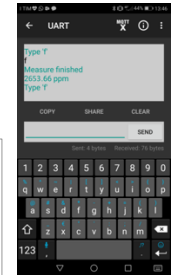
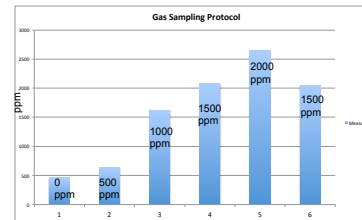
Monitoraggio non distruttivo stagionatura



Dispensa intelligente



IoT wearable CO₂ Sensor



Case study: food waste and green chemistry



Tostatura

Sottoprodotto:
pellicola del caffè



Macinazione



**Produzione
bevanda**



Sottoprodotto:
fondi di caffè

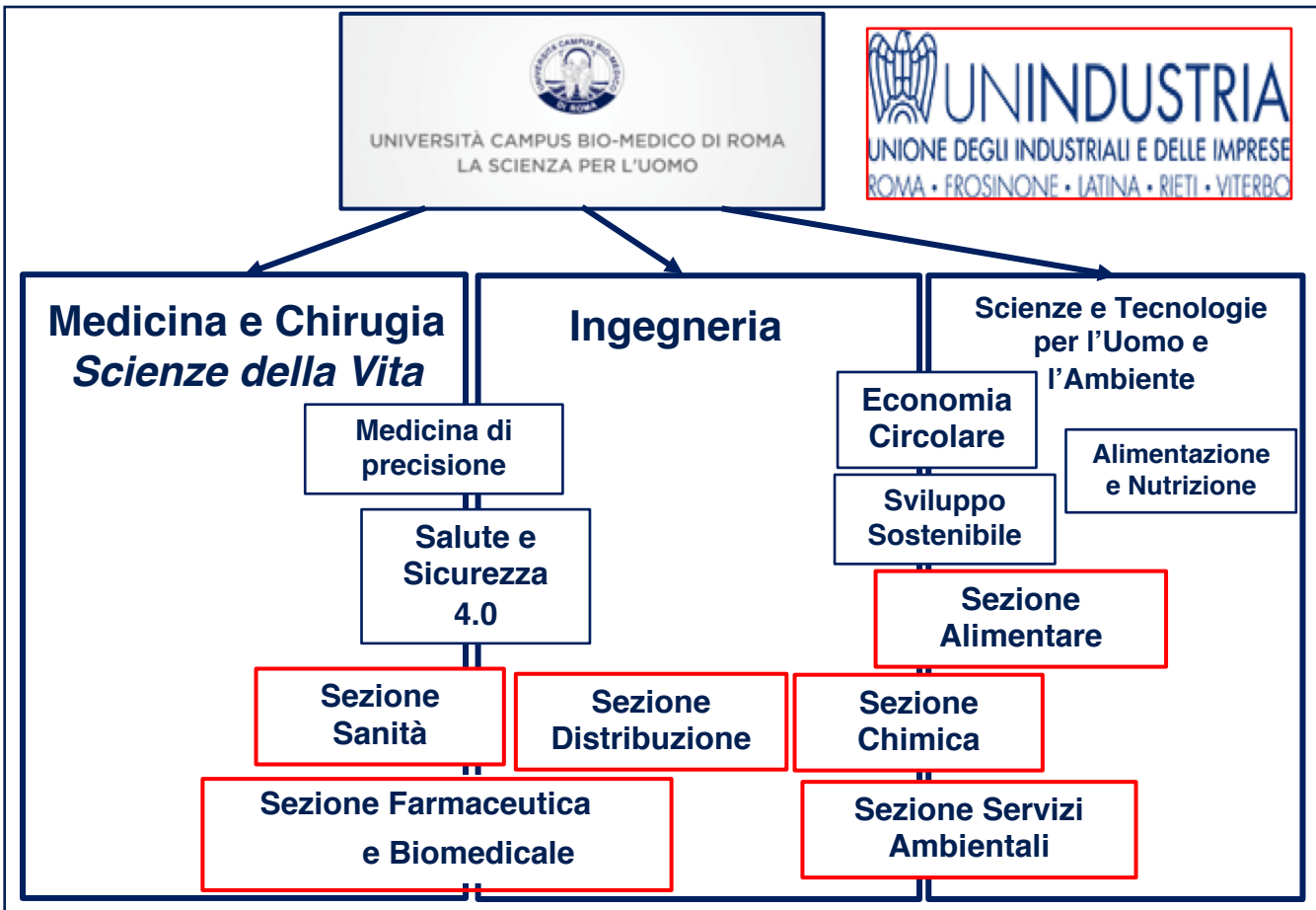
**Estrazione e recupero di molecole
bioattive con solventi GREEN per il
loro riutilizzo in ambito
nutaceutico/cosmeceutico**



**Composti fenolici
(acidi clorogenici)**



UCBM: UNIVERSITA' TEMATICA



✓ 2 Corsi di Dottorato (68 dottorandi)

➤ Scienze Biomediche Integrate e Bioetica

- Curricula: Endocrinologia, Bioetica, Patologia Osteoncoologica, Scienze dell'invecchiamento e della rigenerazione tissutale, Scienze Neurologiche

➤ Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente

- Curricula: Bioingegneria, Bioscienze, Scienze degli Alimenti, della Nutrizione e della Salute, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, la Sicurezza, e lo Sviluppo Sostenibile, Tecnologie dell'Informazione per la Biomedicina

✓ 3 borse CNR-Confindustria

✓ 5 dottorati industriali

✓ 14 Master di I e II livello



ASSISTENZA

POLICLINICO UNIVERSITARIO CAMPUS BIO-MEDICO



IMPROVING THE QUALITY AND SAFETY OF
HEALTHCARE FOR EVERY PATIENT ACROSS THE GLOBE



PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE

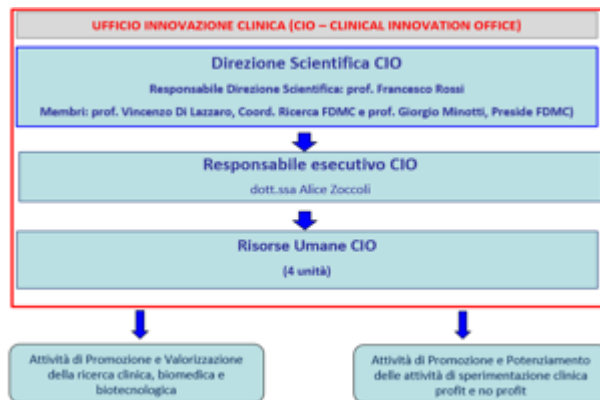
Ogni paziente ha un'infermiera assegnata,
che lo segue in tutte le sue esigenze

- 258 posti letto
- 26 unità operative
- Assistenza SSN e assicurativa
- 750.000 visite ambulatoriali l'anno
- 14.000 ricoveri l'anno
- Tempo medio di ospedalizzazione: 5.2 giorni (media nazionale: 6.7)
- **2020 apertura DEA**



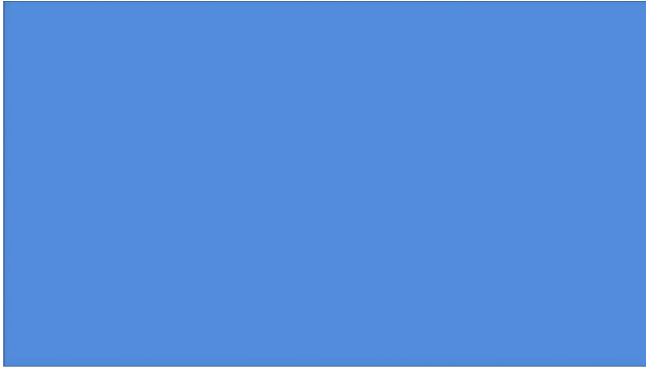
RICERCA CLINICA

- ✓ 160 studi sono stati approvati dal Comitato Etico indipendente UCBM durante l'anno 2018.
- ✓ 78 (48,75%) e 82 (51,25%) di questi progetti erano rispettivamente di tipo interventistico o osservazionale.
- ✓ La grande maggioranza degli studi interventistici è di Fase 2 o 3. UCBM è attivamente impegnata per poter essere in tempi brevi certificata per i requisiti necessari per la conduzione di studi di Fase 1.
- ✓ 65 fra i nuovi studi approvati nel 2018 (40,62% del totale) sono stati promossi da UCBM.



Dieci anni di sperimentazioni cliniche in Italia di protesi bioniche





PROGETTO PPR2

Controllo di protesi di arto superiore con
interfacce neurali invasive

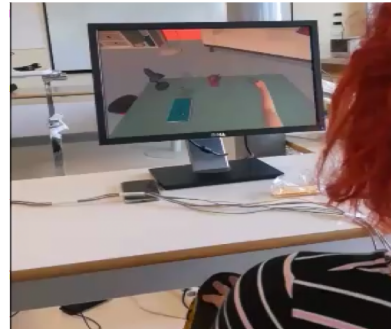


INAIL
Centro Protesi

Manipulation task with
neural feedback
(commercial prosthesis)

L. Zollo, G. Di Pino et al.. Science Robotics 4, (2019)





Test su protesi sperimentale

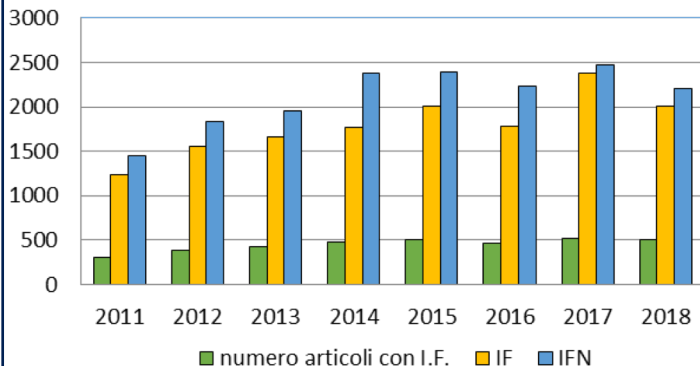
LE STRUTTURE DELLA RICERCA

- ✓ 49 Unità di Ricerca
- ✓ 20+ Laboratori di Ricerca
- ✓ 400+ Ricercatori (142 docenti in organico MIUR, Post-Doc, dottorandi, specializzandi, etc.)
- ✓ Progetti di ricerca realizzati in stretta sinergia con il Policlinico Universitario Campus Biomedico ed il Centro per la Salute dell'Anziano (CESA)
- ✓ ~200 collaborazioni con istituzioni pubbliche e private e aziende italiane e internazionali



Centro Integrato di Ricerca: struttura di supporto alle Facoltà Dipartimentali per la promozione, la gestione e la valorizzazione della ricerca.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

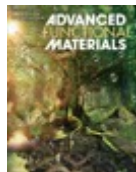


- ✓ 500+ pubblicazioni con I.F.
- ✓ 4+ articoli per docente
- ✓ 18% docent nell'elenco Top Italian Scientist (Hirsch-index > 30 fonte: Google Scholar)
- ✓ 60% degli articoli su riviste nel quartile Q1 (Scimago Ranking)
- ✓ Top 10 Ranking VQR (ANVUR)

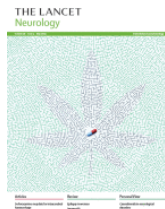


SCIENTIFIC REPORTS

IEEE TRANSACTIONS ON
CONTROL SYSTEMS
TECHNOLOGY



THE LANCET



Area	Posizionamento graduatoria generale	Posizionamento graduatoria classe dimensionale	% prodotti in classe A (eccellente) e B (elevato)
Area 03 –Scienze Chimiche	4 su 56	4 su 35	100%
Area 05 –Scienze Biologiche	2 su 62	2 su 31	95,24%
Area 06 –Scienze Mediche	10 su 52	8 su 21	75,40%
Area 09 – Ingegneria Industriale e dell’Informazione	4 su 63	4 su 43	81,25%

Settori scientifico-disciplinari:

- Malattie dell’Apparato Locomotore: 1^a su 23 Università
- Neurologia: 2^a su 32 Università
- Sistemi di Elaborazioni delle Informazioni: 3^a su 53 Università
- Diagnostica per Immagini e Radioterapia: 3^a su 37 Università
- Anatomia Patologica: 3^a su 34 Università



PRINCIPALI FONTI DI FINANZIAMENTO

Finanziamenti 2018

- ✓ Bandi competitivi
- ✓ Commesse conto terzi
- ✓ SPC - Sperimentazioni cliniche
- ✓ Altro (finanziamenti per borse di dottorato, erogazioni liberali)



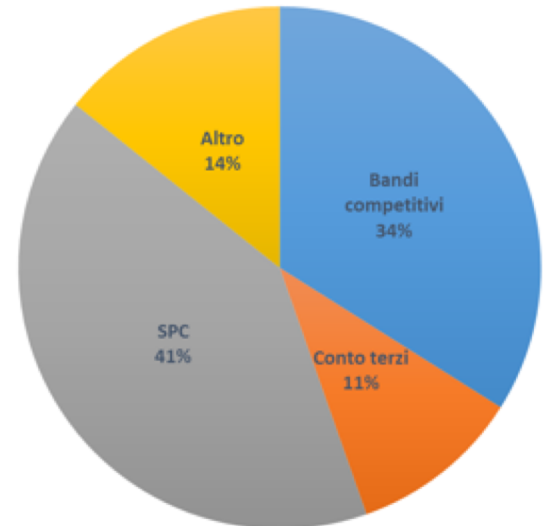
**Fondi da bandi competitivi
2018: +58% vs. 2017**



**Classificata #8 tra le università
italiane per attrazione di
finanziamenti H2020/docente**



**Fondi da contratti conto terzi
2018 : +167% vs. 2017**

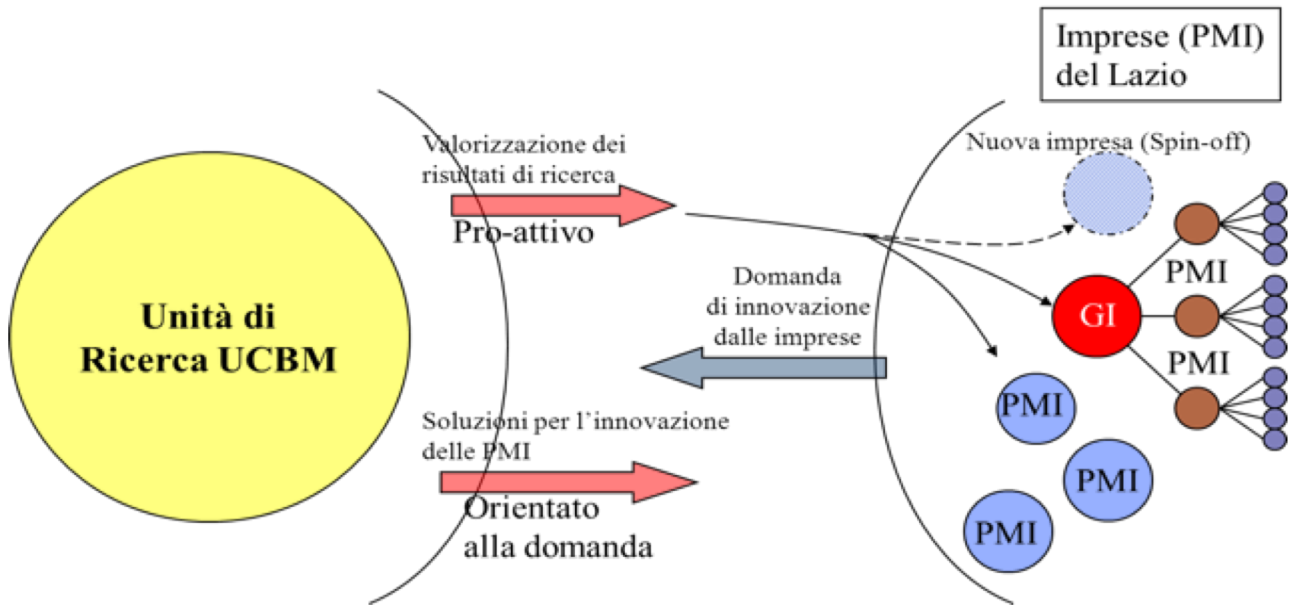


COLLABORAZIONE CON LE IMPRESE

- ✓ Il Comitato Università–Impresa comprende 45 piccole, medie e grandi imprese.
- ✓ Una rete di più di 150 imprese è coinvolta in progetti di ricerca e programmi didattici



RICERCA E INNOVAZIONE



Fattori chiave:

- Trasferimento e capitale umano
- Relazione stabile
- Reti di innovazione, Hub
- Co-investimento università\azienda progressivo

Servizi:

- Accesso alle Core Facilities
- Servizi Grant Office, Knowledge Transfer Office e Clinical Innovation Office
- Check-up tecnologici e Studi di fattibilità
- Progetti di innovazione di prodotto/processo



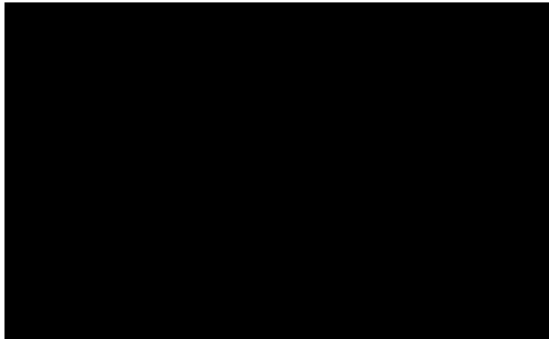
ICAN ROBOTICS/HEAXEL

ICAN ROBOTICS 1° spin-off accreditata da UCBM
Heaxel newco di ICan Robotics & VERTIS SGR

ICONE

The only *all-in-one & plug-and-play*
rehabilitation system

 ICan
Robotics



- *Enabling home rehabilitation scenarios*
- *Portable, low weight and size*
- *Better interactive performance with patients*
- *Performance evaluation*

(brevettato)

heaxel

www.heaxel.com

The **Medical Robots** market is projected to reach USD 12.80 billion by 2021 from USD 4.90 billion in 2016, growing at a CAGR of 21.1% during the forecast period.

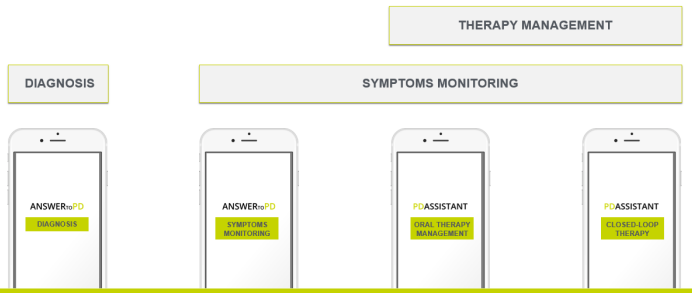


1° spin-off partecipata da UCBM



Il progetto è stato premiato da Zoube con un finanziamento di 25 mila euro

PD INNOVATIONS
ANSWER_{to}PD
PDASSISTANT



Soluzioni integrate e globali per affrontare i bisogni dei pazienti affetti da Malattia di Parkinson:

- Device per la diagnosi che migliora l'accuratezza diagnostica
- Device per il monitoraggio dei sintomi in ambiente domiciliare
- Device come assistente alla somministrazione della terapia orale ed un device per la somministrazione della terapia infusionale in modo adattativo ai sintomi (closed-loop), che permette di evitare la fluttuazione dei sintomi motori dovuta ad una scarsa ottimizzazione del management terapeutico

1. ICan Robotics (anno accreditamento: 2015)

Dispositivi portatili per la riabilitazione robot-assistita dell'arto superiore a domicilio



Heaxel: Newco dopo round d'investimento SGR



ICONE by ICan Robotics

2. BRIO (anno accreditamento: 2017)

Dispositivi manuali per l'erogazione di sostanze in forma di aerosol



Spraysol by Brio

3. BIOHEALTH LAB (anno accreditamento: 2017)

Soluzioni software e mobile app per medici e pazienti



Mobile app by BioHealth Lab

4. BPCOmedia (anno accreditamento: 2018)

Dispositivi per il telemonitoraggio del paziente BPCO (Broncopneumopatia cronico ostruttiva)



Dispositivo BPCOmedia

5. Epiclick (anno accreditamento: 2018)

Sistema per diagnosi remota del melanoma

6. WINGED (anno accreditamento: 2019)

Bioraffinerie, Economia circolare



7. Brain Innovations (anno accreditamento: 2019)

Soluzione integrata per la diagnosi e il monitoraggio della malattia di Parkinson

Spin-off partecipato



Dispositivo Brain Innovations

I progetti ITINERIS

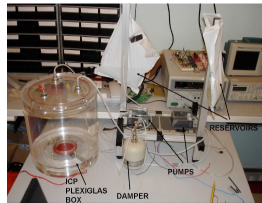
Innovazione Tecnologica per l'Industria biomedicale basata sulla valorizzazione della Ricerca Scientifica
(ITINERIS1, 2004-2008; ITINERIS 2: 2009-2014, Regione Lazio)

**130+ aziende del settore biomedicale censite
con sede nel Lazio**

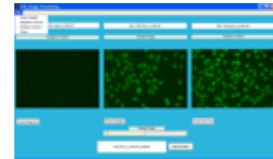
ITINERIS1

16 progetti pilota di innovazione di prodotto/processo in collaborazione con le aziende del territorio

40+ pubblicazioni, 2 brevetti



Piattaforma per l'erogazione di farmaci antineoplastici nei tumori cerebrali - Mock-up comparto cerebrale (Bristol Myers Squibb)



Sistema automatico per l'analisi in Immuno Fluorescenza per la diagnosi di malattie autoimmuni (DAS srl)

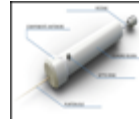
ITINERIS 2 (2009 – 2014):

13 progetti pilota di innovazione di prodotto/processo con aziende del territorio

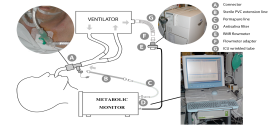
50+ pubblicazioni, 2 brevetti

Ambiti di applicazione:

- Diagnostica
- Agroalimentare
- Riabilitazione robot-assistita
- Chirurgia endoscopica
- Cardiochirurgia



Sistema non distruttivo per la caratterizzazione degli alimenti (Prosciuttificio di Bassiano)



Sistema per la misura della gittata cardiaca (COSMED srl)

Distretto Tecnologico Bioscienze - Progetti DTB1 e DTB2 – Distretto Tecnologico delle Bioscienze (coordinati da PMI del territorio)

Dispositivi modulari per riabilitazione pediatrica

Protesi di mano a controllo neurale

Dispositivi cardiochirurgici

Sistemi di monitoraggio multiparametrico per la prevenzione dei ricoveri ospedalieri nella popolazione anziana con BPCO

Progetti Co-Research (coordinati da PMI del territorio)

Dispositivi per sicurezza infrastrutture critiche

Software per diagnostica medica oncologica

Dispositivi innovativi per la valutazione della funzione cardio-polmonare e metabolica


Progetto INTESE: Innovazione e trasferimento tecnologico per sostenere la fruizione dei risultati della ricerca sul territorio

Durata: 24 mesi (2016 – 2018) **Budget:** 1 Milione di Euro

Obiettivi:

- ✓ creare un collegamento stabile tra il mondo della ricerca e le aziende
- ✓ aumentare la competitività tecnologica delle imprese del territorio

Azioni:

- interventi di innovazione di processo e di prodotto
 - focalizzazione sul settore Bioscienze
- 
- 70+ aziende contattate
 - 20 contratti di ricerca conto terzi e 10 accordi di riservatezza stipulati
 - Bando interno “Sviluppo di attività di ricerca congiunta con le aziende nell’ambito del progetto INTESE”
 - 20+ progetti in effettiva collaborazione con aziende presentati a bandi competitivi nazionali ed europei, grazie al lavoro congiunto tra KTO e Grant Office
 - 20+ tecnologie valutate dal KTO con il supporto dei consulenti di cui si è avvalso
 - 9 nuovi brevetti depositati
 - Un brevetto ceduto a un’azienda a fronte di un corrispettivo e del pagamento di royalties sul fatturato, un altro brevetto licenziato, con previsione di royalties sul fatturato per UCBM
 - 6 nuovi spin-off

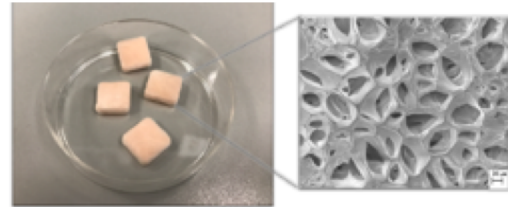


Bando interno “Sviluppo di attività di ricerca congiunta con le aziende nell’ambito del progetto INTESE”

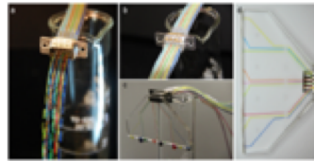
- 5 progetti finanziati
- 15 aziende coinvolte



- ✓ 1 brevetto depositato
- ✓ 1 brevetto valorizzato
- ✓ 2 progetti presentati su bandi competitivi europei e nazionali
- ✓ 3 workshop



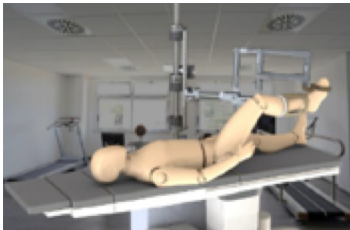
Cytomatrix: matrici per inclusioni citologiche



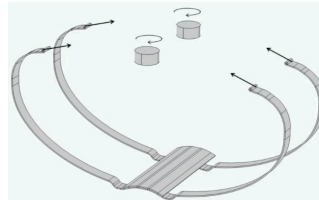
Integrazione di dispositivi microfluidici all'interno di sistemi di microscopia high-content screening per applicazioni cell-on-a-chip



Ambiente di test integrato per servizi innovativi alle aziende in ambito Industria 4.0



Sistema robotico a supporto della riabilitazione di arto superiore e inferiore



Guaine compressive per la prevenzione delle complicanze e della cicatrizzazione patologica nei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico di brachioplastica



- ✓ Scouting di aree di ricerca di interesse comune
- ✓ Partecipazione congiunta a programmi di ricerca
- ✓ Collaborazione con Laboratori di Ricerca IBM facilitata attraverso IBM Italia
- ✓ Svolgimento di tesi, progetti, visite, stage didattici e svolgimento di tirocini presso le sedi dell'Azienda Italiane e internazionali per gli studenti di UCBM
- ✓ Progettazione congiunta di corsi di alta formazione, di master universitari e di formazione continua
- ✓ Organizzazione di conferenze, dibattiti, seminari
- ✓ Supporto alle attività di placement e di employer branding svolte da UCBM
- ✓ Adesione di IBM Italia al Comitato Università-Impresa di UCBM



Centro di Competenza ARTES 4.0: *Advanced Robotics and enabling digital TEchnologies & Systems 4.0*



Macronodo UCBM

-  Training Node
-  Awareness Node
-  Innovation and Demonstration Node



Salute e Sicurezza 4.0



**13 Università e Centri di Ricerca, INAIL,
96 Aziende, 11 Fondazioni/Associazioni
7 Regioni, 7 Digital Innovation Hub**



ARTES 4.0: Il macronodo UCBM

Aziende ed Enti Partner: INAIL, ELIS, Fondazione Don Gnocchi, DEDALUS, MEDIAVOICE, TIME

Coordinatore: Prof. Eugenio Guglielmelli

Vice Coordinatori: Dott. Sergio Iavicoli (INAIL), Dott. Roberto Sorrenti (ELIS), dott. Davide Guerri (DEDALUS)



Training Node Attività di formazione in aula e sulla linea produttiva e su applicazioni reali utilizzando, ad esempio, linee produttive dimostrative e sviluppo di casi d'uso

Coordinatore: Prof. Giulio Iannello

Vice Coordinatori: Prof. Paolo Soda, Prof. Giorgio Pennazza



Awareness Node Predisposizione di una serie di strumenti, anche in condivisione con i Digital Innovation Hub, volti a supportare le imprese nel valutare il loro livello tecnologico e di maturità digitale (interfaccia del nodo verso i DIH)

Coordinatore: Prof. Marcella Trombetta

Vice Coordinatori: Prof. Roberto Setola, Prof. Alberto Rainer



Innovation and Demonstration Node Avvio e conduzione della fabbrica dimostrativa per progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale in collaborazione con le imprese

Coordinatore: Prof. Eugenio Guglielmelli

Vice Coordinatori: Prof. Loredana Zollo, Prof. Emiliano Schena



Aree di specializzazione UCBM in ARTES 4.0

- Ospedale 4.0: soluzioni tecnologiche basate su alta integrazione, digitalizzazione e automazione dei processi e servizi sanitari e socio-sanitari per l'efficacia, la sicurezza e la sostenibilità delle cure alla persona.
- Sicurezza e Ergonomia 4.0: interazione uomo-macchina, sistemi biocooperativi meccatronici e robotici per la sicurezza sul lavoro, cybersecurity delle operational technologies (OT), in collaborazione con INAIL
- Robotica biomedica
- Integrated Additive Manufacturing per la prototipazione rapida e la produzione di dispositivi
- Automazione dei processi produttivi
- Big Data Analytics & Machine Learning
- Sensori, biosensori e sistemi innovativi per il monitoraggio di parametri ambientali e fisiologici.



Bando ARTES 4.0



- ✓ Realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale da parte di imprese in forma singola o in collaborazione tra loro sulle tematiche e gli ambiti di ARTES 4.0.
- ✓ Progetti finalizzati alla realizzazione o al notevole miglioramento di prodotti/processi/servizi
- ✓ Per l'attuazione dei progetti le imprese potranno ricevere un contributo nella misura massima del 50% dei costi/spese sostenuti fino all'importo massimo di 200.000 €.

Fasi del bando

Procedure di presentazione delle domande



FASE 1

PRE-PROPOSAL

Compila, firma (se richiesto) e invia tramite PEC all'indirizzo: presidente_artes4.0@pec-legal.it gli Allegati 1, 2, 3, 6, 7 e 8

Deadline: 18 dicembre 2019 ore 23:59



VALUTAZIONE

PRE-PROPOSAL AMMESSE ALLA FASE 2

Valutazione delle domande pervenute (Pre-proposal) da parte del Comitato Tecnico-Scientifico e accesso alla Fase 2



FASE 2

COACHING E TUTORAGGIO

ARTES 4.0 accompagna gratuitamente i soggetti proponenti selezionati in Fase 1 nella preparazione della Proposal e del Piano Finanziario richiesti per la Fase 2



FASE 2

PROPOSAL

Compila, firma (se richiesto) e invia tramite PEC all'indirizzo: presidente_artes4.0@pec-legal.it gli Allegati 4 e 5

La modalità di sottomissione delle domande nella Fase 2 saranno comunicate da ARTES 4.0 ai soggetti ammessi alla Fase 2



VALUTAZIONE

GRADUATORIA FINALE

Valutazione delle domande in Fase 2 (Proposal) da parte del Comitato Tecnico-Scientifico e graduatoria finale



NEGOZIAZIONE

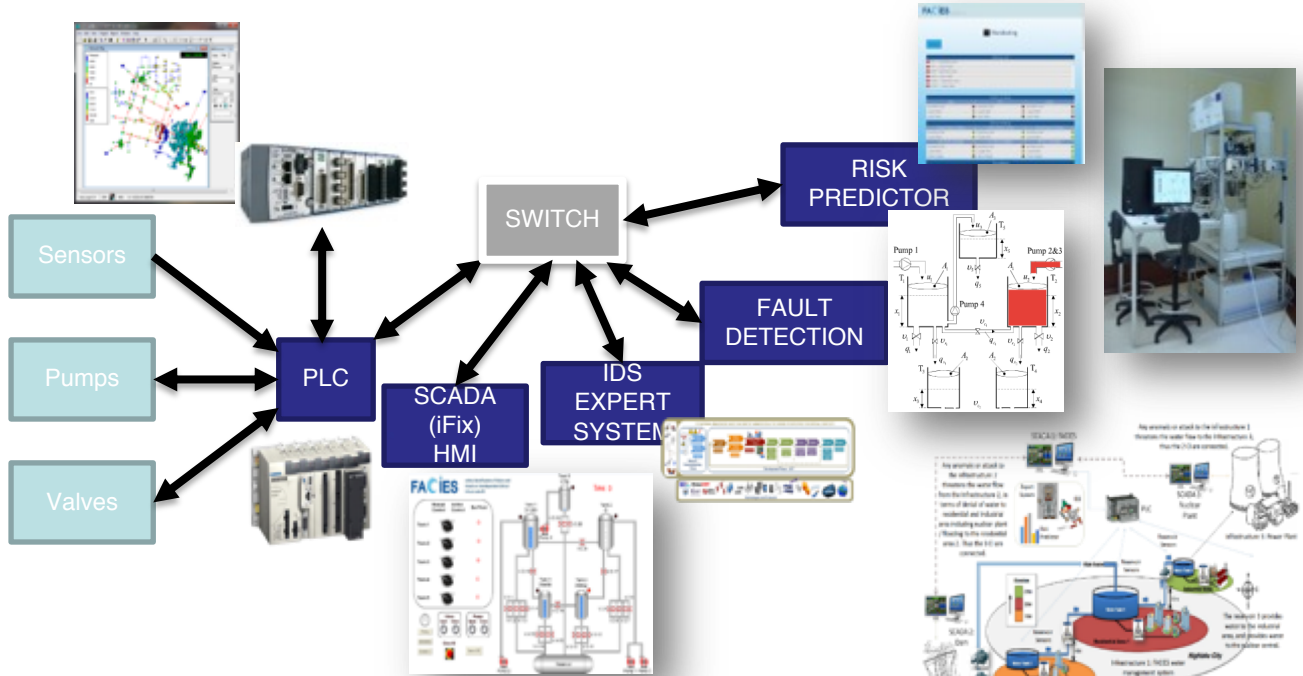
GRADUATORIA DEFINITIVA

Per i progetti ammessi al finanziamento ARTES 4.0 avvia la Fase di Negoziazione e stila la graduatoria definitiva

Info: <https://artes4.it/bandi/> bandi@artes-it



Automazione Industriale



Cyber Security

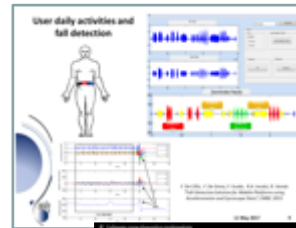
Safety of Worker

- Awareness
- Activity Detection
- Localization
- Information Sharing



INAIL

Utilizzo di sistemi wearable e IoT per aumentare la sicurezza sui luoghi di lavoro



SISTEMI BIO-COOPERATIVI: DALLA RIABILITAZIONE ALLA PREVENZIONE E SICUREZZA SUL LAVORO



Modulazione dello sgravio
del peso del braccio sulla base
dell'affaticamento muscolare
del paziente



UCBM

UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA



Facoltà Dipartimentale
di **Scienze e Tecnologie**
per l'Uomo e per l'Ambiente



Corso di Laurea
**Scienze dell'Alimentazione
e della Nutrizione Umana**

Corso di Laurea Magistrale in
**Scienze dell'Alimentazione
e della Nutrizione Umana**



Corso di Laurea Magistrale in
**Scienze e Tecnologie Alimentari
e Gestione di Filiera**

Facoltà Dipartimentale S.T.A.

Centro di riferimento per l'alta formazione e la ricerca
in discipline "bio" innovative

- Multidisciplinarietà
- Relazione uomo-ambiente
- La salute dell'uomo in ottica One Health
- Servizi ecosistemici e sostenibilità (sviluppo industriale e contesti urbani)

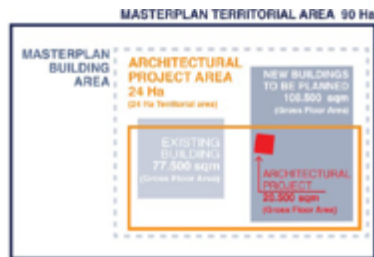


- Implicazioni antropologiche ed etiche delle nuove tecnologie



UCBM MASTERPLAN 2015-2045

www.futureunicampus.it



- ✓ nuovo polo didattico
- ✓ aree sportive
- ✓ nuova biblioteca
- ✓ aree think tank
- ✓ spazi residenziali e di servizi
- ✓ incubatore e acceleratore spin-off
- ✓ terreni disponibili per attrarre sedi di imprese



**UCBM Masterplan International
Design Competition**

Vincitori: Labics & Topotek1





UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA



RESEARCH YEARBOOK

2018



UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA
LA SCIENZA PER L'UOMO

- Grant Office
- Knowledge Transfer Office
- Clinical Innovation Office
- Research Management Office

Web: www.unicampus.it/ricerca

Email: cir@unicampus.it



UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA
www.unicampus.it