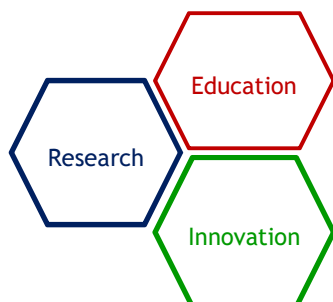


IN EVIDENZA

Dipartimenti di eccellenza



Il DIMA, dopo essere stato selezionato fra i **Dipartimenti di eccellenza** Sapienza per i finanziamenti MIUR, ha presentato nei giorni scorsi il suo piano di sviluppo strategico quinquennale. I principali gruppi di ricerca hanno realizzato un progetto che mira a sviluppare una visione integrata delle attività di ricerca, di didattica e di innovazione attraverso la creazione di **tre Centri di Competenza** sulle aree tematiche nelle quali il DIMA può vantare le sue migliori competenze e che incontrano le esigenze di avanzamento della conoscenza ed emergono dai bisogni della società: **Space systems**: small sat, space science and access to space, **Computational mechanics**: High Performance Computing, **Integrated engineering**: digital modelling for additive manufacturing. Alcuni Enti ed Imprese hanno voluto fortemente sostenere il modello di sviluppo e gli strumenti previsti nel Piano di sviluppo attraverso lettere di supporto. Si tratta di grandi enti di ricerca CNR e ESA, delle due aziende Leonardo del comparto spaziale, Telespazio e Thales Alenia Space, delle aziende impegnate in VEGA e nei lanciatori Ariane, AVIO e ELV, e di un'azienda General Electric, Avio Aero.



NOTIZIE DAL DIMA

- E' in fase di pieno sviluppo ASTRI, un programma di **alta formazione** creato in partnership con le maggiori importanti aziende del settore aerospaziale europeo (Airbus, Thales Alenia Space, Avio OHB, RUAG, Telespazio Ariane Group). La Sapienza, unica università italiana, è coinvolta tramite il DIMA.
- E' stato installato nella sede centrale di Ateneo – palazzina Tuminelli - il laboratorio di **Additive Manufacturing** per lavorazioni laser su polveri metalliche (un progetto Grandi Attrezzature del DIMA).
- La Commissione Europea ha recentemente approvato nell'ambito del **programma ERC** il Proof of Concept di INVICTUS (IN VItro Cavitation Through UltraSound) nato dal progetto Bubbles from Inception to Collapse (BIC), presentato da Carlo Massimo Casciola. Il progetto affronta un tema cruciale, nell'ambito delle problematiche connesse ai disturbi del sistema nervoso centrale, rappresentato dall'esistenza di medicinali in grado di superare la barriera ematoencefalica. INVICTUS sviluppa una piattaforma microfluidica biomimetica immediatamente disponibile per biologi, clinici e farmacologi. INVICTUS presenta caratteristiche innovative cruciali come la geometria tridimensionale di canali vascolari a grandezza naturale dotati di una vera barriera endoteliale, un corretto tasso di infiltrazione, un adeguato sforzo di taglio fisiologico e interazioni biochimiche in presenza di tessuti diversi, sani e malati.
- Il prof. Luciano Iess commenta la conclusione della missione della sonda **CASSINI**, da 20 anni nello spazio e da 13 attorno a Saturno: «E' un'eredità immensa quella che la sonda Cassini lascia in dote alla comunità scientifica internazionale, se si pensa che in più di dieci anni nell'atmosfera di Saturno, Cassini ha visitato tutte le principali lune del pianeta e prodotto una serie di straordinarie scoperte.» E le scoperte sono andate ben oltre le attese. A queste Sapienza ha contribuito con la realizzazione di due importanti strumenti di bordo: il radar e il traslatore di frequenza, costruiti da Thales Alenia Space Italia, e al raggiungimento di risultati scientifici tra i più importanti della missione.
- Nell'ambito delle attività didattiche collegate con **Industria 4.0**, il prof. Massimo Tronci ha previsto all'interno dell'offerta formativa del Corso di laurea di Ingegneria gestionale un corso specifico di 6 CFU su «Smart Factory».

NOTIZIE DAL DIMA



- Il prof. Carcaterra sarà responsabile di un nuovo progetto del DIMA in collaborazione con il **CNR** sui droni marini.
- Sapienza Corse, la squadra di Formula SAE del DIMA, ha presentato quest'anno un progetto innovativo e originale: **Gajarda**, la monoposto costruita dai membri del team, è l'unica ad avere una trasmissione integrale con un motore a combustione interna. La scorsa estate la squadra ha partecipato a due eventi, in Italia e in Germania. Nel primo, il team ha raggiunto il secondo posto nel Design Event, in cui viene valutato il progetto da giudici provenienti dal mondo dell'automotive; nella gara tedesca si è aggiudicato il premio "Most Innovative Powertrain", promosso dalla MTU, il quale premia il design più originale di propulsione e trasmissione. Inoltre, questo ottobre il team ha esposto la monoposto di fronte alla sede di Ingegneria Civile e Industriale ricevendo le attenzioni di diversi giornali e la visita della rivista Quattroruote la quale ha dedicato un articolo sul web e uno sul numero di novembre. Gajarda parteciperà a diversi eventi per la stagione corrente, tra i quali il Motorshow dal 2 al 10 dicembre a Bologna.
- Sono stati pubblicati i bandi per i **Master** di secondo livello del DIMA in "Satelliti e piattaforme orbitanti» e in "Efficienza Energetica e Fonti Energetiche Rinnovabili". Maggiori informazioni sono disponibili sulle pagine web dedicate.

OPPORTUNITA' PER LA RICERCA, IL NETWORKING E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE

- Il 27 ottobre scorso la Commissione europea ha pubblicato i nuovi bandi e programmi di lavoro per la maggior parte dei programmi tematici di **Horizon 2020**. Il loro bilancio ammonta a un totale di circa 2,4 miliardi di euro. Tutti i dettagli e le scadenze sulla pagina ufficiale del Participant Portal Research & Innovation.
- Sono stati annunciati i topic dei bandi del programma **Urban Innovative Actions**, volto alla promozione dello sviluppo urbano negli Stati membri attraverso il finanziamento di soluzioni innovative a favore delle città europee. Il terzo bando UIA del 2017 verterà su 4 argomenti: qualità dell'aria, adattamento ai cambiamenti climatici, housing, lavori e abilità nell'economia locale. Per il quarto invito, previsto per il 2018, sono stati individuati al momento 5 temi: transizione digitale, uso sostenibile della terra e soluzioni basate sulla natura, povertà urbana, economia circolare, mobilità urbana.
- E' stato pubblicato ufficialmente il bando **Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN)** con scadenza al 17 gennaio 2018. Le ITN mirano a formare una nuova generazione di ricercatori creativi, imprenditoriali e innovativi, in grado di affrontare sfide attuali e future e di convertire conoscenze e idee in prodotti e servizi. Le proposte di progetto possono riguardare la promozione di Reti europee per la formazione (ETN) e l'istituzione di Dottorati industriali europei (EID) e Dottorati europei comuni (EJD).

OPPORTUNITA' PER LA RICERCA, IL NETWORKING E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE



- E' stato lanciato dalla Commissione europea il premio **European Digital Skills 2017**. Gli awards mirano a dare rilevanza alle iniziative in grado di sviluppare le competenze digitali degli europei in ambito scolastico, lavorativo e nella società in generale. I vincitori saranno selezionati sulla base di 4 categorie: Digital skills for all citizens; Digital skills for the labour force; More and better trained ICT professionals in Europe – developing high level digital skills for ICT professionals in all industry sectors; Digital skills in education – transforming teaching and learning of digital skills in a lifelong learning perspective, including the training of teachers.



- I Ministri Carlo Calenda, Pier Carlo Padoan, Giuliano Poletti e Valeria Fedeli hanno presentato a Montecitorio i risultati del 2017 e le linee guida per il 2018 del **Piano Nazionale Impresa 4.0**. La presentazione è stata preceduta dalla riunione della Cabina di Regia a cui prendono parte le istituzioni nazionali e locali, le associazioni di categoria, i sindacati e il mondo accademico. Tutto il pacchetto "Impresa 4.0" è stato inserito nella manovra di bilancio. Si tratta di più di 10 miliardi di finanziamenti a sostegno delle imprese che investiranno in innovazione, ricerca e formazione.



- Dal 21 al 23 Novembre presso la sede dell'Agenzia Spaziale Italiana di Roma avrà luogo la **Space Week 2017**. Nel programma sono previsti un Infoday internazionale sul tema Spazio di Horizon 2020, un Workshop dedicato all'access to finance sul settore e un approfondimento su Copernicus con un focus su alcune aree quali: Safety & Security of citizens & infrastructures, Climate Change for Agriculture, Cultural Heritage e Monitoring services for the emergency management. <https://www.b2match.eu/spaceweek2017-italy>



- **Fly, Spin and Drop Your Thesis!** Sono i programmi della sezione Esa Education per coloro che intendono svolgere la tesi di laurea e/o condurre esperimenti su alcune tematiche specifiche con l'Agenzia Spaziale Europea.

La partecipazione prevede delle fasi specifiche e tutte le informazioni sono consultabili sul loro sito: <http://www.esa.int/Education/>

Seguici sulle nostre pagine ufficiali:



Il tuo 5 diventa 1000

Fai crescere la tua università

Scrivi il codice fiscale **80209930587**

sulla tua dichiarazione dei redditi nel riquadro

Finanziamento alla ricerca scientifica e dell'Università

#5permilleallaSapienza