

## Cluster Tecnologici Regionali ai quali partecipa UNIFE per il tramite dei propri Laboratori

Con il termine “Cluster” si intendono aggregazioni organizzate di imprese, università, altre istituzioni pubbliche o private di ricerca, altri soggetti anche finanziari attivi nel campo dell’innovazione, articolate in più aggregazioni pubblico-private, ivi compresi i Distretti Tecnologici già esistenti, presenti su diversi ambiti territoriali, guidate da uno specifico organo di coordinamento e gestione, focalizzate su uno specifico ambito tecnologico e applicativo, idonee a contribuire alla competitività internazionale sia dei territori di riferimento sia del sistema economico nazionale.

Alla pagina <https://www.retealtatecnologia.it/clust-er> è possibile trovare le principali informazioni sulla nascita dei ClustER regionali.

DENOMINAZIONE e RAPPRESENTANTI UNIFE	ATTIVITÀ
<p><a href="#">(Ass.) ClustER AGROALIMENTARE</a></p> <p>T&amp;A Tech Prof. Alberto Cavazzini</p> <p>Teknehub Prof. Carmela Vaccaro</p> <p>MechLav Prof. Michele Pinelli</p>	<p>Il Clust-ER concentra la sua azione su 3 linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso gruppi di lavoro rappresentativi del sistema agroalimentare dell’Emilia-Romagna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) agricoltura sostenibile e di precisione, per favorire la sostenibilità economica e ambientale delle produzioni</li> <li>2) qualità, sicurezza e tracciabilità nei processi e nei prodotti e nutrizione, per promuovere sicurezza alimentare, qualità degli alimenti e competitività</li> <li>3) valorizzazione di sottoprodotti e scarti nel settore agrifood, per migliorare la sostenibilità produttiva e ambientale dei processi agroalimentari.</li> </ol>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Edilizia e Costruzioni</a></p> <p>TekneHub Prof. Marcello Balzani - Presidente del ClustER</p> <p>T&amp;A Tech Prof. Marco Franchini</p>	<p>Il Clust-ER concentra la sua azione su tre linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso gruppi di lavoro rappresentativi del sistema dell’edilizia e delle costruzioni dell’Emilia-Romagna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito, storico ed artistico, per il recupero, il restauro ed il riuso intelligente, mediante innovazioni tecnologiche e di processo;</li> <li>2) Efficienza energetica e sostenibilità in edilizia, per edifici energeticamente efficienti, resilienti e sostenibili</li> <li>3) Sicurezza delle costruzioni e delle infrastrutture civili, per ridurre la loro vulnerabilità e mitigare il rischio ambientale (sismico, idraulico ed idrogeologico).</li> </ol> <p>Queste le Value Chain del Clust-ER Build della Regione Emilia-Romagna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innova-CHM – Innovation in Construction and Cultural Heritage Management</li> <li>• G2B – Green2Build</li> <li>• SICUCI – Sicurezza delle costruzioni e delle infrastrutture</li> </ul>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Industrie culturali e creative</a></p> <p>Teknehub Prof.ssa Monia Castellini</p> <p>MechLav Prof. Fabrizio Riguzzi</p>	<p>Il Clust-ER Create concentra la sua azione su linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso gruppi di lavoro rappresentativi del sistema delle industrie culturali e creative dell’Emilia-Romagna e promuove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la ricerca collaborativa tra imprese e sistema della ricerca;</li> <li>• il potenziamento e la condivisione di risorse e infrastrutture di ricerca (esempio progettualità per la condivisione di attrezzature con le imprese e lo sviluppo di joint labs);</li> <li>• lo sviluppo di dimostratori e impianti pilota;</li> <li>• azioni di alta formazione e di formazione tecnica superiore;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• azioni per il trasferimento tecnologico;</li> <li>• azioni rivolte alla internazionalizzazione delle filiere produttive;</li> <li>• attività di technology forecasting;</li> <li>• la creazione di startup innovative.</li> </ul>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Energia e sviluppo sostenibile</a></p> <p>T&amp;A Tech Prof.ssa Anna Elisa Fano</p> <p>Teknehub Prof. Michele Bottarelli</p> <p>MechLav Prof. Pier Ruggero Spina</p>	<p>Il Clust-ER concentra la sua azione su due linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso gruppi di lavoro rappresentativi del sistema dell'energia e della sostenibilità ambientale dell'Emilia-Romagna.</p> <p>1) Low Carbon Economy Energie rinnovabili, efficienza energetica nell'industria, sistemi e reti energetiche decarbonizzate e a ridotto impatto ambientale in Emilia-Romagna. L'obiettivo primario della Value Chain LOW CARBON ECONOMY (LowCarbon_ER) è quello di favorire la transizione dell'economia regionale verso un assetto caratterizzato da maggiore sostenibilità ambientale, con la riduzione della dipendenza dalle fonti fossili, la progressiva decarbonizzazione e in generale con il contenimento dell'impatto sull'ambiente.</p> <p>2) Sostenibilità Ambientale e Servizi Ecosistemici Sistemi e tecnologie di controllo e rimedio ambientale per la gestione degli ecosistemi soggetti a pressione antropica e al cambiamento climatico.</p>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Meccatronica e motoristica</a></p> <p>Prof. Giorgio Dalpiaz</p>	<p>Il Clust-ER Meccatronica e Motoristica opera attraverso il contributo di 7 Value Chain, ovvero raggruppamenti di imprese, centri di ricerca, laboratori universitari e altri attori di sistema che convergono su tematiche fortemente specializzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital and Advanced Manufacturing</li> <li>• Automazione e Robotica</li> <li>• Motori e veicoli sicuri, efficienti, sostenibili</li> <li>• Materiali Avanzati per Motoristica e Meccatronica</li> <li>• Avionica e Aerospazio</li> <li>• Nautica</li> <li>• Fluidpower</li> </ul>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Industrie della salute e del benessere</a></p> <p>T&amp;A Tech Prof. Gianni Sacchetti</p> <p>Teknehub Prof. Giuseppe Mincolelli</p> <p>LTTA Prof. Luca Nicola Ferraro</p> <p>Lab. Biologia cellulare Prof. Mauro Tognon</p>	<p>Il Clust-ER Health concentra la propria azione su 4 Catene del Valore (Value Chain) che, attraverso la costituzione in gruppi di lavoro, sviluppano le linee strategiche e programmatiche del sistema delle Industrie della Salute e del Benessere dell'Emilia-Romagna.</p> <p>Le Value Chain del Clust-ER Health sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Biomedicale e protesica di nuova generazione</li> <li>– Medicina rigenerativa e riparativa</li> <li>– Farmaceutica e scienze omiche</li> <li>– Tecnologie per la vita sana, attiva e indipendente</li> </ul> <p>All'interno delle Value Chain sono stati identificati, tramite l'azione partecipata dei propri soci, degli obiettivi strategici di VC, che sono diventati il documento di revisione della Strategia S3 della Regione Emilia Romagna.</p> <p>Il documento integrale di revisione della S3 nell'ambito delle Industrie della Salute e del Benessere è visionabile a questo link: <a href="#">S3_Salute e Benessere</a>.</p>
<p><a href="#">(Ass.) ClustER Innovazione nei servizi</a></p> <p>MechLav Prof. Cesare Stefanelli</p>	<p>Il Clust-ER concentra la sua azione su 5 linee strategiche di ricerca e innovazione attraverso gruppi di lavoro rappresentativi del sistema dei servizi innovativi dell'Emilia-Romagna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCALable Big data Infrastructure for Innovative Service</li> <li>• Service platform for IOT</li> <li>• Cybersecurity</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intelligent IT Services</li> <li>• Logistica delle merci</li> </ul> <p>Queste le Value Chain del Clust-ER Innovate della regione Emilia-Romagna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCABIS – SCALable Big data Infrastructure for innovative Services</li> <li>• ER-IoT – Service platform for IOT</li> <li>• CySEC – Cybersecurity</li> <li>• Intell_ITS – Intelligent IT Services</li> <li>• Log-ER – Logistica delle merci</li> </ul>
<p><a href="#">Associazione BIG-DATA</a></p> <p>Prof. Fabrizio Riguzzi</p>	<p>L'Associazione senza fine di lucro costituita nel 2018 ha come scopo la promozione di una comunità fondata in Emilia-Romagna da centri ed infrastrutture di ricerca di eccellenza nel campo del supercalcolo (High Performance Computing) e del trattamento dei Big Data. Nello specifico l'Associazione promuove la condivisione e l'integrazione delle infrastrutture per i Big Data presenti sul territorio nazionale, allo scopo di rafforzare la capacità del sistema produttivo di sviluppare servizi ed applicazioni basate sul trattamento di Big Data.</p>
<p><a href="#">"BI-REX – Big Data Innovation &amp; Research Excellence"</a></p> <p>Prof. Giorgio Dal Piaz Prof. Cesare Stefanelli</p>	<p>Il Consorzio, ad attività esterna e senza scopo di lucro, si configura come centro di competenza ad alta specializzazione. Raggruppa in un partenariato pubblico-privato 57 attori tra Università, Centri di Ricerca e Imprese. È fortemente radicato nel territorio emiliano-romagnolo, ma con attività estese anche ad altre regioni, fra cui Campania, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Sicilia e Trentino-Alto Adige e si aprirà a connessioni con tutti gli altri sette Competence Center che verranno costituiti in Italia, oltre a quelli Europei.</p> <p>Sono cinque le Università coinvolte: Bologna, che ha guidato la presentazione della proposta, la negoziazione e la costituzione del centro, l'Università Cattolica del Sacro Cuore e gli Atenei di Ferrara, Modena Reggio-Emilia e Parma. Vi partecipano due Enti di Ricerca nazionali, CNR e INFN, oltre all'Istituto Ortopedico Rizzoli, ASTER, Bologna Business School, CINECA e Fondazione Golinelli che ospiterà il centro nella sua fase di avvio.</p> <p>Sono 45 le imprese che vi fanno parte attive in diversi settori, tra cui meccatronica, servizi, finanza, ICT, biomedicale, agro-alimentare, energia, ambiente ed automotive, che daranno sostegno finanziario diretto, oltre a fornire servizi e tecnologie: Sacmi (che esprime il Presidente del Consorzio, Ing. Domenico Bambi), Bonfiglioli Riduttori, FerraraBio, IMA, Philip Morris Manufacturing &amp; Technology Bologna, SAMP, Aetna Group, Consorzio Nazionale Servizi, Modis Consulting, Poggipolini, Rekeep, UPMC Italy, CAMST, Conad, Ducati Motor Holding, Eni, Gruppo Hera, Link Italia, Marposs, Rem Tec, Alascom Services, Circle Touch, CRIF, Eurocoating, Filippetti, Marposs Italia, Nanosurfaces Industries, Service, Altair Engineering, Intesa SanPaolo, Manz Italy, Parametric Technology Italia, Siemens, TIM, Datariver, IBM Italia, DVP Vacuum Technology, Eascon Engineering, Energy Group, Etna Biotech, Fancy Pixel, Juno Design, Kaitek, Nextema, Nier Ingegneria.</p>

<p><a href="#">Associazione MUNER - Motorvehicle University of Emilia-Romagna</a></p> <p>Prof. Roberto Tovo</p>	<p>L'Associazione MUNER - Motorvehicle Università dell'Emilia-Romagna - è un campus grande come una regione, che ha le sue radici nella Motor Valley: terra di leggende e tecnologia d'avanguardia, dove è stata scritta la storia delle due e quattro ruote.</p> <p>Nell'ambito di questa associazione, le aziende motoristiche più famose nel mondo condividono il loro know-how e le tecnologie più innovative al servizio degli studenti che vogliono diventare i nuovi professionisti nel settore automobilistico, desiderosi di progettare veicoli stradali e da corsa, sistemi di propulsione più sostenibili e sottosistemi per funzioni intelligenti e impianti di produzione nel perseguimento di Industry 4.0.</p> <p>Automobili Lamborghini, Dallara, Ducati, Ferrari, HaasF1Team, HPE COXA, Magneti Marelli, Maserati, Pagani, Scuderia Toro Rosso - e le principali Università dell'Emilia Romagna - Bologna, Modena e Reggio Emilia, Ferrara, Parma - si sono fuse nella creazione di 6 percorsi di studio.</p>
---	--

## Cluster Tecnologici Nazionali (CTN)

Alla pagina <http://www.miur.gov.it/cluster> è possibile trovare le principali informazioni sulla nascita dei CTN. A questa pagina <https://www.researchitaly.it/cluster-tecnologici-nazionali> sono disponibili ulteriori informazioni sui CTN.

DENOMINAZIONE e RAPPRESENTANTI UNIFE	ATTIVITÀ
<p><a href="#">(Ass.) Cluster FABBRICA INTELLIGENTE</a></p> <p>Prof. Giorgio Dalpiaz</p>	<p>Gli scopi del Cluster sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aumentare la competitività dell'industria manifatturiera italiana attraverso la progettazione e la realizzazione di una serie di iniziative di ricerca per lo sviluppo di nuove tecnologie abilitanti</li> <li>- che mantenere e coltivare in Italia competenze avanzate per il manifatturiero</li> <li>- aumentare la capacità delle imprese italiane di accedere a fondi internazionali</li> <li>- aumentare il Return On Investment dei progetti di ricerca</li> <li>- supportare l'imprenditorialità e la crescita delle imprese grazie al coinvolgimento di investitori privati.</li> </ul>
<p><a href="#">(Ass.) Cluster Spring - Chimica verde</a></p> <p>Prof. Alessandro Massi</p>	<p>È obiettivo primario dell'Associazione la promozione di bioindustrie a basse emissioni di carbonio, efficienti sotto il profilo delle risorse, sostenibili e competitive. L'Associazione si impegna ad attuare e coordinare azioni che diano impulso alla bioeconomia ed alla trasformazione dei processi e dei prodotti industriali convenzionali in prodotti e processi efficienti nell'uso delle risorse e dell'energia, nonché all'apertura di nuovi mercati attraverso il sostegno alla standardizzazione, alla regolamentazione e alle attività dimostrative e sperimentali;</p>
<p><a href="#">(Ass.) Cluster Blue Italian Growth - BIG</a></p> <p>Prof.ssa Luisa Pasti</p>	<p>L'Associazione ha come scopo lo sviluppo e il consolidamento del Cluster Tecnologico Nazionale nell'ambito dell'economia del mare, in coerenza con quanto definito dal Programma nazionale per la Ricerca 2015-2020, approvato dal CIPE con delibera del 1 maggio 2016, per generare, con l'intersezione tra ricerca pubblica e privata, opportunità di sviluppo tecnologico e innovativo per il sistema industriale marino e marittimo dell'Italia. Al fine di perseguire queste finalità l'associazione si propone come struttura aperta alla partecipazione incrementale di tutti gli attori</p>

	<p>nazionali interessati ai temi della Blue Growth, con la finalità di creare un'unica realtà aggregativa di valenza nazionale (community), capace di essere efficacemente rappresentativa del settore di riferimento in una prospettiva internazionale, e come punto di incontro con le Amministrazioni regionali e nazionali</p>
<p><a href="#">(Ass.) Cluster ENERGIA</a></p> <p>Prof. Donato Vincenzi</p>	<p>L'Associazione si propone come struttura aperta alla partecipazione incrementale di tutti gli attori nazionali interessati ai temi dell'energia, con la finalità di creare un'unica realtà aggregativa di valenza nazionale (community), capace di essere efficacemente rappresentativa del settore di riferimento in una prospettiva europea ed internazionale, e come punto di incontro con gli Organismi istituzionali e le Amministrazioni regionali e nazionali.</p> <p>Le macro aree tematiche di riferimento per l'Associazione, individuate in fase costitutiva in linea con le priorità tecnologiche del SET (Strategic Energy Technology)-Plan della Comunità Europea, in tema di Energia, sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficienza energetica;</li> <li>- Utilizzo sostenibile dei combustibili fossili e di quelli da fonte rinnovabile;</li> <li>- Fonti Rinnovabili di Energia;</li> <li>- Smart Grid, nell'accezione più ampia riguardante tutte le reti per l'energia e le loro possibili integrazioni;</li> <li>- Accumulo dell'Energia;</li> <li>- Mobilità sostenibile, intesa come contributo allo sviluppo di innovativi power train e sistemi di alimentazione.</li> </ul>
<p><a href="#">(Ass.) CL.USTER A.GRIFOOD N.AZIONALE - CL.A.N.</a></p> <p>Prof.ssa Carmela Vaccaro</p>	<p>L'Associazione intende promuovere e agevolare la ricerca industriale, l'innovazione, lo sviluppo precompetitivo e la formazione nel settore agroalimentare nazionale, prevedendo anche interventi specifici in favore delle aree del Mezzogiorno, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mobilitazione del sistema della produzione e dei servizi e del sistema della ricerca e della formazione per attivare collaborazioni strutturali e stabili, a livello regionale, nazionale e internazionale, tra soggetti che svolgono attività di ricerca, rafforzando, in particolare, il collegamento tra le Università e i Centri di ricerca operanti in Italia e all'estero e il sistema imprenditoriale nazionale, tenendo conto delle specificità territoriali, ed in particolar modo delle vocazioni produttive delle aree del Mezzogiorno;</li> <li>• la valorizzazione della collaborazione pubblico/privata per aumentare, attraverso azioni per la ricerca industriale, l'innovazione e il trasferimento tecnologico e la competitività del settore, con particolare attenzione alle aree del Mezzogiorno, anche mediante la promozione di progetti di ricerca industriale, sviluppo precompetitivo, innovazione e formazione, favorendo al contempo il potenziamento delle reti di ricerca e lo sviluppo degli Associati e dei Cluster regionali, nonché la nascita e il consolidamento sul territorio nazionale, e nel Mezzogiorno in particolare, di imprese innovative, attraverso il trasferimento di conoscenze tecnologiche, anche in collaborazione con soggetti terzi;</li> <li>• la partecipazione alla programmazione nazionale ed europea, supportando i policy-maker nell'identificazione delle linee di investimento prioritarie per la ricerca industriale, individuando le traiettorie tecnologiche strategiche per il settore, ed in particolar modo la rappresentanza italiana nei tavoli della ricerca europea coinvolti nella preselezione delle tematiche da inserire nei bandi europei e nelle Agende</li> </ul>

	<p>Strategiche europee, in linea anche con gli orientamenti delle Piattaforme Tecnologiche Europee del settore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la disseminazione e valorizzazione dei risultati del Piano di Azione del Cluster, con particolare riferimento alla sezione dedicata al Mezzogiorno, affinché possano divenire patrimonio comune, attraverso momenti di comunicazione, formazione e diffusione da parte del Cluster sia in contesti formali (consultazioni pubbliche, etc.) che informali (organizzazione di seminari, convegni ed altri eventi di creazione e divulgazione delle conoscenze, nonché la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio di competenze, professionalità ed esperienze sviluppato dagli associati);</li> <li>• il sostegno al processo di internazionalizzazione della ricerca nazionale, attraverso l'ampliamento delle reti di stakeholder internazionali utili ad aumentare la qualità e il tasso di innovazione delle iniziative sviluppate dal Cluster, con particolare attenzione ai Cluster/Centri di sviluppo tecnologico/industriale a livello internazionale;</li> <li>• l'individuazione di fabbisogni e priorità di formazione del settore per l'incontro di domanda e offerta tra gli stakeholder del Cluster, con particolare attenzione alle Università e agli Enti di formazione (es. dottorati innovativi, attrazione di talenti, PhD place-ment, formazione continua etc.);</li> <li>• la facilitazione dell'interlocuzione con le Amministrazioni centrali, locali ed europee, supportando gli stakeholder nell'individuare a politiche incentivanti esistenti (i.e. Patent Box, sgravi fiscali, incentivi per Start-Up, incentivi per assunzioni, etc.).</li> </ul>
<p>(Fond.) Cluster TICHE</p> <p>Prof. Marcello Balzani</p>	<p>La Fondazione ha la finalità di operare e di intraprendere iniziative idonee allo sviluppo di un Cluster tecnologico nel settore delle Tecnologie per il Patrimonio Culturale, con l'obiettivo di avviare e realizzare un sistema di innovazione territoriale di valenza nazionale, mediante la connessione in rete, l'integrazione interregionale e il governo delle competenze e delle risorse delle strutture pubbliche e private di R&amp;S e produzione, di gestione delle tecnologie e dell'innovazione, di valorizzazione della ricerca, di trasferimento tecnologico, di incubazione di impresa, di attrazione degli investimenti, di finanza dedicata.</p>

## Reti e partenariati di ricerca nazionali

DENOMINAZIONE e RAPPRESENTANTI UNIFE	ATTIVITÀ
<p><a href="#">ASVIS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile)</a></p> <p>Prof.ssa Paola Spinozzi (adesione in corso)</p>	<p>Obiettivo dell'Alleanza è di far crescere nella società italiana, nei soggetti economici e nelle istituzioni la consapevolezza dell'importanza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Riunisce attualmente oltre 200 tra le più importanti istituzioni e reti della società civile.</p> <p>I suoi scopi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorire lo sviluppo di una cultura della sostenibilità a tutti i livelli, orientando a tale scopo i modelli di produzione e di consumo;</li> <li>• analizzare le implicazioni e le opportunità per l'Italia legate all'Agenda per lo sviluppo sostenibile;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contribuire alla definizione di una strategia italiana per il conseguimento degli SDGs (anche utilizzando strumenti analitici e previsivi che aiutino la definizione di politiche per lo sviluppo sostenibile) e alla realizzazione di un sistema di monitoraggio dei progressi dell'Italia verso gli SDGs;</li> <li>• realizzare la transizione necessaria alla sostenibilità dello sviluppo, che comprende componenti tangibili e intangibili, valori materiali e immateriali.</li> </ul>
<p><a href="#">UNIADRION</a></p> <p>Prof. Gianfranco Franz</p>	<p>Nasce nel 2000 come Rete volontaria e transnazionale tra alcune Università e Centri di ricerca del bacino del l'Adriatico e dello Ionio, che firmarono la Dichiarazione di Ravenna il 31 gennaio 2001. Successivamente aderirono altre Università e, attualmente, fanno parte della rete 32 membri effettivi e 4 membri associati.</p> <p>Scopo: stabilire un collegamento permanente tra le Università e i Centri di Ricerca e Sviluppo d'eccellenza dei Paesi del bacino dell'Adriatico e dello Ionio, e dunque rafforzare la collaborazione interuniversitaria. La cooperazione è multisetoriale e riguarda principalmente i seguenti ambiti: - tutela, catalogazione e valorizzazione dei beni culturali - ambiente (anche per quanto concerne la fisica ambientale) e sviluppo sostenibile - turismo culturale e sviluppo; economia, comunicazioni, porti e relazioni economiche.</p> <p>L'Associazione si prefigge, più in generale, di favorire la realizzazione dell'integrazione europea e del suo allargamento e di contribuire allo sviluppo delle più adeguate condizioni di sicurezza e legalità e delle pari opportunità.</p>
<p><a href="#">Rete Universitaria Internazionale</a> <a href="#">Routes towards Sustainability</a></p> <p>Coordinatori: Prof. Gianfranco Franz Prof.ssa Paola Spinozzi</p> <p><a href="https://www.routesnetwork.net">https://www.routesnetwork.net</a></p>	<p>La rete <i>Routes towards Sustainability</i> nasce nel 2012 su impulso dell'Università di Ferrara con l'obiettivo di ampliare le conoscenze e le relazioni inter-universitarie internazionali sul tema della sostenibilità nella sua accezione più ampia e interdisciplinare. Le principali finalità di Routes sono lo sviluppo di ricerche interdisciplinari sullo sviluppo sostenibile, l'attivazione di programmi di insegnamento congiunti ad ogni livello e la realizzazione di progetti di ricerca e iniziative di scambio intellettuale e disseminazione, attraverso l'organizzazione di simposi internazionali, workshop, pubblicazione di libri e articoli scientifici.</p> <p><i>Routes</i> inizia le attività con 9 università partner e in sette anni ottiene l'adesione di altre 13 università di tutti i continenti.</p> <p>In questi anni sono stati organizzati quattro simposi internazionali (Ferrara 2012, Ferrara 2014, Curitiba 2015, Santiago de Chile 2018, diversi workshop, seminari e summer school, partecipando a numerose iniziative delle università partner, come per esempio a Porto, Medellin e Guadalajara.</p> <p>La partecipazione alle attività di Routes è aperta a tutti i docenti e i ricercatori di Unife.</p>
<p><a href="#">RUS</a></p> <p>Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile</p> <p>Prof. Carmela Vaccaro</p>	<p>Promossa dalla CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università Italiane da luglio 2015, la RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile è la prima esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale.</p>

	<p>Le finalità principali della RUS sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diffondere la cultura e le buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli Atenei, mettendo in comune competenze ed esperienze, in modo da incrementare gli impatti positivi delle azioni messe in atto dalle singole Università;</li> <li>- promuovere gli SDGs - Sustainable Development Goals e contribuire al loro raggiungimento;</li> <li>- rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.</li> </ul> <p>La RUS si pone inoltre come modello di buona pratica, da estendere anche ad altri settori della P.A., dell'istruzione e del territorio in generale, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra università e città, diffondendo innovazione sociale sul territorio e fornendo stimoli culturali per l'intero sistema paese.</p>
<p><a href="#">APEnet</a>  <a href="#">Atenei e Centri di Ricerca per il Public Engagement</a></p> <p>Dr.ssa Adele Del Bello</p>	<p>APEnet nasce per sostenere Atenei ed Enti di Ricerca nella condivisione di programmi, obiettivi e azioni comuni per il Public Engagement, pur mantenendo la propria autonomia.</p> <p>Gli Atenei e gli Enti di Ricerca rivestono oggi un ruolo chiave nello sviluppo della società della conoscenza anche attraverso le loro azioni di Terza Missione.</p> <p>La Terza Missione è oggetto di valutazione da parte dell'ANVUR per quanto riguarda le istituzioni di ricerca.</p> <p>La Terza Missione si configura come ponte tra il mondo della ricerca accademica e la società nel suo complesso, stimolando Università ed Enti di Ricerca a rafforzare il ruolo di catalizzatori di processi di sviluppo economico, sociale e culturale insieme a tutti gli attori sociali.</p> <p>Le iniziative di Public Engagement rappresentano elementi essenziali per stabilire e rafforzare relazioni stabili di ascolto, dialogo e collaborazione con la società con valore di responsabilità sociale di restituzione al territorio.</p> <p>Il primo workshop Destinazione Public Engagement – organizzato a Torino il 10 e 11 dicembre 2015 dal Centro Interuniversitario Agorà Scienza che ha visto la partecipazione di 100 delegati da 28 Atenei e Centri di Ricerca di tutta Italia – si è concluso con la proposta di creazione di una Rete di Università ed Enti di Ricerca per il Public Engagement.</p> <p>A livello internazionale esistono esperienze di network alle quali ispirarsi e confrontarsi per lo sviluppo di una rete italiana dedicata al Public Engagement.</p> <p>Nel mese di febbraio 2017 l'Università degli Studi di Torino ha proposto la sottoscrizione di una lettera di intenti per l'adesione ad APEnet alla quale hanno risposto 38 istituzioni.</p> <p><u>Finalità e obiettivi</u></p> <p>La finalità principale delle Rete è diffondere, promuovere e valorizzare la cultura e le buone pratiche nelle azioni di Public Engagement (PE). La Rete supporta e facilita il processo di istituzionalizzazione del PE negli Atenei e negli Enti di Ricerca italiani attraverso la condivisione e il potenziamento delle conoscenze e delle competenze necessarie.</p> <p>GLI OBIETTIVI DELLA RETE SONO I SEGUENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contribuire - in collaborazione con i diversi attori istituzionali del sistema italiano della ricerca (MIUR, CUN, CRUI, ANVUR, ...) - alla valorizzazione e valutazione delle iniziative di PE;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sensibilizzare, formare e aggiornare il personale (di ricerca e tecnico-amministrativo) degli Atenei e degli Enti di ricerca;</li> <li>• condividere e promuovere best practices nazionali e internazionali;</li> <li>• sviluppare una piattaforma comune e condivisa per la promozione, il monitoraggio e la valutazione delle iniziative di PE;</li> <li>• promuovere e sviluppare la presenza del PE all'interno dei programmi universitari (corsi di laurea e di dottorato);</li> <li>• promuovere la ricerca sui temi del PE.</li> </ul>
<p><a href="#">Netval</a> Network per la valorizzazione della ricerca Prof.ssa Laura Ramaciotti</p>	<p>Netval nasce come <i>network</i> nel 2002 è diventata un'associazione nel 2007. Attualmente raccoglie l'adesione di 58 Università e di 7 Enti Pubblici di Ricerca.</p> <p>Lo scopo di Netval è la diffusione delle informazioni e della cultura del trasferimento tecnologico in Italia con lo sviluppo di iniziative volte a mettere in contatto gli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) delle università attraverso incontri, corsi di formazione e partecipazione a gruppi tematici. In particolare Netval sviluppa un completo e aggiornato programma di formazione, ampliato negli anni, sul tema della valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica.</p> <p>Obiettivi caratteristici di Netval sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la condivisione ed il rafforzamento delle competenze della ricerca pubblica, universitaria e non, in materia di valorizzazione della ricerca, trasferimento di conoscenze e tutela della proprietà intellettuale, con specifico riferimento alla realizzazione di "spin-off" accademici (creazione di nuove imprese a carattere innovativo) ed alla valorizzazione dei brevetti attraverso <i>licensing</i> o cessione dei diritti ad essi correlati;</li> <li>• la promozione della cultura e delle buone pratiche del trasferimento tecnologico anche attraverso il coinvolgimento del mondo delle imprese;</li> <li>• il supporto al legislatore in merito alle politiche relative alla valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica.</li> </ul> <p>Le iniziative di Netval si inseriscono in diversi contesti, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la progettazione e realizzazione di piani di formazione annuali per figure professionali interne agli atenei dedicate al Trasferimento Tecnologico ma anche a chi, nelle aziende, si occupa dell'interazione con il mondo della ricerca pubblica;</li> <li>• l'individuazione di temi fondamentali allo sviluppo dell'attività di trasferimento tecnologico;</li> <li>• l'organizzazione di gruppi tematici operativi;</li> <li>• l'interazione con i Ministeri ed enti sia nazionali che esteri;</li> <li>• la partecipazione in rappresentanza italiana dell'associazione europea ASTProton, associazione europea dei professionisti impegnati nel trasferimento della conoscenza tra le università e l'industria.</li> </ul>

<p><a href="#">PNI Cube</a> Associazione Italiana degli Incubatori Universitari e delle Business Plan Competition</p> <p>Prof.ssa Laura Ramaciotti</p>	<p>PNI Cube è un'associazione che riunisce gli incubatori e le <i>business plan competition</i> accademiche italiane, nata con l'obiettivo di stimolare la nascita e accompagnare al mercato nuove imprese ad alto contenuto di conoscenza di provenienza universitaria.</p> <p>L'associazione conta 49 associati tra Università e incubatori accademici ed è promotrice di due importanti iniziative: il Premio Nazionale per l'Innovazione – PNI, che seleziona le migliori idee d'impresa innovative, e l'evento Italian Master Startup Award che premia la giovane impresa HiTech che ha conseguito il maggior successo di mercato.</p> <p>PNI Cube si pone i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorire la nascita di incubatori universitari;</li> <li>• scambiare esperienze tra i soci e favorirne la reciproca collaborazione;</li> <li>• sensibilizzare e promuovere l'adozione di politiche a favore di iniziative di incubazione di imprese;</li> <li>• acquisire risorse indirizzate alle attività di creazione d'impresa;</li> <li>• promuovere e sostenere i soci nelle collaborazioni internazionali;</li> <li>• favorire la creazione di start up dalla ricerca.</li> </ul>
--	---

## Reti e partenariati di ricerca europei

Nella tabella che segue, sono rappresentate iniziative Tecnologiche Congiunte o JTI Joint Technology Initiatives), costituite in forma di imprese comuni ai sensi dell'articolo 187 del trattato sul funzionamento dell'UE, che sono state introdotte nell'ambito del Settimo programma quadro (7° PQ) allo scopo di sostenere settori d'importanza fondamentale per la competitività dell'Europa negli ambiti della ricerca e dello sviluppo tecnologico.

DENOMINAZIONE e RAPPRESENTANTI UNIFE	ATTIVITÀ
<p><a href="#">BBI</a></p> <p>Prof.ssa Simonetta Pancaldi (SVEB) Prof. Alessandro Massi (Sc. chimiche e farmaceutiche)</p>	<p>Bio-Based Industries - Join Undertaking (BBI-JU) è una Public Private Partnership (PPP) tra la Commissione Europea e il Consorzio Bio-Based Industries (BIC). BIC è una organizzazione no profit che riunisce più di 60 piccole/medie/grandi imprese, cluster, organizzazioni pubbliche e private (Centri di ricerca e Università) interessate ad investire in ricerca ed innovazione <i>bio-based</i> e che intende investire, nel periodo 2014-2020, 3,7 miliardi di € nel settore dell'innovazione bio-based.</p> <p>BBI-JU è «guidata» da SIRA (Strategic Innovation and Reserach Agenda) che identifica le principali tecnologie e innovazioni necessarie per lo sviluppo di industrie bio-based e le ricerche e le attività da svolgere all'interno di BBI-JU.</p> <p><u>Obiettivo generale:</u> Facilitare innovazioni tecnologiche che consentano una conversione efficiente e sostenibile delle biomasse in prodotti industriali, carburanti, energia all'interno delle cosiddette <i>bioraffinerie</i>, in modo che queste ultime possano essere in grado di competere per costi e qualità con prodotti basati sulle risorse fossili.</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Contribuire ad una economia <i>low-carbon</i> per aumentare la crescita economica e sostenibile specialmente di aree rurali, non ché per sviluppare bioraffinerie;</li> <li>2) Sviluppare tecnologie che prevedano nuovi materiali e l'uso di nuove biomasse;</li> <li>3) Sviluppare modelli di business che integrino diversi <i>stakeholders</i> lungo l'intera <i>value chain</i></li> </ol>
<p><a href="#">ECSEL-Artemis</a></p> <p>Ing. Davide Bertozzi</p>	<p>ARTEMIS-Industry Association rappresenta (insieme alle associazioni AENEAS ed EPoSS) la parte privata nella partnership pubblico-privata (PPP) sull'industria elettronica denominata ECSEL Joint Undertaking (Electronics Components and Systems for European Leadership), dove la parte pubblica è costituita dalla Commissione Europea;</p> <p>ARTEMISIA è costituita in forma di associazione no-profit e aggrega oltre 200 membri pubblici e privati che lavorano sulle strategie di ricerca e innovazione in diversi settori dell'industria elettronica;</p> <p>ECSEL Joint Undertaking (ECSEL JU) ha avviato un programma di finanziamento all'interno di Horizon 2020, denominato ECSEL, attraverso il quale intende investire fino a 5 miliardi di euro nel periodo 2014/2020 (circa 25% EU - 75% partner industriali più Contributi nazionali);</p> <p>Obiettivi principali perseguiti da ECSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contribuire allo sviluppo di un'industria forte e competitiva a livello mondiale nel settore dei componenti e dei sistemi elettronici nell'Unione;</li> <li>• garantire la disponibilità di componenti e sistemi elettronici sui principali mercati, in risposta alle molteplici sfide della società e nell'intento di mantenere l'Europa all'avanguardia dello sviluppo tecnologico, colmando il divario tra ricerca e sviluppo commerciale, rafforzando le capacità di innovazione e stimolando la crescita economica e occupazionale nell'Unione;</li> <li>• armonizzare le strategie degli Stati membri in modo da attrarre investimenti privati e contribuire al risanamento della finanza pubblica evitando inutili duplicazioni e frammentazione degli sforzi, nonché agevolando la partecipazione di quanti sono impegnati nella ricerca e nell'innovazione;</li> <li>• mantenere e incrementare la capacità di fabbricazione di semiconduttori e sistemi intelligenti in Europa, assicurando la leadership anche in termini di mezzi di produzione e di lavorazione dei materiali;</li> <li>• occupare una posizione di punta nella progettazione e nell'ingegneria di sistemi, comprese le tecnologie incorporate;</li> <li>• offrire a tutti gli operatori interessati l'accesso a un'infrastruttura di livello mondiale per la progettazione e la fabbricazione di componenti elettronici e di sistemi incorporati e intelligenti;</li> <li>• creare un ecosistema dinamico comprendente piccole e medie imprese (PMI) innovative, consolidare i cluster esistenti e promuovere la creazione di nuovi cluster in nuovi settori promettenti.</li> </ul>