Programma Unicittà 2019 – Quarto ciclo

L’Università di Cassino e del Lazio meridionale incontra la città nella città, per diffondere e condividere metodi, contenuti e risultati delle ricerche condotte all’interno dei suoi Dipartimenti e dei suoi Laboratori. In una prospettiva di integrazione e di scambio, il dialogo avviene attraverso un ciclo di eventi organizzato in collaborazione con il Comune di Cassino. Rivolgendosi a tutti i cittadini che vorranno partecipare, i docenti affrontano temi di interesse scientifico, culturale e sociale, che rispecchiano le diverse anime dell’ateneo e il suo impegno per la crescita del territorio.

Questa edizione di Unicittà è interamente dedicata ai temi della **sostenibilità economica, sociale e ambientale**, strategici nelle politiche dell’ateneo e della città: mobilità, nuovi modelli di produzione e sviluppo, tutela della salute, risparmio energetico, sicurezza sismica, qualità dell’aria. L’impegno è quello di valorizzare e promuovere esperienze e conoscenze, in un’ottica di condivisione e connessione, verso la realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda ONU 2030.

Il futuro del nostro pianeta passa soprattutto dalle mani delle nuove generazioni, decise a rivendicare un ruolo sempre più attivo sulla scena mondiale, e anche sulla scena di Unicittà, ‘occupata’ dagli studenti e dalle studentesse dell’Università e delle scuole del territorio, impegnati nell’informazione e nella diffusione di ‘buone pratiche’ per il cambiamento e la trasformazione.

Dipartimento di Economia e Giurisprudenza & Dipartimento di Lettere e Filosofia

**Forum sull’economia circolare in Ciociaria**

**Processi di riconversione, buone pratiche, modelli per il futuro: quali risorse per la rigenerazione del territorio**

Economia circolare: una parola d’ordine per scongiurare gli scenari più foschi del futuro prossimo. Passare dal modello lineare, che produce inquinamento, sprechi di materia e gas-serra, a quello basato sul ciclo chiuso, nel quale gli scarti si reintroducono nel sistema produttivo, si abbattono le emissioni e si prolunga la vita dei prodotti. È questa la sfida dell’economia circolare, che secondo la Ellen MacArthur Foundation potrebbe condurre ad un risparmio netto di 630 miliardi di dollari entro il 2025 nel settore manifatturiero europeo, stimolando processi di riconversione e nuovi ambiti occupazionali centrati sul recupero e l’innovazione.

Come sta avvenendo questa metamorfosi globale nella provincia di Frosinone e nelle aree con cui dialoga economicamente e culturalmente? Quali potenzialità può avere nell’ottica di una rigenerazione complessiva del territorio? Come comunicare i processi di cambiamento?

Sono le domande intorno alla quali ruota il Forum sull’economia circolare in Ciociaria, organizzato dai Dipartimenti di Economia e Giurisprudenza e di Lettere e Filosofia.

Durante il Forum saranno presentate alcune importanti esperienze che dimostrano come l’economia circolare rappresenti una realtà che tiene insieme già oggi diverse filiere e ambiti locali, con un quadro d’insieme sulle tendenze in atto, l’analisi delle criticità e dei bisogni di *governance* perché la transizione verso il nuovo modello economico e sociale acceleri nel segno della sfida per il clima e a favore del radicamento delle nuove generazioni.

Martedì 22 ottobre 2019

Sala Restagno del Comune, Piazza Alcide De Gasperi 1, Cassino

10.00

Saluti

 *Enzo Salera - Sindaco di Cassino*

 *Danilo Grossi – Assessore alla Cultura, Comune di Cassino*

 *Giulia Orofino - Pro Rettore per la Diffusione della cultura e della conoscenza, Unicas*

 *Sebastiano Gentile – Direttore del Dipartimento di Lettere e Filosofia, Unicas*

 *Enrica Iannucci – Direttore del Dipartimento di Economia e Giurisprudenza, Unicas*

 *Filomena Rossi – Preside ISISS “G. Marconi” Vairano Patenora*

10.30

*Innovazione e sostenibilità, gli scenari dell’economia circolare*

Francesco Ferrante, Unicas

11.00

*Raccontare l’economia circolare*

Giovanni De Feo, Università degli Studi di Salerno

11.30

*Storie d’eccellenza*

Coordina Marco Fratoddi, Unicas

 *L’esperienza di riconversione di Saxa Gres a Roccasecca*

 Francesco Borgomeo, Presidente

 *La cartiera del gruppo “Reno de Medici” a Villa Santa Lucia*

Fabrizio Indelicato, Sustenaibility & Risk Manager

 *Il polo di Itelyum regeneration-Viscolube a Ceccano*

 Stefano Gardi, Chief Sustainability Officer

 *Dal gruppo Novamont, Mater-Biopolymer: un caso di rigenerazione territoriale*

 Emilio Mazza, Direttore dello stabilimento

 *La Mia Energia, Cassino. Sistemi avanzati di riciclaggio dei pannelli solari*

 Francescantonio Della Rosa, Managing Director

 *L’esperienza di Colle San Magno, Comune plastic free*

 Antonio Di Adamo, Sindaco di Colle San Magno

 *Verso l’obiettivo rifiuti zero. Le politiche di riduzione dei consumi del Comune di Cassino*

 Riccardo Consales, Comune di Cassino

12.30*Conclusioni*

Francesco Ferrante, Vice Presidente del Kyoto club, Direttore del festival Circonomia (Langhe, Cuneo, Torino)

12.45

*Merenda riciclona*

A cura degli studenti dell’ISISS “G. Marconi” Indirizzo IPSEOA (Istituto Alberghiero), Vairano Patenora

L’evento sarà trasmesso in streaming su www.cassinogreen

Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute

**Facciamo il GOAL n. 3: la qualità dell’aria per la promozione della salute**

L’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals, SDGs*) da raggiungere nell’arco di quindici anni.

L’obiettivo n. 3 si propone di assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età. Per raggiungerlo una delle prime questioni da risolvere è la qualità dell’aria.

La maggior parte delle città del mondo che controllano i livelli di inquinamento atmosferico superano, infatti, i livelli delle linee guida dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Infatti l’88% della popolazione urbana risiede in città che non rispettano i limiti ed il 50% è esposto a un inquinamento dell’aria almeno 2,5 volte più alto dei livelli raccomandati dall’OMS ed è perciò interessato da un sensibile aumento del rischio di problemi sanitari importanti.
Molti sono i fattori che contribuiscono a questa situazione: l’utilizzo di combustibili fossili per la produzione di energia, l’aumento del trasporto privato su mezzi a motore spesso obsoleti, l’uso inefficiente dell’energia negli edifici, l’uso della biomassa per cucinare e riscaldare le abitazioni. Secondo l’OMS i paesi al mondo che pagano il bilancio più alto in termini di morti premature all’anno per l’inquinamento atmosferico sono la Cina e l’India, ma anche l’Europa, con 500.000 decessi, non è messa bene. Per l’Italia, dati di una ricerca della Fondazione Sviluppo Sostenibile (settembre 2017), svolta in collaborazione con l’ENEA, dicono che nel 2013 le morti premature all’anno per inquinamento atmosferico sono state 91.000, contro le 86.000 della Germania, 54.000 della Francia, 50.000 del Regno Unito, 30.000 della Spagna. Rapportandoli al numero di abitanti, in Italia e in Germania i decessi sono superiori rispettivamente del 50% e del 10% rispetto alla media europea.

Di qui l’urgenza di agire da subito con una politica di difesa della qualità dell’aria sul piano locale più dura e coraggiosa, mirando alla riduzione di tutti gli inquinanti e contemporaneamente puntando sulla prevenzione, perché quando scatta l’emergenza, intervenire è quasi impossibile.

Lo sanno bene gli studenti e le studentesse dell’Università e delle scuole cassinati, che insieme ai medici (pneumologi, dermatologi, angiologi) della ASL Frosinone, della Società Italiana di Angiologia e Patologia Vascolare e di Villa Serena- Neuromed sono pronti a informare e a condividere esperienze e conoscenze.

**Mercoledì 23 ottobre 2019**

Sala Restagno del Comune, Piazza Alcide De Gasperi 1, Cassino

10.00 Saluti

 *Enzo Salera - Sindaco di Cassino*

 *Giovanni Betta - Magnifico Rettore, Unicas*

 *Danilo Grossi – Assessore alla Cultura, Comune di Cassino*

 *Giulia Orofino - Pro Rettore per la Diffusione della cultura e della conoscenza, Unicas*

 *Elisabetta De Vito – Direttore del Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Unicas*

 *Alessandra Sannella – Comitato di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, Unicas*

10.30-12.30

*FacilitAmbiente* - Sportello informativo/formativo su tematiche ambientali

Punto di incontro tra i giovani e i giovani e tra i giovani e gli adulti, a cura degli studenti e delle studentesse Unicas e del Liceo Scientifico “G. Pellecchia” di Cassino

10.30 *Chiedi all'esperto*

I medici della ASL-Frosinone e dell’Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed rispondono a perplessità, dubbi e curiosità su come l'inquinamento influisca sulla nostra salute

10.30 *Stand Ecologico. L’esperienza dei piccoli al servizio dei grandi*

A cura degli studenti e delle studentesse delle Scuole medie “G. Conte“ e “G. Di Biasio” di Cassino

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione

**E-missione zero**

Automobili e città hanno ormai da tempo un rapporto molto complicato e, in alcuni casi, quasi incompatibile se consideriamo quanto i cittadini siano afflitti da traffico, rumore e inquinamento. I sistemi di trasporto sono destinati a subire un’enorme trasformazione e a cambiare radicalmente il panorama urbano. Tra i principali contributi al cambiamento ci sono le auto elettriche che, già oggi, permettono di ridurre drasticamente l’impatto della mobilità sulla sostenibilità ambientale.

Le normative mondiali sempre più stringenti in materia di emissioni hanno spinto la maggior parte delle case automobilistiche a introdurre sul mercato modelli elettrici o ibridi a prezzi sempre più competitivi e con prestazioni via via crescenti, con una buona risposta dei consumatori.

Il messaggio che finalmente sta passando oggi anche nelle strategie di marketing e comunicazione è che “elettrico” non significhi solamente “ecologico e sostenibile”, ma anche “performante e divertente”. L’elettrificazione è, ormai, una consolidata e irrinunciabile soluzione tecnologica che riguarda quasi tutto il settore del motorsport: dal go-kart alla Formula 1 oggi si parla dell’elettrico come reale valore aggiunto per ottenere alte prestazioni e garantire la piena sicurezza.

La dimostrazione in piazza dei go kart elettrici ‘targati’ Unicas dimostra l’impegno attivo del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione nella sfida dell’elettrico e delle emissioni zero.

Nel corso della tavola rotonda si discuterà dei modi in cui la valorizzazione della mobilità sostenibile può generare effetti positivi già a breve-medio termine, coinvolgendo risorse e competenze, rafforzando la capacità di innovazione e stimolando la creazione di nuove filiere industriali e di servizio collegate direttamente e indirettamente al settore automobilistico. L’elettrico può avere infatti una considerevole valenza industriale legata alla filiera tecnologica complessiva che, soprattutto in un Paese come l’Italia e in un territorio come il nostro, rappresenta un significativo volano di sviluppo.

**Mercoledì 23 ottobre 2019**

Piazza Alcide De Gasperi, Cassino

15.00

*Dimostrazione dei go-kart elettrici sviluppati dall’Università di Cassino e del Lazio Meridionale*

16.00

Sala Restagno del Comune, Piazza Alcide De Gasperi 1, Cassino

Saluti

 *Enzo Salera - Sindaco di Cassino*

 *Giovanni Betta - Magnifico Rettore, Unicas*

 *Danilo Grossi – Assessore alla Cultura, Comune di Cassino*

 *Giulia Orofino - Pro Rettore per la Diffusione della cultura e della conoscenza, Unicas*

 *Mario Russo – Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione, Unicas*

16.15-18.00

*Tavola rotonda “E-missione zero”*

 *Mobilità elettrica e nuove filiere industriali*

 Giuseppe Tomasso, Unicas

 *L’evoluzione dei veicoli e le prospettive per il settore automotive*

Vittorio Celletti, Plant Manager- Lear Corporation, Stabilimento di Cassino

 *L'industria automobilistica nel passaggio dal motore tradizionale all'ibrido e all'elettrico*

 Davide Papa, Presidente Gruppo Eco Liri e Presidente Unindustria Cassino

 *Le iniziative della FIA in ambito motosport elettrico*

 Angelo Pelillo, Presidente Commissione Energie Rinnovabili e Alternative di ACI Sport, membro della Commissione FIA per la Formula E

Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica

**Question Time. Risparmio energetico, qualità dell’aria e sicurezza sismica degli edifici**

Come e soprattutto dove vivranno gli uomini del futuro? Certamente in abitazioni sicure e in grado di provvedere da sé alla produzione di energia. Il tema del recupero energetico, della qualità dell’aria e della sicurezza sismica degli edifici è quindi ineludibile per il benessere sociale e lo sviluppo sostenibile. Purtroppo finora si è costruito tanto e male, con normative che sono entrate in vigore sempre dopo le grandi crisi energetiche e i grandi terremoti. Il patrimonio edilizio in Italia è vetusto. Le strutture sono spesso in cattivo stato di conservazione o realizzate in assenza di norme stringenti per la regolamentazione energetica, ambientale e antisismica e che quindi, pur essendo in regola al momento della realizzazione, potrebbero non essere conformi all’attuale normativa. Esiste però oggi la possibilità di cambiare la cultura del costruire, attraverso strumenti tecnici e finanziari che occorre promuovere e diffondere tra i cittadini.

Nello specifico, la UE ha introdotto mediante la Direttiva 2010/31/EU (nota come EPBD, *Energy Per- formance of Buildings Directive*) un nuovo edificio “target”, a richiesta energetica quasi nulla (*Nearly Zero Energy Buildings*, NZEBs), ossia un edificio sostenibile grazie a soluzioni tecnologiche in grado di ridurre le dispersioni verso gli ambienti esterni (es. rivestimenti isolanti o super isolanti, componenti finestrati ad elevate prestazioni, sistemi di ventilazione) e di autoprodurre energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda il problema della sicurezza sismica, drammaticamente attuale nel nostro Paese, le normative più recenti (NTC 2008, prima e le NTC 2018, oggi) forniscono uno strumento di grande modernità ed efficienza sul piano della progettazione di nuove costruzioni e di miglioramento di quelle esistenti.

Dal punto di vista finanziario e, quindi, politico, si registrano negli ultimi anni importanti iniziative e strategie per la riqualificazione energetica, ambientale e sismica degli immobili, fra le quali l’Ecobonus 2019 e precedenti decreti, il Piano Casa, le recenti leggi di Rigenerazione Urbana, il Sisma Bonus.

L’evento organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica si propone, dopo brevi interventi introduttivi, di lasciare spazio al Question Time: domande di studenti, cittadini e professionisti alle quali rispondono i docenti Unicas di Fisica Tecnica e di Tecnica delle Costruzioni e il Presidente dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone, su cosa fare e come fare per efficientare e migliorare le nostre città e le nostre case.

**Giovedì 24 ottobre 2019**

Sala Restagno del Comune, Piazza Alcide De Gasperi 1, Cassino

10.00 Saluti

 *Enzo Salera - Sindaco di Cassino*

 *Giovanni Betta - Magnifico Rettore, Unicas*

 *Danilo Grossi – Assessore alla Cultura, Comune di Cassino*

 *Giulia Orofino - Pro Rettore per la Diffusione della cultura e della conoscenza, Unicas*

 *Nicola Bonora – Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica, Unicas*

10.30-11.30

*Question Time: Risparmio energetico e qualità dell’aria degli edifici. Quali sono gli strumenti tecnico-scientifici e finanziari disponibili per il cittadino allo stato attuale?*

Rispondono: Marco Dell’Isola, Unicas

 Luca Stabile, Unicas

11.30-12.30

*Question Time: Case più sicure. Comunità più resilienti. Quali sono gli strumenti tecnico-scientifici e finanziari disponibili per il cittadino allo stato attuale?*

Rispondono: Maura Imbimbo, Unicas

 Mauro Annarelli, Presidente dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone

Coordina Michele Saroli, Unicas