



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

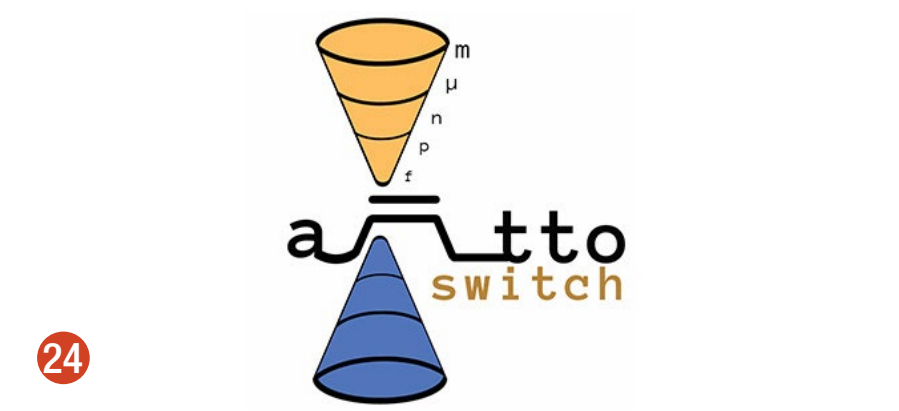
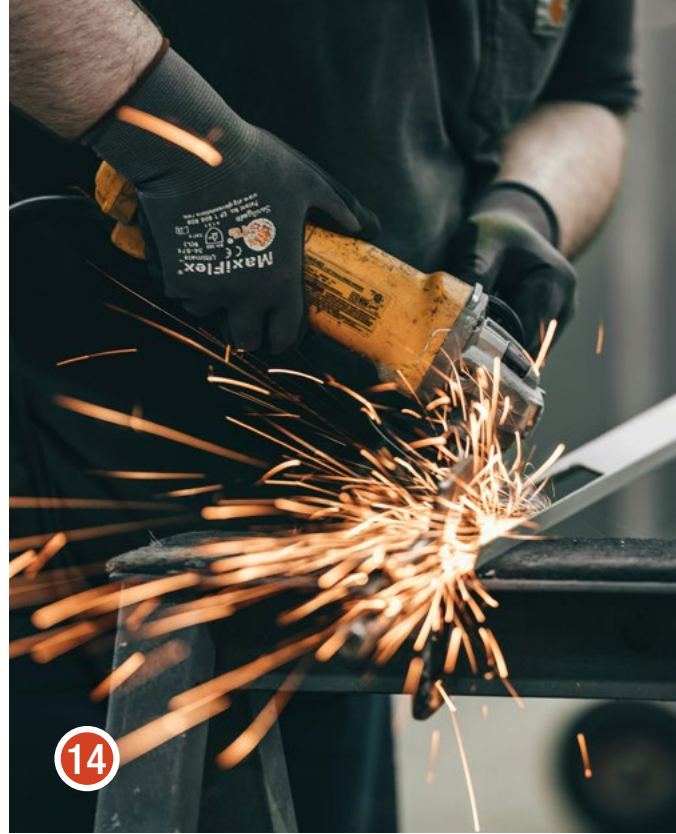


FocusUnimore

— Webmagazine mensile —

- Editoriale: benessere lavorativo e ruolo del CUG • La partecipazione dei lavoratori e delle lavoratrici: il dialogo sociale territoriale • La “questione salariale” in Italia e in Europa • Un progetto innovativo sul riciclaggio dei RAEE • AttoSwitch: per lo sviluppo di transistor innovativi e nanometrici con un basso consumo energetico • Nuova vita agli scarti delle nocciole • Il Dottorato Humanities Technology and Society • Il Dottorato Lavoro Sviluppo e Innovazione • Laboratorio EduCare 2024





Sommario

Editoriale. Benessere lavorativo e ruolo del CUG	4
Il dialogo sociale e le sfide del lavoro	8
La “questione salariale” in Italia e in Europa: il lavoro di Unimore all’interno di un’importante ricerca nazionale.....	12
Un progetto innovativo sul riciclaggio dei RAEE, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche per creare innovative catene di processi di riutilizzo	18
AttoSwitch: per lo sviluppo di transistor innovativi e nanometrici con un consumo energetico estremamente basso.....	22
Nuova vita agli scarti delle nocciole in un’ottica di economia circolare e sostenibile	24
Il Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione	30
Il Dottorato “Humanities, Technology and Society”	34
Laboratorio EduCare 2024: la mappa di un viaggio volto all’umanizzazione delle cure	38

Editoriale.

Benessere lavorativo e ruolo del CUG

Rita Bertozzi

Editorial

The focus on occupational well-being is an important area in Italian universities where, also thanks to the various equality bodies, various actions are promoted. The Comitato Unico di Garanzia (CUG) has completed its monitoring of gender equality data in Unimore and the report highlights the persistence of factors that still lead to situations of imbalance in terms of job opportunities. However, there are also signs of improvement. The commitment to the promotion of organisational wellbeing and work-life balance is also one of the areas envisaged in Unimore's "Positive Actions Plan". This Plan is connected to the Gender Equality Plan and, in 2024, focuses on three macro-areas of intervention: the monitoring of agile work and teleworking projects; the promotion of training opportunities on anxiety and stress management; gender equality, the fight against gender-based violence and inclusive language.



Come ogni anno il **1° maggio** è un'occasione per riflettere sulla capacità di rispondere ai cambiamenti socioeconomici e alle trasformazioni del mercato del lavoro in un'ottica inclusiva, cioè senza accentuare le disuguaglianze ma ampliando per tutti e tutte i benefici che derivano dallo sviluppo e dall'innovazione, in un'ottica di piena sostenibilità.

L'attenzione al **benessere lavorativo** rappresenta un'area importante negli atenei italiani dove, anche grazie ai vari organismi di parità, vengono promosse diverse azioni.

Come Comitato Unico di Garanzia in queste settimane abbiamo ultimato il monitoraggio dei dati sulla parità di genere nel nostro ateneo, richiesto annualmente dal Dipartimento della Funzione Pubblica, e la relazione evidenzia la permanenza di fattori che direttamente o indirettamente determinano ancora situazioni di squilibrio in termini di opportunità lavorative, ad esempio nel reclutamento, nelle progressioni di carriera, nella conciliazione tra vita privata e lavoro, nell'accesso ai corsi di studio, e la necessità di compensare gli svantaggi per consentire una più equa fruizione dei diritti.

Vi sono però anche segni di miglioramenti, con differenze tra il personale docente e ricercatore e il personale tecnico amministrativo.

L'impegno per la promozione del benessere organizzativo e della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro è anche una delle aree previste nel **"Piano di azioni positive"** adottato dal nostro Ateneo, con lo scopo di favorire un maggior benessere lavorativo e prevenire e rimuovere qualunque forma di discriminazione, attuando i principi delle pari opportunità e della valorizzazione delle differenze nelle politiche di gestione del personale.

Tale Piano è fortemente intrecciato al **Piano di Eguaglianza di Genere** e, per il 2024, si concentra su **tre macro-aree di intervento**: il monitoraggio dei **progetti di lavoro agile e telelavoro** per coglierne l'impatto sul benessere organizzativo la messa in rete dei dispositivi a sostegno del benessere; la promozione di **occasioni formative sulla gestione dell'ansia e dello stress; la parità di genere, il contrasto alla violenza di genere e il linguaggio inclusivo**.

Consapevoli che queste sono solo alcune delle misure che il nostro ateneo ha in essere per promuovere il benessere e contrastare le disuguaglianze, siamo convinti che l'attuazione e l'efficacia dei vari strumenti e politiche dipendano in larga parte dalla consapevolezza e dal contributo di tutte e tutti gli attori coinvolti, nella comunità accademica ma anche in raccordo con le comunità territoriali e i diversi settori del mondo economico e sociale.



Rita Bertozzi, *Presidente del Comitato Unico di Garanzia (CUG) Unimore*



Il dialogo sociale e le sfide del lavoro

Social dialogue and labour challenges

There has long been talk of a method for regulating labour relations, and to the strengthening of social dialogue in the European Union in the light of the challenge of major transitions (digital and ecological) is dedicated a European Commission initiative launched in January 2023, consisting of a Communication and a proposal for a Council Recommendation. The re-launch of the participatory method and the consequent need to monitor and study the phenomenon, as well as to contribute to the creation of a culture of participation led to the activation in November 2021, at the Marco Biagi Foundation, of the permanent Table of interlocution between the Foundation itself and the territorial social partners who share the participatory method in the organisation and management of labour relations “Prisma Partecipazione” (PrisPart Table). The PrisPart Table participates in the conception, planning and implementation of the various initiatives aimed at analysing, training and disseminating the participatory method. This article presents the various interesting activities organised.

Secondo la definizione dell’Organizzazione Internazionale del lavoro, il **dialogo sociale** coincide con “la consultazione e la negoziazione tripartite e bipartite, nel settore pubblico e privato, a tutti i livelli, compreso il dialogo intersettoriale, settoriale, aziendale, o a livello nazionale, regionale o locale”.

A livello euro-unitario, da tempo si parla di un

rilancio di tale **metodo di regolazione delle relazioni di lavoro**. Al rafforzamento del dialogo sociale nell’Unione europea a fronte della sfida delle grandi transizioni (digitale ed ecologica) è dedicata un’iniziativa della Commissione europea del gennaio 2023, composta da una Comunicazione e una proposta di Raccomandazione del Consiglio.

Si può peraltro ritenere che il percorso verso

un rinnovato interesse per il dialogo sociale abbia avuto inizio già nel 2017, con l'adozione del Pila-stro europeo dei diritti sociali, attraverso il quale l'UE sostiene la necessità di promuovere il dialogo sociale ai fini dell'elaborazione e dell'attuazione delle politiche economiche, occupazionali e sociali nel rispetto delle prassi nazionali.

Due anni più tardi, il Consiglio nelle sue conclusioni intitolate "Il futuro del lavoro: l'Unione europea promuove la dichiarazione del centenario dell'ILO" interviene chiedendo agli Stati membri e alla Commissione di rafforzare il dialogo sociale in tutte le sue forme.

È, poi, durante il periodo di crisi determinato dalla pandemia da Covid-19 che le parti sociali, tramite il dialogo sociale, mostrano la loro capacità di contribuire efficacemente alla gestione delle problematiche occupazionali e lavorative dalla stessa causate. Al contempo, si registrano le sfide occupazionali e sociali lanciate dalle transizioni digitale e verde, alle quali le istituzioni intendono rispondere anche attraverso il rafforzamento di un dialogo sociale efficace.

A tal fine, si legge nei testi della policy euro-unitaria, appare necessario promuovere la contrattazione collettiva, intervenendo anche sugli aspetti relativi alla rappresentanza, alla copertura, nonché all'efficacia degli stessi, e le consultazioni tra parti sociali e istituzioni. Si assiste, così, alla presentazione della proposta di revisione della direttiva che disciplina i comitati aziendali europei, all'adozione della Raccomandazione del Consiglio sul rafforzamento del dialogo sociale, nonché all'adozione di altri atti normativi che intervengono a disciplinare alcuni settori specifici del diritto del lavoro europeo, ma che riservano spazi anche per la regolazione degli aspetti relativi al dialogo sociale.

A completare il quadro sovranazionale concorre anche il contributo direttamente fornito dalle parti sociali a livello europeo, le quali nel 2020, con l'intento di elaborare un quadro di riferimento

per l'elaborazione di misure e azioni che permettessero di cogliere le opportunità e affrontare le sfide derivanti dalla trasformazione digitale, hanno richiesto alle parti sociali nazionali di implementare un processo circolare comune orientato a una maggiore cooperazione delle diverse parti coinvolte (rappresentanti dei lavoratori e datori di lavoro) per far fronte ai cambiamenti del lavoro causati dalle tecnologie.

Anche a livello nazionale si registra una crescente rinnovata attenzione verso il dialogo sociale e, in particolare, verso il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori e delle lavoratrici nella gestione delle imprese, nelle sue diverse forme e ai diversi livelli.

La disciplina del coinvolgimento dei lavoratori e delle lavoratrici in Italia è essenzialmente il risultato del recepimento della normativa comunitaria, improntata al riconoscimento dei diritti di informazione e consultazione dei lavoratori, mentre sconta la mancata attuazione dell'art. 46 della Costituzione, che riconosce ai lavoratori il diritto a collaborare nelle aziende nei modi e nei limiti previsti dalla legge.

Una funzione di promozione e garanzia dei diritti di informazione e consultazione e di forme più strutturate di coinvolgimento dei lavoratori è assolta dalla contrattazione collettiva, ai diversi livelli, soprattutto in risposta alla trasformazione digitale. Vale la pena citare l'Accordo interconfederale "Contenuti e indirizzi delle relazioni industriali e della contrattazione collettiva" siglato da Cgil, Cisl e Uil il 9 marzo del 2018, che ha influenzato la successiva contrattazione collettiva, soprattutto nel settore dell'automotive.

Sul piano legislativo, si segnala la proposta di legge di iniziativa popolare promossa dalla Cisl "La partecipazione al lavoro. Per una governance di impresa partecipata dei lavoratori" nel 2023, che si propone principalmente di dare attuazione all'art. 46 della Costituzione italiana. Coerente-



mente, nell'articolato della suddetta proposta vengono promosse diverse forme di partecipazione, quali: la partecipazione gestionale, la partecipazione economico-finanziaria, la partecipazione organizzativa e, infine, la partecipazione consultiva. Alla base sta l'idea che un'economia più democratica, che passa attraverso un maggior coinvolgimento e il riconoscimento di responsabilità dei lavoratori nei processi strategici e decisionali delle imprese, possa avere degli effetti positivi anche sulla democrazia dell'intero Paese.

Il rilancio del metodo partecipativo e la conseguente necessità di monitorare e studiare tale fenomeno, nonché di contribuire alla creazione di una cultura della partecipazione hanno portato all'attivazione nel novembre del 2021, presso la **Fondazione Marco Biagi**, del **Tavolo permanente di interlocuzione tra la Fondazione stessa e le parti sociali territoriali che condividono il metodo partecipativo nell'organizzazione e nella gestione delle relazioni di lavoro "Prisma Partecipazione" (Tavolo PrisPart)**.

Il Tavolo PrisPart, coordinato dal Prof. Edoardo Ales, componente del Comitato scientifico della Fondazione Biagi e Ordinario di Diritto del lavoro nell'Università Parthenope di Napoli, vede le parti sociali partecipare attivamente, tramite propri/pro-

prie rappresentanti, alla ideazione, alla progettazione e all'esecuzione delle diverse iniziative tese all'analisi, alla formazione e alla disseminazione del metodo partecipativo. Tali iniziative includono l'annuale Winter School, giunta nel 2024 alla sua seconda edizione, dedicata al tema "**La partecipazione bilanciata alla sicurezza e salute sul lavoro**" che ha registrato la partecipazione di responsabili delle risorse umane, delegati sindacali, dottorandi e dottorande, oltre a seminari e convegni ad hoc. Il tema della Winter School 2025 sarà quello della gestione partecipata della transizione ecologica dei rapporti di lavoro.

Tra le iniziative promosse dal Tavolo PrisPart si colloca anche l'incontro di studi "**La dimensione territoriale del dialogo sociale nell'era delle grandi transizioni**", tenutosi lo scorso 18 marzo presso la Fondazione Marco Biagi, nell'ambito delle iniziative organizzate dalla Fondazione e da Unimore in ricordo del Professor Marco Biagi nell'anniversario della sua uccisione.

L'evento, introdotto dal Prof. Ales, il quale ha evidenziato come il dialogo rispettoso delle reciproche posizioni costituisca uno strumento imprescindibile per gestire la complessità crescente del mondo del lavoro odierno, ha avuto come relatrice principale la Prof.ssa Cristina Alessi, Ordinaria di Diritto del lavoro presso l'Università di Brescia,

la quale ha illustrato le buone prassi di dialogo sociale sul territorio bresciano così come rilevate, studiate e sistematizzate dall' Osservatorio sulla contrattazione collettiva di secondo livello della Provincia di Brescia.

Nella successiva tavola rotonda, alla quale hanno partecipato Daniele Dieci (Segretario della CGIL Modena), Marco Moscatti (Presidente del Gruppo Giovani Confindustria Emilia), Rosamaria Papaleo (Segretaria della CISL Emilia Centrale), Roberto Rinaldi (Segretario organizzativo della UIL Emilia-Romagna) e Catia Toffanello (Responsabile Settore Cooperazione Sociale di Legacoop Estense), sono invece stati approfonditi i diversi approcci e le prospettive del dialogo sociale in Emilia-Romagna.

Il Prof. **Iacopo Senatori**, Associato di Diritto del lavoro in Unimore e coordinatore della Tavola rotonda, osserva che "l'incontro di studi ha rappresentato una preziosa occasione per mettere a confronto le pratiche di dialogo sociale di territori distinti, ciascuno dotato di proprie specificità ma con interessanti affinità rispetto alla composizione del tessuto sociale ed economico di riferimento. Ed è stato significativo rilevare similitudini, ad esempio, nella crescente attenzione dedicata dalle parti sociali a temi della sostenibilità, dell'inclusione e della formazione".

Le conclusioni sono state affidate al Prof. **Giuseppe Pellacani**, Ordinario di Diritto del lavoro in Unimore, il quale ha rimarcato il valore dell'iniziativa, che coniuga le dimensioni del dibattito scientifico e del public engagement, auspicandone la ripetizione in futuro.

L'approfondimento in materia di dialogo sociale è stato completato, allargando il campo al contesto europeo ed internazionale con il **XXI Convegno internazionale in ricordo di Marco Biagi**, tenutosi il 18 e 19 marzo 2024 presso la Fondazione Biagi e dedicato al tema "**Social Dialogue in a Time of Societal Transformation**".

Il Convegno, realizzato con il contributo della Regione Emilia-Romagna, del Comune di Modena, della Camera del commercio di Modena, della Unicredit e il supporto della Fondazione di Modena, è stato inaugurato da una sessione plenaria con le relazioni delle Professoressa Ruth Dukes (University of Glasgow, Regno Unito) e Valeria Pulignano (KU Leuven, Belgio) e del Prof. **Giovanni Solinas** (Unimore, Italia); il Convegno ha poi visto confrontarsi in una prospettiva comparata e multidisciplinare più di cinquanta studiosi e studiose provenienti da tutto il mondo. Ciò che è emerso nel corso delle cinque sessioni parallele, e che è stato ribadito anche nella sessione plenaria conclusiva, è l'importanza del dialogo sociale in un contesto come quello attuale, dove le transizioni digitale e ambientale e i connessi obiettivi di sostenibilità economica e sociale, lanciano molteplici sfide per il mondo del lavoro.

Acquistano, dunque, rilevanza le ricostruzioni e l'analisi del dialogo sociale nei diversi settori (automotive, agricolo, ma anche nelle cooperative), nei più recenti interventi normativi sovranazionali (Proposta di direttiva sul dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità, Direttiva sul salario minimo, Direttiva relativa al miglioramento delle condizioni di lavoro nel lavoro mediante piattaforme digitali e Orientamenti sull'applicazione del diritto della concorrenza dell'Unione agli accordi collettivi dei lavoratori autonomi individuali) e con riferimento alla tutela delle categorie di lavoratori più vulnerabili condotte dai partecipanti e dalle partecipanti, così come le idee innovative proposte per un potenziamento del dialogo sociale stesso, che passa anche per il maggior coinvolgimento delle organizzazioni della società civile e delle organizzazioni non governative, così che possa contribuire al miglioramento delle condizioni di lavoro dei lavoratori e delle lavoratrici e, al contempo, all'incremento della competitività dell'economia europea (e non solo) in un mercato globale.

La “questione salariale” in Italia e in Europa: il lavoro di Unimore all’interno di un’importante ricerca nazionale

The ‘wage question’ in Italy and Europe: Unimore’s work as part of a major national study

The issue of the right to a fair and satisfactory wage, a prerequisite for reducing wage inequalities and achieving fair, inclusive and sustainable growth, has always been the focus of attention of labour law and labour economics experts. The topicality of the wage issue in Italy also stems from the need to comply with the European Directive No. 2022/2041 on the adequate minimum wage by 2024. Among the most recent scientific initiatives at the national level on this issue is the PRIN 2020 research project ‘Wage, law and collective bargaining in Italy and the European Union’ with the involvement among others of the Department of Law of the University of Modena and Reggio Emilia, which aims to investigate the Italian legal system on wages in the light of the two key issues emerging from the Directive, in particular the adequacy of wages in national contracts.

I diritto a un salario equo e soddisfacente, in grado di assicurare al lavoratore e alla sua famiglia una esistenza libera e dignitosa, è riconosciuto quale diritto fondamentale sia a livello internazionale, nella Dichiarazione Universale di Diritti dell’Uomo (art. 23, par. 3), che a livello europeo, nella Carta dei Diritti Fondamentali dell’Unione Europea (art. 31); in Italia, com’è noto, costituisce un diritto di rango costituzionale (art. 36 Cost., comma 1).

La **garanzia di un salario minimo è un presupposto indispensabile per ridurre le disuguaglianze retributive e conseguire una crescita equa, inclusiva e sostenibile**, promuovendo il progresso economico e sociale.

Negli ultimi anni, tuttavia, il fenomeno dei c.d. contratti collettivi “pirata”, finalizzati a ridurre il costo del lavoro e a comprimere le tutele dei lavoratori, e il frequente ritardo nei rinnovi dei contratti collettivi nazionali, che faticano a sostenere il

passo dell'incremento dell'inflazione, hanno dato nuova vitalità al dibattito politico-sindacale, oltre che accademico, sulla **questione salariale**.

Il tema è da sempre oggetto dell'attenzione degli studiosi e delle studiose di diritto del lavoro e di economia del lavoro, anche a causa della natura peculiare del regime giuridico dei salari in Italia: se, da un lato, infatti l'art. 36 Cost. rappresenta un baluardo per la tenuta dell'adeguatezza dei salari, d'altro lato, l'attuazione del principio costituzionale è stata tradizionalmente affidata alla contrattazione collettiva, per il tramite della giurisprudenza che ha appunto identificato il c.d. minimo costituzionale con il salario minimo stabilito dai contratti nazionali. Peraltro, tale sistema è stato di recente messo in crisi da una giurisprudenza della Corte di cassazione, che con sei decisioni dell'ottobre 2023 ha imposto la disapplicazione del CCNL servizi fiduciari-vigilanza privata, in quanto (pur essendo sottoscritto da CGIL, CISL e UIL) fissava salari troppo bassi e non conformi alla Costituzione.

L'attualità della questione salariale discende anche dalla **necessità di recepire in Italia entro il 2024 la Direttiva Europea n. 2022/2041 sul salario minimo adeguato**. Si tratta di uno degli atti legislativi più importanti degli ultimi due decenni nel campo della politica sociale dell'UE, che segnala un cambio di prospettiva nelle politiche di livello euro-unitario: la direttiva infatti promuove la contrattazione collettiva a livello settoriale e intersettoriale quale importante fonte di regolazione dei salari, e non richiede come necessaria – sia pure a condizione che sussista un elevato grado di copertura contrattuale – la presenza di un salario minimo legale negli stati membri.

Tra le più recenti iniziative scientifiche a livello nazionale in materia si inserisce il **progetto di ricerca PRIN 2020 “Salario, legge e**

contrattazione collettiva in Italia e Unione europea” (Prot. 2020NR4WXW), coordinato dal Prof. Vincenzo Bavaro dell'Università di Bari, con il coinvolgimento del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Modena e Reggio Emilia, dell'Università di Siena e dell'Università di Catania, nonché con la collaborazione del CNEL e della Direzione Generale Rapporti di Lavoro del Ministero del Lavoro.

La ricerca, che si concluderà entro la prima metà del 2025, si è posta sin da subito l'obiettivo di indagare il sistema giuridico salariale italiano alla luce delle due questioni chiave emergenti dalla Direttiva, ovvero l'adeguatezza salariale e la copertura contrattuale, nella consapevolezza della difficoltà di avere a disposizione dati chiari e attendibili sulla situazione salariale in Italia.

Innanzitutto, sul piano della copertura contrattuale, è emersa l'eterogeneità delle fonti informative e statistiche prese in considerazione in sede scientifica e politica, tale da suscitare qualche perplessità sull'attendibilità dei dati ufficiali (da ultimo il controverso documento del CNEL del 12 ottobre 2023) che, basandosi sul flusso delle comunicazioni dei datori di lavoro all'INPS (Uniemens), indicano il tasso complessivo di copertura della contrattazione collettiva in misura prossima al 100%. Tale profilo è stato oggetto di un vaglio critico da parte dell'unità di ricerca senese.

Dal canto suo, l'unità di ricerca modenese, coordinata dal Prof. **Alberto Tampieri**, Ordinario di diritto del lavoro e composta, oltre che dal Prof. **Giuseppe Pellacani**, Ordinario di Diritto del Lavoro e dal Prof. **Andrea Allamprese**, Associato di diritto del lavoro, nonché dalla Dr.ssa **Maria Barberio**, Ricercatrice di Diritto del lavoro, e dalla Dott.ssa **Federica Palmirota**, Assegnista di ricerca di Diritto del lavoro, si è occupata del tema dell'adeguatezza salariale nei contratti nazionali.

L'analisi fin qui svolta, con la collaborazione

dell'unità di ricerca barese, ha riguardato i CCNL depositati nell'archivio CNEL relativamente a **tre sottosettori**, e cioè **metalmecchanico, industria alimentare, logistica e trasporto merci**.

Sono stati messi a confronto i livelli più alti e i livelli più bassi del trattamento salariale, prendendo in considerazione sia il trattamento minimo tabellare, sia il trattamento considerato dalla giurisprudenza italiana come "minimo costituzionale" e comparandoli al trattamento economico complessivo (TEC).

Da tale indagine è emersa un'articolazione variegata delle voci retributive, nonché una diversa incidenza delle stesse su alcune componenti della retribuzione, con conseguente mutevole incidenza sul TEC e un elevato rischio di compressione del minimo costituzionale.

L'analisi sulla composizione del costo del lavoro si è arricchita anche di un focus, svolto dall'Università di Catania, sul sistema di regolazione degli appalti pubblici, segmento produttivo cui anche la Direttiva 2022/2041 dedica una norma specifica (art. 9) e che costituisce uno dei pochi nuclei normativi in cui la definizione del salario è attribuita in Italia alla fonte legislativa.

Le fasi successive e conclusive della ricerca allargheranno ulteriormente il campo di indagine alla comparazione del sistema retributivo italiano con le principali esperienze dei paesi europei, al fine di avanzare proposte riguardo ai possibili interventi di trasposizione in Italia della Direttiva UE 2022/2041, che dovrà avvenire nel rispetto dell'art. 36 Cost., della giurisprudenza e delle parti sociali, tenendo infine in considerazione i disegni di legge sul salario minimo depositati in Parlamento nella scorsa e nell'attuale legislatura.



Le 150 ore retribuite per il diritto allo studio e l'Università di Modena e Reggio Emilia: una storia da sapere

Si racconta che più di cinquant'anni fa, durante uno dei tanti tavoli di confronto tra sindacati e associazioni datoriali che hanno preceduto uno storico **Contratto collettivo nazionale di lavoro (Ccnl), il Ccnl dei metalmeccanici del 1973**, un dirigente di Confindustria, disorientato dalla portata e dalla qualità delle richieste da parte sindacale in materia di diritto allo studio per i lavoratori, si rivolse ad un dirigente del sindacato dei metalmeccanici e con fare sarcastico gli chiese: "ma insomma, cosa volete? Volete forse che gli operai studino il clavicembalo?". La risposta del dirigente sindacale fu netta: "Sì!".

Questo aneddoto, diventato famoso soprattutto nel mondo sindacale, in quello datoriale e tra gli studiosi e le studiose di relazioni industriali, riporta uno scambio di battute capace di rappresentare bene il clima in cui si è svolta quella fase contrattuale e il senso delle conquiste in quel periodo ottenute da lavoratori e lavoratrici.

In occasione del **cinquantenario del Contratto nazionale di lavoro dei metalmeccanici – che nel 1973 istituì, tra le altre cose, proprio le 150 ore retribuite per il diritto allo studio** – lo scorso dicembre le Camere del Lavoro di Modena e di Reggio Emilia hanno promosso il convegno "**Storie da sapere. Le 150 ore fra passato, presente e futuro**".

Il convegno si è svolto su due giornate: la prima dal taglio più accademico, a Modena, dedicata al tema "Il lavoro della formazione, la formazione del lavoro"; la

seconda dal taglio più sindacale, a Reggio Emilia, sul tema "Saper contrattare il sapere".

I luoghi dove si sono svolte le due giornate di convegno non sono casuali: le realtà sindacali di Modena e Reggio Emilia, insieme a quelle di Bologna, Torino e Brescia, hanno avuto un ruolo fondamentale nella nascita dell'istituto contrattuale delle 150 ore.

L'allora Università di Modena e, in particolare, la Facoltà di Economia e Commercio, è stata a sua volta parte attiva nella vicenda delle 150 ore e molti docenti modenesi contribuirono alla realizzazione dei corsi al punto che ancora oggi l'Ateneo è identificato come una delle sedi universitarie che ha maggiormente contribuito a quell'esperienza.

Nella mattinata della prima giornata il Prof. **Lorenzo Bertucelli** (DSL, Università di Modena e Reggio Emilia), la Prof.ssa **Monica Dati** (Università di Firenze e autrice del libro "*Quando gli operai volevano studiare il clavicembalo*"), il Prof. **Pietro Causarano** (Università di Firenze), il Dott. **Michele dal Lago** (ricercatore) e il Dott. **Alberto Baldasseroni** (medico del lavoro) hanno inquadrato la questione delle 150 ore dal punto di vista storico, pedagogico e sociologico.

La sessione pomeridiana è stata invece dedicata al racconto di esperienze locali da parte di due testimoni diretti: il Prof. **Riccardo Bellofiore** (già docente dell'Università di Bergamo e attualmente docente contratto presso Unimore) e



il Prof. **Giovanni Bonifati** (già docente presso il Dip. di Studi linguistici e culturali di Unimore).

L'intervento di Bonifati, in particolare, si è soffermato sul ruolo del gruppo di giovani docenti – che aveva pochi anni prima dato vita alla Facoltà di Economia e Commercio di Modena – nella vicenda delle 150 ore.

La seconda giornata, che, come già ricordato, ha avuto un carattere più sindacale e ha inteso riflettere sull'attualità del **diritto alla formazione**, ha visto la partecipazione, tra gli altri, di Sergio Bologna (sociologo e storico del movimento operaio), Matteo Gaddi

(Fondazione Claudio Sabattini) nonché della Prof.ssa **Nadia Garbellini** (docente di Istituzioni di Economia presso il Dip. di Studi linguistici e culturali di Unimore).

La due giorni ha contribuito ad una profonda riflessione sul senso delle 150 ore, su ciò che esse hanno rappresentato per l'emancipazione e la mobilità sociale di molti lavoratori e lavoratrici e sul ruolo che ha avuto l'università in questo percorso; ma si è trattato anche di un'occasione per riflettere sul presente del **diritto allo studio**, sul suo stato di salute e sulle continuità e discontinuità della situazione attuale rispetto a quell'esperienza.

Un progetto innovativo sul riciclaggio dei RAEE, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche per creare innovative catene di processi di riutilizzo

An innovative project on the recycling of WEEE, waste electrical and electronic equipment and electronic equipment to create innovative re-use process chains.

The “Enzo Ferrari” Department of Engineering of Unimore hosted the workshop of the PINECOR project - Integrated ECO-efficient WEEE Recovery Process - co-funded by the Ministry for the Environment and Energy Security (MASE), of which it is the lead partner, and which involves Treee Srl, Italy’s leading industrial group in the WEEE sector, and Tre-Effe Forniture Idrauliche Industriali Srl. PINECOR, thanks to an investment of Euro 550,000 of which about Euro 250,000 of ministerial co-financing, proposes to develop technological solutions focused on optimising the recovery and purification treatments of glass, metals and siliceous fractions from the recycling of WEEE, waste from electrical and electronic equipment, with the purpose of creating innovative reuse process chains. PINECOR aims to reduce waste and optimise secondary material recovery processes evolving towards environmental, economic and social sustainability.

I Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” di Unimore ha ospitato nel mese di marzo il workshop finale del progetto PINECOR - Processo Integrato ECO-efficiente Recupero RAEE -, cofinanziato dal Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), che vede coinvolti Unimore, come capofila, insieme a Treee Srl, gruppo industriale leader in Italia

nel settore RAEE e Tre-Effe Forniture Idrauliche Industriali Srl.

PINECOR, che ha visto un **investimento di 550mila euro dei quali circa 250mila di cofinanziamento ministeriale**, si propone di sviluppare delle soluzioni tecnologiche focalizzate all’ottimizzazione dei trattamenti di recupero e di purificazione del vetro, dei metalli (di base e preziosi) e delle frazioni silicee dal **riciclaggio dei**

RAEE, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, al fine di creare innovative catene di processi di riutilizzo. PINECOR intende ridurre gli sprechi ed ottimizzare i processi di recupero delle materie seconde evolvendo in un'ottica di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

*“Il progetto PINECOR, al termine, ha raggiunto interessanti risultati grazie alle competenze trasversali acquisite in un lungo percorso da uno staff di chimici ed ingegneri del DIEF - **Luisa Barbieri, Isabella Lancellotti, Cristina Leonelli, Roberto Giovanardi, Paolo Pozzi, Fernanda Andreola** - che hanno coordinato l'attività dell'assegnista del progetto, l'Ing. Maria Chiara Canu: il processo messo a punto, sostenibile a livello ambientale, permette di recuperare selettivamente il rame contenuto nei RAEE”* – ha commentato la coordinatrice del progetto Prof.ssa **Luisa Barbieri**.

Il **rame**, materiale per il quale il recupero è giustificabile a livello economico, essendo presente in quantità non trascurabili nei RAEE, viene portato in soluzione attraverso un processo di lisciviazione che non fa uso di reagenti tossici o cancerogeni e poi depositato allo stato solido mediante un processo galvanico che può essere condotto nella medesima vasca di lisciviazione (Figura 1).

*“Durante il progetto – continua la Prof.ssa **Barbieri** - sono state inoltre eseguite prove di separazione sui RAEE preventivamente macinati in modo da destinare al recupero del rame solo quella frazione di RAEE che contiene metalli ed evitare di far operare il processo sulla frazione che contiene anche materiali polimerici”.*

Nel corso dell'evento finale del progetto, dopo la presentazione del Centro di coordinamento RAEE, con il suo direttore l'Ing. **Fabrizio Longoni**, sono stati affrontati diversi aspetti del progetto PINECOR con: la Prof.ssa **Barbieri**, l'Ing. **Teresa Sessa**, project manager di Treee Srl, l'assegnista Ing. **Maria Chiara Canu, Giovanna Ferraroli**,

responsabile commerciale di Tre Effe srl e il suo consulente Dott. **Luca de Benedittis**, il Prof. **Alberto Muscio**, responsabile di EELab - Laboratorio per l'Efficienza Energetica di Unimore e la Dott.ssa **Chiara Ferrari**, consulente EELab.

Tra i vari aspetti considerati c'è anche la **valorizzazione della frazione vetrosa per la colorazione superficiale di tegole per copertura di tetti in ambito di cool roofs**: si è cercato di sondare nell'ambito dei cool roofs, i cosiddetti “tetti freddi”, come rimedio all'isola di calore urbano con una forte interazione tra mondo accademico (in questo caso con **EELab - Laboratorio per l'Efficienza Energetica del DIEF**) e industriale.

Una prima fase, sviluppata in **INCO Industria Colori S.p.A.** (Pavullo nel Frignano – Modena), ha visto la messa a punto di engobbi colorati opachi per l'applicazione superficiale su tegole. Dal punto di vista tecnico i prodotti mostrano parametri che rientrano negli standard richiesti. In merito all'aspetto ecologico è stato raggiunto un ottimo risultato sostituendo il vetro standard utilizzato fino ad ora (e ottenuto da materie prime naturali e pure) nelle normali formulazioni, con il vetro RAEE per circa il 60% dell'intera formula.

La seconda fase è consistita in test preliminari seguiti da prove pre-industriali di realizzazione di tegole (Figura 2) ottenute con un ciclo di produzione standard e con tutto il relativo processo preparativo industriale da **Fornaci Briziarelli Marsciano SpA**, (Marsciano, Perugia). I laterizi, dopo cottura, non si incollano tra loro (segno inequivocabile dell'ottimizzazione dell'ingegnerizzazione della miscela colore e parte vetrosa degli engobbi forniti). I parametri di assorbimento di acqua, resistenza a flessione, abrasione dei provini ottenuti rientrano ampiamente nei limiti imposti dalle normative vigenti in materia.

Si è dato spazio infine a **“L'approccio dei Comuni in ambito di edilizia sostenibile”** con l'Arch. **Gianluigi Roli**, responsabile Struttura La-

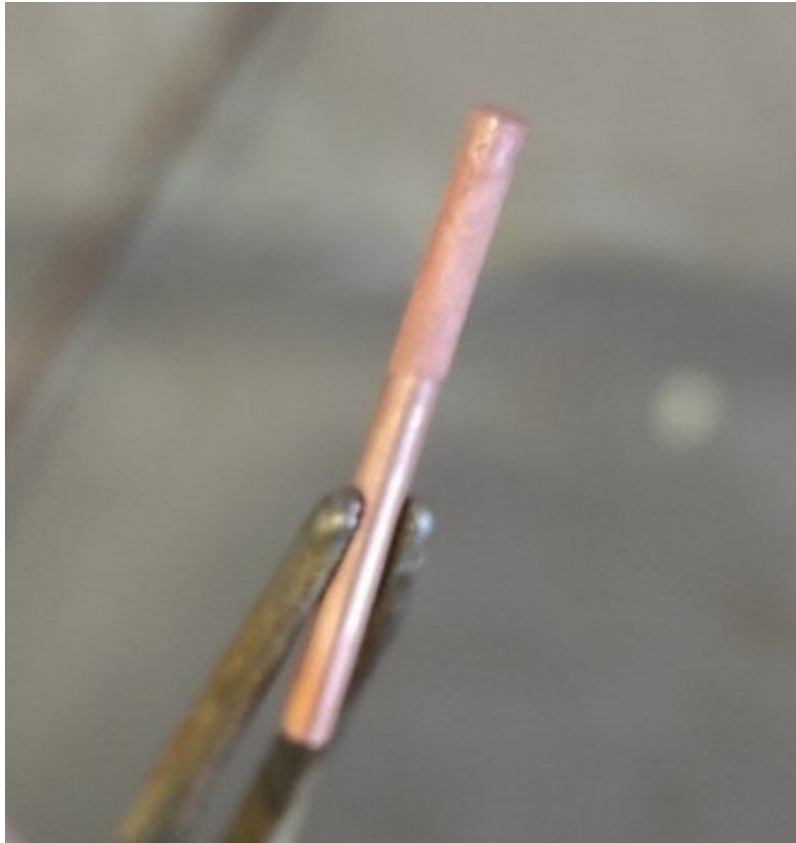


Figura 1 – elettrodo in rame con deposito di rame puro alla sommità.



Figura 2 – prototipi semi-industriali di tegole.

vori Pubblici, Patrimonio e Ambiente del Comune di Spilamberto (Mo). A chiudere l'appuntamento è stato il Dott. **Carlo Zaghi**, Direttore Divisione III "Vigilanza sulla pianificazione della gestione dei rifiuti e tracciabilità" della Direzione Generale Economia Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

*"La Fornace sta attualmente ultimando le prove di caratterizzazione delle tegole smaltate – conclude la Prof.ssa **Barbieri** – e abbiamo ricevuto manifestazioni di interesse da altri impianti nazionali di RAEE per proseguire la ricerca di valorizzazione di frazione vetrose anche di altri elementi, come le fonti luminose".*



AttoSwitch: per lo sviluppo di transistor innovativi e nanometrici con un consumo energetico estremamente basso

AttoSwitch: for the development of innovative nanoscale transistors with extremely low energy consumption

Unimore is the scientific leader of AttoSwitch, a new project that will develop nanoscale transistors with very low energy consumption. The study aims to provide ultra energy-efficient transistor prototypes for the high-frequency digital and analogue integrated circuit markets, to be used in high-performance but low-power electronics in portable devices and to reduce the very high energy cost of large data centres. The project is funded by the European Commission for €3,884,248.50 and by SERI for €1,094,937. In the long term, it aims to contribute to European plans to reduce global energy consumption.

A Unimore la leadership scientifica di un nuovo progetto che svilupperà **transistor su scala nanometrica con un consumo energetico estremamente basso.**

Il **progetto AttoSwitch**, coordinato amministrativamente dal **consorzio di nanoelettronica IUNET** e con **leadership scientifica di Uni-**

more, vede la collaborazione di partecipanti che spaziano dal mondo accademico alle principali industrie di semiconduttori e della ricerca quali le Università di Bologna, Udine, e Lund in Svezia, i laboratori di ricerca IBM a Zurigo e imec a Lovanio, il centro di nanofabbricazione tedesco AMO, e l'organismo di ricerca portoghese INL.

Lo studio, guidato dal prof. **Luca Selmi** del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, mirerà

a fornire prototipi di **transistor ultra efficienti, dal punto di vista energetico per i mercati dei circuiti integrati digitali e analogici ad alta frequenza**, da impiegare nell'elettronica ad alte prestazioni ma basso consumo dei dispositivi portatili e per ridurre il costo energetico molto elevato dei grandi data center.

Il progetto, che contribuisce agli obiettivi fissati dalle recenti leggi europee e nazionali sui chip, è **finanziato dalla Commissione Europea per € 3.884.248,50 e da SERI per €1.094.937**. A lungo termine esso vuole contribuire ai piani europei di riduzione dei consumi energetici globali. Infatti, la domanda globale di energia per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione potrebbe raggiungere il 20% dell'energia totale prima della fine del decennio. Le innovazioni nella tecnologia dei transistor potranno compensare parzialmente questo aumento e migliorare la sostenibilità fornendo **componenti elettronici a più basso consumo senza pregiudicare le prestazioni**.

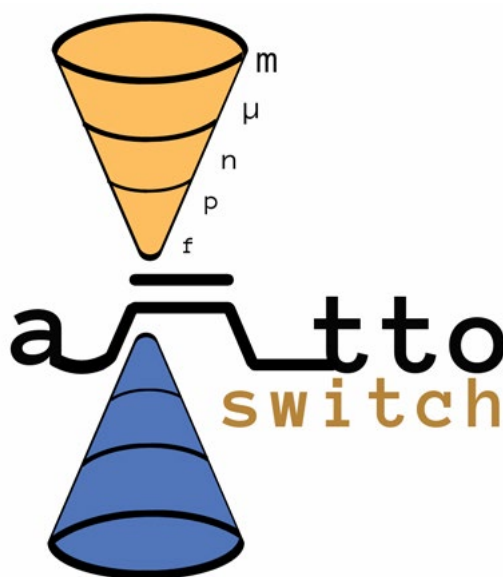
Tuttavia, l'efficienza energetica dell'attuale tecnologia del silicio per la fabbricazione di circuiti integrati, è condizionata da fattori fondamentali quali la distribuzione degli elettroni in energia, che pone un limite inferiore alla tensione di alimentazione e quindi al consumo energetico. Per sostenere la miniaturizzazione ed il miglioramento delle prestazioni, sono necessarie tecnologie a transistor in grado di superare questo limite.

“AttoSwitch - spiega il prof. **Luca Selmi** - svilupperà e studierà una nuova tecnologia di fabbri-

cazione di transistor cosiddetti Dirac FET (DFET). Questi dispositivi vogliono sfruttare la distribuzione dell'energia degli elettroni caratteristica dei Semimetalli di Dirac (molto diversa da quella del comune silicio) per abbassare il limite di tensione di alimentazione e superare l'ostacolo. L'obiettivo principale è sviluppare una tecnologia di transistor di Dirac miniaturizzabile, sfruttando un'ampia gamma di materiali di Dirac bi- e tri-dimensionali (es. grafene e CoSi) e realizzare alcuni dimostratori. Gli ambiziosi obiettivi prestazionali includono di riuscire a variare la corrente dei transistor con circa la metà della variazione di tensione impiegata attualmente e di commutare lo stato del transistor con meno di 4 attojoule di energia. I dimostratori chiave si baseranno su grafene

integrato con MoS₂ e WSe₂, nonché nuovi dispositivi con semimetalli di Dirac tri-dimensionali. La metodologia del progetto includerà lo sviluppo di moduli di processo del dispositivo e dei numerosi materiali. La modellazione al computer con nuovi strumenti di simulazione svolgerà un ruolo chiave per valutare le diverse opzioni e fornire una road map per la tecnologia”.

La sensibilizzazione degli studenti alle affascinanti prospettive dell'elettronica di avanguardia e dei suoi contributi alla sostenibilità, oltre che la formazione di giovani ricercatori e la costruzione di una cooperazione internazionale promosse da questo progetto, miglioreranno la competitività dell'Europa nel settore dell'elettronica e dei semiconduttori.



Nuova vita agli scarti delle nocciole in un'ottica di economia circolare e sostenibile

New life for hazelnut waste with a view to a circular and sustainable economy

Hazelnut pellets separated from the fruit during roasting are managed as waste, but can now have a second life in the agri-food sector as animal feed, all in a circular economy perspective aimed at reducing waste at all levels of the supply chain. Their use appears to be suitable for animal feed. The study, financed by PRIN funds, is being conducted by five universities: Turin, Catania, Milan, Perugia, Modena and Reggio Emilia. The Nestlé Italia group is a partner in the project and the trial also involves a number of farms for in vivo testing. The experimental project is called Live-Haze and has a co-funding of approximately €600,000.

Le **pellicole della nocciola** separate dal frutto durante la fase di tostatura vengono gestite come scarti, ma da oggi possono avere una seconda vita nel settore agroalimentare come **mangime per gli animali**, il tutto in un'ottica di economia circolare volta alla riduzione di sprechi a tutti i livelli della filiera.

Il loro utilizzo pare essere idoneo all'alimentazione per gli animali grazie all'elevata presenza di polisaccaridi, acidi grassi e sostanze antiossidanti come i polifenoli, i tocoferoli ecc.

Lo studio, finanziato da fondi PRIN – Progetti di rilevante interesse nazionale del Ministero dell'Università e della Ricerca, vede il coinvolgimento di cinque Atenei:

- **Torino**, Principal Investigator prof. **Claudio Forte**
- **Catania**, responsabile di Unità: prof. **Alessandro Priolo**
- **Milano**, responsabile di Unità: prof. **Davide Pravettoni**
- **Perugia**, responsabile di Unità: prof. **Massimo Trabalza Marinucci**
- **Modena e Reggio Emilia**, responsabile di Unità: prof. **Domenico Pietro Lo Fiego**

ed in qualità di **partner** il Gruppo **Nestlé Italia**.

La sperimentazione coinvolge inoltre alcuni allevamenti per lo svolgimento delle prove in vivo.

Il progetto sperimentale si chiama Live-Haze e gode di un co-finanziamento di **circa 600.000€**.

Come è coinvolta Unimore e quale sarà il suo contributo al progetto, lo abbiamo chiesto al prof. **Domenico Pietro Lo Fiego**, docente di Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale e di Tecnologie e industrie dei prodotti di origine animale e responsabile di Unità del progetto.

“Innanzitutto, precisiamo che l'Italia è il secondo produttore al mondo di nocciole dopo la Turchia. La superficie coltivata è in continuo aumento e risulta pari a circa 79.500 ettari con una produzione annuale che sfiora le 100.000 t. Gli scarti di lavorazione della nocciola sono rappresentati dal guscio (circa il 50%) e dalla pellicola che si ottiene dopo la tostatura (circa il 2,5%). Ogni anno, quindi, solo per la produzione nazionale devono essere smaltite circa 50.000 t di bucce e 2.500 t di pellicole che vengono destinate prevalentemente alla





produzione di calore o alle discariche, con notevoli costi ambientali. Questi sottoprodotti, la pellicola in modo particolare, sono ancora ricchi di sostanze bioattive naturali quali antiossidanti (polifenoli, vitamina E), fibre, proteine, acidi grassi mono e polinsaturi che, se opportunamente recuperate, possono essere impiegate nell'industria mangimistica, alimentare e farmaceutica".

"Il progetto PRIN Live-Haze - prosegue il prof. **Domenico Pietro Lo Fiego** - nel quale siamo coinvolti, si pone un obiettivo ancora più ambizioso, quello di utilizzare la pellicola tal quale direttamente nel mangime per gli animali e, per i monogastrici (suini, unità UNIMORE e avicoli, unità UNIPG), utilizzare anche un estratto green di polifenoli dalla pellicola e verificarne l'effetto sulle performance di allevamento, sulla salute degli animali e sulla qualità dei prodotti ottenuti. L'unità di ricerca UNIMORE si sta occupando della parte di progetto riguardante la specie suina con le prove in vivo e lo studio degli effetti della pellicola tal quale e dell'estratto green sulle caratteristiche qualitative della carne suina. Inoltre, essendoci una forte interconnessione tra le unità di ricerca, noi, con il contributo del prof. Davide Tagliazucchi, ci stiamo occupando anche della quantificazione e caratterizzazione dei composti fenolici delle materie prime e della carne fresca, cotta e dopo simulazione della digestione gastrica ed intestinale, ottenuta da tutti i gruppi di ricerca dalle altre specie impiegate nella sperimentazione.

In parallelo, in nostro gruppo di ricerca sta portando avanti una sperimentazione, nell'ambito di un Dottorato di ricerca PON, sull'impiego di altri sottoprodotti dell'industria agroalimentare, compreso la pellicola e l'estratto di nocciola, nella produzione di hamburger di suino. I primi risultati

sono molto incoraggianti ed evidenziano un notevole effetto antiossidante durante la conservazione e la cottura degli hamburger".

Fasi del progetto:

- caratterizzazione delle cuticole di nocciola
- creazione di un estratto green di polifenoli
- prova in vivo: suini (UNIMORE), bovini (UNITO, UNIMI), ovini (UNICT), avicoli (UNIPG)
- studio degli effetti in vivo su ossidazione, microbiota, prestazioni
- analisi derivati come carne e latte
- indagine su sostenibilità ambientale e sociale guidata dal prof. **Simone Blanc** dell'Università di Torino con il coinvolgimento di consumatori ed aziende.

Nestlé contribuirà mettendo a disposizione gli scarti di produzione delle nocciole del suo stabilimento Perugina di San Sisto, alle porte di Perugia.

Come affermato da **Marta Schiraldi**, Head of Sustainability Nestlé Italia, "Siamo orgogliosi di partecipare a questo progetto al 100% italiano e di condividere le nostre conoscenze con le Università aderenti al progetto. Dare nuova vita a un piccolo scarto può contribuire a rendere la nostra filiera sempre più sostenibile e un modello di economia circolare da esportare, insegnandoci quanto niente possa essere davvero considerato un rifiuto, bensì una preziosa risorsa. Siamo certi che lavorare da soli non basti, ma che la collaborazione con altre imprese, start up e Università sia fondamentale per accelerare lo sviluppo di nuove pratiche e tecnologie e raggiungere risultati sempre più significativi".

I numeri delle nocciole in Italia

Superficie coltivata a nocciole:

79.500 ettari

Produzione annuale:

100.000 tonnellate

Gusci nocciole da smaltire:

50.000 tonnellate

Pellicole nocciole:

2.500 tonnellate



Il Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione

The PhD in Work, Development and Innovation

The PhD programme in Work, Development and Innovation of the “Marco Biagi” Department of Economics, in collaboration with the Marco Biagi Foundation, has been active since the academic year 2014/2015 and since the A.Y. 2017/2018, it is part of the Engineering for Economics - Economics for Engineering (E4E) PhD School. In line with European and national research and innovation priorities, the PhD’s research areas are organised along two main thematic strands: ‘Work, Institutions and Society’ and ‘Development, Innovation and Sustainability’, and focus to understanding the dynamics of the digital transformation of organisations, and to the elaboration of legal, economic-financial and managerial tools to govern the transformation of enterprises in the context of Industry 4.0. The Course adopts a multidisciplinary approach to research and training with the application of quantitative and qualitative research methodologies, combined with the development of solid theoretical foundations drawn from multiple disciplinary fields, such as legal sciences, economic and statistical sciences, psychological sciences, and with a perspective of comparative and international analysis.

I Corso di Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione del **Dipartimento di Economia “Marco Biagi”**, gestito in stretta collaborazione con la Fondazione Marco Biagi, è attivo dall’anno accademico 2014/2015 e rappresenta la naturale evoluzione del dottorato in Relazioni di Lavoro istituito nel 2006.

I suoi obiettivi e il disegno interdisciplinare si devono a un’impostazione fortemente voluta dal Professor Marco Biagi nell’interlocuzione con le altre aree di ricerca presenti nel Dipartimento di Economia dell’Università di Modena e Reggio Emilia che oggi porta il suo nome.

Dall’A.A. 2017/2018, è parte della Scuola di **Dottorato di Ricerca Engineering for Econo-**

mics – Economics for Engineering (E4E).

L'obiettivo del Corso di Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione è favorire l'acquisizione delle **competenze necessarie ad interpretare e governare i processi di innovazione e sviluppo nel mondo del lavoro, in aziende (industriali, di servizi, pubbliche), istituzioni e territori e le loro implicazioni trasformative** (normative, economiche, finanziarie, organizzative e manageriali, tecnologiche e produttive), anche nell'intreccio con le **questioni dell'inclusione e della sostenibilità**, attraverso l'elaborazione di strumenti di analisi, ricerca empirica e modalità di intervento multi-disciplinari e multi-livello idonei a tematizzare le relazioni complesse tra regolazione giuridica e organizzativa-manageriale del lavoro, i processi di innovazione di aziende (industriali, di servizi, pubbliche) e le dinamiche dello sviluppo socio-economico territoriale.

In linea con le priorità di ricerca e innovazione europee e nazionali, le aree tematiche di ricerca del Corso di Dottorato si articolano lungo **due principali filoni tematici: “Lavoro, Istituzioni e Società” e “Sviluppo, Innovazione e Sostenibilità”**.

Grazie alla sinergia con gli altri Corsi di Dottorato afferenti alla Scuola di Dottorato E4E (Engineering for Economics – Economics for Engineering) [Corso di Dottorato in Ingegneria meccanica e del veicolo “Enzo Ferrari”; in Information and Communication Technologies; in Ingegneria della Innovazione Industriale e in Ingegneria Civile, Ambientale e dei Materiali], particolare attenzione è dedicata alla **comprensione delle dinamiche della trasformazione digitale delle organizzazioni**, e all'**elaborazione degli strumenti giuridici, economico-finanziari e manageriali per governare la trasformazione delle imprese in chiave Industria 4.0**.

Questo itinerario di ricerca privilegia l'aspetto della **datafication dei processi di lavoro e di**

produzione, conseguente alla digitalizzazione, e le relative importanti ricadute trasformative.

Il Corso adotta un approccio multidisciplinare alla ricerca e alla formazione che bilancia l'utilizzo di metodologie di ricerca quantitative e qualitative, combinato con lo sviluppo di solide basi teoriche attinte da **molteplici ambiti disciplinari**, quali le **scienze giuridiche**, le **scienze economiche e statistiche**, le **scienze psicologiche**, e l'adozione di una **prospettiva di analisi comparata e internazionale**.

Il corso di dottorato beneficia di un importante e qualificata presenza nel collegio dei docenti di docenti e ricercatori strutturati in Università e Centri di ricerca esteri e del coinvolgimento di *visiting professors* che arricchiscono ogni anno l'offerta formativa e seminariale.

La composizione multidisciplinare e internazionale del Collegio Docenti stimola innovativi percorsi di ricerca teorica ed applicata. La collaborazione con docenti e ricercatori internazionali incoraggia la mobilità e la partecipazione dei dottorandi e delle dottorande alla comunità scientifica internazionale.

Il Corso di dottorato promuove, inoltre, l'**integrazione con il tessuto produttivo e con gli operatori sociali ed economici**, a partire dalla progettazione dei percorsi formativi e di ricerca fino alla valutazione/valorizzazione dei loro risultati, anche nella prospettiva del miglioramento dell'occupabilità extra-accademica e delle ricadute in termini di sostenibilità futura del territorio nazionale e internazionale.

La collaborazione con la Fondazione Marco Biagi e l'integrazione del Corso di Dottorato con il tessuto economico, produttivo e sociale del territorio di riferimento offre ai dottorandi e alle dottorande l'opportunità di svolgere attività di ricerca su progetti specifici definiti in accordo con soggetti esterni; partecipare a bandi nazionali e internazio-

nali per il finanziamento di ricerche su temi specifici di comune interesse; progettare iniziative di formazione e di diffusione dei risultati delle ricerche presso un pubblico non specialistico.

*“Il Corso di Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione – afferma la Prof.ssa **Ylenia Curzi**, coordinatrice del Corso – prepara i dottorandi e le dottorande per ricoprire ruoli ad elevata discrezionalità e responsabilità in Università, Centri di Ricerca nazionali e internazionali, altre istituzioni pubbliche e private, quali imprese, soggetti del terzo settore, associazioni imprenditoriali e organizzazioni sindacali nazionali e internazionali, organismi internazionali.*

In particolare – prosegue la Prof.ssa Curzi – il Corso di Dottorato offre l'accesso a profili professionali interdisciplinari, capaci di svolgere ricerca e innovazione e ricoprire ruoli con responsabilità di indirizzo, progettazione e gestione negli ambiti delle scelte di regolazione del mercato del lavoro; delle relazioni industriali, dell'organizzazione del lavoro e della gestione delle risorse umane; dello sviluppo socio-economico territoriale; dei processi innovativi di aziende (industriali, di servizi, pubbliche) legati alla sostenibilità, alla digitalizzazione dei processi produttivi, ai big data, all'evoluzione e all'integrazione dei tradizionali sistemi informativi aziendali con l'intelligenza distribuita e la datafi-



cation dei processi che caratterizzano l'Industria 4.0".

In relazione all'occupabilità extra-accademica, i dottori di ricerca in Lavoro, Sviluppo e Innovazione possono portare nel contesto di impiego (aziende, PA e altre istituzioni) conoscenze e competenze per cogliere, apprendere e valorizzare le esperienze e le capacità esistenti e, al contempo, promuovere una riflessione critica e stimolare l'innovazione e lo sviluppo; la capacità di analizzare situazioni e problematiche nuove individuando percorsi e soluzioni non convenzionali; favorire il mantenimento di un rapporto di interazione con l'Università di provenienza offrendo uno sguardo

aggiornato sulle frontiere più avanzate nelle differenti discipline.

Tutte le informazioni sul dottorato e sull'attività didattica sono disponibili sul sito ad esso dedicato: www.phdlavorosviluppoinnovazione.unimore.it



Il Dottorato “Humanities, Technology and Society”

The PhD Humanities, Technology and Society

The Humanities, Technology and Society (HTS) PhD programme set up by Unimore in the Marco Biagi Department of Economics stems from the idea that in order to acquire ‘technological awareness’ it is necessary to possess technical knowledge in parallel with a humanistic culture and to combine it with theoretical and methodological knowledge and skills derived from the social sciences. The humanities disciplines in the PhD HTS training programme are complemented by social and technological disciplines, analysis tools capable of grasping in depth the socio-economic, cultural and ethical implications of new technologies. The aim is to train a research profile of high academic standing, which also represents added value for realities outside the university world. The PhD programme involves lecturers from various Unimore departments and from other Italian and foreign universities, thus enabling PhD students to benefit from a dense international network of exchange and collaboration agreements.

La diffusione delle nuove tecnologie digitali e dell’automazione e lo sviluppo sostenibile in termini sociali e ambientali sono alcune delle principali sfide che oggi siamo chiamati a raccogliere non solo come comunità scientifica, ma anche come cittadini e cittadine.

Senza alcun dubbio le attuali **innovazioni tecnologiche** rappresentano una formidabile opportunità di crescita economica e permettono di valorizzare, in modo inedito, rispetto al passato il nostro patrimonio culturale ed artistico.

Allo stesso tempo, le nuove tecnologie, possono rappresentare una minaccia per le fasce più vulnerabili della popolazione ed essere dispositivi di esclusione e vettori di nuove e vecchie disegualianze.

In altri termini, se le traiettorie di progettazione e di utilizzo delle nuove tecnologie sono accompagnate da una riflessione critica su di esse è possibile che esse si rivelino importanti strumento di crescita del benessere collettivo (in qualsiasi campo: dalla sostenibilità ambientale al welfare, dall’economia finanziaria ai processi produttivi, dalla gestione d’impresa all’amministrazione pubblica, dal diritto al sistema formativo e al mondo culturale al terzo settore); in caso contrario, se si lascia spazio ad una sorta di “fatalismo tecnologico” (che in ultima istanza nasconde relazioni di dominio e iniquità sociali ed economiche), le stesse tecnologie possono rivelarsi dispositivi di ingiustizia.

Inoltre, in un’epoca di crescente criticità ambientali, è fondamentale riflettere attraverso una lente multidisciplinare sulle tematiche che riguardano lo **sviluppo sostenibile**.







Il dottorato Humanities, Technology and Society (HTS) istituito da Unimore in associazione con la Fondazione Collegio San Carlo di Modena e l'Almo Collegio Borromeo di Pavia nasce proprio da queste premesse e dall'idea che per acquisire una "consapevolezza tecnologica" non sia sufficiente possedere un **sapere tecnico**, ma che sia invece fondamentale innestare quest'ultimo su una **cultura umanistica** e accompagnarlo con conoscenze e competenze teoriche e metodologiche derivanti dalle **scienze sociali**.

Le discipline umanistiche, quindi, hanno un ruolo centrale nel programma formativo del dottorato HTS, ma allo stesso tempo sono per così dire "ibridate" con le discipline sociali e tecnologiche, fornendo ai dottorandi e alle dottorande **strumenti di analisi capaci di cogliere in profondità le implicazioni socioeconomiche, culturali ed etiche delle nuove tecnologie**. L'obiettivo è dunque quello di formare un profilo di ricerca di alto livello accademico, ma che rappresenti anche un valore aggiunto per realtà esterne al mondo universitario come imprese, terzo settore, pubblica amministrazione, sistema scolastico, istituzioni culturali, etc.; un profilo in grado di esplorare le intersezioni tra diverse discipline al fine di sviluppare nuovi approcci transdisciplinari e traiettorie di ricerca innovative.

Il corso di dottorato è incardinato nel Diparti-

mento di Economia Marco Biagi, ma può essere considerato un vero e proprio dottorato d'Ateneo, in quanto il collegio docenti è composto da **docenti provenienti da diversi dipartimenti di Unimore**.

A questi si aggiungono anche docenti provenienti da altre Università: Università di Pavia, Università di Milano, Università Ca' Foscari di Venezia, Università di Macerata, Università di Bologna.

*"La partnership con il Collegio San Carlo di Modena e l'Almo Collegio Borromeo di Pavia – commenta il Prof. **Matteo Rinaldini**, docente di Sociologia del lavoro e dell'organizzazione e coordinatore del Collegio docenti – permette ai dottorandi e alle dottorande non solo di essere immersi in un ambiente accademico di eccellenza, ma di avere anche un accesso privilegiato alle risorse offerte dai due collegi, i quali, oltre ad offrire biblioteche specializzate, laboratori e spazi per la ricerca, arricchiscono anche l'offerta formativa attraverso l'organizzazione di corsi, seminari e conferenze".*

Inoltre le numerose relazioni internazionali che i due collegi hanno costruito nel tempo sono integrate con le relazioni con Università estere di Unimore permettendo così ai dottorandi e alle dottorande di usufruire di una **fitta rete internazionale di rapporti di scambio e collaborazione**.

Laboratorio EduCare 2024: la mappa di un viaggio volto all'umanizzazione delle cure

EduCare 2024 workshop: the map of a journey towards the humanisation of care

The EduCare Laboratory integrates Medical Sciences and Humanities in order to humanise patient care. In fact, it bases its research on everyday living with illness, studying the relationship with suffering, fears, hopes, adaptation to change, and the interpretation of emotions. The research focuses on the relationship between the person being cared for and the caregiver. The paradigm shift in the approach to the care relationship and the development of the Partnership in collaboration with a centre in Canada are part of Unimore's internationalisation projects in Medicine. The patient/caregiver is no longer in a situation of dependence and paternalism by the caregiver, but of partnership. The change of perspective in training starts from the students' experience with patient/caregiver trainers. The course is conducted together with health and social professionals, welcoming reflection, analysis, confrontation and sharing of needs, and develops a partnership between patients/families and health professionals. Narrative Medicine is a peculiarity of the activity of the EduCare centre. Storytelling enables the discovery of the experience of patients' and caregivers' life with illness and of the basic contents for healing.

Il Laboratorio **EduCare** nasce come luogo di ricerca e formazione in partnership con il paziente e integra **le Scienze mediche e le Scienze umane al fine di umanizzare le cure**. Oggi continua la sua ricerca sulla quotidianità della vita con la malattia, studiando il rapporto con la **sofferenza**, le paure, le speranze, l'adattamento ai cambiamenti, l'**interpretazione delle emozioni**.

La prospettiva a cui il Laboratorio aderisce mette al centro la **relazione** fra persona curata e persona curante nei **contesti** in cui questa realiz-

za, e valorizza il dialogo e il confronto fra saperi e prospettive disciplinari differenti.

D'altra parte, riprendendo le parole di Thomas Mann, come ha suggerito il Prof. Giorgio Zanetti coinvolto nel progetto: *“la malattia è sempre un'avventura congiunta del corpo e dello spirito, in cui a essere in gioco, tanto nel medico quanto nel paziente, sono in primo luogo la coscienza e il sentimento del tempo”*.

“In questo momento” - osserva **Maria Stella Padula** – *“possiamo dire che nella mappa del nostro viaggio ci stiamo muovendo dal paterna-*



lismo al partenariato: stiamo sviluppando una partnership, in collaborazione con il Canada per sostenere e diffondere il cambio di paradigma nella relazione fra curati e curanti, e l'engagement del caregiver e il paziente. Per quanto riguarda la medicina narrativa, la collaborazione con il **MANIS – Centro di ricerca su metafore e narrazione nelle scienze del Dipartimento di Educazione e Scienze Umane** ci consente di approfondire il ruolo di narrazioni e metafore di curati e curanti.

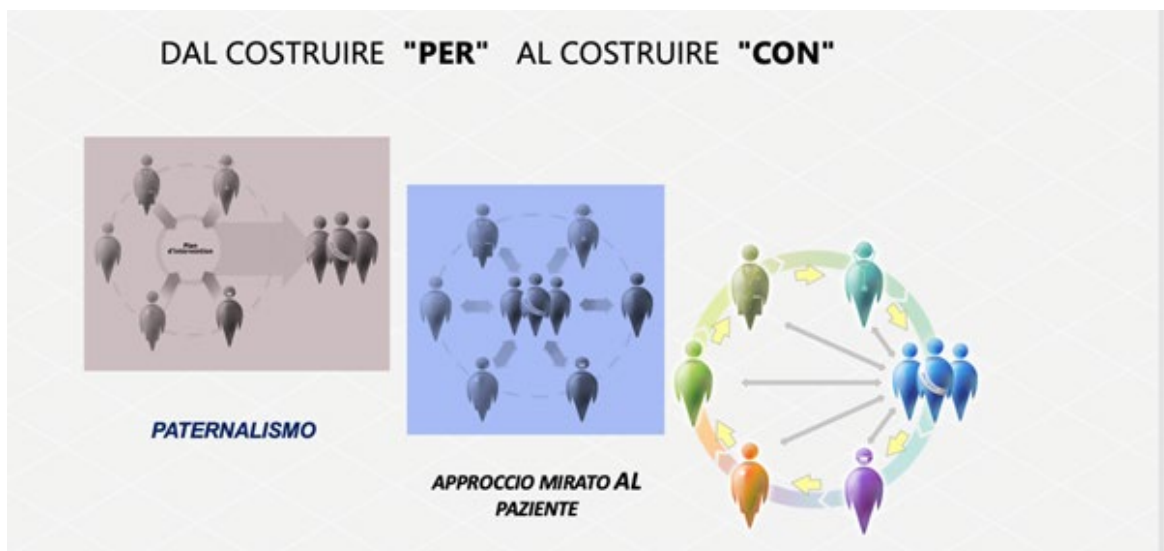
Stiamo inoltre lavorando al passaggio dalla **ricerca sui pazienti** alla ricerca con i pazienti, al fine di definire i bisogni a domicilio dei pazienti, caregiver e professionisti e stabilire le condizioni di una risposta mirata. Usiamo inoltre gli strumenti della **Medicina di Genere**, per studiare e insegnare ai futuri professionisti le scoperte della vita con la malattia delle pazienti e delle caregiver”.

Dal paternalismo al partenariato

Il cambio di paradigma nell'approccio della relazione di cura e lo sviluppo della Partnership, in collaborazione con il Canada, si iscrivono nei progetti di internazionalizzazione in Medicina del nostro Ateneo.

Il cambio di paradigma nella relazione fra curato (soprattutto del paziente con malattia cronica) e curante consiste in un cambio di prospettiva e dei ruoli.

Il paziente/caregiver di fianco al curante, non è più in una situazione di dipendenza e di paternalismo, ma di partenariato: come racconta il paziente canadese Mathieu Jackson (<https://youtu.be/SzsVyPe6OaM>) ospitato nel Laboratorio EduCare per attività in collaborazione internazionale nel settembre-ottobre 2023: il paziente/caregiver è protagonista della cura e deve collaborare in tutti



i percorsi che riguardano la gestione clinica, relazionale e organizzativa,

Il cambiamento di prospettiva nella formazione inizia dall'esperienza degli studenti "con" i pazienti/caregiver formatori. Il percorso viene condotto in tandem con i professionisti socio-sanitari, accogliendo riflessioni, analisi, confronto e condivisione di bisogni, e sviluppa una partnership fra pazienti e famiglie (curati) e Professionisti della salute e dell'educazione alla salute (curanti) a vantaggio dei percorsi diagnostici e terapeutici.

Medicina narrativa

(www.educare.unimore.it/medicina-narrativa/)

La Medicina Narrativa è la peculiarità dell'attività del centro EduCare. La narrazione permette la scoperta del sapere esperienziale della vita con la malattia dei pazienti e dei caregiver e dei contenuti fondamentali da far apprendere e per curare.

È uno strumento per la didattica, ma anche una risorsa per lo sviluppo dell'alleanza e della Partnership, attraverso la riflessione, la condivisione fra curati e curanti dei problemi e dei loro vissuti per selezionare competenze esperienziali

Perché nella medicina narrativa si sceglie un ambito di studio come le parole e le metafore... e perché oggi?

Utilizzare buone metafore è cruciale per decretare il successo dell'atto comunicativo e cognitivo. È importante in primo luogo per far capire concetti complessi a persone prive di basilari competenze mediche. L'uso delle narrazioni e delle metafore nella comunicazione fra medici e pazienti è importante per tradurre le "parole difficili", nei momenti difficili. Inoltre, può aiutare nel gestire e modulare l'impatto emotivo delle parole utilizzate nei processi di guarigione.

Si tratta dunque di restituire alle parole il loro peso.

Ma quali parole? Per quale scopo? Parole dei curanti o dei curati? Di entrambi.

Per fare domande, e per dare risposte...

Le **parole delle persone curate** sono spesso parole che non vengono dette, perché non si riesce a trovare la maniera giusta per esprimere quello che si prova. Si ha paura di pronunciarle, perché si ha paura di conferma da parte del medico.

Metodo di selezione



Le **parole delle persone curanti** servono a comunicare al paziente e alla famiglia, per spiegare, per far comprendere di cosa si tratta, cos'è la loro malattia, quanto tempo hanno per curarsi, quanto tempo da vivere.

Una paziente formatrice ha riportato una metafora che ha sentito da un medico oncologo per spiegare la scelta di una chemioterapia impegnativa, ma che è stata efficace per l'aspetto comunicativo: *"Facciamo questa terapia perché in questo modo togliamo la pappa alle cellule tumorali"*.

Queste parole possono essere oneste o menzognere, dirette o restie, rispettose o brutali ... e le parole scelte sono parte essenziale della cura, possono potenziarla o comprometterla.

Osserva ancora Maria Stella Padula, "in Medicina le parole sono tante; possono essere rassicuranti e terapeutiche o essere allarmanti e generare paure e ansie... possono essere facili o difficili...

Ma non abbiamo, come per i farmaci, studi scientifici randomizzati e controllati, che provino l'efficacia di alcune parole piuttosto che di altre".

La collaborazione di "Metaphor and Narrative in Science" (MANIS) del Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università di Modena e Reggio Emilia, permette di progettare una ricerca qualitativa (con interviste, analisi narrativa e focus group) da utilizzare con ricerche con pazienti e caregiver formatori all'interno del Lab EduCare.

Si è appena concluso il percorso di formazione di Medicina Narrativa del Lab EduCare e MANIS, come il ciclo di Webinar, "Narrando... Narrando... si cura", con la partecipazione dei Prof. **Giorgio Zanetti** e della Prof.ssa **Annamaria Contini** (DESU), del Prof Sandro Spinsanti e delle pazienti formatrici Miriam, Linda, Rossella, Lucia e del paziente formatore Luigi.

È nato per questo nel Lab EduCare un percorso



di formazione e ricerca sull'uso delle metafore per migliorare la comunicazione e la relazione fra curati e curanti, *"metafore per tradurre le parole difficili nel colloquio fra curati e curanti in MG"* raccogliendo le narrazioni dei medici, degli studenti di medicina e dei pazienti che hanno partecipato al ciclo di webinar Medicina Narrativa.

Qui di seguito alcune delle parole e delle metafore utilizzate dalle pazienti:

la malattia cronica, che non guarisce, e i segni sono indelebili, come i segni sul volto della delle statue prima distrutte e poi riparate (*Le Veneri infrante*, dai seminari di J.P. Hassal, 2002). Nonostante lo sforzo per ripararle (metafora della fatica dei curanti), riportano lo stesso le cicatrici.

Dice una paziente il mio dolore è come...uno tsunami...come un'onda... come una spada... una spirale senza fine...ecc... ma il dolore – come segnala Rossella (affetta da artrite reumatoide che dà dolore quotidiano) è un compagno quotidiano ed è simile ad un abito che se molto forte è come «un'armatura» se leggero è un «abito di seta»... ma è sempre presente

Una metafora che utilizza sempre una caregiver formatrice Linda a lezione è il *punto nero sul foglio bianco*, per rappresentare la malattia (il punto nero) al centro del foglio bianco, che è tutta la vita intorno alla malattia, spazio che è comunque da riempire con tutto quello che accade al paziente e alla sua famiglia, e quanto questo può influenzare l'evoluzione e la vita con la sofferenza.

Ricerca, sviluppo della Ricerca non solo nella didattica, ma anche Ricerca in ambito clinico gestionale.

Negli ultimi anni si prospetta un incremento del divario tra i bisogni da gestire a domicilio e la capacità dei sistemi sanitari di soddisfare queste esigenze.

Il coinvolgimento concreto dei diretti interessati di questo processo, aggiunge quindi alle competenze dei ricercatori il punto di vista dei pazienti e caregiver, permette di porre in fase di progettazione quesiti mirati e appropriati.

Per questo motivo, il nostro Laboratorio Edu-Care sta conducendo uno **studio qualitativo con focus group, basato su un approccio di Ricerca Azione Partecipativa insieme a pazienti, caregiver e professionisti che assistono queste persone** (quindi con loro e non su di loro): si tratta, più precisamente, di uno studio per mappare i bisogni prioritari di pazienti e caregiver nella gestione delle condizioni di cronicità e disabilità a domicilio: una Ricerca Azione Partecipativa (CE. 555/2023/OSS/UNIM), portata avanti in collaborazione con una borsa di ricerca del Dott. **Matias Diaz Criscitelli** (tutor Prof.ssa **Carla Palumbo**), Medici di Medicina Generale, e l'ASL di Modena.

Lo studio nasce con l'obiettivo di mappare i bisogni di assistenza nella gestione dei problemi di salute legati alla cronicità e disabilità. Permetterà successivamente di individuare le possibili azioni e interventi a supporto dell'autogestione delle condizioni di cronicità e disabilità a domicilio, e di condividere quanto emerso con la popolazione e i decisori politici, sanitari e no.

Attualmente lo studio è in fase di codifica e analisi dei dati. Dalle prime analisi condotte stanno emergendo temi trasversali quali dover affrontare la solitudine per mettere in sicurezza l'assistito,

l'adattarsi alle difficoltà che cambiano nel tempo, la telemedicina come strumento integrativo della relazione medico-paziente

Tra i partecipanti è risultato importante il tema di affrontare la solitudine mettendo in sicurezza l'assistito: "un paziente cronico che vive da solo è un paziente in pericolo" ritenendo addirittura che "il paziente sta nella sua prigione per anni".

Per i pazienti, il **ricorso alla telemedicina** è uno strumento utile: "*penso per noi pazienti cronici la telemedicina come ventaglio di possibilità di comunicazione col proprio medico o con i medici in generale, sia una cosa importante perché ti permette essere in contatto e in interazione con i curanti in qualsiasi momento*" che può aiutare a snellire il processo se utilizzato per cose semplici e ricorrenti "*magari se io ho bisogno di una richiesta di rinnovo di farmaci o cose del genere con un messaggio Whatsapp chiedo quello che mi serve ...*".

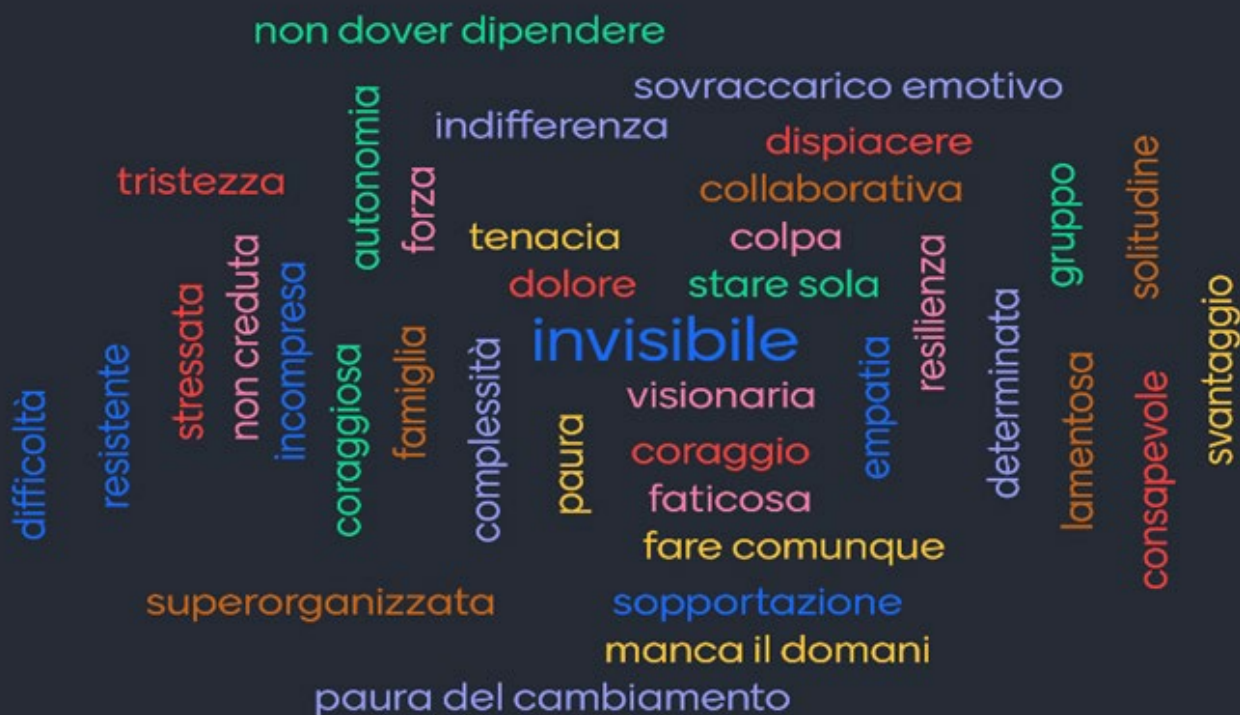
I bisogni espressi da un Caregiver di un paziente con demenza rimandano ai bisogni della gestione quotidiana di situazioni instabili, in continua evoluzione: "credo che nel nostro caso il problema principale siano i dubbi sulla interpretazione di disturbi del comportamento, che a volte sono un campanello d'allarme per qualcos'altro che non va mentre altre volte no... Come comportarsi? A chi chiedere?...

Medicina di genere: scoperta delle differenze per farle apprendere.

Attraverso la conoscenza delle pazienti e delle caregiver, e del loro vissuto di malattia, si sta cercando di studiare se esistono differenze di genere, ad esempio sulla percezione del malessere, del disagio, dell'inadeguatezza, della fatica nell'adattarsi al cambiamento, della non autosufficienza, del non sentirsi di peso, paura di non farcela, della paura di morire.

Indica con 3 parole le caratteristiche della condizione dell'essere "donna malata"

39 risposte



Qui sopra un sondaggio alle pazienti formatrici del lab EduCare.

Una paziente rilevava *“il mio vero male era la deformazione del mio corpo, per il cambiamento di vita, l’essere di peso... la consapevolezza della non guarigione... la solitudine... di avere difficoltà gestionali, organizzative, sociali, di essere isolata, di dover delegare, di paura di non farcela, trascurare il partner non poter lavorare...”*.

E ancora *“senso di colpa l’ho provato soprattutto verso i miei figli anche se sono splendidi con me, come se meritassero una mamma *perfetta* che non generi ansia e preoccupazione... Senza contare a volte l’imbarazzo che si può provare con il proprio compagno nella gestione dei “difetti”, pensando di essere meno seducente”*.

Dallo studio delle differenze è possibile inse-

gnare a curare l’approccio di una relazione medico –paziente-donna più empatica, che faciliti la fiducia e il racconto della sofferenza da parte della donna malata e di una caregiver, che nella eccessiva responsabilizzazione possa diventare una paziente nascosta, perché non riporta i suoi disturbi... per non essere di peso.

Il professionista potrà imparare la differenza del prendersi cura della **paziente donna** per

- la differenza di soglia percezione della sofferenza e di resistenza al dolore;
- la differenza socioculturale di «ruolo di aiuto» nell’assistenza, nonostante la sofferenza e i propri bisogni;
- la differenza del porre le domande di aiuto, perché i suoi bisogni passano in secondo piano.

**Partirà a breve la III edizione del Corso di Perfezionamento per pazienti e caregiver
Metodologie didattiche per l'insegnamento della medicina con i pazienti e
caregiver formatori**

Obiettivo del corso è “Imparare a insegnare CON i pazienti e i caregiver per umanizzare le Cure e creare una partnership fra curati e curanti”, con la partecipazione di pazienti, caregiver (anche stranieri), e studenti di Medicina; Direttore del Corso è la Prof.ssa **Carla Palumbo** (nelle foto durante la consegna degli attestati alla fine della precedente edizione del corso).





- [Unimore per la Giornata internazionale della Donna](#)
- [Straordinario successo di Unimore Orienta con oltre 9.500 iscrizioni](#)
- [250 borse di studio per studenti rifugiati, aperte le candidature per la nuova edizione dei corridoi universitari](#)
- [A Modena il workshop finale del progetto PINECOR sostenuto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica](#)
- [Online il nuovo numero di FocusUnimore](#)
- [Storia e rivoluzione digitale. Come cambiano le fonti e il lavoro degli storici](#)
- [Modena pioniera della chirurgia robotica](#)
- [Tanti eventi in occasione della Giornata internazionale dei diritti delle donne](#)
- [Due nuove panchine rosse: Unimore contro la violenza alle donne e per la parità](#)
- [Parità di genere e professioni legali: un convegno a Giurisprudenza](#)
- [Al via il nuovo ciclo di seminari "Diritto dello Sport, Alimentazione e Benessere"](#)
- [Unimore inaugura il suo 848° Anno Accademico con una cerimonia a Mantova](#)
- [Inaugurato l'848° Anno Accademico di Unimore](#)
- [Unimore Orienta Magistrali: online il 19 e 20 marzo](#)
- [Al Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali una conferenza del regista Gabriele Vacis](#)
- [Il 18 e 19 marzo il 21° Convegno Internazionale in ricordo di Marco Biagi](#)
- [Unimore partecipa ad Università Svelate per festeggiare la Giornata Nazionale delle Università](#)
- [Per un uso consapevole della tecnologia e dei dispositivi digitali: un incontro promosso da CRID e Istituto Bursi](#)
- [A Reggio Emilia il seminario internazionale "The right to talk, the right to think. Teaching and research perspectives for the promotion of discussion in educational contexts"](#)
- [Reggiane Parco Innovazione: inaugurato il Capannone 15C sede del Quarto polo universitario di Reggio Emilia](#)
- [Dodici studenti e studentesse di Giurisprudenza in Spagna per un progetto Erasmus BIP su new technologies and human rights](#)
- [Unimore ospita una conferenza del drammaturgo e regista Marco Martinelli sulle "Riscritture teatrali dei classici"](#)
- [Ai Musei Civici di Reggio Emilia un workshop per promuovere nuove opportunità d'inclusione sociale](#)
- [I simboli religiosi sul luogo di lavoro: la giurisprudenza sovranazionale tra neutralità e identità culturale](#)
- [Prosegue il XXVIII ciclo del Seminario permanente di Teoria del Diritto e Filosofia Pratica, il secondo appuntamento il 5 aprile](#)
- [Come un sasso gettato nello stagno... 50 anni di cammino della Grammatica della Fantasia": un seminario al DESU](#)
- ["Maestri di diritto" una mostra virtuale in collaborazione con l'Università di Ferrara](#)
- [Unimore all'Accademia dei Lincei di Roma per la Giornata Mondiale dell'Acqua](#)
- [Al via la dodicesima edizione di Unijunior](#)
- [I simboli religiosi sul luogo di lavoro: un convegno lunedì 25 marzo](#)
- [On line FocusUnimore, con uno speciale sui Progetti PRIN finanziati con fondi PNRR](#)
- [Da Unimore un segnale forte per la pace: Senato Accademico e CdA approvano all'unanimità una mozione contro le guerre](#)
- [Bandi di ammissione ai Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a Ciclo Unico](#)
- [Prosegue il XXVIII ciclo del Seminario permanente di Teoria del Diritto e Filosofia Pratica, il secondo appuntamento il 5 aprile](#)
- [Al Dipartimento di Giurisprudenza un incontro di studio su "Intelligenza artificiale e diritto tributario"](#)
- [Sclerosi multipla e vaccini anti-Covid: risposte durature nonostante i trattamenti](#)
- [Libri accessibili, il servizio di Unimore rivolto agli studenti con disabilità](#)
- [Appuntamento con Richard Stallman a Reggio Emilia su "Le basi della libertà nella società digitale"](#)
- [Sclerosi multipla e vaccini anti-Covid: risposte durature nonostante i trattamenti](#)
- [Libri accessibili, il servizio di Unimore rivolto agli studenti con disabilità](#)
- [Terzo appuntamento del XXVIII ciclo del Seminario permanente di Teoria del Diritto e Filosofia Pratica](#)
- [Siglato un accordo tra il CRID di Unimore e il Copresc di Modena](#)
- [A Modena un evento del Sistema dei Musei e Orto Botanico Museomore per la Notte della Geografia 2024](#)
- [Il Prof. Francesco Diamanti eletto Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza Alimentare](#)
- [Il FIM di Unimore organizza la terza edizione della mostra sulla meccanica quantistica, nell'ambito delle Italian Quantum Weeks](#)
- [Il Dipartimento di Giurisprudenza organizza tre PCTO con l'Istituto Barbieri di Pievepelago](#)

FocusUnimore
numero 46 - aprile 2024
Autorizzazione n. 11/2019 del
30/12/2019
presso il Tribunale di Modena
focus.unimore.it

Ideazione e progettazione
Serena Benedetti
Thomas Casadei
Carlo Adolfo Porro

Edizione online e impaginazione grafica
Paolo Alberici
Francesco Bolognesi
Simone Di Paolo

Traduzioni
Roberta Bedogni

Foto e video
Luca Marrone
Gabriele Pasca

Redazione
Alberto Odoardo Anderlini
Matteo Cappa
Gabriele Pasca
Marcella Scapinelli

Comitato editoriale
Claudia Canali
Michela Maschietto
Marcello Pinti
Matteo Rinaldini

Direttore responsabile
Thomas Casadei

Si ringraziano
per aver collaborato a questo numero:
Maria Barberio
Luisa Barbieri
Annamaria Contini
Ylenia Curzi
Domenico Pietro Lo Fiego
Maria Stella Padula
Federica Palmirotta
Carla Palumbo
Alberto Tampieri

Il tuo 5 x 1000 è importante.

CF Unimore: 00427620364

www.unimore.it