Studiare la flexicurity e proporre nuove strategie occupazionali, comprendere i meccanismi che causano disabilità respiratorie, impiegare uno scanner 3D multisensoriale per le analisi del patrimonio culturale, rendere più efficiente il trattamento delle acque reflue. Questi in sintesi gli obiettivi di alcuni dei progetti di ricerca dell'università di Verona selezionati nell'ambito di Horizon 2020, il programma nato dall'Unione Europea per finanziare i migliori progetti per la ricerca e l'innovazione dal 2014 al 2020.

Una sfida, quella proposta dall'Europa, cui l'ateneo ha saputo rispondere con grande prontezza mettendo in campo le migliori conoscenze e competenze nei diversi settori disciplinari, dalla medicina agli studi umanistici, in ambito di ricerca sia di base che applicata. E i risultati non si sono fatti attendere dato che, a poco più di un anno dalla sua partenza, sono già otto i progetti Univr ufficialmente avviati che l'Unione ha riconosciuto come eccellenti e che sosterrà finanziariamente, un numero destinato ad aumentare nei prossimi cinque anni.

Tra questi il lavoro proposto dal team di Roberto de Marco, direttore della sezione di Epidemiologia e statistica medica, responsabile scientifico di "Aging lungs in european cohorts" (Alec), progetto del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica che si svolgerà con tempistiche previste di 48 mesi. Obiettivo della ricerca il miglioramento della comprensione dei meccanismi e dei fattori di rischio che determinano una ridotta funzionalità polmonare, la disabilità respiratoria e lo sviluppo delle broncopneumopatie cronico ostruttive (Bpco).

"Multimodal scanning of cultural heritage assets for their multilayered digitization and preventive conservation via spatiotemporal 4D Rreconstruction and 3D Pprinting" (Scan4Reco), progetto coordinato da Claudia Daffara del dipartimento di Informatica che si pone l'obiettivo di sfruttare Scan4Reco per una ricerca rivolta all'analisi personalizzata, e quindi conveniente, automatica e digitalizzata, degli oggetti del patrimonio culturale. Con lo scanning 3D multisensoriale, inoltre, sarà possibile accedere a dati multi-spetrali grazie ai quali realizzare una ricostruzione 3D CHOs. L'obiettivo è quello di creare un surrogato digitale molto accurato del CHOs e quindi permettere l'interpretazione sia tramite visualizzazione tecnica sia attraverso la stampa 3D multi-materiale. La durata prevista per la ricerca è di 36 mesi.

"A computer - aided study of the luwian (Morpho-)Syntax" (Sluw), invece, è il nome del progetto del dipartimento di Filologia, letteratura, linguistica, tempo, spazio, immagine e società coordinato da Federico Giusfredi e Paola Cotticelli. Lo scopo della ricerca, per la quale sono previsti 24 mesi di lavoro, è quello di fornire una descrizione della sintassi e della morfosintassi del luvio, lingua del ceppo anatolico dell'Indo-europeo attestata a partire dal diciottesimo secolo. Il progetto si articolerà in due punti: analisi estesa dei corpora geroglifico e cuneiforme e glossing grammaticale delle frasi, con l'ausilio del software open-source Stanford Tregex; approccio comparativo basato sull'analisi delle lingue geneticamente legate al luvio, o prossime a esso in termini areali e cronologici. Il metodo di ricerca consisterà nella combinazione di analisi comparativa e di approccio statistico ai dati linguistici.

Il dipartimento di Filologia, letteratura, linguistica, tempo, spazio, immagine e società ospita inoltre "Micro- and macro-level determinants of Job insecurity perceptions: individual, organizational and social consequences. Multilevel analysis and comparisons among countries" (Multi-Jobinsec), progetto di cui è responsabile scientifico Beatrice Piccoli e che concerne le

aree disciplinari di economia, psicologia e sociologia. Obiettivo della ricerca è rilevare gli strumenti più efficaci del mercato del lavoro e della politica sociale per contrastare i fattori di disagio nel mondo dell'occupazione e in particolare comprendere la natura dell'insicurezza dei lavoratori, esaminandone cause e conseguenze in una prospettiva multilivello. La paura di perdere il posto di lavoro è motivo di stress e insicurezza, tanto che essa si riflette sulla buona riuscita e sulla gestione degli impegni lavorativi. La soggettività con cui questa paura si manifesta, inoltre, dipende da ragioni di natura personale che influiscono negativamente sull'efficacia e sull'efficienza del lavoratore. La ricerca procederà lungo una prospettiva transculturale, in modo che i suoi esiti possano ritenersi validi per un certo numero di Paesi.

Il dipartimento di Scienze economiche ha proposto il progetto di ricerca "Does it promote economy and Well-being? The impact of teleworking on environment and labour market outcomes" (Tele), che esamina gli effetti del telelavoro sull'ambiente e i suoi risultati sul mercato del lavoro. L'obiettivo principale è quello di analizzare il collegamento tra soddisfazione sul lavoro, produttività lavorativa e prima performance. Il secondo passo è esaminare gli effetti del telelavoro su produttività, soddisfazione e ambiente. Ultimo punto, ma non meno importante, è l'analisi delle modalità con cui il telelavoro influisce sulla divisione tra mercato del lavoro e lavori domestici tra uomini e donne. A coordinare il progetto il professor Federico Perali e il ricercatore Eleftherios Giovanis. La durata prevista per la ricerca è stimata di 24 mesi.

A questi si affianca "Consolidating a genomic framework for exploiting Lactobacilli" (Genolact), il progetto coordinato da Elisa Salvetti, assegnista del dipartimento di Biotecnologie. L'obiettivo della ricerca è l'analisi comparativa di tutte le specie di genere Lactobacillus al fine di svelare il core genomico del genere, delineare i meccanismi molecolari alla base delle loro proprietà probiotiche e la loro idoneità all'uso e identificare ulteriori geni associati a proprietà fenotipiche per nuove applicazioni. La ricerca verrà svolta all'University College di Cork, Irlanda e la durata prevista è di 24 mesi. Arriva dal dipartimento di Biotecnologie anche il progetto "Standard and online tool for assessing and improving the energy efficiency of wastewater treatment plants" (Enerwater), che si propone di risolvere il problema del water-energy nexus con un approccio tipicamente ingegneristico. In un'ottica più ampia, la ricerca si pone come obiettivo quello di rendere più efficienti a livello energetico gli impianti di trattamento della acque reflue. Responsabile scientifico del progetto è Francesco Fatone.

Infine, il dipartimento di Scienze giuridiche propone il progetto "The implementation of the Eu employment policies in Germany, Italy and Denmark" (Eup) incentrato sull'analisi dell'implementazione delle politiche di flexicurity in Italia, Germania e Danimarca per quanto concerne le politiche attive e passive dell'occupazione. La ricerca si pone inoltre l'obiettivo di proporre delle linee di politica dell'occupazione, considerando approcci e strategie integrative a quelli di flexicurity. Responsabile del progetto è la ricercatrice Tania Bazzani e la durata prevista è di 24 mesi. La ricerca verrà svolta alla Humboldt University di Berlino.