



Presentazione del Magnifico Rettore

L'aggiornamento 2023 del Rapporto sulla sostenibilità dell'Università di Pavia offre l'occasione per riunire e far conoscere le politiche, le azioni, l'impegno quotidiano che il nostro Ateneo dedica allo sviluppo sostenibile, evidenziando, in particolare, **le principali novità dell'ultimo anno**.

Punto di riferimento imprescindibile è sempre l'**Agenda 2030 dell'ONU** e i suoi **17 Obiettivi di sviluppo sostenibile**, divenuti elementi trasversali dell'azione di molte organizzazioni e istituzioni, pubbliche e private, tra cui la nostra Università.

Come ho avuto modo di sottolineare in più occasioni, e soprattutto nel Documento di programmazione integrata 2023-2025, la sostenibilità è senza dubbio un tema trasversale alle politiche dell'Università di Pavia: *"L'importanza del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità è ormai ampiamente riconosciuta nel mondo accademico italiano e pavese, in particolare. La sostenibilità rappresenta un obiettivo strategico di fondo che intende coniugare la dimensione economica con quella sociale e ambientale dell'Ateneo."*

Garantire lo sviluppo sostenibile di un Ateneo storico come il nostro significa porre **un'attenzione costante agli effetti sociali, economici ed ecologici, oltre che etici, delle scelte strategiche e operative**. Significa perseguire lo sviluppo sostenibile nei progetti di ricerca, nell'attività didattica, nella costruzione, ristrutturazione e gestione dei propri spazi, nelle scelte di mobilità, nell'uso dell'energia e delle risorse naturali.

Un ateneo sostenibile è un ateneo inclusivo, impegnato a sostenere e supportare i propri studenti, sia dal punto di vista economico, sia con servizi specifici. Come ben illustrano le pagine del report 2023, l'Università di Pavia si conferma un ateneo inclusivo e sostenibile: propone corsi e modalità didattiche innovativi; sostiene i giovani ricercatori grazie ai progetti del PNRR e partecipa a reti internazionali come EC2U; offre spazi moderni e funzionali, digitalizzazione delle procedure, un impegno costante di public engagement. Il nostro Ateneo è quotidianamente impegnato nella condivisione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, attraverso i curricula dei corsi di studio, i progetti di ricerca e le attività a essi collegate. In questo modo intendiamo contribuire alla costruzione di quello spirito critico necessario a un reale cambiamento della società.

Tutte queste azioni e il loro monitoraggio sono possibili grazie all'**OSA – Office for Sustainable Actions**, istituito nel 2020. Vi partecipano docenti, personale amministrativo e studenti dell'Ateneo. Rappresentanti ed esperti della nostra Università sono parte attiva, sin dalla sua creazione, nel 2015, anche della **RUS-Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile**, il network di riferimento degli atenei italiani per la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sviluppo sostenibile.

L'aggiornamento 2023 del Rapporto sulla sostenibilità della nostra Università raccoglie e mette a sistema una serie di informazioni e approfondimenti relativi ai principali settori d'azione dell'Ateneo e ai risultati ottenuti nel campo dello sviluppo sostenibile nell'ultimo anno. Troverete qui pubblicati gli aggiornamenti relativi a infrastrutture e verde, energia, mobilità, rifiuti ed economia circolare, sostenibilità sociale, didattica e ricerca per la sostenibilità, terza missione, cooperazione allo sviluppo e internazionalizzazione.

Ma non è tutto. Il documento propone anche il primo inventario delle emissioni dell'Università di Pavia, secondo le Linee Guida redatte dalla RUS, che potrà divenire il termine di riferimento per lo sviluppo e la misurazione delle future politiche di mitigazione e adattamento. Infine, vengono qui presentati alcuni progetti emblematici ritenuti di particolare rilievo per dar conto dell'impegno dell'Università di Pavia come agente trainante del cambiamento verso la sostenibilità.

Questo report conferma che l'Università di Pavia, con l'esperienza e la responsabilità derivanti da oltre 660 anni di storia, ha raccolto la sfida su tutti questi fronti. Una sfida complessa, che può essere vinta attraverso il coinvolgimento esteso di tutta la nostra comunità: docenti, personale tecnico-amministrativo, studenti, ex-alunni, stakeholder territoriali e sovralocali. In queste pagine troviamo la strada che abbiamo percorso insieme, accanto agli stimoli ai dati e alle informazioni che caratterizzeranno i futuri nuovi percorsi verso un Ateneo sempre più sostenibile. Buona lettura, e buon lavoro.

Francesco Svelto

Rettore dell'Università di Pavia

Presentazione della Direttrice Generale

L'aggiornamento del Rapporto di Sostenibilità all'anno 2023 testimonia come **l'Ateneo intenda proseguire il proprio impegno rendicontando e monitorando le proprie performance in relazione ai 17 Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile stabiliti dall'Agenda 2030 dell'ONU**. Il documento vuole fornire a chi studia e lavora all'interno dell'Ateneo e a tutta la cittadinanza, una lettura integrata delle azioni intraprese in un'ottica di sviluppo sostenibile al fine di aumentare la consapevolezza in merito ai risultati raggiunti all'interno e all'esterno della comunità accademica. La rendicontazione della sostenibilità è di fondamentale importanza, non solo per **fornire un quadro complessivo degli obiettivi, delle attività e dei risultati ottenuti dal sistema universitario pavese** ma anche e soprattutto per **esplicitare e rafforzare la condivisione verso tali priorità**. Per ottenere risultati importanti, infatti, è necessario un approccio sistemico e interattivo che dimostri e consolidi l'assunzione in termini di responsabilità sociale dell'intero Ateneo.

Innanzitutto, è importante sottolineare come la sostenibilità sia stata riconosciuta quale obiettivo trasversale alle politiche d'Ateneo all'interno del Programma strategico 2022-2025, approvato dagli Organi di Governo nel 2022, a metà dell'attuale mandato rettorale. Il Programma strategico rappresenta il presupposto per la successiva redazione del principale documento di programmazione, il "Piano Integrato di Attività ed Organizzazione" che definisce e orienta l'intera attività gestionale di Ateneo. Allo stesso modo, le programmazioni strategiche di Dipartimento sono state elaborate con riferimento agli obiettivi determinanti di Ateneo. Si è così costruito un sistema direzionale articolato ma integrato e "a cascata" che permette **un continuo monitoraggio delle politiche, delle strategie, dei processi e dei risultati conseguiti e della loro coerenza con i temi della sostenibilità**. L'attività di rendicontazione rappresentata dal Rapporto consente di leggere i risultati a consuntivo e, in base ai risultati ottenuti, di adottare misure correttive e azioni di miglioramento da inserire nella successiva fase di programmazione.

Una corretta transizione ecologica deve essere inserita in un quadro metodologico molto diverso da quello che ha caratterizzato l'era del progresso basato sull'efficienza vista come consumo delle risorse in quantità sempre maggiori e in

tempi sempre più ridotti. È una trasformazione culturale e sociale, di sviluppo e di occupazione che necessita di interazioni rinnovate tra gli attori dell'economia della conoscenza, appartenenti ai settori della ricerca e della formazione, dell'industria, delle istituzioni pubbliche e della società civile. **La sostenibilità diventa quindi un tema soprattutto culturale da trasmettere alle generazioni future.** Questo è il ruolo delle università, di cui si percepisce la grande rilevanza vista anche l'urgenza di affrontare i temi della emergenza climatica, economica e sociale. Le tematiche della sostenibilità devono diventare un elemento fondamentale di profonda innovazione pervadendo tutte le missioni dell'università, la didattica, la ricerca e la terza missione e le attività gestionali a supporto di queste missioni. Se riusciremo in questo intento, l'Ateneo potrà pienamente rispondere alla richiesta di essere un'Istituzione che crea Valore Pubblico.

Con particolare soddisfazione, voglio evidenziare **l'introduzione dell'Inventario delle Emissioni**, redatto coerentemente con le indicazioni metodologiche definite dal Gruppo di Lavoro Cambiamenti Climatici della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile). Si tratta del primo passo verso una piena consapevolezza dell'impatto delle attività accademiche sull'ambiente e delle misure intraprese per la loro mitigazione. I dati relativi al settore energia e al settore trasporti sono stati messi per la prima volta a sistema con le stime di assorbimento della CO₂ da culture arboree, definendo un metodo e un approccio che potrà essere riproposto ed eventualmente implementato per indirizzare le politiche di Ateneo verso soluzioni sempre più sostenibili.

Un ulteriore aspetto che merita indubbiamente di essere evidenziato è **lo sviluppo del capitale umano**. Uno sviluppo del capitale umano più equo, più inclusivo, più rispettoso dell'ambiente naturale, più orientato all'innovazione sostenibile e più integrato a livello globale rappresenta una priorità per tutto il sistema universitario. In termini di risultati, questo si traduce indubbiamente nella capacità di formare adeguatamente la classe dirigente del futuro contribuendo ad una positiva evoluzione della società attraverso la cultura della sostenibilità. È peraltro interessante rilevare come la tensione dell'organizzazione verso questo risultato, produca un effetto motivazionale anche sulle risorse umane interne coinvolte in questi processi. Lavorare in un Ateneo pubblico non assicura elevate retribuzioni né rapidi avanzamenti di carriera. Tuttavia, chi lavora in un Ateneo impegnato nella direzione della sostenibilità può sentirsi parte di una comunità che dedica le proprie

PRESENTAZIONE DELLA DIRETTRICE GENERALE

energie non alla produzione di profitti ma di effetti positivi, sostenibili e duraturi, sulla vita sociale, economica e culturale del proprio territorio e del proprio Paese. Il percorso dell'Ateneo in questa direzione non può senz'altro considerarsi concluso ma la strada è stata imboccata in modo deciso e verrà proseguita affrontando pienamente le nuove sfide che questo approccio comporta.

Emma Varasio
Direttrice Generale dell'Università di Pavia

Presentazione del Referente tecnico del Rettore per la Sostenibilità

L'Università di Pavia ha presentato nel marzo 2022 il primo Rapporto di Sostenibilità finalizzato a raccogliere e **mettere a sistema una serie di informazioni e approfondimenti relativi ai propri settori d'azione e ai risultati ottenuti nel campo dello sviluppo sostenibile**, volendo così **rappresentare un passaggio di rilievo verso un impegno sistemico e continuativo** in questo ambito. Un momento importante di un percorso iniziato poco più di dieci anni fa e che dovrà caratterizzare in maniera sempre più consapevole e pervasiva la futura azione dell'Ateneo.

Principali tappe delle politiche per la sostenibilità nell'Università di Pavia



Un ruolo centrale nella costruzione della visione di sostenibilità dell'Università di Pavia e nello stimolare azioni e buone pratiche è stato svolto dall'**Office for Sustainable Actions**, il gruppo di lavoro creato nel 2020 con il fine di supportare e dare visibilità alle strategie di Ateneo nel campo della responsabilità sociale. OSA ha continuato a svolgere la propria funzione di hub della sostenibilità d'Ateneo, rapportandosi con i Dipartimenti e le diverse articolazioni dell'amministrazione e arricchendo nell'ultimo anno il proprio gruppo di lavoro con referenti di nuove aree tematiche riguardanti la disabilità (SAISD), la pari opportunità (CUG) e l'imprenditorialità sostenibile.

Il Report di sostenibilità 2021 ha previsto una reiterazione dell'esercizio complessivo di rendicontazione ogni tre anni, con la possibilità di elaborare aggiornamenti annuali relativamente alle principali novità intercorse nel periodo di riferimento. Il presente documento rappresenta il primo sforzo in tale direzione, in cui trovano riscontro, dal punto di vista metodologico, anche alcuni spunti contenuti nella Guida

‘Il Bilancio di sostenibilità delle Università’ redatto dalla RUS e dal Gruppo di studio per il Bilancio sociale (GBS), nel frattempo resasi disponibile nella sua versione ufficiale. In particolare, vanno segnalati come principali contenuti evolutivi:

- La **presentazione del Programma strategico d’Ateneo 2023-2025**, collocato a metà del mandato rettorale, che ha per la prima volta esplicitato il valore della sostenibilità come elemento trasversale alle politiche di Ateneo.
- L’**aggiornamento dei principali contenuti e delle principali azioni relativi agli ambiti tematici di rendicontazione**: Infrastrutture e verde, Energia, Mobilità, Rifiuti ed economia circolare, Sostenibilità sociale, Didattica e ricerca per la sostenibilità, Terza missione, Cooperazione allo sviluppo e internazionalizzazione.
- La **redazione del primo Inventario delle emissioni dell’Università di Pavia**, secondo le Linee Guida redatte dalla RUS, che potrà divenire il termine di riferimento per lo sviluppo e la misurazione delle future politiche di mitigazione e adattamento.
- La **presentazione di alcuni progetti emblematici ritenuti di particolare rilievo** per dar conto dell’impegno dell’Università di Pavia come agente trainante del cambiamento verso la sostenibilità.

Andrea Zatti

Referente Tecnico del Rettore per la Sostenibilità





Sommario

Presentazione del Magnifico Rettore

Presentazione della Direttrice Generale

Presentazione del Referente Tecnico del Rettore per la Sostenibilità

1. L'Università di Pavia	2
La Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile (RUS)	5
La programmazione strategica 2023-2025	7
2. OSA - Office for Sustainable Actions	10
Istituzione di un budget per la sostenibilità	14
Eventi firmati OSA	15
La visione studentesca	17
3a. Infrastrutture e Verde	20
Conservazione e valorizzazione del patrimonio	21
Gestione e manutenzione del costruito	26
Nuovi interventi edilizi	31
3b. Energia	34
Inventario delle Emissioni	35
Consumi energetici 2022	38
<i>FOCUS: APE</i>	42
<i>FOCUS: Rotavapor</i>	43
3c. Rifiuti ed Economia Circolare	46
Analisi dati 2022-2023	47
Progetti	49
<i>FOCUS: Premio Settimana Europea Rifiuti</i>	51
3d. Mobilità	54
Aggiornamenti piano spostamenti casa-lavoro	55
Aggiornamento progetto ActiveToWork@UNIPV	55
<i>FOCUS: Inaugurazione ciclofficina</i>	57
3e. Sostenibilità sociale	60
Pari Opportunità	61
Protocollo di intesa rete antiviolenza	63
Piano Triennale Azioni Positive	64
Diritto allo studio	65
CSV	69
<i>FOCUS: L'inclusione degli studenti titolari di protezione internazionale</i>	71

SAISD: Centro Servizi di ateneo Assistenza e Integrazione Studenti con Disabilità	73
<i>FOCUS: Nuova veste e funzioni per l'app SI@unipv: inclusione digitale sostenibile e condivisione del patrimonio artistico e culturale del Palazzo Centrale</i>	76
3f. Salute e Benessere	78
Benessere Psicologico	79
Benessere e Sport	81
Benessere e Nutrizione	83
4. Didattica e Ricerca per la sostenibilità	88
Azioni e servizi a supporto degli studenti	89
Contrasto all'abbandono degli studi	92
Offerta formativa	98
Ricerca	102
Ricerca per la sostenibilità	103
Progetti PNRR	104
Progetti LIFE	105
Progetti ERC	107
Progetti PRISMA	108
CARIPLo Economia circolare	109
<i>FOCUS: La GreenTechHouse</i>	111
5. Terza missione per la sostenibilità	114
Attività di terza missione	115
6. Cooperazione allo sviluppo e internazionalizzazione	122
Erasmus Charter for Higher Education	123
Erasmus Plus e progetti internazionali	125
<i>FOCUS: EC2U</i>	128
<i>FOCUS: Brights</i>	129
Commissione Internazionale Cooperazione per lo Sviluppo	130
Master Cooperation and Development (C&D)	131
Riconoscimenti	133



L'Università di Pavia

L'Università di Pavia, negli ultimi anni, ha orientato in maniera progressiva le proprie attività al perseguimento dello sviluppo sostenibile e degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Onu (SDGs), impegnandosi a tener conto degli effetti sociali, etici, economici ed ecologici delle proprie scelte strategiche ed operative.

L'approccio adottato si ispira al principio comunitario dell'integrazione orizzontale della sostenibilità nelle diverse politiche settoriali, rendendola riferimento trasversale nei processi, nelle funzioni e nelle attività che ne caratterizzano la missione.

L'Ateneo è quindi impegnato a promuovere lo sviluppo sostenibile nei progetti di ricerca, nei processi e nelle attività di apprendimento, nella costruzione e gestione dei propri spazi aperti e costruiti, nonché delle residenze, nelle scelte di mobilità, nell'uso dell'energia e di tutte le risorse naturali, nel consumo di alimenti, nella gestione delle missioni, degli scarichi e degli scarti, nella costruzione di contesti inclusivi e incentrati sulla giustizia sociale.



AGGIORNAMENTO RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2023

In particolare, attraverso i programmi di didattica e le attività di ricerca, l'Ateneo vuole favorire la trasformazione delle società in maniera coerente con gli SDGs, diffondendo le conoscenze, le competenze e i valori alla base di uno sviluppo sostenibile e la consapevolezza del ruolo chiave svolto da ogni singola persona e istituzione per migliorare la qualità della vita e il benessere delle generazioni presenti e di quelle future. A tal fine, diventa fondamentale che questi temi diventino i protagonisti dei curricula dei corsi di studio, dei progetti di ricerca e delle attività ad essi collegate (conferenze, seminari, laboratori, network di ricerca), contribuendo a costruire quello spirito critico necessario per modificare radicalmente gli attuali percorsi di sviluppo, sinora dimostratisi in larga parte insostenibili.

I principi e i valori della sostenibilità devono anche essere alla base delle relazioni con gli interlocutori esterni, alle diverse scale territoriali (locale, nazionale e internazionale), nello sforzo congiunto di ricercare soluzioni condivise per problematiche e obiettivi comuni.

Le conoscenze derivate dalla ricerca scientifica e le competenze acquisite nel campo della formazione devono essere messe a disposizione della società al fine di creare partnership e di diffondere la logica della creazione diffusa di valore comune.



In tale direzione, la rendicontazione della sostenibilità, come approccio sistemico e interattivo, risponde ad una molteplicità di obiettivi tra loro collegati:

- fornire un quadro complessivo degli obiettivi, delle attività e dei risultati ottenuti dal sistema universitario pavese;
- esplicitare e rafforzare la condivisione verso obiettivi e priorità ampiamente riconosciuti in ambito locale, nazionale e internazionale, con in testa quelli previsti dall'Agenda 2030 dell'Onu, rendendo quindi manifesto l'impegno verso una forma più estesa di cittadinanza e responsabilità sociale;
- migliorare la gestione interna delle decisioni e dei processi, portando a esplicitare finalità, politiche e strategie e a mettere in atto strumenti di misurazione e valutazione ex post;
- aiutare ad individuare in anticipo criticità e fattori di successo futuri (gestione e consumo di risorse naturali, potenziamento del capitale umano, salute e sicurezza dei lavoratori, rapporti internazionali, capitale sociale), che in un'ottica di breve periodo potrebbero essere sacrificati o poco considerati;
- estendere il campo di azione e di responsabilità dei propri dipendenti e studenti, contribuendo a sviluppare il senso di appartenenza e a rafforzare la condivisione verso obiettivi collettivi;
- migliorare gli aspetti reputazionali verso l'esterno, divenendo un fattore di differenziazione e di confronto rispetto a realtà simili;
- rafforzare la partecipazione e l'interscambio con i portatori d'interesse e con il territorio di riferimento, contribuendo a interpretare la domanda sociale in esso presente e a sviluppare una forma allargata di governance;
- rispondere alla necessità che l'Università, come ente pubblico, in generale, e come luogo del sapere, in particolare, fornisca il buon esempio e apra la strada come modello innovativo per tutti gli altri soggetti sociali.

La Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile (RUS)

La RUS è nata nel 2016, su stimolo della CRUI, nella consapevolezza del ruolo strategico delle Università nella formazione delle generazioni future e nella diffusione della conoscenza all'interno della società, anche con riferimento alla capacità di promuovere uno sviluppo sostenibile. La finalità istitutiva della RUS è la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sviluppo sostenibile, sia all'interno che all'esterno degli atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale), in modo da incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici delle azioni poste in essere dagli aderenti alla Rete. A fine 2022 hanno aderito alla RUS 84 Atenei, attraverso un processo di crescita continua a cui è corrisposta anche una sempre maggiore partecipazione alle iniziative e alle dinamiche operative della Rete.

L'azione della RUS si articola attraverso Gruppi di lavoro (GdL), ognuno dei quali focalizzato su uno o più Obiettivi dell'Agenda 2030. Congiuntamente, sono stati create anche sotto-reti territoriali in 5 regioni, tra cui la Lombardia.



L'Università di Pavia partecipa attivamente a tutti i gruppi di lavoro con propri referenti ed è tra i principali attori del network RUS Lombardia. Tale attività ha permesso di derivare importanti indicazioni metodologiche e di poter contare su preziosi strumenti operativi per la gestione interna grazie alla condivisione di indagini, approfondimenti tematici e linee guida.

Nel corso del 2022-2023, le principali azioni portate avanti in ambito RUS sono state:

- la mappatura degli inventari delle emissioni di gas serra e dei piani di riduzione;
- la mappatura delle azioni di gestione del verde e delle risorse idriche;
- l'aggiornamento delle 'Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra degli atenei italiani', successivamente utilizzate in ambito OSA come termine di riferimento per la redazione del primo Inventario dell'Università di Pavia;
- il lancio di un questionario sulle abitudini alimentari e la lotta allo spreco nelle università italiane;
- la definizione del format della 'Lezione Zero' e la congiunta riflessione sull'elaborazione di una proposta di formazione per docenti universitari;
- l'elaborazione di un Green Paper «Sustainable Energy Management»: documento di riferimento che definisce missione, obiettivi, strumenti, ruoli e organizzazione delle attività per una gestione sostenibile dell'energia in Ateneo;
- la predisposizione e somministrazione di un questionario sulle politiche di gestione dei rifiuti negli Atenei italiani;
- il lancio del nuovo GdL 'L'Università per l'industria' con il fine di definire i modelli esistenti di relazione tra Università ed industria e di identificare le prassi e gli esiti delle collaborazioni nei differenti ambiti di indagine.

La programmazione strategica 2023-2025

Nel Report di sostenibilità 2021 si è definito l'obiettivo prospettico di creare un collegamento sempre più stretto tra il tema della sostenibilità e gli usuali sistemi di pianificazione e programmazione dell'Università, nonché con il sistema di indicatori già utilizzati per la valutazione della performance, al fine di promuovere una rendicontazione funzionale alla visione strategica di Ateneo.

Con il Programma Strategico 2023-2025, di metà mandato rettorale, tale obiettivo ha trovato un importante riscontro: la sostenibilità è stata infatti riconosciuta come obiettivo trasversale alle politiche d'Ateneo, mentre diversi collegamenti con gli SDGs possono essere rinvenuti anche nelle altre linee d'intervento prioritarie.

Tale programma strategico 2023-2025 vuole rappresentare il presupposto da cui partire per la redazione del "Piano Integrato di Attività ed Organizzazione" di Ateneo (P.I.A.O.) per il triennio 2023-2025 così come delle programmazioni strategiche di Dipartimento, entro un sistema organico e "a cascata" di sviluppo e articolazione degli obiettivi di Ateneo. Ciò permetterà di monitorare in continuo il raggiungimento degli obiettivi e anche la loro coerenza con i temi della sostenibilità, così come di adottare misure correttive e di feedback in base ai risultati ottenuti.

Obiettivi strategici della Programmazione 2023-2025

1. Inclusione degli studenti: aumento di numero, sostegno economico (borse, sussidi per affitti e altri sussidi mirati,...), supporto in itinere (tutorati, sostegno psicologico, assistenza disabili,...).
2. Servizi agli studenti: alloggi, mobilità, sport, formazione linguistica, placement (Progetto "Career-House"), attività culturali e ricreative delle Associazioni studentesche
3. Adeguamento dell'offerta didattica (nuovi corsi di laurea) e innovazione delle modalità didattiche.
4. Politiche di reclutamento a supporto della nuova offerta didattica e dei giovani ricercatori.
5. Maggiore integrazione con i Collegi universitari: Progetto "Collegiale Non Residente" (nuovi insegnamenti, tutorati mirati, laboratori per competenze trasversali).
6. Ricerca: implementazione dei progetti acquisiti del PNRR (centri nazionali, partenariati estesi, infrastrutture di ricerca), sostegno al Dottorato di Ricerca (revisione offerta, aumento delle borse) , migliore conoscenza interna delle ricerche in corso, sostegno a giovani ricercatori e progettualità europea, Open Access.
7. Internazionalizzazione: sviluppo reti internazionali (EC2U), accordi e scambi con università straniere, aumento degli studenti stranieri e corsi in lingua inglese.
8. Maggiori e migliori spazi per la didattica e la ricerca.
9. Integrazione e intesa con gli IRCCS.
10. Biblioteche: aumento e riqualificazione degli spazi, supporto per aperture prolungate, potenziamento dei servizi.

Guardando allo specifico Obiettivo strategico 20, i principali campi di azione individuati per il triennio riguardano:

- il consolidamento e la maggiore strutturazione di OSA, con la previsione di un budget proprio, finalizzato a progetti pilota e a forme di premialità per comportamenti virtuosi, e di una unità di personale dedicata;
- l'aggiornamento entro il 2024 del Report di sostenibilità;
- il finanziamento di progetti pilota innovativi nel campo del risparmio delle risorse e della sostenibilità secondo una logica premiale di 'revolving fund';
- la realizzazione di un inventario delle emissioni dirette e indirette di CO2;
- l'aggiornamento del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro dei dipendenti;
- la realizzazione di un'indagine sulle conoscenze alimentari della comunità universitaria e il conseguente sviluppo di iniziative di miglioramento delle abitudini sia per quanto riguarda le mense, sia per quanto riguarda i distributori automatici di cibi e bevande;
- l'incremento dello spazio attribuito ai temi dello Sviluppo sostenibile nella didattica di Ateneo;
- il potenziamento delle reti e delle forme di collaborazione con gli attori locali e sovra-locali sui temi dello sviluppo sostenibile.

11. Rafforzamento della Dirigenza, della qualità professionale dell'Amministrazione e sviluppo del capitale umano.
12. Adozione/migliore utilizzo di strumenti e processi finalizzati al miglioramento organizzativo e organizzazione della Governance in coerenza rispetto alla strategia.
13. Facilitazione amministrativa.
14. Trasformazione digitale dei processi interni e miglioramento dell'esperienza digitale dell'Ateneo da parte dello studente.
15. Totale rifacimento dell'ecosistema Web di Ateneo: sito istituzionale, siti di dipartimento, dei corsi di laurea, di servizio (es. orientamento).
16. Comunicazione: diffusione verso l'interno, verso gli stakeholder esterni e verso i media di tutte le principali informazioni. Sostegno alla reputazione di Ateneo attraverso una comunicazione multi-canale.
17. Nuovo "Centro di Ricerca e Formazione" e incubatore tecnologico (il Progetto del "Parco Cardano") e altre iniziative di rapporto con le imprese.
18. Riqualificazione e riorganizzazione dell'offerta di Master.
19. Public Engagement, disseminazione di conoscenze ed eventi museali aperti alla città.
20. Sostenibilità come componente trasversale delle politiche d'Ateneo



OSA - Office for Sustainable Actions

Il team dell'Office for Sustainable Actions, che è composto da docenti, studenti e personale tecnico amministrativo, nel corso del 2022 è cresciuto e adesso può beneficiare della collaborazione di due importanti realtà dell'Ateneo: il "CUG - Comitato Unico di Garanzia" e il "SAISD - Servizio di assistenza e integrazione degli studenti con disabilità e con DSA".

Inoltre, il Team viene affiancato nelle sue attività, suddivise e organizzate in sei tavoli di lavoro, dai 18 Referenti dipartimentali per la Sostenibilità.

L'elenco completo di tutti i membri del team, periodicamente aggiornato, è consultabile nella sezione dedicata sul sito di OSA (<http://osa.unipv.it/chi-siamo/>).







Internazionalizzazione

dott.ssa Martina Altea Bellinzona



Terza Missione

prof. Hellas Cena

Prorettrice alla Terza Missione

dott.ssa Chiara Elena Tomasinelli

Referenti Tavoli OSA



Energia

ing. Laura Gobbi

Energy Manager e Responsabile
del Servizio Gestione Facility,
Utilities e Ambiente



Sostenibilità Sociale

prof. Flavio Antonio Ceravolo



Salute e Benessere

dott.ssa Maria Vittoria Conti



Rifiuti ed Economia Circolare

dott. Alberto Rosini

Waste Manager



Mobilità

dott. Davide Barbieri

Mobility Manager e Dirigente
dell'Area Relazioni Internazionali,
Innovazione didattica



Infrastrutture e Verde

prof. Alessandro Greco

Delegato del Rettore
per l'Edilizia e il Patrimonio



DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

Ilaria Canobbio, Professoressa associata

DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Giuseppe Zanoni, Professore associato

DIPARTIMENTO DI FISICA

Matteo Cococcioni, Ricercatore

DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA

Giuditta Matucci, Ricercatrice

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

Anna Magrini, Professoressa ordinaria

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

Norma Anglani, Ricercatrice

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

Marco Veneroni, Professore Associato

DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA

Alessandro Pecci, Ricercatore

DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE

Virginie Sottile, Ricercatrice

DIPARTIMENTO DI MUSICOLOGIA E BENI CULTURALI

Maria Jennifer Falcone, Ricercatrice

DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE

Maria Gabriella Cusella De Angelis, Professoressa associata

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE

Andrea Scribante, Ricercatore

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO

Giacomo Rossino, Ricercatore

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO

Alessio Toraldo, Professore associato

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE

Claudia Lupi, Ricercatrice

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI

Michela Magliacani, Professoressa associata

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

Emanuele Forlani, Professore associato

DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

Livia Capponi, Professoressa associata

Istituzione di un budget per la sostenibilità

Proprio in riferimento all'obiettivo di una maggiore strutturazione di OSA, la programmazione di bilancio 2023 dell'Università di Pavia ha previsto per la prima volta l'attribuzione di un budget dedicato, finalizzato a progetti pilota e a forme di premialità per comportamenti virtuosi.

Il budget è istituito con la seguente articolazione:

€ 15.000

per tirocini extracurricolari finalizzati ad attività di supporto alle attività dell'ufficio (organizzazione di eventi, comunicazione, aggiornamento sito, revisione testi)

€ 50.000

è la spesa annua per il riscaldamento e la manutenzione degli impianti termici per interventi di manutenzione ordinaria e per il finanziamento di progetti innovativi legati alle tematiche dello sviluppo sostenibile.

Si tratta di un primo segnale importante dell'attenzione rivolta dalla governance d'Ateneo a questo filone d'intervento che potrà essere ulteriormente rafforzato e consolidato durante il triennio di programmazione.

Eventi firmati OSA

Come illustrato all'interno del report 2021, OSA continua a sostenere e supportare l'organizzazione di eventi legati ai temi della sostenibilità attraverso la partecipazione a festival e manifestazioni sia nazionali che internazionali.

Di seguito se ne riportano alcuni dei più significativi.

IT.A.CÀ IT.A.CÀ migranti e viaggiatori è il primo festival in Italia a trattare del turismo responsabile e di innovazione turistica. L'Università di Pavia, tramite l'ufficio per la sostenibilità OSA e il servizio di terza Missione, ha sostenuto e promosso il festival negli anni passati. Nel 2021 la partecipazione è avvenuta tramite un dialogo tra i professori dell'Università sul tema del "Diritto di Respirare". L'edizione successiva, nel 2022, ha posto, invece, accento sul tema Habitat-Abitare il futuro.



SHARPER
NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI
PAVIA

SHARPER è il nome di uno dei progetti italiani sostenuti dalla Commissione Europea per la realizzazione della Notte Europea dei Ricercatori. L'Università di Pavia, in collaborazione con l'Office for Sustainable Actions, e l'Area Ricerca e il servizio di Terza Missione, partecipa a Sharper Night-Pavia edizione 2023 celebrando la giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza.

In occasione dell'evento nasce il Giardino delle Scienziate (presso Cascina Cravino) con nuove piantumazioni dedicate alle ricercatrici pavese e implementate con cadenza annuale.

Festival
dei
Diritti

Dal 2020 L'Università di Pavia partecipa all'annuale Festival dei Diritti, promosso da CSV Lombardia Sud, Centro di servizio per il volontariato di Cremona Lodi Mantova Pavia, volto a riflettere su come agire al meglio pratiche di sostenibilità sociale, economica e ambientale. In particolare, nel 2022 l'Ateneo ha preso parte a diverse iniziative, tra cui la proiezione del documentario "Intrecci Etici", le conferenze dedicate a Marcella di Levrano e quella intitolata "Costruire Speranza. Esperienze e riflessioni di una mediatrice in conflitti internazionali", e infine la proiezione del film "Gagarine proteggi ciò che ami".

La RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo promuove "M'illumino di meno", Giornata del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili lanciata dalla trasmissione di Rai Radio2 Caterpillar. Nelle diverse edizioni M'illumino di meno ha proposto numerose azioni condivise per ridurre gli sprechi energetici e promuovere uno stile di vita sostenibile. L'università di Pavia, con il sostegno di OSA UniPv, ha partecipato a diverse edizioni, di cui l'ultima nel 2023 con un gesto simbolico di spegnimento delle luci nei tre siti più significativi dell'ateneo. L'intenzione è stata quella di invitare a spegnere le luci non indispensabili come azione di salvaguardia ambientale e di diffondere una maggiore consapevolezza sull'utilizzo delle risorse e dei consumi.



La Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR) è una campagna internazionale di comunicazione ambientale che mira non solo a sensibilizzare le persone



sulle eccessive quantità di rifiuti prodotti, ma soprattutto a promuovere lo sviluppo di migliaia di iniziative in tutta Europa, volte a ridurre la produzione di rifiuti, mettendo in atto delle azioni concrete. L'Università di Pavia ha partecipato con successo all'iniziativa per due anni di fila, 2021 e 2022, proponendo azioni che sono risultate vincitrici a livello nazionale, nella categoria Pubbliche Amministrazioni. L'evento, intitolato "SERRiously Sustainable" e riproposto per due edizioni, aveva l'obiettivo di illustrare l'importanza della riduzione dei rifiuti attraverso il coinvolgimento di vari stakeholders locali e associazioni studentesche, sottolineando in particolare il tema dei rifiuti tessili.

Il Festival dello Sviluppo Sostenibile rappresenta la più grande iniziativa italiana per sensibilizzare i cittadini, giovani generazioni, imprese, associazioni e istituzioni sui



temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale. In occasione della sesta edizione, a maggio 2023, OSA ha organizzato una serie di eventi, conferenze e seminari didattici in collaborazione con i diversi dipartimenti, tra cui l'inaugurazione della Ciclofficina Cravino, la presentazione del progetto di installazione di Rotavapor presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco e vari incontri con i progettisti dell'Area Tecnica e Sicurezza focalizzati sui temi di accessibilità, inclusività, recupero del patrimonio architettonico e prestazioni energetiche degli edifici.

La Visione Studentesca

Il tema della sostenibilità è cruciale per il nostro stesso futuro.

Negli ultimi anni la maggior incidenza di calamità naturali legate al fenomeno del cambiamento climatico e l'aggravarsi delle disuguaglianze sociali, esacerbate nello scorso anno per le conseguenze economiche dell'invasione dell'Ucraina da parte della Russia, hanno reso evidente ad ognuno di noi la necessità di non sottrarsi alle proprie responsabilità.

L'Università di Pavia, attraverso l'istituzione di OSA e il coinvolgimento di noi studenti all'interno dei gruppi di lavoro, ha assunto l'impegno di costituire un ateneo più rispettoso delle diverse esigenze in fatto di sostenibilità della comunità accademica nella sua interezza.

Inoltre, il contributo del gruppo OSA è stato fondamentale per l'organizzazione dei numerosi eventi durante il Festival dello Sviluppo Sostenibile.

Per quanto l'ateneo abbia incluso nella sua offerta formativa diversi corsi di laurea triennale e magistrale con focus sulla sostenibilità ancora molto si può e si deve fare sul tema. Per esempio, riteniamo che le Istituzioni debbano impegnarsi di più per una maggiore tutela del nostro diritto allo studio: nell'ultimo anno, nonostante le risorse aggiuntive del PNRR, ci sono state numerose difficoltà nella copertura del fabbisogno finanziario delle borse di studio e se non verranno prontamente implementate politiche mirate alla salvaguardia dei nostri diritti, nei prossimi anni le difficoltà saranno sempre più concrete e ingenti.

Vogliamo un futuro sostenibile per tutte e tutti e crediamo che il nostro ateneo possa continuare ad essere un modello di ispirazione, migliorando insieme a tutta la comunità accademica.

L'attenzione alla sostenibilità da parte del nostro Ateneo si è dispiegata in una serie di azioni che permettono agli studenti di vivere l'Università in modo più consapevole e sostenibile, anche se queste misure sono rimaste parziali o sono



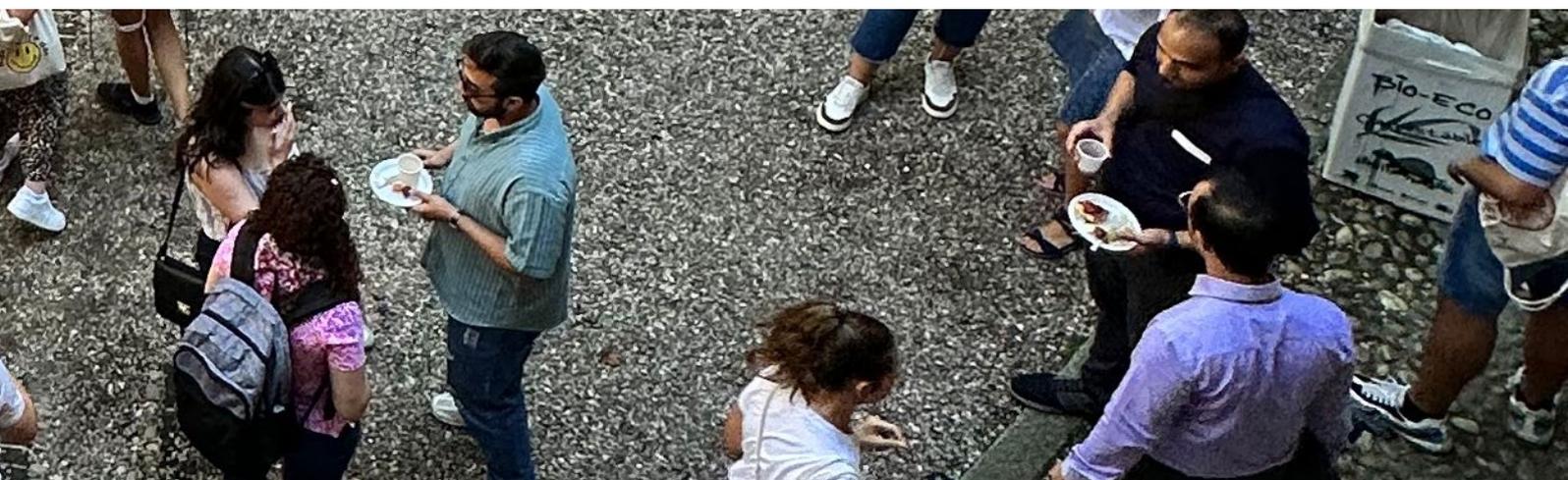
state attuate per un periodo di tempo o numero di anni accademici ridotto; come la distribuzione gratuita di borracce riutilizzabili alle matricole, effettuata solo per un anno, e l'installazione nei diversi poli dell'Ateneo di erogatori d'acqua, che dalla loro introduzione vedono il proprio numero invariato, nonostante la promessa da parte dell'ateneo di installarne ulteriori, addirittura quaranta o cinquanta, come dichiarato all'interno della seduta della Commissione Permanente Studenti nel luglio 2022. Queste misure potrebbero essere utili alla totale abolizione delle bottigliette di plastica, ancora presenti nei distributori.

Come comunità studentesca, auspichiamo che l'università possa farsi carico di interventi che vadano in questa direzione.

È da segnalare come la raccolta differenziata non sempre sia intuitiva e, talune volte, distribuita a macchia di leopardo nei poli universitari, ci sono ancora troppi bidoni indifferenziati e manca la segnaletica informativa che indichi agli studenti, che a Pavia sono 50% fuorisede e all'10% internazionali, come svolgere una corretta raccolta differenziata sulla base delle direttive comunali.

Anche sul fronte delle mense si potrebbe ridurre l'utilizzo della plastica al netto degli importanti passi in avanti effettuati nell'ultimo anno. Infatti, le mense a gestione Markas hanno sostituito le vettovaglie monouso con quelle riutilizzabili e introdotto i distributori d'acqua, anche se i bicchieri messi a disposizione sono ancora di plastica e non è stata abolita la vendita delle bottiglie di plastica. Tutt'altra situazione la si ritrova nella mensa Fraccaro che utilizza un misto di contenitori e posate in plastica e materiale compostabile non indicando, però, che quest'ultimo vada gettato nell'organico e non nella plastica. Sarebbe auspicabile che tutto venisse sostituito da contenitori e posate completamente riutilizzabili o, nell'impossibilità di ciò, che tutte le vettovaglie fossero in materiale compostabile indicando la giusta differenziazione dei rifiuti.

Alessandro Miceli, Rappresentante degli studenti in senato accademico





Infrastrutture e Verde

L'Ateneo nel corso degli ultimi anni ha continuato a operare secondo tre direzioni:

- conservazione e valorizzazione del patrimonio storico architettonico, recuperando superfici non adeguatamente utilizzate e realizzando interventi di restauro che restituiscono alla comunità pavese tutta, non solo quella accademica, alcuni degli edifici più significativi del centro storico;
- attenta gestione e manutenzione del costruito di minor pregio architettonico ma comunque funzionale alle attività di ricerca e di didattica, puntando sull'efficientamento energetico e sulla sostituzione e ammodernamento degli impianti, e sull'implementazione delle misure di sicurezza a diverse scale;
- nuovi interventi edilizi finalizzati a soddisfare i più stringenti requisiti di sostenibilità ambientale, limitando il consumo di suolo attraverso una accorta azione di rigenerazione urbana.

Le numerose attività nei tre ambiti sono dovute alla capacità dell'Ateneo pavese di aver conseguito finanziamenti ministeriali e regionali attraverso la partecipazione a bandi competitivi, che ha consentito all'Università di Pavia di contare su una significativa quota di cofinanziamenti che consentiranno di intervenire su circa il 70% del proprio patrimonio.

3a

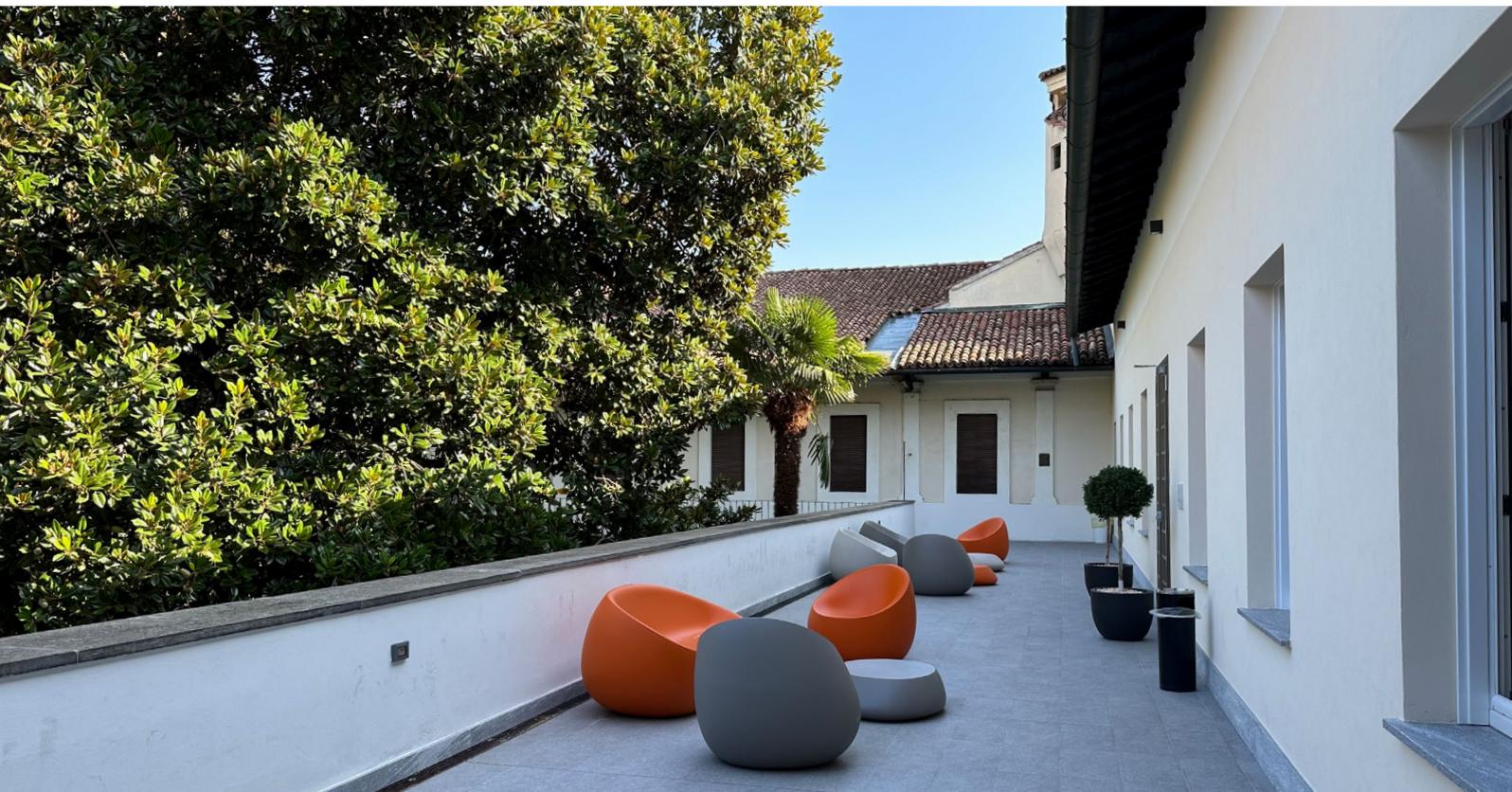
Conservazione e valorizzazione del patrimonio

Biblioteca di Arte

Nell'ambito della conservazione e valorizzazione del Patrimonio costruito si colloca l'intervento per la Biblioteca di Arte nel Palazzo Centrale dell'Ateneo, all'interno del braccio sud della crociera dell'ex Ospedale San Matteo e caratterizzata da uno splendido solaio ligneo del XVI secolo decorato con i visi di più di 500 angeli. Il progetto di restauro e riqualificazione è stato sviluppato con lo scopo di valorizzare uno spazio già in uso da parte dell'Università di Pavia, migliorandone le prestazioni in risposta ad un quadro esigenziale contemporaneo.

L'intervento si è focalizzato su quattro aspetti principali, in coerenza con gli obiettivi dell'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile:

- **Accessibilità:** abbattimento delle barriere architettoniche attraverso la realizzazione di una rampa di ingresso e allestimento di un servizio igienico adatto alle persone con disabilità;
- **Sicurezza:** consolidamento delle capriate del solaio ligneo per assicurarne la durata e la resistenza nel tempo;
- **Comfort ambientale:** installazione di un sistema di raffrescamento e di tende interne per la limitazione del surriscaldamento dato da irraggiamento solare;
- **Fruibilità:** sostituzione dell'arredo per consentire l'accesso al patrimonio librario a scaffale aperto.

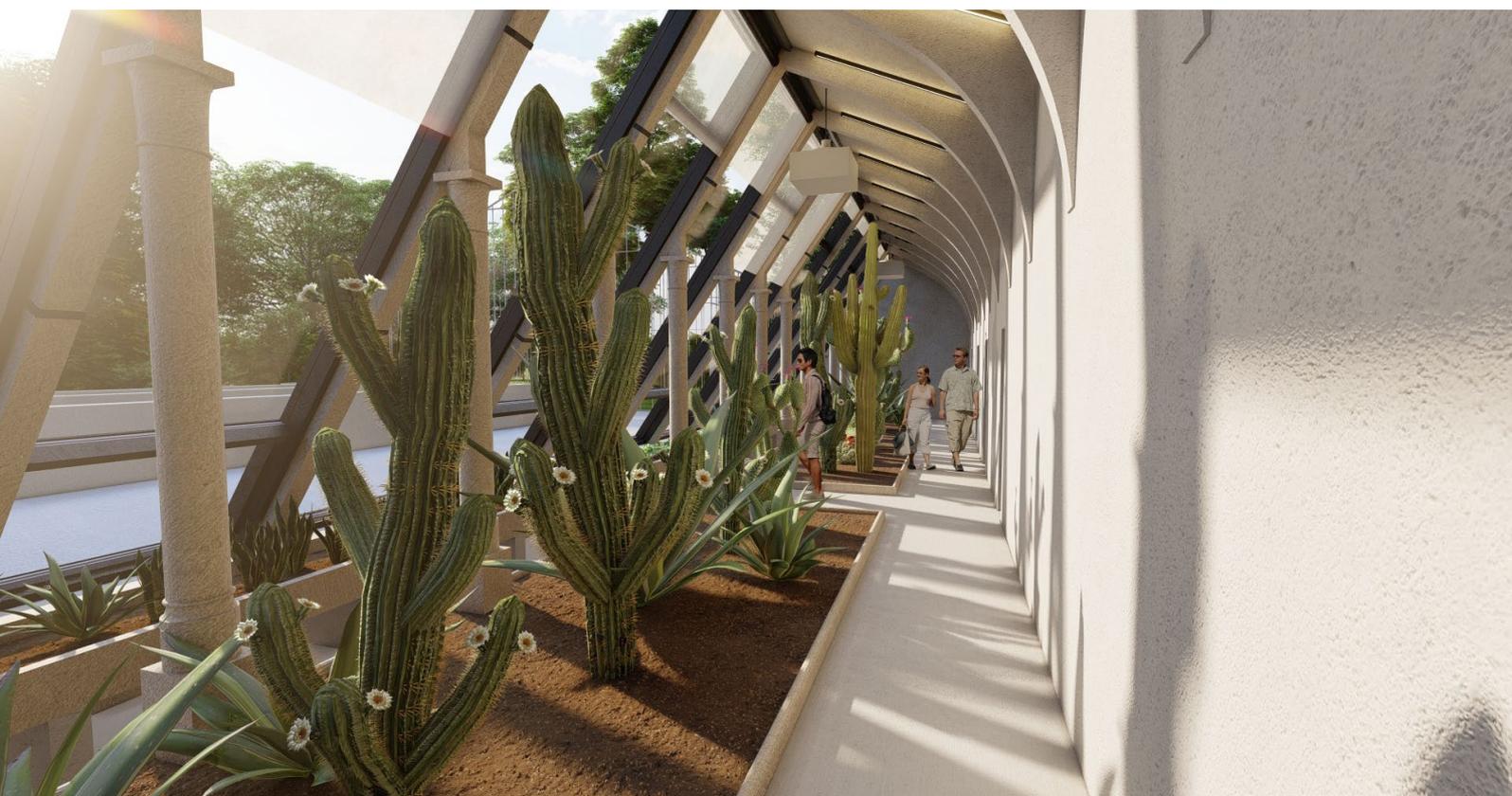






Orto Botanico

L'Università degli Studi di Pavia ha intrapreso un progetto di restauro e valorizzazione dell'Orto Botanico a seguito dell'aggiudicazione di un finanziamento di importo pari a € 2.000.000 promosso dal Ministero della Cultura nell'ambito del PNRR. Il progetto riguarda molteplici ambiti disciplinari quali la conservazione e l'incremento delle collezioni botaniche, il restauro degli elementi scultorei e architettonici che caratterizzano l'Orto Botanico, l'implementazione della mobilità sostenibile da e verso il giardino. Da un punto di vista di efficientamento energetico e sostenibilità, sono previsti interventi di riqualificazione edile ed impiantistica delle Serre Scopoliane, il rinnovo degli impianti idraulici a servizio di vasche e fontane e la realizzazione di impianti di illuminazione esterna e di irrigazione ad alta efficienza energetica. Con l'obiettivo di migliorare l'accoglienza dei visitatori, verrà realizzato un Visitor Center in grado di ospitare la biglietteria, il bookshop ed i servizi, garantendo l'accessibilità e la fruibilità degli spazi anche alle persone con funzionalità motoria ridotta. Si realizzerà inoltre un laboratorio didattico attrezzabile anche come spazio espositivo, per ampliare l'offerta di servizi, esperienze e iniziative didattiche all'interno dell'Orto Botanico e incrementare la valorizzazione e promozione del bene storico.



De-impermeabilizzazione e riqualificazione del polo degli Istituti Medico-Biologici

Attraverso la partecipazione ad un Bando della Regione Lombardia finalizzato alla Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici che ha consentito di acquisire un finanziamento di oltre € 800.000 (pari al 50% del quadro economico) per realizzare un intervento di de-impermeabilizzazione e rinverdimento delle aree di proprietà dell'Ateneo è stato sviluppato un progetto di riqualificazione delle aree esterne degli Istituti Biologici che affacciano su viale Forlanini e di implementazione del verde presso la Cascina Cravino, l'edificio Golgi-Spallanzani e l'area del Campus Aquae.

Gli obiettivi del progetto sono la rigenerazione degli spazi aperti, la razionalizzazione della circolazione veicolare, la creazione di aree attrezzate e percorsi per l'attività sportiva, la de-impermeabilizzazione (con intercettazione delle acque meteoriche e incremento della permeabilità dei suoli) e la già ricordata implementazione delle aree verdi. Il progetto dovrà essere completato entro il 31 dicembre del 2023.

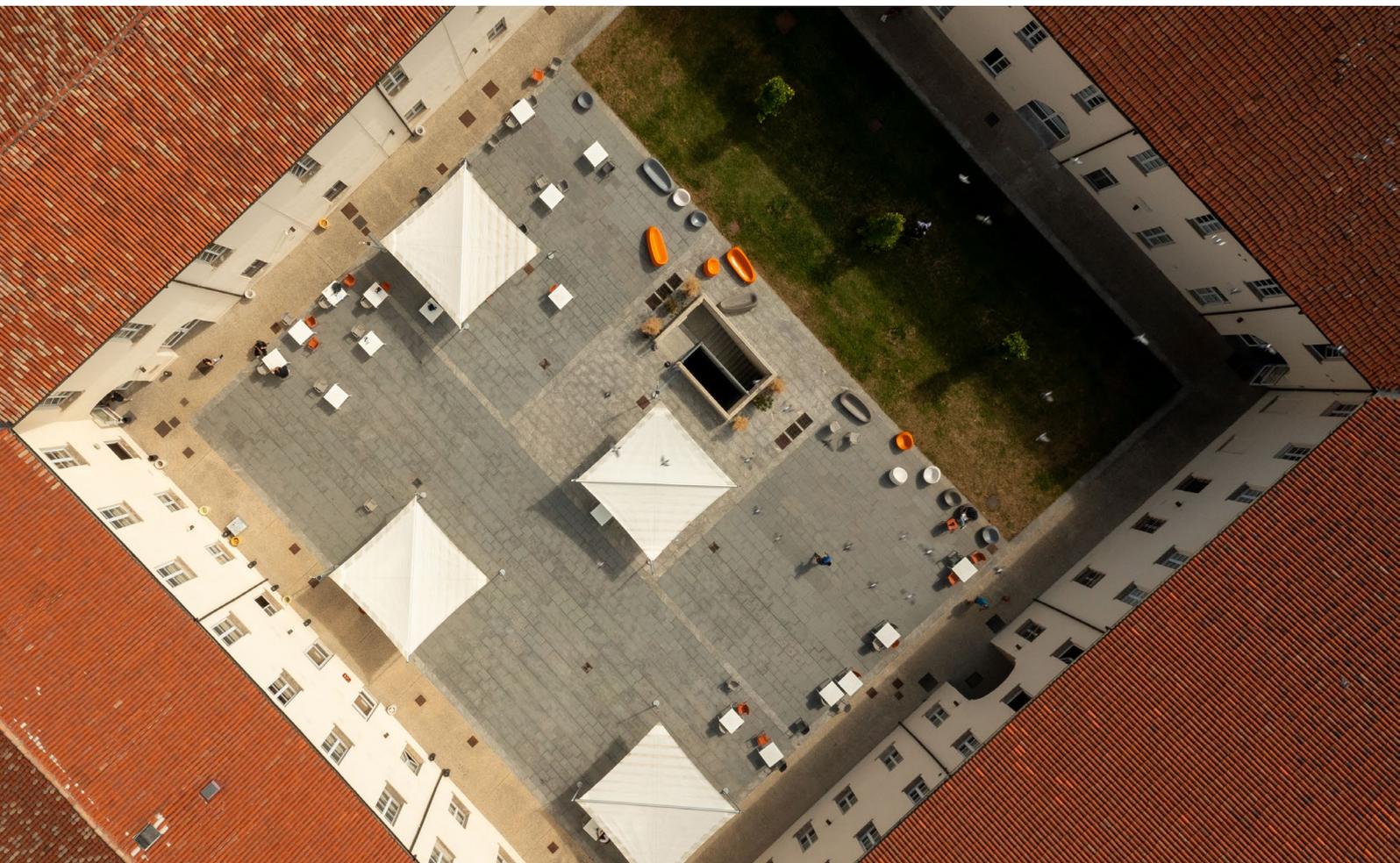


Gestione e manutenzione del costruito

Palazzo San Tommaso

È stato completato nel settembre del 2022 il recupero delle Torrette del complesso di San Tommaso che affacciano su Piazza del Lino, a pochi metri dal Palazzo Centrale dell'Università. Gli spazi riqualificati ospitano i ricercatori del Dipartimento di Studi Umanistici (5 sezioni su 6) in un edificio per il quale sono in corso 2 ulteriori attività progettuali: la realizzazione di nuove aule e l'adeguamento antincendio e l'implementazione impiantistica necessari per assicurare il giusto comfort in virtù di questo ampliamento degli spazi per la didattica e l'ampliamento della Biblioteca Petrarca già presente nella manica nord del Chiostro principale.

Un intervento di riqualificazione e valorizzazione di uno degli edifici più suggestivi e significativi della città, che consentirà di aumentare la dotazione di spazi per la didattica e lo studio senza consumare ulteriore suolo e dove l'impiego di soluzioni costruttive a secco consentirà ampia flessibilità e trasformabilità.



Palazzo San Felice

Il complesso di San Felice ospita il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, l'Istituto di Psicologia e la sezione di Filosofia del Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Pavia, ed è interessato da interventi edilizi inerenti ad ambiti architettonici, strutturali, impiantistici, legati al superamento delle barriere architettoniche e al restauro delle superfici di pregio quali intonaci, murature, colonne e capitelli in pietra. Sono già stata realizzati interventi sulla porzione più antica del complesso (quella a ovest) mentre si inizieranno i lavori sulla parte più recente nel corso del 2023. L'intervento già realizzato ha consentito di recuperare il patrimonio storico-artistico di cui si compone il chiostro e di procedere al consolidamento dei ballatoi e del colonnato. Sono stati eseguiti anche lavori di sistemazione delle coperture. Al centro del progetto di restauro e recupero del chiostro anche interventi di superamento delle barriere architettoniche con l'installazione di nuove rampe e servoscala che consentono agli utenti di muoversi in autonomia e sicurezza. I lavori che prenderanno avvio nel 2023 riguarderanno la copertura del resto del complesso, l'eliminazione delle barriere architettoniche (per arrivare ad un ambiente inclusivo) e la riqualificazione del cortile principale, che diventerà uno spazio privo di auto e a disposizione dell'intera comunità accademica.



Opere di adeguamento per l'abbattimento delle barriere architettoniche in Università

Al fine di rendere più inclusivo l'Ateneo, è stato dapprima realizzato un PEBA (Piano di eliminazione delle barriere architettoniche) finalizzato ad analizzare l'accessibilità dei 52 edifici di cui dispone l'Università distinguendo le criticità che possono essere incontrate dalle persone con disabilità motoria e sensoriale (visiva o uditiva). Sono stati definiti 3 livelli di accessibilità (non garantita, garantita con accompagnatore, garantita in autonomia e sicurezza) e sono state compilate schede di analisi per conoscere la qualità degli spazi dell'Ateneo.

Successivamente, grazie a un finanziamento ministeriale, sono stati realizzati alcuni interventi di ammodernamento e adeguamento di servizi igienici e di acquisto di rampe ed ausili per migliorare l'accessibilità e la fruizione in diversi edifici.

Nell'ambito del medesimo progetto è stata trovata una sede definitiva per lo sportello psicologico di Ateneo, un servizio che soprattutto a valle del periodo pandemico si sta rilevando estremamente efficace per supportare studenti in difficoltà.



Campus della Salute

È stato aperto nel mese di settembre 2023 il Campus della Salute, nuovo polo didattico dedicato alla Facoltà di Medicina; si tratta della riqualificazione di uno dei padiglioni originari del Policlinico San Matteo di Pavia (ex Cliniche Mediche) destinato all'Università di Pavia attraverso la promozione di un accordo di Programma tra Ateneo, Policlinico e Regione Lombardia (che ha contribuito con 6,5 milioni di euro alla spesa complessiva di oltre 21 milioni per la realizzazione dell'intervento).

Il progetto si fonda sul principio della conservazione dell'impianto originario e della valorizzazione dell'edificio esistente, che viene completamente riqualificato in chiave contemporanea per soddisfare i principi di sostenibilità, accessibilità, innovazione, sicurezza e comfort.

Con l'intervento sono state realizzate nuove aule, a capienza variabile da 36 a 240 posti, tutte completamente attrezzate con sistemi di videoproiezione e controllo domotico della luce artificiale; due aule sono informatizzate e inoltre è stata ristrutturata l'aula storica Adolfo Ferrata. A queste si aggiungono 12 sale studio. Complessivamente l'edificio accoglie oltre 2.100 persone tra studenti, docenti e personale tecnico amministrativo.

Il progetto ha un'elevata attenzione alla sostenibilità edilizia, prevedendo un impianto fotovoltaico capace di coprire per intero il fabbisogno annuo dell'edificio, con un surplus di produzione pari al 4%.

La produzione del calore a servizio dell'edificio è assicurata da un sistema ibrido costituito dalla derivazione, mediante scambiatore di calore a piastre, dalla rete vapore direttamente gestita dal Policlinico e dalle pompe di calore condensate ad acqua di falda. Per permettere la realizzazione dell'impianto di scambio termico a servizio dell'immobile sono stati scavati 2 pozzi di prelievo e 4 pozzi di resa per successiva re-immissione dell'acqua di falda; l'impianto è capace di portare a quasi il 40% la percentuale di energia da fonti rinnovabili impiegata per il funzionamento dell'edificio.



Nuovi interventi edilizi

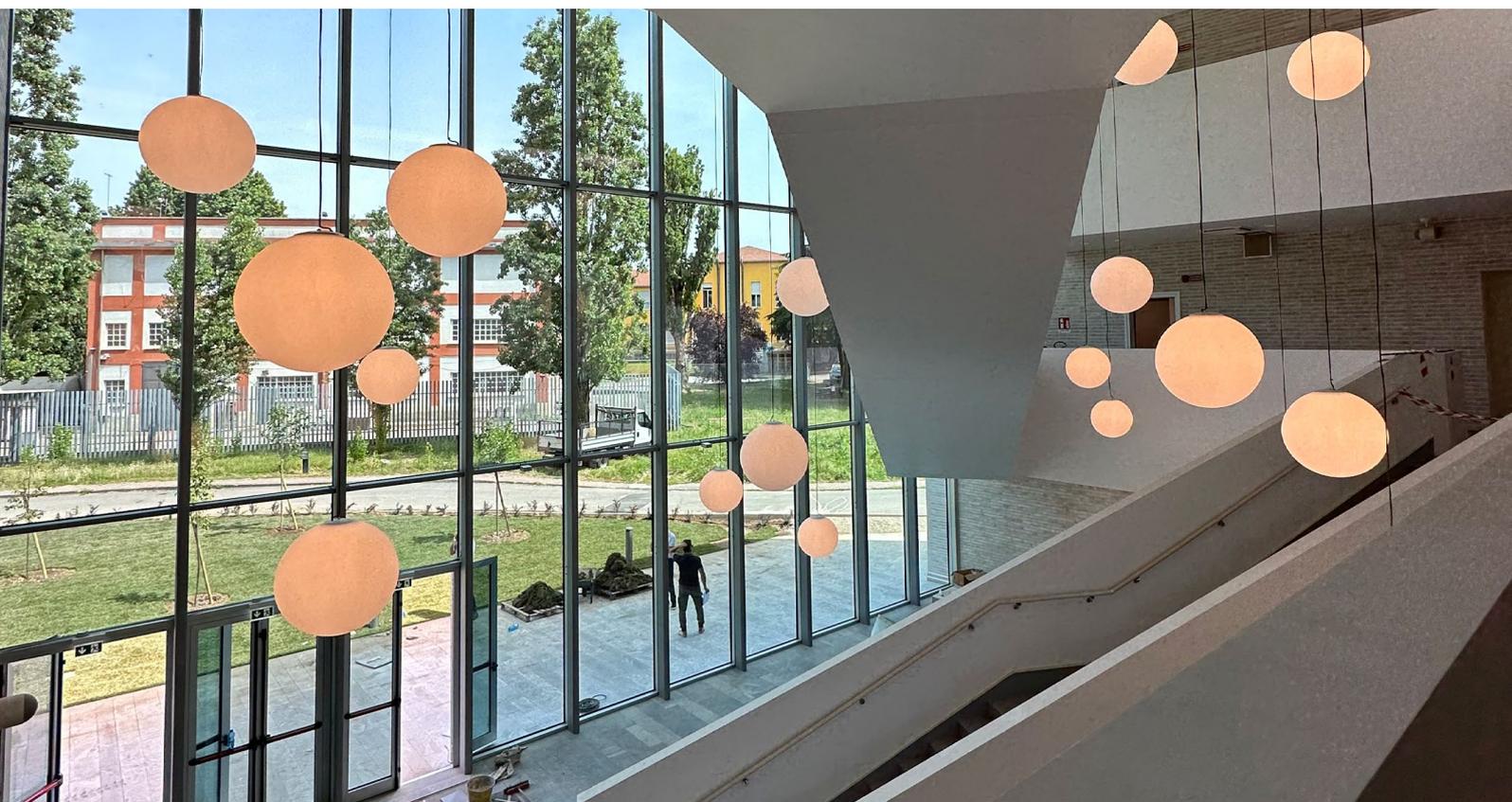
Centro di ricerca e formazione nell'ambito del Parco Cardano per lo Sviluppo Sostenibile

Si è conclusa la fase di progettazione definitiva dell'edificio che darà l'avvio al Parco Cardano per lo Sviluppo Sostenibile, un insediamento di edifici capaci di ospitare laboratori universitari e imprese d'eccellenza che collaboreranno con l'Ateneo e con altri Istituti di ricerca presenti nel Distretto della Scienza, della Ricerca e del Sapere nelle adiacenze del Polo Cravino. Il Centro di Ricerca e Formazione è un edificio integralmente finanziato dalla Regione Lombardia che ospiterà 3 filiere di ricerca (food, pharma e microelettronica) e spazi per la didattica in circa 2.400 mq. Si tratta di un edificio modulare, flessibile e caratterizzato da una impiantistica prevalentemente distribuita esternamente rispetto all'involucro per favorire una adattabilità a mutati quadri esigenziale, in quanto le attività di ricerca non sono statiche ma anzi cambiano al nascere di nuove tecnologie o materiali. Le tecnologie costruttive a secco e l'impiantistica orientata al contenimento del consumo energetico e allo sfruttamento delle risorse naturali e rinnovabili fanno di questo edificio il modello di riferimento per lo sviluppo dell'intero Parco, che si rifarà ai medesimi principi realizzativi.



Scienze del Farmaco

Il Nuovo Polo di Scienze del Farmaco (2.400 metri quadrati destinati a laboratori didattici, uffici, 2 aule e spazi di supporto alle attività di ricerca nell'ambito della Chimica farmaceutica e della Chimica) è stato realizzato nell'area degli Istituti Universitari, in sostituzione di un edificio realizzato negli Anni Ottanta e dismesso dal 2016. La sua progettazione è stata sviluppata secondo un linguaggio architettonico semplice, teso a valorizzare un rapporto armonico con il contesto e a favorire il livello di naturalità dell'area. La disposizione sul lotto di terreno, l'orientamento e l'esposizione rispetto ai fattori naturali, le scelte distributive, l'impiego di materiali eco-compatibili e l'utilizzo di fonti rinnovabili per minimizzare il consumo energetico sono volte al soddisfacimento del benessere e delle esigenze degli utenti e alla sostenibilità ambientale. Grande importanza è stata data al foyer di ingresso, in comunicazione con gli spazi verdi circostanti, luogo che favorirà le occasioni di incontro tra la comunità scientifica. Il progetto prevede l'uso di tecnologie costruttive leggere per garantire una maggiore rapidità di esecuzione e una maggiore flessibilità di utilizzo. L'edificio è stato inaugurato il 23 giugno 2023. Il completamento dei lavori delle opere pertinenziali è previsto per il mese di luglio e la struttura entrerà in servizio per le attività didattiche a partire dal primo semestre dell'anno accademico 2023/24.





Energia

Nell'ambito della sostenibilità energetica, l'inizio del 2023 ha visto per la prima volta il coinvolgimento di OSA nella creazione di un inventario annuale (riferito all'anno solare 2022) delle emissioni di CO₂, facendo sì che l'Università di Pavia potesse finalmente affiancarsi ai numerosi Atenei italiani che già da diverso tempo svolgono questa attività periodicamente.

L'obiettivo principale del progetto è quello di misurare le emissioni di gas serra derivanti dalle principali attività dell'Università, consentendo una valutazione della sua impronta ambientale sia nello specifico anno di riferimento che in un'ottica di monitoraggio reiterato nel tempo. Infine, questo processo fornisce una base solida per la successiva identificazione di azioni di mitigazione e l'adozione di strategie volte alla sostenibilità e, in particolare, alla riduzione dei consumi energetici.

3p

Inventario delle Emissioni

Il progetto si colloca all'interno del più ampio quadro metodologico definito dal Gruppo di Lavoro Cambiamenti Climatici della RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile), a cui OSA prende parte attivamente da diversi anni e che recentemente ha fornito delle nuove linee guida operative per la compilazione degli inventari delle emissioni di gas serra degli Atenei italiani. Queste indicazioni sono state dunque prese come modello di riferimento per la redazione del documento, sia per quanto riguarda l'organizzazione dei contenuti e delle informazioni sia per la scelta dei metodi di calcolo e dei fattori di conversione.

Il primo step del processo è stata la definizione dei confini organizzativi e operativi dell'inventario. In particolare, sono stati individuati tutti gli edifici, impianti e attrezzature di proprietà dell'Università e utilizzati per scopi di didattica, ricerca e attività tecnico-amministrativa; in secondo luogo, sono state definite le categorie di persone interessate, cioè studenti e lavoratori, e gli inquinanti climalteranti considerati nel calcolo; infine, sono state delineate le fonti di emissione dell'Ateneo, suddivise in tre ambiti (o scopi) coerentemente con le indicazioni del GHG Protocol e dalla norma ISO 14064 e riportati nella seguente tabella:

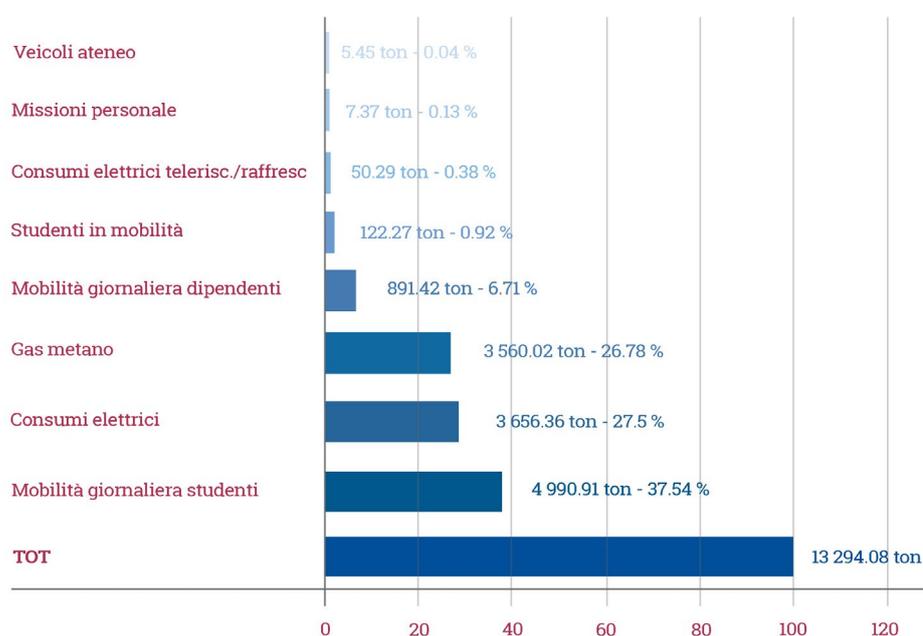
SETTORE	ATTIVITA'	TIPO
Consumi elettrici	Illuminazione	Scopo 2
	Climatizzazione invernale	Scopo 2
	Climatizzazione estiva	Scopo 2
Consumi di combustibili fossili	Climatizzazione invernale	Scopo 1
	Climatizzazione estiva	Scopo 1
Teleriscaldamento	Climatizzazione invernale	Scopo 2
	Climatizzazione estiva	Scopo 2
Mobilità giornaliera e straordinaria	Spostamenti per accesso giornaliero all'ateneo (studenti e lavoratori)	Scopo 3
	Veicoli di proprietà dell'ateneo	Scopo 1
	Spostamenti per missioni del personale	Scopo 3
	Spostamenti studenti in mobilità	Scopo 3

Oltre alla valutazione dell'impatto ambientale di queste tre macroaree, l'ultima fase di indagine ha interessato il contributo di assorbimento annuo di CO₂ associato al patrimonio vegetale dell'Ateneo che tuttavia risulta essere un dato estremamente incerto e suscettibile di errori e di conseguenza poco affidabile.

Per quanto riguarda il primo ambito, e cioè quello dell'energia, i dati analizzati

sono stati quelli relativi ai vettori energetici (energia elettrica e fluidi termovettori) e ai combustibili fossili (gas metano) legati alla produzione di elettricità e alla climatizzazione estiva e invernale di tutte le sedi racchiuse entro i confini dell'inventario. Tali valori sono stati ricavati dalle bollette e dai registri contabili dell'Università e successivamente moltiplicati per il fattore di emissione specifico della sorgente considerata (ricavato dalle banche dati nazionali ISPRA).

Un procedimento analogo è stato seguito per il settore dei trasporti, in cui sono stati inclusi i consumi derivanti dagli spostamenti effettuati con i veicoli di proprietà dell'Ateneo dai dipendenti tecnici e amministrativi, le missioni di lavoro del personale, gli spostamenti casa-università di studenti e dipendenti e quelli relativi agli studenti in mobilità (programmi Erasmus, Double Degree, ecc.). A seconda della tipologia di dati reperiti in questo ambito, caratterizzato da un'incertezza molto maggiore rispetto al precedente, il calcolo delle emissioni di CO₂ è stato svolto alternativamente attraverso i litri di carburante consumato oppure facendo una stima dei chilometri percorsi.

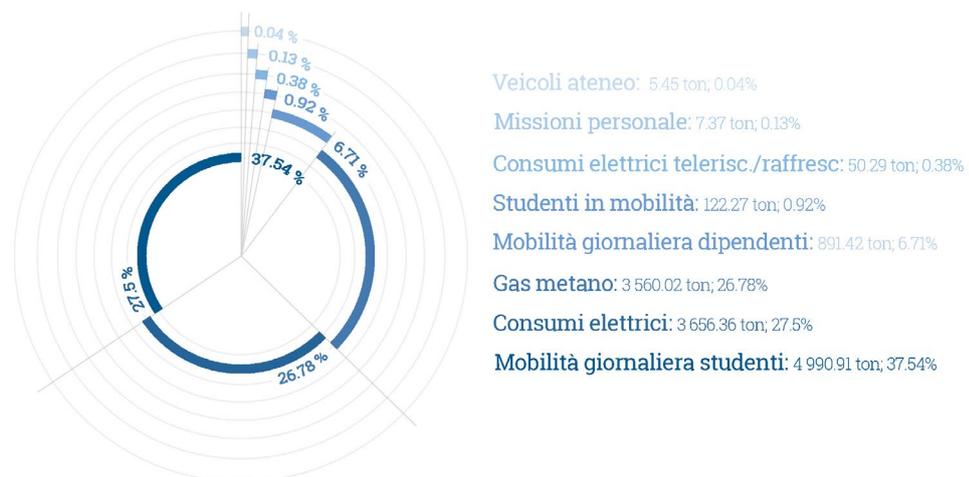


Tonnellate di CO₂ prodotte e valori percentuali associati ad ogni ambito analizzato.

Alla fine dei processi di calcolo, sono stati ottenuti i risultati relativi alle emissioni di gas serra dell'Università di Pavia per l'anno solare 2022 per ogni scopo considerato, e quelli riguardanti l'assorbimento di CO₂ da parte delle piante presenti in Ateneo. I numeri specifici, i fattori di emissione utilizzati e i dettagli metodologici sono

descritti all'interno del rapporto completo dell'inventario.

L'inventario delle emissioni rappresenta un importante passo verso la comprensione e la gestione dell'impatto ambientale delle sue attività indirizzato a tutta la comunità accademica e non solo al fine di sensibilizzare il più possibile in merito alle tematiche trattate. I dati raccolti e i risultati ottenuti hanno inoltre l'obiettivo di fornire una base solida per l'adozione di politiche sostenibili e strategie volte alla riduzione delle emissioni di gas serra da parte dell'Ateneo. L'Università di Pavia, attraverso questa azione, che verrà protratta nei prossimi anni e implementata attraverso un piano di mitigazione, si impegna a lavorare verso una maggiore sostenibilità energetica e a contribuire agli sforzi globali per affrontare il cambiamento climatico.



L'inventario delle emissioni di gas serra dell'Ateneo relativo all'anno 2022 è disponibile sul portale [osa.unipv.it \(http://osa.unipv.it/ambiti/energia/\)](http://osa.unipv.it/ambiti/energia/).

Consumi energetici 2022

L'Ateneo sta dedicando sempre maggiore attenzione all'ambito energetico: gli obiettivi sono da un lato quello di ridurre lo spreco delle risorse e dall'altro di ottimizzare la spesa. In particolare le numerose azioni messe in campo hanno fatto sì che il consumo energetico elettrico pari a 15 GWh/anno si sia verificato essere pressochè costante dal 2011 in poi nonostante l'incremento degli spazi a disposizione, l'incremento della loro intensità energetica (impiantistica e strumentazioni) e l'incremento delle ore di utilizzo degli stessi.

Il patrimonio UNIPV comprende circa di 200.000 mq riscaldati di cui dove però l'intensità energetica (sia in termini di gas che di energia elettrica) è concentrata principalmente sugli edifici scientifici nel Polo di Ingegneria di Via Ferrata, Golgi Spallanzani e LENA. Pertanto gli interventi che vedremo descritti in futuro sono stati concentrati in questi ambiti al fine di essere maggiormente incisivi e rinnovare un parco impiantistico ormai vetusto.

L'anno 2022 è stato caratterizzato poi da una inaudita variabilità del mercato energetico, con forti rincari che hanno determinato un significativo impatto economico anche sull'Ateneo.

Le Pubbliche Amministrazioni, con 3,2 mln di dipendenti, 32.000 Enti e quasi 1,2 mln di edifici diffusi sull'intero territorio nazionale rappresentano un settore strategico per l'attuazione delle misure di risparmio e di efficientamento energetico e anche l'Ateneo ha attuato una serie di misure a questo fine.

Ad esempio, le misure attuate nel rispetto della disposizione governativa del Decreto Legge n. 17 del 1.3.2022 sono state:

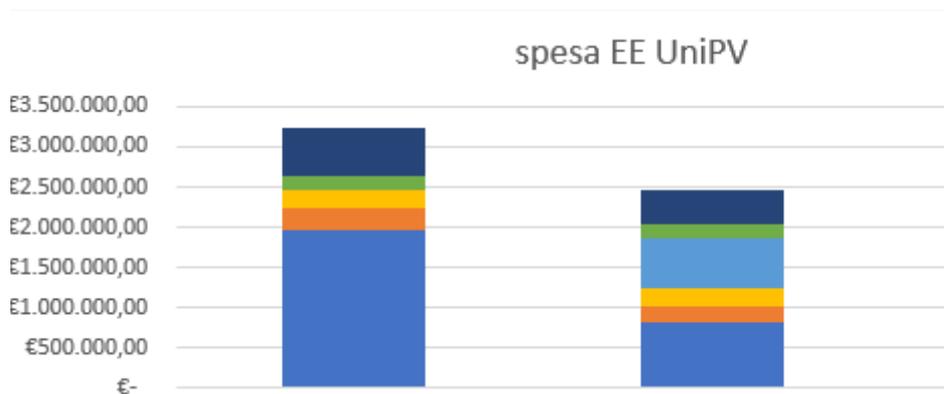
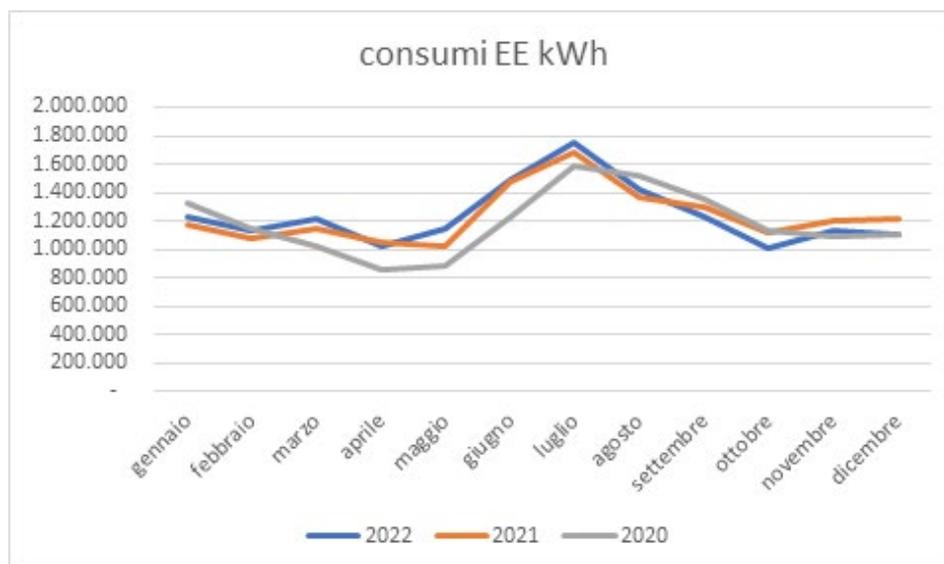
1. Riduzione delle temperature interne invernali tra 18 °C e 21 °C;
2. Incremento delle temperature interne estive tra 25 °C e 28 °;
3. Riduzione del periodo di funzionamento e di attivazione dell'impianto di riscaldamento in conformità con quanto previsto all'interno del Piano Nazionale di contenimento dei consumi energetici di gas naturale del Ministero della Transizione Ecologica - Regolamento (UE) 2022/1369 del 5 agosto 2022. Tale riduzione è attuata tramite la diminuzione dei giorni di attivazione del riscaldamento, anche grazie a chiusure strategiche dell'ateneo, nonché

attraverso la riduzione del numero di ore di accensione del riscaldamento;

4. Disposta l'attivazione degli impianti di riscaldamento a novembre invece che al 15 ottobre;
5. È stato divulgato del materiale informativo con un vademecum contenente buone prassi Guida ENEA "Risparmio ed Efficienza Energetica in ufficio" dell'ENEA;
6. Sono state disposte delle chiusure invernali in concomitanza con il periodo natalizio prolungate al fine di ridurre la spesa per il riscaldamento.

La riduzione di un grado della temperatura media nella stagione termica invernale (da 20 °C a 19 °C) ha comportato un risparmio stimato del 7,5% della quota di riscaldamento (gas) pari a circa € 250.000 /anno (importi IVA esclusa) ed è stato in aggiunta possibile conseguire risparmi grazie alle condizioni metereologiche particolarmente favorevoli. Ma l'aspetto più peculiare del 2022 è stata la forte variabilità e aumento dei costi unitari sia del gas naturale sia dell'energia elettrica che hanno determinato la necessità di incrementare il budget a disposizione per il fabbisogno standard di Ateneo. In tabella vengono riportati i dati relativi ai consumi e ai costi energetici degli ultimi anni da cui emerge come a fronte di consumi totali annui pressochè costanti la spesa energetica totale sia stata molto differente per effetto del rincaro del costo unitario energetico solo in parte calmierato dalla riduzione della componente legata agli oneri e accise che è stata azzerata per un periodo dal governo. L'Ateneo nell'anno 2022 ha approvvigionato l'energia elettrica tramite l'adesione alla convenzione consip EE18 effettuata alla fine settembre 2021 mediante tariffa a prezzo fisso: questo ha consentito di evitare il periodo di maggiore speculazione finanziaria energetica, godendo invece di una tariffa costante. Per l'Anno 2023 l'Ateneo ha acquistato energia elettrica tramite adesione alla convenzione Consip EE19 che prevedeva unicamente il prezzo variabile. Questo ha determinato una forte incertezza nella determinazione della spesa da mettere a budget a preventivo in quanto l'adesione alla convenzione è avvenuta proprio nel periodo in cui i costi energetici erano al picco e nonostante si ritenesse plausibile un loro ribasso non vi erano certezze. Così l'Ateneo ha prudenzialmente accantonato oltre € 8.000.000 per far fronte a questi costi energetici elettrici. Fortunatamente nel 2023 i prezzi unitari sono scesi e la spesa complessiva è sensibilmente inferiore alle aspettative consentendo di liberare budget. Si stima per il 2023 una spesa per

l'energia elettrica di circa 4.750.000 €. Al fine di ridurre i costi energetici sono stati effettuati importanti interventi di efficientamento e relamping di tutto il polo didattico bordeaux, della biblioteca al Polo Bordeaux e di alcuni corridoi dell'edificio Golgi Spallanzani, dell'impianto di illuminazione esterna degli istituti biologici. Tale interventi sono stati effettuati e sono stati anche richiesti e ottenuti gli incentivi statali del Conto termico per la PA e si è ottenuto complessivamente circa € 125.000 pari a circa il 38 % della spesa oltre ad una riduzione nelle spese di gestione legate ai minori consumi. Il costo dell'intervento di relamping del Polo Didattico Bordeaux è stato a totale onere e carico dell'impresa che si è aggiudicata l'appalto di manutenzione e pertanto non ha generato incentivi GSE per l'Ateneo. Gli impianti realizzati, garantiscono migliori livelli di illuminamento sia per il comfort che per la sicurezza e consentono di ridurre di oltre il 50 % la potenza impegnata e quindi i consumi.



Impianti di climatizzazione/riscaldamento

L'Ateneo nel corso dell'anno 2022 ha completato gli interventi di riqualificazione energetica legati agli impianti di climatizzazione e si è proceduto alla messa a regime delle implementazioni fatte ottenendo i primi significativi risultati.

Nello specifico si è proceduto ad effettuare un capillare monitoraggio del funzionamento delle UTA (ventilanti) e dei gruppi frigo mediante il monitoraggio anche dei prelievi energetici che ha consentito una significativa ottimizzazione dei consumi. In aggiunta nel corso dell'appalto triennale che è durato dal 1.1.2020 al 31.12.2022 si è proceduto alla sostituzione dei principali gruppi frigoriferi di Ateneo presso Ingegneria, didattica, Golgi Spallanzani, LENA e INFN.

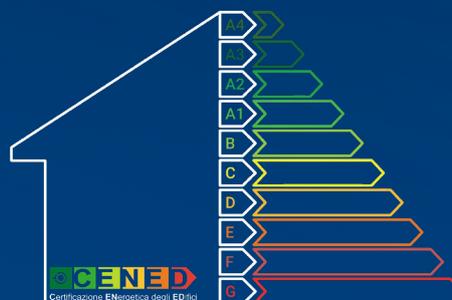
Per quanto riguarda i soli consumi elettrici legati agli impianti di climatizzazione è stato raggiunto l'obiettivo del 25% di risparmio rispetto al consumo di baseline che si traduce in circa 850 MWh/anno e dal punto di vista di gas naturale è stato conseguito il risparmio di oltre il 15% pari a circa 380.000 smc gas naturale che nel 2022 quando il costo del gas era al picco hanno generato un risparmio di circa 500.000 €. Si tratta di dati reali e di risultati già ottenuti misurabili e verificabili tramite il sistema di misuratori in campo che trasmettono dati in tempo reale e sono consultabili on line.

Consumi annui gas naturale per il riscaldamento:



APE - Attestati di prestazione energetica

Nel 2022 l'Ateneo ha fatto realizzare da un ente esterno specializzato gli Attestati di Prestazione Energetica di tutti gli edifici del patrimonio. Tali documenti definiscono la qualità energetica dell'immobile mediante un sistema di classificazione composto da



10 range di valori che vanno dalla classe A4 (massima efficienza energetica) alla G (livello più basso di efficienza), determinate sulla base dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile dell'edificio espresso in kWh/m² anno.

La norma vigente, oltre a imporre l'obbligatorietà di acquisizione degli attestati APE sia per gli edifici di nuova costruzione che per quelli esistenti, definisce i contenuti principali che deve contenere il formato standard del documento rilasciato, tra cui gli indici di prestazione energetica non rinnovabile, rinnovabile e di emissione di CO₂; la qualità energetica dell'immobile in termini di indici di prestazione termica utile; l'elenco dei servizi energetici presenti nel fabbricato con i relativi valori efficienza e le raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica attraverso proposte di interventi significativi ed economicamente vantaggiosi.

In particolare, sono state prodotte 24 targhe energetiche successivamente apposte all'ingresso di ogni sede dell'Ateneo, in posizione ben visibile a tutti i visitatori, come da normativa.

L'edificio che risulta avere la maggior efficienza energetica è il Museo della Tecnica Elettrica, classificato come A2 e seguito dal Campus Aquæ, in classe B, e dagli edifici che ospitano le facoltà di Odontoiatria, Ingegneria e Meccanica Strutturale-idraulica, tutti in classe C. Dei restanti immobili, 11 sono stati associati alla classe D (tra cui Palazzo Centrale, Palazzo San Tommaso, Palazzo Botta e l'Orto Botanico) e 8 alla classe E (tra cui Palazzo San Felice, Fisica e Medicina Legale-Anatomia).

La riqualificazione degli edifici verso un maggior livello di sostenibilità rappresenta oggi una sfida importante strettamente legata agli Obiettivi dell'Agenda 2030 e, allo stesso tempo, in grado di offrire grandi opportunità in termini di risparmio energetico, economico e di creazione di nuovi posti di lavoro nel settore dell'edilizia sostenibile e dell'energia verde.

Rotavapor

Il Dipartimento di Scienze del Farmaco (**DSF**), con il supporto dell'Office for Sustainable Actions (**OSA**) e dell'Area Tecnica e Sicurezza dell'Università di Pavia, è in prima linea nel contrasto allo spreco idrico correlato alle attività didattiche e di ricerca.

La gestione sostenibile delle risorse naturali e la sensibilizzazione su questo tema sono obiettivi di primaria importanza, inclusi nell'Agenda 2030 stilata dall'ONU al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile. OSA non solo promuove gli obiettivi dell'Agenda 2030 con azioni concrete che coinvolgono il nostro Ateneo, ma è anche impegnato nel monitoraggio delle iniziative già avviate e nell'identificazione di nuovi potenziali campi d'intervento, grazie ad una stretta collaborazione con i Dipartimenti.

Il DSF ha promosso un'iniziativa volta a **ridurre il consumo di acqua corrente** ed OSA, di concerto con L'Area Tecnica e Sicurezza dell'università di Pavia, è stato fondamentale nel promuovere e portare a realizzazione il progetto. Tale iniziativa ha portato all'adozione di strumentazioni moderne che consentono di abbattere il consumo di acqua corrente dovuto ad alcune pratiche molto comuni nei laboratori chimici di sintesi organica e/o farmaceutica.

Due sono state le apparecchiature acquistate e messe a disposizione dei gruppi di ricerca nei quali formiamo in nostri studenti: **refrigeranti ad aria** e **chiller**.

Nel dettaglio, i tradizionali refrigeranti ad acqua – necessari per condurre reazioni a refluxo – sono stati sostituiti da moderni refrigeranti ad aria, progettati per sfruttare lo scambio termico con l'aria circostante anziché con un liquido refrigerante. Questo sistema innovativo ha pari efficienza e maggiore sicurezza, poiché non comporta il rischio di perdite ed allagamenti (potenzialmente molto pericolosi se avvengono in corrispondenza di bagni ad olio, piastre e mantelli riscaldanti). Inoltre, è stato abbattuto il consumo idrico legato al funzionamento degli evaporatori rotanti,



apparecchi di uso routinario impiegati per separare il solvente dal soluto. Anche gli evaporatori usano tipicamente acqua del rubinetto come liquido refrigerante per condensare i vapori del solvente in un apposito pallone di raccolta. In questo caso, il progetto ha previsto l'ottimizzazione di questo sistema di evaporazione tramite l'aggiunta di chiller, ovvero macchine che sfruttano uno specifico liquido criogenico (una miscela di acqua e glicole), riciclandolo e mantenendolo a bassa temperatura. Sia i refrigeranti ad aria, sia i chiller accoppiati agli evaporatori rotanti, permettono non solo di ottimizzare il processo di evaporazione e condensazione dei solventi, ma anche di evitare un considerevole spreco di acqua, che tipicamente viene mantenuta a flusso sostenuto e scaricata nella rete fognaria una volta espletata la sua funzione refrigerante (che non comporta contaminazione), senza recupero o riciclo.

Vantaggi

L'implementazione di alternative più moderne ed ecologiche costituisce pertanto un sostanziale passo verso una chimica più sostenibile e attenta all'ambiente, con vantaggi in termini di:

- Pari efficienza
- Maggiore sicurezza

Esito

Il progetto ha una triplice valenza: da un lato l'attenzione all'ambiente e al risparmio di risorse economiche, dall'altro una forte connotazione educativa e sociale. La realizzazione di questo progetto di contenimento del consumo idrico si inserisce nel contesto più ampio delle azioni promosse da OSA, volte ad efficientare i consumi dell'Ateneo e a promuoverne la sostenibilità nelle sue molteplici sfaccettature. Si tratta anche di un ulteriore esempio di come una coordinazione propositiva tra i Dipartimenti, OSA e l'amministrazione centrale dell'UniPV permette di individuare criticità ed intervenire con azioni concrete per migliorare l'impatto ambientale e sociale delle attività didattiche e di ricerca.

790 l/giorno risparmiati per ogni rotavapor sostituito.



Rifiuti ed Economia circolare

Uno degli obiettivi primari che l'Ateneo si è proposto è riciclare correttamente; ciò significa sia recuperare materiale prezioso per usi futuri sia ridurre la quantità di rifiuti che finirà in discarica o in un inceneritore. Riducendo la quantità di rifiuti residui prodotti, diminuiranno anche le emissioni di gas serra derivanti dalla loro gestione (trasporto, smaltimento in discarica o combustione in inceneritore).

Un altro obiettivo che si sta perseguendo è effettuare correttamente la raccolta differenziata, ottimizzando le procedure già in atto.

In ottica della riduzione della produzione dei rifiuti l'Ateneo sta progressivamente implementando i processi di dematerializzazione, ha valutato iniziative alternative all'incremento del numero di distributori automatici di acqua già presenti (progetto #StopSingleUsePlastic) e sta perseguendo l'obiettivo di gestire gli arredi e i complementi di arredo in modo sostenibile, applicato il principio del riutilizzo di arredo già presente nei locali e nelle strutture prima dell'acquisto di nuovo materiale (cessione di beni mobili).

L'Ateneo ha inoltre partecipato con successo alla settimana europea per la riduzione della produzione dei rifiuti (SERR) per due anni di fila, 2021 e 2022, proponendo azioni che sono risultate vincitrici a livello nazionale, nella categoria Pubbliche Amministrazioni.



Analisi dati 2022-2023

Sulla base della presentazione della denuncia ambientale MUD 2023 nel corso dell'anno 2022 le 29 Unità locali hanno prodotto complessivamente le seguenti tipologie di rifiuti speciali pericolosi e RAEE.

CATEGORIA RIFIUTO	QUANTITA' Kg	CER
Sali e loro soluzioni contenenti metalli pesanti	2.278	06 03 13*
Ossidi metallici contenenti metalli pesanti	485	06 03 15*
Rifiuti contenenti mercurio	17	06 04 04*
Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	415	07 01 01*
Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	1.200	07 05 03*
Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	6.091	07 07 03*
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	106	07 01 04*
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	8.329	07 07 04*
Altri residui di filtrazione assorbenti esauriti	270	07 07 10*
Toner per stampa esauriti contenenti sostanze pericolose	7	08 03 17*
Toner per stampa esauriti non contenenti sostanze pericolose	19	08 03 18
Bagni esausti di sviluppo a base acquosa	99	09 01 01*
Bagni esausti di fissaggio non deargentati	102	09 01 04*
Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	25	09 01 05*
Fanghi di lavorazione contenenti sostanze pericolose	210	12 01 14*
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	60	13 02 08*
Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	105	13 03 07*
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1.693	15 01 10*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	1.628	15 02 02*
apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	870	16 02 11*
Apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose	3.150	16 02 13*
RAEE non pericolosi	400	16 02 14
rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	21	16 03 05*
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele	1.740	16 05 06*
Batterie al piombo	290	16 06 01*
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiedono particolari precauzioni ...	11.131	18 01 03*
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiedono particolari precauzioni ...	11.151	18 02 02*
Sostanze chimiche pericolose reflue	306	18 01 06*
resine a scambio ionico saturate o esaurite	25	19 09 05
Legno	200	200138
Metallo	600	200140
Rifiuti ingombranti	150	200307
Tubi fluorescenti contenenti mercurio	50	20 01 21*

A febbraio 2022 sono state riviste con ASM le **procedure di bonifica delle isole ecologiche**. Tale riorganizzazione ha comportato la consegna dei telecomandi che consentono l'apertura del cancello e della sbarra delle isole ecologiche del polo Taramelli e del polo Forlanini.

Tali telecomandi sono stati abilitati solo per accedere alle isole al di fuori del normale orario di apertura dei cancelli e consentono l'accesso alle stesse da parte di ASM nelle ore notturne per lo svuotamento dei contenitori della raccolta differenziata. A novembre 2022 è stato allestito presso il cortile rustico di Palazzo Centrale, corso Strada Nuova n. 65, un **punto di raccolta dei RAEE** con appositi contenitori identificati dal rispettivo codice CER. Il loro smaltimento verrà effettuato dalla Ditta autorizzata con cui è stata stipulata un'apposita convenzione.

Nel corso del 2021 e 2022 sono state effettuate numerose attività di **bonifica di rifiuti obsoleti** (Rifiuti ingombranti, rifiuti metallici, legno, vetro, plastica, carta, RAEE) destinati al recupero presso alcuni Poli universitari.

Presso i vari Poli dell'Ateneo sono state realizzate **6 isole ecologiche** destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani che sono state oggetto di un periodico processo di potenziamento. Sono state emanate delle "Procedure interne per il conferimento dei rifiuti alle isole ecologiche". Dette procedure sono contenute nelle "Norme pratiche per la manipolazione dei rifiuti prodotti in Università" (ultimo aggiornamento: Versione n. 14 – ottobre 2020).

A febbraio 2020 è stata effettuata una **bonifica delle isole ecologiche del Polo Forlanini e del Polo Cravino** da materiale abbandonato (RAEE, ingombranti) al loro interno o nelle immediate vicinanze.

A gennaio 2021 è stata effettuata una **bonifica dell'isola ecologica di via Ferrara** da materiale ingombrante e imballaggi.

A maggio 2020 sono state emanate delle **procedure relative alle modalità di conferimento dei DPI** e dispositivi comunque utilizzati come prevenzione al rischio di contagio (mascherine, guanti, indumenti protettivi mono uso ecc.) per il contenimento del contagio da COVID-19.

Tra dicembre 2019 e dicembre 2020 sono state effettuate numerose attività di **bonifica di rifiuti obsoleti** (Rifiuti ingombranti, rifiuti metallici, legno, vetro, plastica, carta, RAEE) destinati al recupero presso alcuni Poli universitari.

La tabella sottostante riporta le tipologie di rifiuti bonificate inviate a recupero (R13) e i relativi quantitativi.

CER	DESCRIZIONE	QUANTITA' KG ANNO 2021	QUANTITA' KG ANNO 2022
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	140	
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	1.370	2.640
17.02.02	Vetro	3.226	1.040
17.06.03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		1.220
17.04.02	Alluminio	1.340	
17.08.02	Materiale da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 (Cartongessi o altri materiali da costruzione a base di gesso)		60
17.09.04	Rifiuti misti da costruzione e demolizione	3.790	140
18.02.020*	Guano di piccione		400
20.01.01	Carta e cartone	16.040	3.750
20.01.40	Metalli	107.610	14.830
20.02.01	Rifiuti biodegradabili (foglie)		1.770
20.03.07	Ingombranti	20.480	11.030
20.01.21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	60	
20.01.38	Legno	16.498	12.560
		170.554	49.440

Progetti

#StopSingleUsePlastic

Dopo un attento esame e valutazione dei costi-benefici, è stato deciso di non potenziare il numero di distributori di acqua già presenti in Ateneo. I costi elevati di manutenzione, la necessità di monitorare e sostituire periodicamente i filtri e i numerosi interventi effettuati per ovviare al blocco dell'erogazione di acqua dai distributori stessi, hanno portato a valutare l'opzione di posizionare nelle medesime sedi ove sono già collocati i distributori, delle fontanelle ove sarà possibile prelevare acqua fresca mediante borracce, favorendo comunque una soluzione sostenibile e una valida alternativa all'impiego delle bottiglie di plastica.

Analisi microbiologiche comparative, inoltre, compiute sull'acqua filtrata dei distributori e sull'acqua prelevata direttamente dagli erogatori di acqua potabile non hanno evidenziato differenze sostanziali relativamente alla qualità dell'acqua.

Dematerializzazione

Nel 2022 sono stati ultimati i seguenti progetti:

- semplificazione e dematerializzazione del processo di gestione delle proposte di Master (attività iniziate nel 2021);
- semplificazione e dematerializzazione del processo di gestione dell'autocertificazione di positiva valutazione ai sensi dell'art. 6 commi 7 e 8 della Legge 240/2010.

Riutilizzo dei beni mobili

Dal 2021 il Servizio Logistica si è posto l'obiettivo di gestire gli arredi e i complementi di arredo in modo sostenibile.

Viene sistematicamente applicato il principio del riutilizzo di arredo già presente nei locali e nelle strutture prima dell'acquisto di nuovo materiale.

Soprattutto in previsione di nuove strutture o di traslochi importanti, gli arredi già presenti nei magazzini o valutati adatti ad essere inseriti in uffici o spazi comuni vengono collocati negli spazi di nuova destinazione.

Gli arredi devono corrispondere alle caratteristiche di sicurezza, dignità e facilità di utilizzo.

L'obiettivo a lungo termine è di avere un catalogo dell'arredo che può essere destinato alle esigenze dell'università.

Progetti da sviluppare

Dal mese di marzo 2023 è disponibile un corso di formazione dal titolo "Normativa ADR: trasporto su strada di merci e rifiuti pericolosi", destinato ai Responsabili delle Unità Locali (RUL). Il corso, a cura del Consulente ADR dell'Ateneo, mira a fornire un'approfondita conoscenza della corretta classificazione dei rifiuti e la conseguente procedura di imballaggio e trasporto su strada di merci/rifiuti pericolosi. Tutti i soggetti interessati possono accedere gratuitamente al corso, attraverso la piattaforma KIRO.

Premio Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti



L'Università degli Studi di Pavia ha partecipato con successo all'iniziativa per due anni di fila, 2021 e 2022, proponendo azioni che sono risultate vincitrici a livello nazionale nella categoria Pubbliche Amministrazioni. Le due iniziative, promosse dall'ufficio **GLOBEC** e realizzate grazie alla collaborazione con l'**OSA**, hanno coinvolto vari attori e stakeholders locali.

Nel 2021, il primo anno in cui UNIPV ha preso parte alla SERR, ha visto un'edizione focalizzata sul tema dell'economia circolare, all'interno del quale l'ateneo ha proposto l'evento intitolato **SERRiously Sustainable**, apertosi il 27/11/2022, con un incontro per gli studenti e cittadinanza, presso l'Aula Magna dell'Università, illustrando l'importanza della riduzione dei rifiuti, le azioni intraprese dall'Università e dalla città di Pavia.

L'evento ha visto inoltre la partecipazione di associazioni studentesche locali (e.g. ESN - Erasmus Students' Network) e di altre realtà virtuose, quale **SfusoDiffuso**, gruppo di giovani impegnati a promuovere azioni e comportamenti più ecologici e sostenibili. L'evento ha successivamente accompagnato i partecipanti in un tour dei negozi ecosostenibili, per far conoscere le alternative più consapevoli che offre la città di Pavia. Il giorno successivo, SERRiously Sustainable si è concluso con un evento di pulizia e raccolta rifiuti, realizzato in collaborazione con Plastic Free.

Dopo aver vinto il premio per la SERR 2021 nella categoria nazionale della Pubblica Amministrazione, l'Ateneo ha nuovamente ottenuto il medesimo riconoscimento l'anno successivo, grazie alla seconda edizione di "**SERRiously Sustainable**", giudicata come la **migliore iniziativa realizzata del 2022**.



Gli eventi che sono valse la vittoria, co-organizzati dagli uffici GLOBEC e OSA, in collaborazione con l'Alleanza EC2U, si sono concentrati sulla tematica dei rifiuti tessili, centro focale dell'edizione. In particolare, l'iniziativa si è composta di:

- **19/11:** Conferenza "L'impatto dell'industria tessile su ambiente e persone" con il contributo di RespectLife, Good Sustainable Mood e la prof.ssa Stefania Anghinelli per Unipv. La conferenza è stata seguita da uno Swap-Party organizzato con SfusoDiffuso, associazione di giovani di Calice Ligure.
- **26/11:** Workshop paralleli sul recupero di abiti e tessuti, realizzato grazie alla collaborazione di artigiani e associazioni locali: Folla di Sopra Lab, per il workshop di riciclo creativo; Matilde Crea, per il lavoro a maglia; Repair Café, per la riparazione abiti.
- **03/12:** Workshop "Pacchetti Natalizi creativi e sostenibili" aperto con un'introduzione alla tematica da Andrea Grieco, esperto di Sostenibilità ed European Climate Pact Ambassador in Italy, e poi guidato da Sfuso Diffuso. L'evento si è concluso con la registrazione di un podcast sul tema.

L'azione del 2022 si è rivelata un enorme successo, grazie al coinvolgimento di diversi stakeholder locali, la varietà delle iniziative proposte e la partecipazione attiva della comunità locale, includendo non solo studenti, docenti e staff amministrativo di Unipv ma anche cittadini di tutte le età. I risultati hanno mostrato quanto la questione dei rifiuti tessili e del riciclo sia rilevante per i cittadini e l'intera comunità di Pavia e come l'università stia seguendo la giusta direzione per sensibilizzare la cittadinanza su questi temi.





Mobilità

Il sistema della mobilità costituisce uno degli assi portanti dell'attrattività e competitività delle aree urbane. La capacità di gestire e organizzare in maniera efficiente i flussi di interscambio con l'esterno e la mobilità interna garantisce infatti vitalità e opportunità di sviluppo ai sistemi locali, divenendo uno dei fattori di localizzazione sia delle attività economiche, sia del capitale umano. Congiuntamente, le modalità di soddisfacimento delle esigenze di spostamento sono alla base di importanti fattori di pressione e interferenza sulla vivibilità delle città (inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, congestione degli spazi, incidentalità, etc.), tanto da essere divenute oggetto di una crescente attenzione da parte delle politiche territoriali.

Attraverso le proprie scelte educative e formative gli Atenei indirizzano e influenzano le conoscenze, le sensibilità e i comportamenti presenti e futuri delle nuove generazioni, divenendo uno dei fattori chiave alla base del cambiamento verso il meglio.

Tutto ciò è particolarmente rilevante in una città di medie dimensioni come Pavia, ove i poli universitari sono dislocati in un raggio inferiore ai 4 km e gli spostamenti sono resi possibili da una buona rete di piste ciclabili e ciclo-pedonali e da un sistema di trasporto pubblico efficace e pervasivo.

3d

Aggiornamenti piano spostamenti casa-lavoro

In linea con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 12 maggio 2021 (Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager) e dal Decreto Interministeriale n.179 del 12 maggio 2021 (Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro), l'Università di Pavia redige e aggiorna entro il 31 dicembre di ogni anno il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro, pubblicandolo sul sito dedicato alla Mobilità Sostenibile (<https://web.unipv.it/mobilita/>).

Aggiornamento progetto ActiveToWork@UNIPV

Il Progetto ActiveToWork@UNIPV, approvato dal Consiglio di Amministrazione il 29 ottobre 2021, prevede la corresponsione di un incentivo individuale (a beneficio del singolo) o collettivo (a favore della comunità accademica), a fronte di un impegno, da parte dei dipendenti e degli studenti universitari, di utilizzare forme di mobilità attiva per gli spostamenti casa-lavoro.

L'incentivo è finalizzato a promuovere modalità di trasporto che inducano alla progressiva riduzione dell'utilizzo del mezzo privato motorizzato a favore di modalità di trasporto orientate alla salvaguardia dell'ambiente ed al miglioramento della salute, della sicurezza e del benessere della popolazione.

Al fine di monitorare gli spostamenti degli aderenti al progetto, l'Università si è dotata di un sistema di tracciamento, scaricabile sul proprio dispositivo mobile gratuitamente dai partecipanti che volontariamente aderiscono al progetto.

Tale sistema permette inoltre di:

- a. quantificare l'impronta ecologica della comunità accademica aderente al progetto, in termini di CO₂ emessa per km percorso;
- b. identificare forme di premialità distinta in funzione delle caratteristiche del segmento di partecipanti al progetto.

Il Progetto è ufficialmente partito il 24 giugno 2022 con una comunicazione a tutta la comunità accademica e l'apertura di una pagina dedicata sul sito della mobilità sostenibile (<https://web.unipv.it/mobilita/>).

Ha avuto sin da subito una buona adesione da parte di tutta la comunità accademica (PTA, docenti e studenti, anche internazionali). Al 31 maggio 2023 i target previsti nel progetto sono stati raggiunti e superati.

Nel dettaglio:



I crediti, cumulati da tutti i partecipanti al progetto, hanno consentito di attivare tutti gli specifici progetti di Ateneo per la mobilità sostenibile:

- al raggiungimento di 1500 punti: installazione di 10 nuove rastrelliere
- al raggiungimento di 3000 punti: attivazione di 5 e-bike elettriche
- al raggiungimento di 5000 punti: attivazione di una ciclofficina.

Dato l'esito positivo del progetto, lo stesso sarà prorogato per ulteriori due anni (31 maggio 2025). Tra i nuovi target si prevede, sulla base dei crediti cumulati dai partecipanti, oltre al consolidamento delle postazioni per biciclette sicure e protette e il potenziamento ulteriore della flotta di bici aziendali, anche la realizzazione di spogliatoi per i dipendenti o gli studenti che scelgono di muoversi in maniera sostenibile (bici, piedi).

Inaugurazione Ciclofficina

L'Università di Pavia muove ogni giorno circa 25.000 persone in una città di circa 70.000 abitanti. Le sedi universitarie, ivi compresi i collegi, sono inserite profondamente nel tessuto urbano, in un modello di Città Campus che costituisce uno dei tratti distintivi del sistema universitario pavese.

Le politiche di mobilità sostenibile avviate dall'Ateneo, volte alla riduzione dell'uso del mezzo proprio negli spostamenti casa-Università, non possono prescindere da tale peculiarità e sono da sempre improntate ad uno stretto rapporto sinergico con i principali stakeholders territoriali.

In occasione del Festival dello Sviluppo Sostenibile 2023, in data 24 maggio 2023 è stata inaugurata la prima Ciclofficina di Ateneo, presso l'area di Cascina Cravino (via Bassi 21), per la realizzazione della quale ha contribuito anche il Comune di Pavia con uno specifico stanziamento.

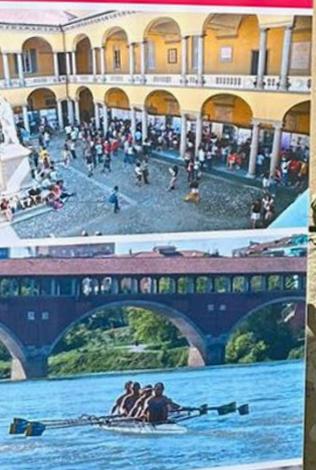
Si tratta di un locale attrezzato per la riparazione e la piccola manutenzione (fatto salvo l'acquisto di pezzi di ricambio) sia del parco biciclette aziendali sia delle biciclette di proprietà di studenti e personale dell'Ateneo, che potranno usufruirne gratuitamente.

La gestione della ciclofficina è affidata all'Associazione Le Torri-APS, con la quale l'Università di Pavia ha stipulato specifico accordo.





UNIVERSITÀ
DI PAVIA



COR



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

*"Il sapere che
ti cambia la vita"*

www.unipv.eu



ANTONIO BIDDONI
GRANDE MATEMATICO
CHE IN QUESTA UNIVERSITÀ
FEE PULSARE UNA SECONDA
LARGAMENTE FIDEL E MEMORABILE
CULTORE DELLE SCIENZE ESATTE
E DISCEPOLI ILLUSTRATI
A MDCCCLXIII



Sostenibilità sociale

Insieme a quella economica ed ecologica, quella sociale è una delle tre dimensioni fondamentali dello sviluppo sostenibile a cui si riferiscono i 17 obiettivi dell'Agenda 2030. All'interno dell'Università tale dimensione è il riflesso di tutte le azioni intraprese per ridurre al minimo le disparità (nell'accesso e nei percorsi degli studenti, nelle carriere del personale) e rendere l'istruzione universitaria sempre più inclusiva.

Questa sezione è dedicata alle iniziative promosse e ai risultati raggiunti relativamente a pari opportunità, disabilità e disturbi dell'apprendimento, diritto allo studio.

3 e

Pari opportunità

L'organismo competente per quanto riguarda le pari opportunità all'interno dell'Ateneo è il Comitato Unico di Garanzia che ha tra le sue principali responsabilità la compilazione del Bilancio di Genere dell'Università di Pavia. La seconda edizione del bilancio evidenzia la persistenza di disparità (per esempio nell'iscrizione delle studentesse ai corsi STEM o nella rappresentanza di genere nei ruoli apicali tra i dipendenti e i collaboratori dell'Ateneo) legate a una cultura di genere ancora troppo poco diffusa e all'esistenza di pregiudizi e discriminazioni.

Con l'obiettivo di promuovere la prima e contrastare i secondi, il CUG ha intrapreso nel 2022 una serie di importanti iniziative, molte delle quali in collaborazione con gli enti del territorio in cui l'Università si inserisce:

Premio Puntiamo i Tacchi

Il 2022 ha visto realizzarsi la II edizione del premio "Puntiamo i Tacchi", un concorso artistico diviso in opere testuali e opere multimediali, nato allo scopo di sensibilizzare la comunità accademica pavese in servizio al tema della violenza sulle donne. La premiazione è avvenuta all'interno di un evento dedicato tenutosi il 23 novembre e organizzato dal CUG. Una selezione delle opere delle prime due edizioni del concorso è stata inclusa nella Digital Lybrary di Ateneo che ha dedicato un Fondo a "Puntiamo i Tacchi".



PUNTIAMO I TACCHI

contro la violenza sulle donne

Concorso “Caratteri di donna”

È proseguita la collaborazione con il Comune e la Provincia di Pavia per la promozione del XV Concorso Letterario “Caratteri di donna”, con l’attribuzione di un premio in denaro ad uno/a studente/ssa universitario/a per il migliore racconto.

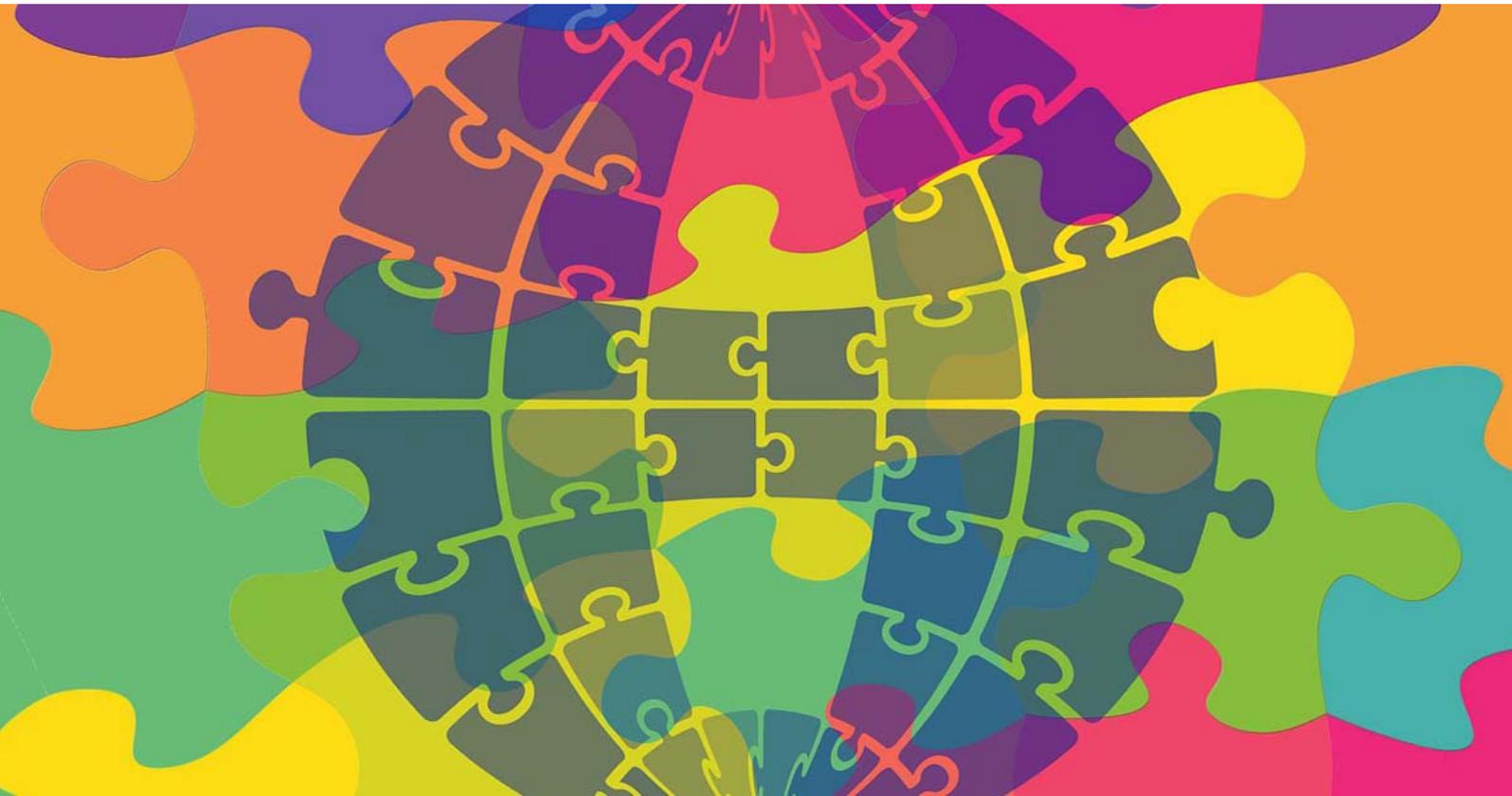
Per la selezione sono stati inviati oltre 200 racconti.

Gender Equality Plan (GEP)

Durante il 2022 il CUG ha realizzato alcune delle azioni previste nel Gender Equality Plan. Ha interagito con l’amministrazione per il monitoraggio e la valutazione delle azioni già intraprese e ancora da intraprendere e ha ridefinito il GEP che è stato pensato come un piano a scorrimento rispetto agli obiettivi raggiunti e ai nuovi obiettivi proposti. Il GEP è stato approvato dagli organi di Ateneo a febbraio 2022.

Progetto TODES

Nel 2022 è continuato il progetto TODES! - Territorio Opportunità Diritti Eguaglianza Solidarietà” nell’ambito del bando UNAR per la selezione di progetti per la costituzione di centri contro le discriminazioni motivate da orientamento sessuale e identità di genere. Nel 2022 è stato offerto a tutti i dipendenti dell’Ateneo la possibilità di partecipare al corso di formazione “Diritti e tutele delle persone LGBTI+”.



Protocollo di intesa rete antiviolenza

Durante il 2022 il CUG ha partecipato attivamente alle riunioni del tavolo della Rete Interistituzionale Territoriale Antiviolenza di Pavia dopo il rinnovo del PROTOCOLLO D'INTESA PER LA PROMOZIONE DI STRATEGIE CONDIVISE FINALIZZATE ALLA PREVENZIONE ED AL CONTRASTO DEL FENOMENO DELLA VIOLENZA NEI CONFRONTI DELLE DONNE del novembre 2021

Il CUG durante il 2022 ha mantenuto gli impegni presi come azioni di comunicazione per sensibilizzare la comunità accademica sul tema della violenza di genere. Ha promosso la conoscenza dell'esistenza, degli obiettivi, degli strumenti e dei riferimenti della Rete Interistituzionale Territoriale Antiviolenza di Pavia presso l'intera comunità accademica collaborando con gli altri soggetti firmatari del Protocollo d'Intesa all'organizzazione, realizzazione e promozione di iniziative di divulgazione e sensibilizzazione pubblica per una maggiore consapevolezza sulle violazioni dei diritti fondamentali delle donne.

Tra queste il corso universitario interdipartimentale "Prevenzione della violenza di genere: educare al rispetto", che coinvolge i dipartimenti di Scienze Politiche e Sociali, Scienze del sistema nervoso e del comportamento e Giurisprudenza.

Sempre in collaborazione con gli altri soggetti firmatari del Protocollo d'Intesa, è stato progettato il corso di formazione per gli operatori sanitari IN CAMPO PER LE DONNE: l'accoglienza medico-sanitaria in casi di violenza di genere. Il corso ha trattato dell'identificazione dei segnali di violenza, delle procedure di segnalazione e della valutazione del rischio e del percorso operativo.

Piano Triennale Azioni Positive

Da un punto di vista programmatico, in ottemperanza alla disposizione all'art. 48 del d.lgs. 198/2006, il CUG dell'Università degli Studi di Pavia ha stilato il nuovo Piano Triennale di Azioni Positive (PTAP) per il triennio 2022-2024. Il Piano mira a rimuovere gli ostacoli che, di fatto, impediscono la piena realizzazione delle pari opportunità nel lavoro e nello studio; migliorare il clima lavorativo e di studio; favorire la condivisione dei valori di equità e di rispetto della dignità. Tra queste Azioni, insieme alle iniziative svoltesi nel 2022 e già presentate in questo paragrafo, si segnalano:

Linee guida per le pari opportunità di genere negli eventi scientifici

Il CUG intende proporre un aggiornamento delle linee guida approvate dal Senato Accademico di giugno 2019 per renderle più monitorabili e di facile attuazione. Intende proporle agli organi di Ateneo e farsi promotore del loro rispetto e applicazione. Violazioni evidenti delle linee guida verranno segnalate dal CUG ai direttori dei dipartimenti di Ateneo coinvolti.

Costruzione di una mappa dei docenti dell'Ateneo che utilizzano un approccio di genere e alla diversità nei loro studi

Il CUG intende chiedere, a quanti disponibili all'interno della comunità accademica, di partecipare ad attività di formazione e consulenza per le tematiche di competenza, procedendo all'Organizzazione di incontri con dottorandi/e, assegnisti/e, e con figure strutturate che operano nei dipartimenti al fine di informare (e formare) sui temi della parità e delle discriminazioni segnalate dal CUG ai direttori dei dipartimenti di Ateneo coinvolti.

Diritto allo studio

Se favorire l'accesso a un'istruzione di qualità, inclusa quella universitaria, è un passo fondamentale sulla strada verso la sostenibilità e la riduzione delle diseguaglianze attraverso la mobilità sociale, lo è altrettanto il supporto al successo dei percorsi degli studenti universitari.

Accanto alle disparità di reddito di cui si è detto citando le risorse messe a disposizione dall'Ente per il Diritto allo Studio, vi sono altri ostacoli alla realizzazione di tali percorsi che, se non affrontati adeguatamente, possono portare all'abbandono dei progetti di studio.

Il C.OR., Centro Orientamento Universitario dell'Università degli Studi di Pavia, supporta attraverso le proprie attività le carriere degli studenti, in entrata, durante e in uscita dall'Università. In questa edizione del Rapporto ci si vuole concentrare in particolare su quelle della fase "intra", volte a intercettare le difficoltà che gli studenti possono incontrare nello svolgimento del proprio percorso e contrastare le situazioni di abbandono.

Consulenza individuale INTRA e Counseling

I colloqui individuali in itinere sono un servizio gratuito per l'ascolto e il supporto delle esigenze di quegli studenti dell'Università di Pavia che hanno bisogno di ri-orientamento o di supporto motivazionale.

Questo servizio di consulenza individuale rappresenta un momento di acquisizione di consapevolezza per condividere eventuali difficoltà, ragionare sulle alternative possibili e sulle relative implicazioni.

L'obiettivo è attivare le potenzialità degli studenti e attivare meccanismi decisionali funzionali.

In determinati periodi/fasi di particolare fragilità e demotivazione un colloquio individuale per gli studenti in corso è utile

- per ri-orientarsi verso scelte di studio alternative;
- per ritrovare slancio e motivazione allo studio;
- per acquisire maggiore consapevolezza in relazione ai servizi e alle opportunità offerte dall'Ateneo.

Nel 2022 sono stati 29 gli studenti che hanno usufruito del servizio.



Consulenza psicologica

Il Servizio di Consulenza Psicologica dell'Università di Pavia nasce per fornire uno spazio permanente di supporto psicologico agli studenti che attraversano un periodo di difficoltà, vivendo stati d'ansia, situazioni di umore depresso, disagio sociale/relazionale, difficoltà nella gestione dello stress. È previsto un ciclo di massimo sei colloqui individuali per utente, al fine di garantire la maggiore disponibilità d'accesso possibile a tutti coloro che ne faranno richiesta. Le consulenze individuali si effettuano anche in lingua inglese per gli studenti stranieri. Il servizio si avvale della collaborazione con la Scuola Lombarda di Psicoterapia, Scuola di Specializzazione in Psicoterapia a indirizzo Cognitivo-Neuropsicologico (SLOP) per l'erogazione del servizio di consulenze individuale per gli studenti (in italiano e in inglese), e di esperti del settore per gli incontri di gruppo (solo in italiano).

Collaborazioni a tempo parziale – Part-time studenti

Tutti gli studenti regolarmente iscritti, ad eccezione degli iscritti al primo anno dei corsi di laurea triennale e magistrale a ciclo unico, possono candidarsi ad un'attività di collaborazione a tempo parziale presso le strutture universitarie, finalizzate esclusivamente al miglioramento dei Servizi rivolti agli studenti.

Le tipologie di attività previste per i collaboratori rientrano nel seguente elenco:

- A. attività di informazione e orientamento degli studenti;
- A1. attività di supporto all'immatricolazione degli studenti;
- B. attività di assistenza agli studenti in mobilità internazionale;
- C. attività di assistenza a studenti diversamente abili;
- D. attività di supporto all'organizzazione ed allo svolgimento di manifestazioni culturali, scientifiche, sportive e di supporto all'area comunicazione;
- E. attività di supporto, documentazione ed assistenza in biblioteche, musei ed archivi universitari, strutture didattiche, scientifiche e di servizi agli studenti ed in altri spazi aperti agli studenti;
- F. attività di collaborazione ed assistenza per il funzionamento e la custodia di strutture informatiche, nonché per la schedatura, la memorizzazione o la registrazione di dati; assistenza in aula o online durante prove scritte d'esame.

Tutorato

Il tutorato è un istituto che ha come scopo quello di supportare ed orientare, in diversi momenti della vita accademica, gli studenti iscritti al primo anno dell'Università, gli studenti che necessitano di integrazione della didattica e chi sta per concludere il percorso formativo universitario.

Le attività di tutorato sono principalmente di tre tipi:

- di tipo informativo
- di tipo cognitivo
- di tipo psicologico.

Un sistema di rilevazione tramite applicativo consente il monitoraggio della valenza dei singoli progetti.

L'applicativo permette:

- a ogni tutor di rendicontare le ore di attività
- a ogni studente utente di registrare autonomamente la presenza alle singole attività di tutorato.

Nell'anno 2022 sono stati accantonati dai fondi MUR per l'a.a. 2022/23

€ 100.000,00

per l'attivazione di bandi di tutorato a supporto di due specifiche categorie:

- studenti con disabilità e DSA
- studenti atleti iscritti al programma Dual Career.

Il tutorato alla pari consiste in attività a favore di studenti con invalidità o DSA con l'obiettivo primario di favorire e potenziare l'autonomia dello studente.

Il tutorato per la Dual Career consiste in un'attività di supporto agli studenti/atleti partecipanti al programma per la preparazione degli esami.

Il Regolamento di tutorato dell'Università degli Studi di Pavia prevede, all'art. 3, la realizzazione di una breve formazione volta a fornire le basi e le conoscenze primarie al tutor in modo che possa avere linee guida nello svolgimento del proprio ruolo e, nello stesso tempo, raggiungere una maggiore consapevolezza del percorso intrapreso.

CSV

Nell'estate 2023 è stata firmata la Convenzione quadro tra Università di Pavia e CSV Lombardia Sud ETS (Centro di Servizio per il Volontariato), che mira a intraprendere e consolidare un percorso di collaborazione in parte già in essere ma che, grazie a questa intesa, trova nuova linfa e intraprende nuove iniziative.

Al centro della Convenzione c'è lo sviluppo di progetti e iniziative che favoriscono una relazione virtuosa tra il mondo accademico e della ricerca proprio dell'Università e il mondo dell'attività sociale, culturale e di tutela ambientale, propria degli Enti di Terzo Settore (ETS). Nello specifico si desidera dare sostanza ai legami di collaborazione sul territorio tra enti diversi, in particolar modo in relazione alla funzione di Terza Missione dell'Università di Pavia.

La principale motivazione che sta dietro a questo accordo formale è il desiderio di offrire alle nuove generazioni una competenza più ampia che affianchi alla formazione accademica e di studio anche esperienze pratiche e di impegno, mettendo al centro proprio il grande potenziale dei giovani, quali agenti di sviluppo di cittadinanza attiva nelle comunità in cui vivono oggi, e in cui lavoreranno e vivranno domani.

I primi passi mossi all'interno della Convenzione riguardano lo sviluppo di nuovi percorsi di tirocinio formativi presso gli Enti di Terzo Settore e la collaborazione in alcune iniziative del Festival dei Diritti in programma dal 9 al 19 novembre 2023.



Guardando invece a ciò che si prevede di realizzare in futuro, vediamo:

- La promozione presso gli studenti delle opportunità di volontariato presenti sul territorio e delle iniziative culturali e sociali promosse dalle associazioni, attraverso giornate dedicate e/o la diffusione della bacheca del volontariato di CSV sui canali dell'Università, anche attraverso la collaborazione con centri specifici come il C.OR – Centro Orientamento Universitario e GLOBEC - Center for Global Strategic Engagement.
- La costruzione di iniziative culturali e progetti comuni, con uno sguardo specifico rivolto ai giovani (studenti, volontari, volontari in Servizio Civile) andando a integrare le esperienze accademiche e di ricerca, con quelle pratiche e di impegno civile.
- La collaborazione tra CSV e OSA (Office for Sustainable Actions dell'Università) nel progetto culturale di CSV "La Trama dei Diritti", che favorisce la riflessione intorno all'Agenda 2030, attraverso iniziative ed eventi co-progettati tra OSA e le associazioni impegnate nel promuovere cultura e pratiche connesse agli Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.
- La collaborazione nella promozione e diffusione di proposte e iniziative interessanti per gli studenti e per le associazioni/ETS.
- La messa a disposizione di esperti, competenze, spazi e strumentazioni.
- La promozione di progetti di ricerca finalizzati ad approfondire la conoscenza degli ETS.



L'inclusione degli studenti titolari di protezione internazionale

L'Università degli Studi di Pavia è stata tra le prime in Italia a porre attenzione all'accesso all'istruzione universitaria dei titolari di protezione internazionale. Nel 2015, in concomitanza con quella che viene ricordata come la "Crisi Europea dei Rifugiati", l'Ateneo pavese ha favorito l'iscrizione gratuita ai propri corsi di laurea di 15 studenti con status di rifugiato e protezione sussidiaria, offrendo loro anche vitto e alloggio grazie alla collaborazione in questa iniziativa con l'Ente per il Diritto allo Studio e i Collegi di Merito. Tra gli aspetti innovativi di questo progetto vanno sottolineati il coordinamento, formalizzato in un protocollo d'intesa, con l'allora Sistema di Protezione per i Richiedenti Asilo e Rifugiati di Ministero dell'interno e ANCI e l'ammissione degli studenti ai corsi di laurea anche in assenza dei documenti originali attestanti il percorso di studi pregresso. Questa possibilità infatti, sebbene prevista dalla normativa vigente, nel 2015 non veniva ancora applicata diffusamente. A partire dall'anno accademico seguente, il progetto ha beneficiato del supporto finanziario della Fondazione Bracco, firmataria dal 2020 di un nuovo protocollo d'intesa con l'Università di Pavia e il Sistema di Accoglienza Italiano sulla base del quale mettere ogni anno a disposizione di due studenti con la protezione internazionale, non solo l'iscrizione gratuita ai corsi di laurea, il vitto e l'alloggio, ma anche un pocket money mensile e la copertura di spese per l'acquisto di materiale didattico. Ad oggi sono 8 gli studenti laureatisi nell'ambito del progetto che è stato intitolato "Diamo rifugio ai talenti".

Questa esperienza "pionieristica" dell'Ateneo Pavese, inclusi i limiti e le criticità emerse cammin facendo, è stata condivisa a livello nazionale con gli altri Atenei coinvolti nel Manifesto dell'Università Inclusiva promosso da UNCHR e di cui UNIPV è stata tra i primi firmatari.

L'impegno in direzione di un'Università inclusiva per i rifugiati e attenta alla diversità culturale, ha coinvolto tutte le componenti della comunità accademica (studenti, personale docente e tecnico amministrativo) nel progetto ERASMUS+ MUSIC – Making Universities Social Inclusive and ready for Cultural Diversity. Il progetto ha coinvolto rappresentanti di ogni componente sia nell'analisi dei bisogni che nella messa a punto di una proposta di formazione sulle competenze interculturali

necessarie per il lavoro e la vita in Università. Le attività del progetto, avviato nel dicembre 2019 si sono concluse il 24 giugno 2022, con una giornata di riflessione e formazione sul tema dell'Università inclusiva offerta a tutta la comunità accademica pavese e non solo.

La formazione del personale, docente e non, è certamente una componente fondamentale del percorso verso un'Università più sostenibile dal punto di vista sociale. Accanto al progetto MUSIC, per rendere sempre più agevole l'accesso ai sudi di quanti, riconosciuti titolari di protezione internazionale, si rivolgono al nostro Ateneo anche al di fuori dell'opportunità offerta da "Diamo Rifugio ai Talenti", UNIPV ha potuto contare sulla partecipazione di una unità di personale dell'Admission Office al "Corso di Perfezionamento per Valutazione delle Qualifiche dei Rifugiati e Utilizzo dello European Qualifications Passport For Refugees" organizzato dal CIMEA (Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche) in collaborazione con l'Università Europea di Roma. Durante il corso sono stati presi in esame gli ordinamenti dei paesi dei quali si registra la maggior frequenza di migranti e rifugiati ed è stata descritta la metodologia valutativa applicata per il rilascio dell'European Qualifications Passport for Refugees (EQPR) un documento standardizzato che descrive le qualifiche (accademiche e lavorative) e competenze dei rifugiati che viene erogato come risultato di una metodologia valutativa atta a ricostruire il percorso accademico e le competenze dei candidati anche in caso di mancanze documentali. Il corso è terminato con il rilascio di un certificato di completamento e di un certificato di ottenimento di microcredentials.



SAISD - Centro Servizi di Ateneo Assistenza e Integrazione Studenti con Disabilità

Le studentesse e gli studenti con disabilità e DSA in Ateneo

Una conseguenza positiva dei processi di integrazione e inclusione delle persone diversamente abili è stato il progressivo aumento del numero di studenti iscritti che hanno necessità di supporto in relazione alla propria condizione di disabilità. Come previsto dalla normativa vigente, anche l'UniPv si è dotata, già nel 1999, del Servizio di Assistenza e Integrazione Studenti Disabili e con DSA (SAISD), proprio per far fronte alle necessità degli studenti con disabilità e per favorirne l'integrazione all'interno dell'Ateneo e garantirne il diritto allo studio.

Possono usufruire dei servizi offerti dal Centro gli studenti che all'atto dell'iscrizione segnalano le proprie disabilità o Disturbi Specifici dell'Apprendimento. Nell'A.A. 2021/2022 il numero degli studenti con disabilità iscritti è pari a 279, mentre sono 514 gli studenti con DSA. L'Università di Pavia ha già adottato diverse strategie per promuovere la sostenibilità sociale nel campo dell'assistenza e dell'integrazione degli studenti con disabilità.

Tali iniziative spaziano dall'accompagnamento degli studenti con disabilità motorie o visive, alla fornitura di sussidi tecnologici e informatici per lezioni, studio individuale ed esami, passando per il supporto all'inserimento nel mondo del lavoro (in collaborazione con il C.OR.) e, più in generale, per tutto quanto concerne il diritto allo studio, con il supporto dell'EDISU.

Per quanto riguarda invece gli studenti affetti da DSA, il SAISD ha il compito di garantire che siano prese tutte le misure compensative dovute per garantire a tali studenti di poter seguire le lezioni e sostenere gli esami nella forma corretta.

Per migliorare inoltre la qualità della vita e la percezione della condizione di benessere degli studenti con disabilità o con DSA, il Centro SAISD ha avviato e realizzato soluzioni operative che si sono distinte per efficacia e innovazione migliorando i servizi erogati e i processi connessi alla migliore fruizione del diritto allo studio, progetti specifici volti alla valorizzazione di un ambiente accademico inclusivo.

Le iniziative intraprese nel corso degli anni dimostrano l'impegno del Centro SAISD nel creare un ambiente inclusivo e equo per gli studenti con disabilità o

con DSA, offrendo loro opportunità e supporto adeguati per garantire il successo accademico e il benessere generale.

Progetto Tutorato alla Pari

Nell'ambito dell'ampliamento dei servizi offerti agli studenti dal Centro in collaborazione con il COR è stato attivato il progetto "Tutorato alla pari" per studenti con disabilità/DSA. Ogni bando di Dipartimento/Facoltà è stato integrato da una postilla indicante la possibilità di svolgere ore aggiuntive a pagamento sui progetti banditi per l'assistenza individuale a studenti con disabilità/DSA.

Il servizio è stato apprezzato dagli studenti, che ne hanno beneficiato, dai Tutor e dai docenti titolari degli insegnamenti. Gli studenti hanno ottenuto esiti positivi agli esami di profitto sostenuti.

Progetto "Abili si diventa"

Il progetto "Abili si diventa" è stato realizzato dal Centro SAISD in collaborazione con il CUS, con il Centro Universitario Sportivo CUS di Pavia, dotato di impianti adeguati e istruttori specializzati, con il Laboratorio di Attività Motoria Adattata (LAMA – CRIAMS) ed il Corso di Laurea in Scienze Motorie.

Si propone di promuovere la pratica dell'attività fisica finalizzata allo scopo di migliorare la qualità della vita degli studenti e indurre una migliore percezione della condizione di benessere in armonia con l'ambiente universitario.

Per un approfondimento si rimanda alla sezione Benessere e sport (Cap 3f).

Progetto Autismo

I disturbi dello spettro autistico si manifestano principalmente con difficoltà relative alla comunicazione e all'interazione sociale. L'ingresso di tali studenti nel mondo universitario può provocare profondi disagi, problemi di rendimento, quando non scompensi psicopatologici veri e propri. La collaborazione del Centro SAISD con il Laboratorio Autismo del Department of Brain and Behavioral Sciences dell'Università, consente di formulare un progetto sostenibile, individualizzato, per gli studenti risultati positivi alla valutazione intervenendo sia sul soggetto, sia sul contesto di vita e di studio.

Progetto DSA

L'incidenza del numero di studenti con diagnosi di Disturbo Specifico dell'Apprendimento – DSA che si iscrivono all'Università di Pavia è aumentata notevolmente durante gli anni. Si tratta di condizioni che richiedono una particolare attenzione e un certo tipo di supporto ex L. 170/2010, ma non precludono un percorso scolastico, accademico e professionale del tutto normale se adeguatamente identificate e supportate.

Il Centro SAISD, nell'ambito dell'ampliamento dei servizi offerti agli studenti, in collaborazione con la Prof.ssa Gabriella Bottini, Sezione di Psicologia del Department of Brain and Behavioral Sciences, offre un punto di riferimento per revisione dei disturbi cognitivi dell'età adulta in studenti universitari che si siano rivolti al Centro e la consulenza per l'impiego di strumenti compensativi, ove ritenuti necessari.

Presidio di supporto al Responsabile dei processi di inserimento delle persone con disabilità

Parallelamente al SAISD, a giugno 2023 è stato costituito il "Presidio di supporto al Responsabile dei processi di inserimento delle persone con disabilità" con riferimento alla legge 68/99 relativa alla tutela dei diritti dei lavoratori con disabilità. In particolare, la nomina a Responsabile dei processi di inserimento delle persone con disabilità è stata conferita al Coordinatore dell'Office for Sustainable Actions. L'obiettivo del Presidio, un team di lavoro costituito da docenti e personale tecnico amministrativo, è quello di definire un sistema di Disability management di Ateneo a favore dell'inclusione delle persone con disabilità nel contesto lavorativo universitario, attraverso un approccio globale, coerente e progressivo su competenze, compiti, relazioni e ambiente di lavoro, che tenga conto anche delle esigenze di efficienza delle strutture. Ciò include interventi ed azioni per sostenere il contributo individuale alle attività della struttura e la collaborazione con il Laboratorio Disabilità e tutte le figure professionali che in Ateneo si occupano di salute, sicurezza e benessere dei lavoratori.

Nuova veste e funzioni per l'app SI@unipv: inclusione digitale sostenibile e condivisione del patrimonio artistico e culturale del Palazzo Centrale

Prendendo le mosse dal precedente progetto pilota “Building an Inclusive Digital Society for Vulnerable Persons”, e grazie al successivo finanziamento di Fondazione Cariplo, è stato possibile realizzare effettivamente, con una nuova veste e ulteriori funzionalità, l'app SI@unipv, principale prodotto del progetto “RISID-Realizing the right to Social Inclusion for persons with Disabilities through new tools of smart communication and sharing knowledge: from international to local effectiveness” (coordinato dalla prof. Carola Ricci). Grazie al lavoro di un gruppo multidisciplinare formato da giuristi, sociologi, economisti, ingegneri, storici dell'architettura e informatici, la rinnovata SI@unipv, funzionante in ambiente IOS, interagisce con una serie di radiotrasmittitori a basso consumo energetico (beacon) permettendo in primo luogo un migliore orientamento autonomo di studenti, dipendenti e visitatori con (ma anche senza) disabilità all'interno di Palazzo Centrale (al piano terra), ove, per una serie di ostacoli tecnici e fisici, ad oggi Wi-Fi e GPS non sono affidabili.



Grazie al rinnovato strumento, oltre a poter scegliere il percorso dal punto in cui si trovano verso un punto di interesse qualsiasi tra quelli attivati, gli utilizzatori possono farsi guidare attraverso nuovi itinerari “turistici”, descrittivi delle ricchezze del patrimonio artistico e architettonico di Palazzo Centrale sparsi tra cortili, aule storiche e lapidi. Inoltre, i visitatori possono essere aggiornati in tempo reale sugli eventi offerti da unipv, sull'accessibilità dei luoghi e, in caso di bisogno, rivolgersi all'assistenza del SAISD. Nei prossimi mesi saranno aggiunte altre tappe nel percorso esteso al primo piano di Palazzo Centrale e, infine, l'app -al momento in funzione beta- sarà disponibile gratuitamente su Applestore.



Salute e Benessere

L'Università di Pavia e la sua Governance si sono da sempre dimostrati lungimiranti in tema di welfare e di attenzione nei confronti della sua comunità, avendo messo in campo numerose iniziative a carattere sociale, ricreativo, sanitario, previdenziale, assicurativo, educativo e formativo.

I beni e servizi messi a disposizione del personale e degli studenti intendono:

- facilitare la conciliazione dei tempi vita-lavoro ed incrementare la flessibilità delle prestazioni lavorative;
- stimolare la mobilità sostenibile;
- supportare la cultura, lo svago e il tempo libero;
- promuovere la prevenzione della salute fisica e mentale.

Vengono presentati di seguito i progetti più significativi che negli anni sono stati attivati ed implementati.



Benessere Psicologico

La costruzione del benessere è un percorso cognitivo ed emozionale molto complesso che presuppone la conoscenza dei propri bisogni e delle proprie inclinazioni, e anche l'apprendimento di alcune strategie comportamentali per il suo raggiungimento. Si tratta di una vera e propria scienza con strumenti sofisticati che hanno dimostrato, per esempio, che la dicotomia positivo-negativo nella definizione dello star bene mal si adatta alla complessità degli individui, alle differenze interpersonali e all'importanza di eventi emozionali a valenza negativa che sono determinanti nel rinforzare comportamenti di consolidamento e di resistenza ad eventi avversi.

Il periodo della pandemia ha causato in larghe fasce della popolazione uno squilibrio dello stato vitale determinato dall'isolamento e da una serie di drastiche modifiche delle abitudini di vita di tutti a livello privato, sociale e professionale. Molti studi hanno dimostrato infatti, la rilevanza delle interazioni sociali per il benessere delle persone in ogni fase del ciclo di vita. L'isolamento ha provocato tangibili disagi che si manifestano con sintomi complessi della sfera fisica e psichica che richiedono interventi diagnostici e terapeutici nuovi.

La costruzione quindi del benessere necessita di un approccio interdisciplinare che riguardi aspetti di medicina, nutrizione, biologia, ma anche di filosofia e di sociologia. Questa nuova scienza del benessere si avvale dei progressi nelle neuroscienze che con studi comportamentali e neurofisiologici contribuiscono a chiarire i correlati neurobiologici dello stato vitale positivo. Il benessere rende gli individui più competenti nel valutare il progresso sociale ponendo al centro della serenità l'adeguatezza e la ricchezza delle interazioni umane.

La riflessione sul tema del benessere e la promozione di programmi atti a sviluppare e tutelare il benessere stimolano il pensiero collettivo e sostenibile su aspetti come la relazione tra l'evoluzione e lo sviluppo, l'organizzazione del sistema di assistenza sanitaria.

Il pensiero sostenibile si sviluppa e si articola in esperienze di condivisione come i Think Tank - gruppi di esperti impegnati nell'analisi e nella soluzione di problemi complessi - che rappresentano un'occasione preziosa per misurare e valutare il progresso sociale anche negli aspetti più applicativi.

I modelli di benessere e quelli di sostenibilità sono da considerare complementari,

favorendo programmi di intervento centrati su un maggiore equilibrio tra propulsori del progresso economico e interventi prosociali o di preservazione della natura. Il benessere fisico e psicologico favorisce lo scambio intellettuale e promuove il pensiero originale per la creazione di progetti a basso costo e tecnologicamente avanzati con un meccanismo virtuoso che riduce significativamente lo stress sociale e del singolo individuo favorendo la cooperazione.

L'Ateneo di Pavia mette a disposizione dei propri studenti un Servizio di Consulenza Psicologica: il Servizio offre supporto psicologico agli studenti, anche in lingua inglese, con particolare riguardo a stati d'ansia, depressione, stress e altri motivi di disagio, compresi comportamenti di rischio. Il Servizio propone colloqui e incontri di gruppo, del tutto gratuiti, con Psicologi iscritti all'Albo professionale attraverso il supporto di piattaforme online con le dovute garanzie a tutela della privacy. Quando le condizioni sanitarie lo consentiranno, le attività saranno organizzate anche in presenza, in uno spazio dedicato (vd. capitolo 3e).



Benessere e Sport

Progetto Abili si Diventa



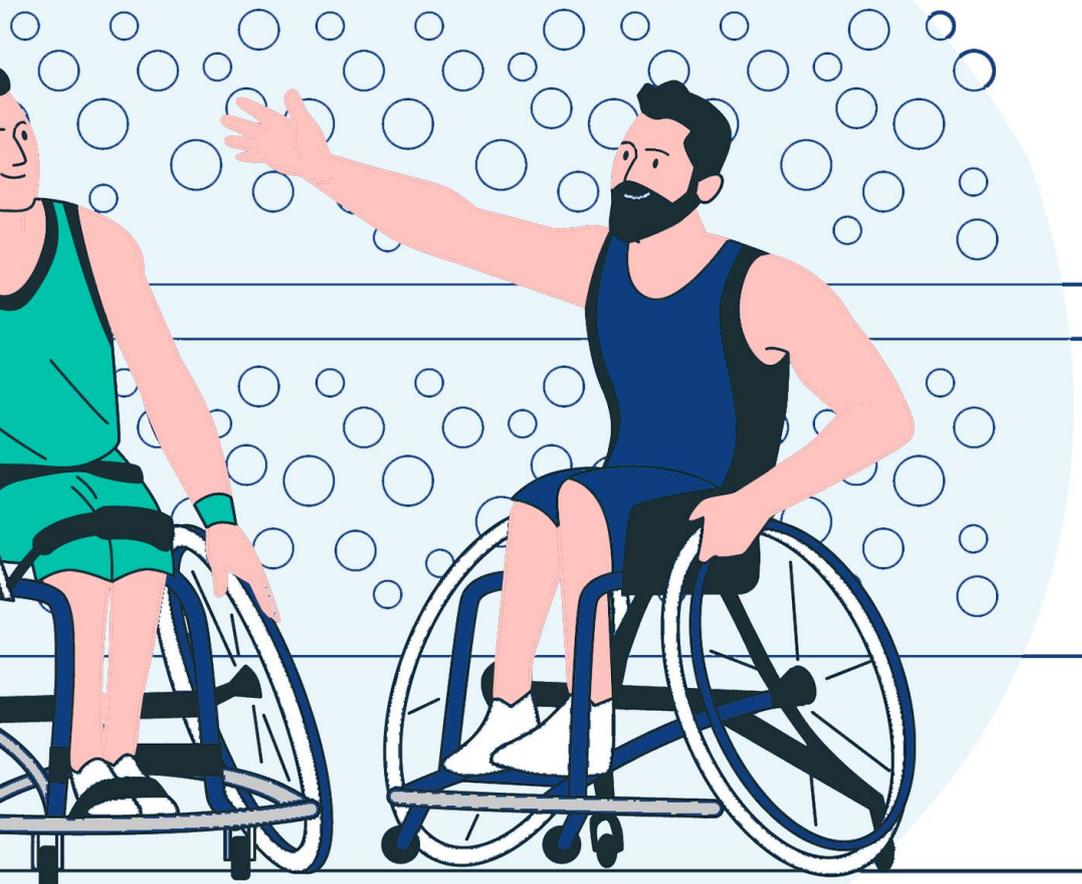
Il Progetto è attivo dall'A.A. 2014/15, organizzato da: SAISD, Laboratorio di Attività Motoria Adattata (LAMA), CdL Scienze Motorie e CUS Pavia. Programma di Attività Motoria Adattata destinato agli Studenti dell'Ateneo che vivono con disabilità fisiche. Il servizio è personalizzato ed è attivo da ottobre a giugno; viene erogato sia in presenza (LUN e GIO presso Palacampus) che online, utilizzando le piattaforme classiche. Per supportare il benessere psicofisico degli studenti, il programma è continuato online durante tutto il periodo covid. I dati scientifici raccolti hanno portato negli anni a oltre 20 pubblicazioni e alla stesura di due volumi sull'Attività Motoria Adattata, entrambi testi attualmente consigliati in numerosi CdL di Atenei Italiani. All'interno del progetto, dallo scorso anno, è stato attivato, in collaborazione con Lyons Pavia Minerva, il Corso di danza in carrozzina WE WHEEL DANCE, dedicato prevalentemente alle persone che vivono utilizzando



la carrozzina ma aperto a tutta la comunità dell'Ateneo. La caratteristica originale del corso è che, a differenza di tutti gli altri corsi di danza in carrozzina, tutti i partecipanti, indipendentemente dalle abilità fisiche, devono danzare usando la carrozzina. Il progetto è stato integrato nelle lezioni di alcuni CdL della Facoltà di Medicina, per sensibilizzare gli studenti e favorire l'integrazione. Questo progetto ha avuto grande risonanza mediatica (Canale5, RAI international, Radio Capital, Corriere della Sera, testate e televisioni locali).

Progetto Agili ad Agio

Il progetto, attivato a marzo 2021 su proposta della Prof.ssa Hellas Cena, è organizzato in collaborazione con il Prorettorato alla Terza Missione, il Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica, il Laboratorio di Attività Motoria Adattata (LAMA) e il CUS Pavia. Il progetto prevede la creazione di programmi di esercizio fisico e consigli alimentari dedicati al personale dell'Ateneo che lavorano al videoterminale. La modalità di somministrazione è mista, attraverso la fruizione di video online (caricati su YouTube), sedute online e sessioni in presenza. Dal mese di ottobre 2022, la fruizione del programma è stato esteso anche ai cittadini che lavorano al video terminale.



Benessere e Nutrizione

Progetto Conoscenze Alimentari delle Popolazioni Universitarie

L'Università degli studi di Pavia prende parte, insieme ad altri 32 Atenei italiani, al progetto "Conoscenze Alimentari delle Popolazioni Universitarie", atto ad Individuare le conoscenze e le scelte alimentari degli studenti universitari e del personale universitario, docente e non docente. I risultati saranno utili per l'implementazione di successivi interventi volti a promuovere un'alimentazione sana e sostenibile per le popolazioni universitarie. L'indagine è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario digitale, con raccolta di dati socio-demografici e l'utilizzo di scale validate inerenti alle conoscenze circa il binomio cibo-salute e sulla sostenibilità del cibo.

Progetto Lively

Lively è un progetto di ricerca promosso dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS in collaborazione con il Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica (LDNC), Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Sperimentale e Forense dell'Università di Pavia che ha l'obiettivo di promuovere stili di vita sani e sostenibili per la prevenzione primaria dell'obesità in età infantile.



Lo studio viene finanziato dai fondi *National Recovery and Resilience Plan (NRRP), Mission 4 Component 2 Investment 1.3 - Call for tender No. 341 of 15 March 2022 of Italian Ministry of University and Research funded by the European Union – NextGenerationEU* e ha la durata di 24 mesi. Il tema su cui si concentra Lively trova terreno fertile in quanto la prevalenza dei bambini in sovrappeso e quindi la proporzione di soggetti a rischio di sviluppare diabete, malattie cardiovascolari e muscolo-scheletriche in età adulta è aumentata negli ultimi anni, rappresentando un problema di salute pubblica rilevante. È importante, quindi, prevenire l'insorgenza dell'obesità già a partire dai soggetti più giovani e agendo a più livelli. In tal senso,

la scuola, dove i bambini trascorrono gran parte del loro tempo, rappresenta il contesto ideale per applicare degli interventi educazionali per promuovere abitudini alimentari salutari e uno stile di vita corretto, con il coinvolgimento non solo degli insegnanti ma anche delle famiglie. Gli obiettivi dello studio LIVELY sono:

- indagare la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità tra i bambini della scuola primaria e i suoi determinanti legati ai bambini (storia clinica, abitudini di vita) e alle loro famiglie (status socio-economico, influenze ambientali e determinanti comportamentali);
- impostare e valutare la fattibilità di un intervento educativo multidimensionale a livello scolastico che promuova uno stile di vita sano e sostenibile e che quindi miri a prevenire l'obesità infantile;
- valutare i possibili cambiamenti nell'alimentazione e nello stile di vita dei bambini, nonché negli atteggiamenti comportamentali delle famiglie, a 6 e 12 mesi dall'esecuzione degli interventi.

Lo studio coinvolge 230 bambini di età compresa tra 6 e 12 anni dell'Istituto Comprensivo Luigi Cadorna di Milano. Attraverso un percorso condiviso con gli insegnanti della scuola partecipante, verranno implementati interventi educazionali a carattere multidimensionale, rivolti ai bambini e alle loro famiglie, tenendo conto dei diversi contesti socio-economici e culturali. Gli interventi saranno realizzati dal team di ricerca del LDNC costituito da diverse figure professionali (biologi nutrizionisti, dietisti) e prevederà il coinvolgimento di Officine Creative dell'Università di Pavia per la creazione di materiale interattivo e digitale a supporto della didattica.



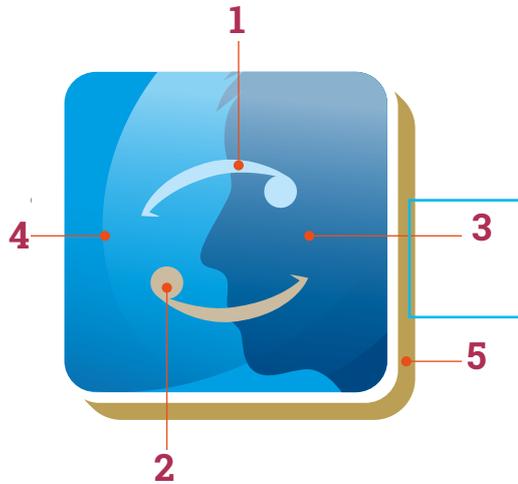
Lo studio e quindi tutte le attività previste, saranno realizzate in linea con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per un'educazione allo sviluppo sostenibile e rientreranno all'interno delle ore di insegnamento di educazione civica, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale.

Progetto FOOD AUT

Il progetto pilota FOOD-AUT, condotto da Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica - Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense si UNIPV e finanziato dal Gruppo Pellegrini S.p.A., ha avuto come obiettivo quello di migliorare lo stato di salute di soggetti adulti con Disturbo dello Spettro Autistico, attraverso un'azione di ristorazione collettiva. Il progetto pilota è stato condotto dal Marzo 2022 al Marzo 2023 presso la sede di Cesano Boscone di Sacra Famiglia Fondazione Onlus. In linea con il suo obiettivo, il progetto ha portato anche alla realizzazione di indicazioni nutrizionali rivolte ai caregivers/genitori, con il fine di supportarli nella gestione del pasto sia a livello delle strutture di accoglienza che a livello domestico.

FOOD-AUT è stato strutturato in tre macro-attività (Work Package 1 – WP1; Work Package 2 – WP2; Work Package 3 – WP3). Lo step WP1, rivolto alla ristorazione collettiva, ha portato alla costruzione della baseline di progetto sulla base della quale sono stati sviluppati i menu adattati alle necessità nutrizionali e sensoriali di soggetti con ASD; lo step WP2, rivolto ai caregivers, ha previsto il monitoraggio delle abitudini alimentari dei soggetti arruolati allo studio a livello domestico e la produzione sia di menù adattati alle esigenze nutrizionali e sensoriali di questi soggetti che di indicazioni nutrizionali rivolti ai caregivers; infine il WP3, rivolto alla ristorazione collettiva, ha avuto come obiettivo quello di testare i menu adattati e valutarne il grado di accettazione da parte dei soggetti coinvolti nello studio.

Il progetto FOOD-AUT ha quindi portato all'elaborazione di menù di ristorazione collettiva targettizzati alle esigenze sensoriali e nutrizionali di persone con Disturbo dello Spettro Autistico e alla produzione di indicazioni nutrizionali rivolte ai caregivers e genitori per la gestione del momento del pasto sia a livello delle strutture di accoglienza che a livello domestico.



La chiusura e la non visione del mondo esterno sono caratteristiche dei soggetti autistici

1

Lo sguardo che si riapre al mondo esterno a seguito di una migliorata condizione alimentare

I disturbi col cibo rappresentano uno degli indizi della sindrome, ma anche una modalità per migliorare la vita dei soggetti con autismo

2

L'elemento grafico qui rappresentato simboleggia il ruolo del cibo per la serenità e la salute dei soggetti

Quando l'ONU decise di istituire il 2 aprile come giornata mondiale dell'autismo si decise di associare il colore **blu**. Questo perchè il blu è una tinta che risveglia sicurezza e bisogno di conoscenza

3

L'incidenza dell'autismo è maggiore nel sesso maschile, in un rapporto stimato di circa 4 a 1. L'autismo colpisce sia i bambini sia gli adulti.

Profilo di un giovane

Il soggetto è blu mentre il mondo esterno presenta tinte azzurre morbide e non aggressive per agevolare il contatto

4

Pellegrini sostiene il progetto che cerca di migliorare le condizioni di vita dei soggetti autistici

5

Il rettangolo oro con gli angoli arrotondati della marca Pellegrini rappresenta il sostegno al progetto



Questi elementi ricordano il simbolo del Cancro che è il granchio, con la corazza esterna impenetrabile, ma con un interno morbido e vulnerabile. Una metafora dei soggetti autistici.



D M
ANDREAE ALCIATO
MEDIOLIVRECON
COMPROTH APOST
CAESQ SENATORI
QVI OMNIVM DOCTRINARVM
ORBEM ABSOLVIT
PRIMVS LEGVM STVDIA
ANTIQVO RESTITVIT
DECORI

VIXIT ANN LVII
MEN VIII IVS III
OROVVS

FRAN

Chimica
(LM+)

Scienze
fisiche

Conservazione
della biodiversità
didattica e
comunicazione s

UNIVERSITÀ
PAVIA
UNIVERSITÀ

Didattica e Ricerca per la sostenibilità

L'Università di Pavia è ai vertici delle classifiche degli atenei pubblici in diversi settori e offre una didattica articolata in nove macro aree: 1) Economia; 2) Farmacia; 3) Giurisprudenza; 4) Ingegneria; 5) Lettere, Filosofia, Lingue; 6) Musicologia e beni culturali; 7) Scienze della salute fisica e psicologica; 8) Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; 9) Scienze politiche e della comunicazione.

La proposta formativa fonda le sue radici nella nostra lunga tradizione ma è attenta ai cambiamenti del mondo. Qui i nuovi saperi, oltre a essere trasmessi, vengono prodotti e applicati ogni giorno nella ricerca. I diciotto dipartimenti offrono i percorsi triennali, magistrali e a ciclo unico insieme alle lauree magistrali Plus, più innovative e orientati alla professionalizzazione.

I quasi 24.000 studenti vivono in una città in cui gli spazi universitari sono profondamente integrati nell'ambiente urbano e sono raggiungibile in quindici minuti di passeggiata. A Unipv è facile incontrarsi per imparare, lavorare e vivere grazie alla sinergia tra centri per la didattica, collegi universitari, biblioteche e mense, centri sportivi e di intrattenimento, luoghi storici e servizi strategici.



Azioni e servizi a supporto degli studenti

Tutorato

Il tutorato è un istituto che ha come scopo quello di supportare ed orientare, in diversi momenti della vita accademica, gli studenti iscritti al primo anno dell'Università, gli studenti che necessitano di integrazione della didattica e chi sta per concludere il percorso formativo universitario. Le attività sono principalmente di tre tipi: informativo, cognitivo e psicologico.

Il tutorato di tipo informativo è finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta dell'indirizzo, orari e programmi e stesura del piano di studi. Il tutorato di tipo cognitivo si articola in diverse attività: pianificazione di un efficace metodo di studio, esercitazioni, seminari, didattica interattiva in piccoli gruppi, simulazione di prova d'esame, corsi zero per avvicinarsi a materie nuove o particolarmente difficili. Il tutorato di tipo psicologico supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e offre servizi di counseling individuale o di gruppo. Negli anni a.a. 2021/22 e 2022/23 sono stati stanziati i seguenti finanziamenti:

Anno accademico	2021-2022	2022-203
Ateneo	€ 306.912,44	€ 323.502,30
MUR	€ 139.627,10	€ 481.850,68

Questi investimenti hanno permesso di assumere 961 collaboratori in 465 diversi progetti per l'a.a. 21-22 e 1327 collaboratori in 747 progetti per l' a.a. 22-23.

Il Centro Orientamento ha provveduto all'organizzazione di corsi per la formazione preliminare dei collaboratori la cui partecipazione è obbligatoria almeno una volta nella carriera di tutor. Nel corso dell'anno solare 2022 il corso è stato erogato on-line e visualizzato da circa 450 neo-tutor.

In aggiunta, nell'anno 2022 sono stati accantonati **€100.000,00** dai fondi MUR per l'a.a. 2022/23, per l'attivazione di bandi di tutorato a supporto di due specifiche categorie di studenti: studenti con disabilità e DSA e studenti atleti

di alto livello iscritti al programma Dual Career.

Il tutorato alla pari consiste in attività a favore di studenti con invalidità o DSA con l'obiettivo primario di favorire e potenziare l'autonomia dello studente, mentre il tutorato per la Dual Career consiste in un'attività di supporto agli studenti/atleti partecipanti al programma per la preparazione degli esami, sia mantenendo gli studenti aggiornati sulle le attività didattiche durante i loro periodi di assenza per impegni sportivi, sia affiancandoli nella preparazione.

Sono state assegnate 17 collaborazioni, 13 a supporto degli studenti disabili e con DSA e 4 a supporto degli studenti iscritti alla Dual Career che nell'a.a. 2022/2023 erano poco meno di 50 studenti-atleti.

Collaborazioni a tempo parziale

Part-time studenti

Tutti gli studenti regolarmente iscritti, ad eccezione degli iscritti al primo anno dei corsi di laurea triennale e magistrale a ciclo unico, possono candidarsi ad un'attività di collaborazione a tempo parziale presso le strutture universitarie, finalizzate esclusivamente al miglioramento dei Servizi rivolti agli studenti.

Il Bando è suddiviso in 7 Programmi: Amministrazione, Sistemi bibliotecari, archivistici e museali, Area Giuridico-Politico-Economica, Area Umanistica, Area Medica, Area dell'Ingegneria, Area Scientifica.

Per il Bando relativo all'anno accademico 2021/2022 sono state presentate 924 candidature per la sede di Pavia e 12 per la sede di Cremona.

Per il Bando relativo all'anno accademico 2022/2023 sono stati banditi in totale 464 incarichi: di cui 453 per la sede di Pavia e 11 per la sede di Cremona, come specificato nella seguente tabella:

Sono state inserite dagli studenti complessivamente 883 domande di partecipazione valide per il Bando relativo alla sede di Pavia e 12 per quello relativo alla sede di Cremona.

Tirocini formativi curriculari presso strutture universitarie

L'Università di Pavia offre ai propri studenti l'opportunità di svolgere tirocini formativi curriculari retribuiti presso le proprie strutture. Della durata di 6 mesi con un impegno di 15-20 ore settimanali, sono attività supplementari dei singoli

piani di studio e possono essere finalizzati anche al riconoscimento di crediti formativi, su domanda dello studente e previa valutazione e approvazione da parte della struttura didattica competente. I tirocini formativi curriculari sono dunque opportunità di acquisizione di nuove competenze a fronte di un compenso monetario che concorre all'autonomia degli studenti.

Di seguito alcuni numeri:

Anno accademico 2021/2022

- Progetti banditi nel 2021: n. 80;
- Progetti a bando avviati a partire dal 01/02/2022: n. 72;
- Progetti extra-bando avviati nel 2022: n. 2

Anno accademico 2022/2023

- Progetti banditi nel 2022: n. 88;
- Domande di partecipazione pervenute: n. 164 corrispondenti a n. 401 candidature.

Contrasto all'abbandono degli studi

Progetto Voglio Stare in UNIPV

"Voglio stare in Unipv" è un progetto rivolto agli studenti per recuperare eventuali ritardi di carriera e contrastare l'abbandono del percorso formativo.

Il Centro orientamento di Ateneo, in linea con il Piano strategico della didattica, ha attivato il progetto come nuova forma di monitoraggio degli studenti "a rischio", rafforzando i processi di identificazione, e soprattutto promuovendo le adeguate forme di tutoraggio e di supporto allo studio, calibrandoli sulle problematiche del singolo studente in difficoltà.

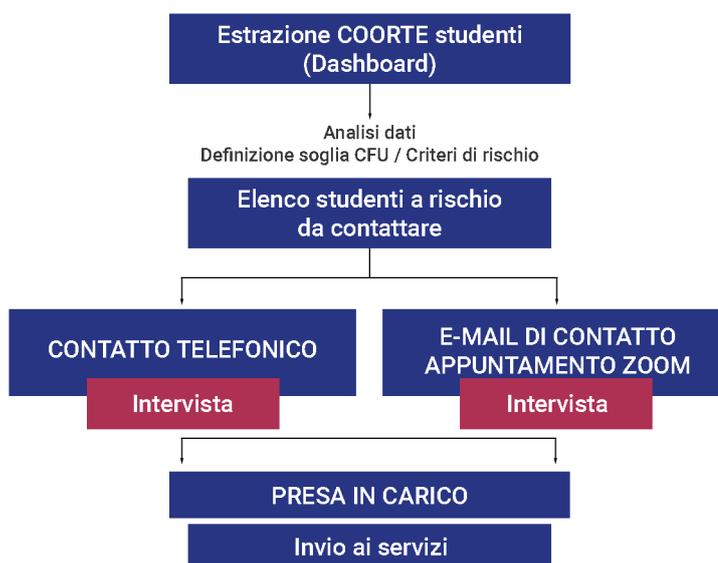
I principi che hanno guidato l'ideazione del Progetto sono:

- rispettare la specificità di ogni corso di studi;
- innescare azioni di sistema fra tutte le attività di supporto in Ateneo (tutorati didattici, pre-corsi, simulazioni di esami, colloqui di orientamento e counseling, sportello metodi di studio), senza sovrapporsi.

Ad ogni Direttore del Dipartimento, o Preside di Facoltà, è stato chiesto di identificare un docente per ciascun corso di studi, particolarmente sensibile alla tematica del contrasto abbandoni, nominandolo referente di Progetto. Si è così composto il gruppo di lavoro: Prof.ssa Elisabetta Rocca, delegata del Rettore all'orientamento "intra" e referente di Progetto, docenti referenti per il singolo CdS e un'unità di personale del COR con funzioni di coordinamento.

Al fine di poter rendere autonomi i Docenti nell'analisi della carriera dei propri studenti, è stata progettata, in collaborazione con l'Area Sistemi Informativi, una dashboard per il monitoraggio delle carriere con la possibilità di impostare filtri e ricerche flessibili, rispettando le caratteristiche dei singoli Corsi. Il gruppo ha da subito identificato nel numero di CFU e nell'osservazione di specifici "esami blocco" gli indicatori per rintracciare gli studenti a rischio a cui indirizzare le azioni a supporto, così come la necessità di 2 estrazioni per ogni anno accademico (marzo e ottobre). Ogni Docente referente procede all'estrazione dei propri studenti a rischio e propone un primo incontro (online o in presenza), al fine di identificare il problema e dare informazioni rispetto a tutti i servizi che l'Ateneo, in collaborazioni con i Collegi, offre per recuperare: i colloqui di orientamento e re-orientamento, il

supporto per il metodo di studio, la consulenza psicologica, il tutorato, simulazioni d'esame, possibili confronti con studenti più esperti/studenti referenti e l'attivazione del tutorato alla pari, come attività specifica di progetto. Proprio grazie all'idea di coinvolgere, in qualità di tutor, il contatto con uno studente, ha permesso di offrire un supporto al di là delle difficoltà riferibili alla didattica. Attraverso una convenzione ad hoc con EDiSU ogni anno vengono individuate, attraverso uno specifico bando, le figure di tutor per i diversi corsi di studio, che lavorano in sinergia con i docenti referenti di progetto. Il Progetto Voglio Stare in Unipv, inizialmente rivolto agli studenti delle lauree triennali e magistrali a ciclo unico, includerà anche gli studenti delle lauree magistrali. Gli studenti che si dovessero riconoscere in difficoltà nella propria carriera, e che non avessero eventualmente risposto alla "chiamata" del Docente, possono trovare nelle pagine web del Centro orientamento i riferimenti per poter contattare direttamente il Docente del proprio Cds e trovare supporto (<https://orienta.unipv.it/studia/supporto-allo-studio/documento/il-progetto-voglio-stare-unipv>).



Servizio di consulenza sul Metodo di Studio e l'Organizzazione degli Esami e Servizio di Counseling per il Benessere dello Studente

Lo sportello è gestito da un consulente psicologo, specificamente selezionato, e ha l'obiettivo di supportare gli studenti che si trovano a sperimentare un momento di crisi o difficoltà durante la propria carriera universitaria, attraverso percorsi di accompagnamento individuale.

In particolare, lo sportello offre un servizio di consulenza per il:

- Potenziamento cognitivo e metacognitivo: potenziamento strategico e organizzativo dell'attenzione, della memoria, della schematizzazione e del riassunto; delle modalità di raccolta di informazioni e stesura degli appunti;
- Supporto emotivo-motivazionale: momenti di difficoltà personali e relazionali legati alla vita dello studente, difficoltà emotive e motivazionali.

Lo sportello è gratuito per tutti gli studenti, senza l'individuazione di un numero minimo o massimo di colloqui e lavora in stretta collaborazione con gli altri servizi di Ateneo, come:

- Servizio di assistenza psicologica di Ateneo, a seguito della valutazione di necessità di una presa in carico psicologica;
- Servizio di orientamento di Ateneo;
- Servizio di orientamento post lauream di Ateneo.

Attività di placement e tirocini: Portale Almalaurea

Almalaurea è la piattaforma che l'Università di Pavia utilizza per la gestione online dei servizi placement.

Nel corso del 2022 si sono registrate 2.084 aziende e 2.359 nuovi utenti, referenti delle aziende.

Sono stati pubblicati 4.815 annunci a cui sono state inviate 9.480 candidature da parte di studenti e laureati Unipv tracciate dalla piattaforma.

Di seguito una distribuzione di annunci e candidature per tipologia di contratto e per area aziende/posizione proposte.

TABELLA 1

CONTRATTO	ANNUNCI	CANDIDATURE
Apprendistato	407	668
Consulenza	38	55
Lavoro a tempo determinato	533	1.118
Lavoro a tempo indeterminato	793	1.412
Lavoro autonomo	92	157
Lavoro interinale	17	41
Tirocinio curriculare	1.158	2414
Tirocinio/Stage post-laurea	1.512	3.032
Altro	265	583
Totale	4.815	9.480

TABELLA 2

AREA AZIENDALE	ANNUNCI	CANDIDATURE
Acquisti	36	69
Amministrazione	384	774
Commerciale	371	799
Controllo Di Gestione	80	143
Customer Service	143	218
Engineering E Progettazione	442	599
Finanza	283	504
Legale	192	254
Logistica E Supply Chain	125	236
Marketing E Comunicazione	574	1910
Organizzazione, Pianificazione E Controllo	102	201
Produzione	68	102
Qualità E Sicurezza	77	173
R&D E Brevetti	149	219
Risorse Umane	346	828
Segreteria	40	87
Sistemi Informativi, Edp	533	715
Altro	870	1.649
Totale	4.815	9.480*

TABELLA 1:

Bacheca Almalaurea - distribuzione numerica e percentuale annunci e candidature per tipologia di contratto*: periodo di riferimento gennaio - dicembre 2022

*Tipologie previste come menu a tendina – scelta esclusiva - nel form di inserimento annuncio

TABELLA2:

Bacheca Almalaurea - distribuzione annunci per area aziendale/posizione*: periodo di riferimento gennaio - dicembre 2022

*Aree previste come menu a tendina – scelta esclusiva - nel form di inserimento annuncio

* A queste candidature, tracciate dal sistema, si devono aggiungere le candidature extra portale non tracciabili e che rimandano su sito aziendale per le candidature (modalità di candidatura prevista da 188 annunci in tutto).

Verso una didattica di qualità, innovativa e inclusiva

Per quanto riguarda l'obiettivo #4, al fine del pieno raggiungimento di una didattica di qualità, innovativa e inclusiva l'Ateneo ha avviato il Progetto per la Didattica Innovativa che trae ispirazione dagli standard europei. Questo progetto prevede la formazione dei docenti dell'ateneo e lo sviluppo di approcci e tecnologie per la didattica che favoriscano l'apprendimento attivo e un ruolo partecipativo dello studente, per affinare competenze utili per la formazione culturale e la futura carriera degli studenti. Sono stati attivati corsi di formazione sulle metodologie didattiche e sulle nuove tecnologie a supporto della didattica. Circa cento docenti hanno concluso il percorso formativo e stanno iniziando la fase di sperimentazione. Il Progetto ha inoltre promosso il confronto fra i docenti dell'Ateneo e esperti nazionali e internazionali sulle metodologie e tecnologie didattiche in uso e sul loro futuro sviluppo.

Parallelamente si sta procedendo all'ampliamento dell'utilizzo delle tecnologie a supporto della didattica, sia hardware che software, al fine di favorire in aula l'interazione tra il docente e i discenti.

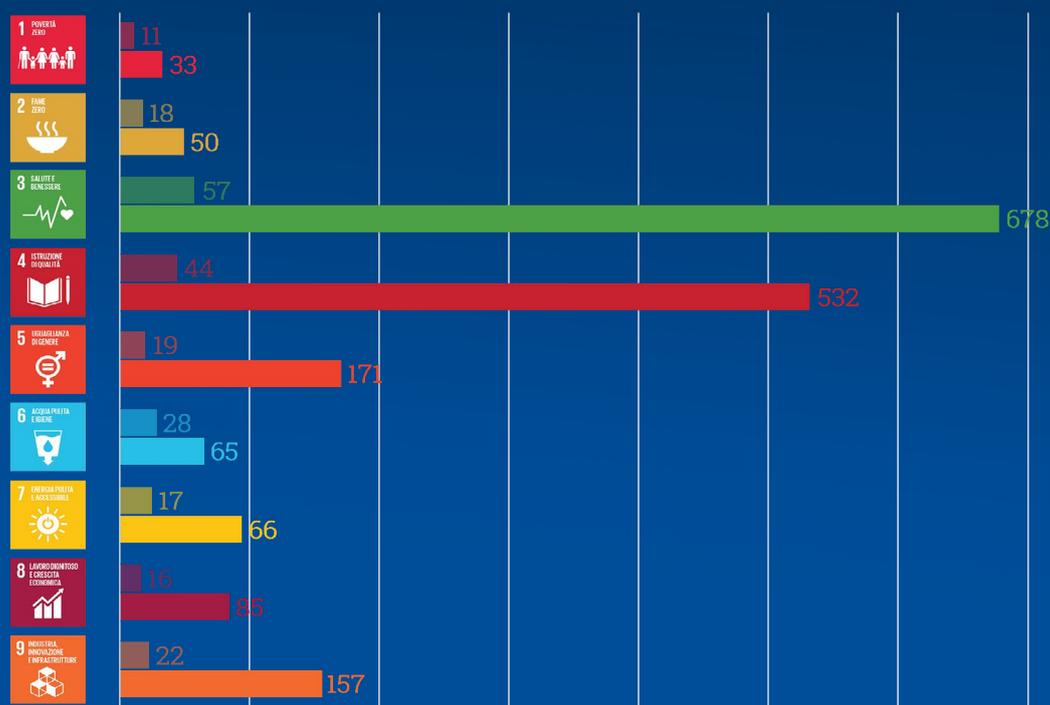
Queste metodologie sono inoltre volte a sostenere l'inclusione di studenti con carenze formative o che, per motivate esigenze, abbiano difficoltà a frequentare le attività didattiche in presenza. Uno dei principali obiettivi del Progetto per la Didattica Innovativa è proprio l'inclusione di alcune categorie di studenti come, ad

esempio, i disabili, gli studenti impegnati nella cura dei propri familiari, gli studenti lavoratori, etc. Per questi studenti sono previste, a partire dall'a.a. 2023/2024, modalità didattiche dedicate che comprenderanno attività online di didattica integrativa e tutorato, oltre alla possibilità di ricevimento online da parte del docente. A questi studenti sarà fornito materiale didattico che consenta la preparazione in autonomia per l'esame e saranno promosse, quando possibile, attività di gruppo per favorire la loro preparazione e lo sviluppo di competenze.

Gli approcci di didattica innovativa favoriscono inoltre l'internazionalizzazione e l'avvio di nuovi percorsi di formazione in collaborazione con atenei europei in particolare all'interno dell'alleanza EC2U, dove è promossa la modalità didattica tipo blended per percorsi di formazione post-laurea, ad esempio nei corsi di perfezionamento, e per la formazione permanente.

Infine, in ogni dipartimento è stato individuato un referente per la Didattica Innovativa e si sta procedendo alla creazione di comunità di buone pratiche per la diffusione degli approcci più idonei per le specifiche discipline e per la rapida diffusione di nuovi approcci didattici tra i membri della comunità accademica. Per dare ulteriore impulso allo sviluppo di metodologie che vadano incontro alle necessità delle varie aree disciplinari si prevede, a partire dall'autunno 2023, di finanziare Progetti di Dipartimento, specifici per l'insegnamento di una determinata disciplina o di un gruppo di discipline affini.

Confronto catalogo insegnamenti 2021-2023

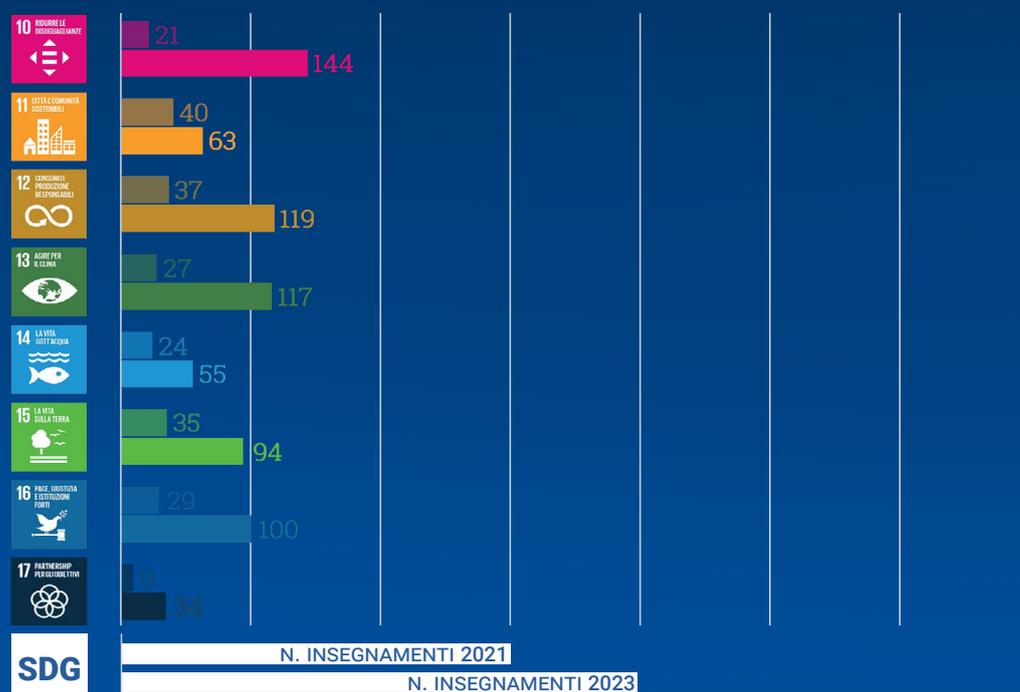


Offerta formativa

L'Agenda 2030 nell'offerta formativa Unipv

Per quanto riguarda l'offerta formativa dell'ateneo, nell'autunno 2022, il catalogo degli insegnamenti è stato aggiornato fornendo ai docenti l'opzione di indicare il goal a cui si ispirano i contenuti erogati. L'automatizzazione della raccolta di questa informazione ha permesso di far emergere più chiaramente quanto la didattica di Pavia sia aderente agli obiettivi di sostenibilità. Rispetto al monitoraggio precedente dove solo 285 insegnamenti esplicitavano nel Syllabus gli SdGs, oggi più di 700 insegnamenti fanno chiaro riferimento all'agenda.

Come già anticipato, un notevole investimento è stato fatto per migliorare la qualità della didattica e pertanto più di 500 insegnamenti esplicitano l'utilizzo di metodologie volte a favorire l'inclusione e la partecipazione degli studenti. A seguire i goal maggiormente affrontati nei corsi di laurea: salute e benessere; industria, innovazione e infrastrutture; ridurre le disuguaglianze; consumo e produzione responsabili; agire per il clima; la vita sulla terra. Si conferma la vocazione e l'impegno dell'ateneo per la medicina, l'ingegneria attenta alla sostenibilità e al risparmio energetico e una particolare attenzione nella tutela dell'ambiente nell'ambito delle moderne sfide climatiche.



Insegnamenti su competenze trasversali e sostenibilità

A partire dall'anno accademico 2021/2022 l'Ateneo ha inserito in offerta didattica insegnamenti sulle competenze trasversali, pensati per migliorare quelle competenze che il mercato del lavoro di oggi e del futuro prossimo richiederà sempre di più, indipendentemente dal corso di studi frequentato a livello universitario. Alcuni di questi hanno carattere internazionale e sono stati progettati nell'ambito del progetto internazionale di Ateneo EC2U su tematiche rilevanti per i Sustainable Development Goals (SDGs), come definiti dall'Agenda 2030 ONU.

- 1. AGILE PROJECT MANAGEMENT – I sem.**
- 2. CONOSCERE E SVILUPPARE COMPETENZE E BENESSERE ORGANIZZATIVO - I sem.**
- 3. ENTREPRENEURSHIP - I sem.**
- 4. ESPERIENZE DI LAVORO E CREATIVITÀ - II sem.**
- 5. INTELLIGENZA EMOTIVA - II sem.**
- 6. TALENT DEVELOPMENT: COMPETENZE PER UNA CARRIERA DI SUCCESSO I sem.**
- 7. TECNICHE DI NEGOZIAZIONE - II sem.**
- 8. TECNICHE DI PRESENTAZIONE II sem.**

Insegnamenti specifici su temi SDGs

- 1. Biological invasions as a consequence of globalisation: management challenges, 1 CFU - I sem.**
- 2. Lifestyle, nutrition and health during lifespan, 1 CFU - II sem.**
- 3. New perspectives in energy for a sustainable growth, 1 CFU - I sem.**
- 4. Responsible consumption and production of food, 1 CFU - I sem.**
- 5. Sustainability management, 3 CFU - II sem.**
- 6. Sustainable cities and communities, 1 CFU - I sem.**
- 7. Sustainable and resilient reuse of existing buildings, 2 CFU - I sem.**
- 8. Best communication practices in cultural heritage restoration activities: training for young researchers through the analysis of restoration projects, 2 CFU - I sem.**
- 9. From SDG goals to practical actions: an urban planning implementation investigation, 2 CFU - I sem.**
- 10. Sustainable safety and resilience of buildings, 2 CFU - II sem.**

DIDATTICA E RICERCA PER LA SOSTENIBILITÀ

Si tratta di insegnamenti a libera scelta che gli studenti possono inserire nel proprio piano di studio compatibilmente con il regolamento del Corso di Studi al quale sono iscritti.

Ogni anno queste proposte risultano apprezzate dagli studenti e per l'anno accademico 2022/2023 risultano prenotati il seguente numero di allievi:

INSEGNAMENTI COMPETENZE TRASVERSALI	prenotati
AGILE PROJECT MANAGEMENT	51
CONOSCERE E SVILUPPARE COMPETENZE E BENESSERE ORGANIZZATIVO	27
ENTREPRENEURSHIP	54
ESPERIENZE DI LAVORO E CREATIVITA'	14
INTELLIGENZA EMOTIVA	48
TALENT DEVELOPMENT: COMPETENZE PER UNA CARRIERA DI SUCCESSO	35
TECNICHE DI NEGOZIAZIONE	41
TECNICHE DI PRESENTAZIONE	24
SDGs	
BEST COMMUNICATION PRACTICES IN CULTURAL HERITAGE RESTORATION ACTIVITIES	21
BIOACOUSTICS AND ECOACOUSTICS FOR ECOSYSTEM MONITORING AND CONSERVATION	20
BIOLOGICAL INVASIONS AS A CONSEQUENCE OF GLOBALISATION	48
FROM SDG GOALS TO PRACTICAL ACTIONS	21
LIFESTYLE, NUTRITION AND HEALTH DURING LIFESPAN	70
NEW PERSPECTIVES IN ENERGY FOR A SUSTAINABLE GROWTH	53
RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION OF FOOD	49
SUSTAINABILITY MANAGEMENT	84
SUSTAINABLE AND RESILIENT REUSE OF EXISTING BUILDINGS	14
SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	29
SUSTAINABLE SAFETY AND RESILIENCE OF BUILDINGS	15

La necessità di valorizzare e certificare in modo efficace le competenze acquisite ha quindi portato l'Ateneo ad avviare il processo di rilascio di **open badge**. Gli open badge sono credenziali portatili che descrivono e certificano, in formato open source, l'acquisizione di competenze formali e non-formali, abilità personali (soft skills) e competenze tecniche fornendo allo studente uno strumento per fare emergere le competenze acquisite durante il proprio periodo di formazione.

L'attivazione di open badge risponde alle richieste ministeriali di riferimento dell'obiettivo A4 ("Nuove competenze e innovazione didattica") di potenziamento dei servizi di digital learning e dei percorsi formativi sulle competenze trasversali, sempre più richieste da un mondo del lavoro in rapida evoluzione e caratterizzato da approcci multidisciplinari. Esso è costituito da una parte grafica, l'immagine, a cui sono legate alcune specifiche, i metadati, che indicano una competenza acquisita o un'abilità o un obiettivo raggiunto, il metodo utilizzato per verificarla, l'indicazione di chi l'ha rilasciata e l'identità di chi l'ha ottenuta. Sono garantiti dall'ente che li eroga e sono riconosciuti a livello internazionale. Nello specifico, nel 2021, il nostro Ateneo ha identificato "My Open Badge" (MOB) come piattaforma di gestione, certificata secondo gli standard internazionali Open Badge 2.0 di IMS Global Learning Consortium.

Nel corso del 2022 sono proseguiti i processi per la creazione di un'unica filiera integrata per il rilascio di open badge il più possibile attraverso procedure automatizzate, grazie ad un sistema integrato di comunicazione della piattaforma di emissione open badge My Open Badge – MOB - con il Gestionale Carriera Studenti ESSE3 da una parte e con la piattaforma Moodle dall'altra.

A luglio 2022 sono stati emessi con modalità manuale i primi 128 open badge e nel febbraio 2023 è andato online il sistema integrato ESSE3-MOB che renderà Unipv più autonoma nella configurazione delle regole di mapping tra ESSE3 e MOB.

Ricerca

L'Ateneo vanta una ricca produzione scientifica in tutti gli ambiti del sapere. Grazie alla sua forte capacità attrattiva e gestionale in materia di finanziamenti alla ricerca, nel contesto dei programmi quadro Horizon Europe e Horizon 2020, UNIPV ha ospitato in questi ultimi anni:

- 24 azioni Marie Skłodowska-Curie, di cui 14 ancora in fase di svolgimento, per un totale di €6.5 milioni.
- 15 grant dello European Research Council: 9 Starting, 3 Consolidator, 2 Advanced e 1 Proof of Concept, 9 dei quali ancora attivi, per un totale di €18 milioni.
- 61 progetti collaborativi per un totale di €21 milioni.

Inoltre, l'Università prende parte a consorzi internazionali finanziati dalla JTI ECSEL Joint Undertaking, a 4 ECSEL, 5 FET e al consorzio CONCERT (European Joint Programming) e partecipa a 9 progetti finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Nell'ambito dell'ultima procedura di Valutazione della Qualità della Ricerca delle Università e dei Dipartimenti (VQR 2015-2019) condotta dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), l'Università di Pavia ha presentato prodotti della ricerca per tutte le 17 aree scientifiche.

In questa rilevazione, la performance degli atenei è stata esplicitata attraverso diversi indicatori. Per brevità, qui è riportato il risultato dell'indicatore R che misura la qualità dei prodotti rispetto alla qualità media dove R maggiore di 1 indica una valutazione superiore alla media nazionale.

Con riferimento all'indicatore complessivo di Ateneo (indicatore R1_2), il risultato di Pavia risulta al di sopra della media nazionale con un indicatore pari a 1,02.

A livello dipartimentale i risultati evidenziano che 12 Dipartimenti su 18 presentano un indicatore maggiore o uguale a 1 con i restanti che si avvicinano alla media nazionale documentando una qualità della ricerca svolta nel quinquennio 2015-2019 elevata per la maggior parte delle strutture di ricerca di Ateneo.

Da questa valutazione della ricerca, il MUR ha riconosciuto all'Università di Pavia l'eccellenza per sei Dipartimenti. Questi potranno accedere ciascuno ad un finanziamento pari a oltre un milione di euro all'anno per 5 anni, godendo così

di una spinta all'innovazione e al miglioramento continuo della qualità della propria attività didattica e di ricerca. I fondi saranno destinati a potenziare le competenze attraverso nuovi reclutamenti e l'acquisizione di infrastrutture di ricerca all'avanguardia.

Risultano assegnatari di questo importante riconoscimento i Dipartimenti di:

- Chimica (<https://chimica.dip.unipv.it/it>),
- Giurisprudenza (<https://giurisprudenza.dip.unipv.it/it>),
- Ingegneria Civile e Architettura (<https://dicar.dip.unipv.it/it>),
- Medicina Molecolare (<https://medicinamolecolare.dip.unipv.it/it>),
- Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (<https://dbbs.dip.unipv.it>),
- Scienze Economiche e Aziendali (<https://economiaemangement.dip.unipv.it/it>).

Ricerca per la sostenibilità

Per l'Università degli Studi di Pavia la ricerca è una missione primaria, che concorre con la sua multidisciplinarietà al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030. Complessivamente, da una mappatura eseguita nell'A.A. 2022/2023, risultano aperti oltre **60 progetti** connessi all'Agenda 2030 in cui l'Ateneo è capofila o partner. Questi progetti rappresentano un valore superiore a

€ 20 milioni finanziati principalmente su bandi competitivi

A questo nucleo già di per sé ragguardevole di ricerche e finanziamenti, si aggiungono oltre

€ 70 milioni ricevuti da UniPv nell'ambito del PNRR

nel quale un grande risalto è stato dato agli obiettivi di sostenibilità sociale e ambientale.

Di seguito una selezione dei progetti maggiormente significativi per aderenza agli obiettivi di sostenibilità e per budget di ricerca ottenuto.

Progetti PNRR

UNIPV partecipa attivamente a 13 progetti finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). I progetti che presentano maggiore rilevanza dal punto di vista della sostenibilità, a causa delle finalità generali e specifiche di ognuno, sono i seguenti:



CN5: National Biodiversity Future Center *NBFC*

Il progetto si propone il compito di conservare, ripristinare, monitorare e valorizzare la biodiversità italiana e mediterranea in tutti i possibili ambiti: mare, terre emerse e aree umide e città.



PE10 - Modelli per un'alimentazione sostenibile: ON Foods - Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security *Working ON Foods*

Il progetto – in linea con l'Agenda 2030 e i Sustainable Development Goals – mira a migliorare i sistemi alimentari e la sostenibilità sociale e globale, la salute e il benessere collettivo.



PE13 - Malattie infettive emergenti: One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases *INF-ACT*

Il progetto mira a creare una solida infrastruttura europea per la condivisione di dati e informazioni in ambito sanitario per supportare la ricerca e il policy-making nel settore delle malattie infettive.



Ecosistemi per l'Innovazione e la Sostenibilità: Nord-Ovest Digitale e Sostenibile *NODES*

Il progetto ha il fine di supportare la crescita sostenibile e inclusiva dei territori attraverso la doppia transizione digitale e ecologica.

Progetti LIFE



LIFE DRYLANDS

*PI Prof.ssa Silvia Paola Assini, UNIPV
Coordinator, Dipartimento di Scienze della
Terra e dell'Ambiente*

L'obiettivo generale è il ripristino degli habitat aperti continentali secco-acidi (dune interne, lande secche europee e praterie secche seminaturali) in otto siti Natura 2000 all'interno della Pianura Padana occidentale in Italia a uno stato di conservazione favorevole, e la creazione di aree centrali e corridoi ecologici per ridurre la frammentazione e aumentare la connettività.

Finanziamento EU € 1.311.356,00



LIFE CLAW

*PI Prof. Roberto Sacchi, Dipartimento di
Scienze della Terra e dell'Ambiente*

L'obiettivo principale del progetto LIFE-CLAW è conservare e migliorare lo stock del gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes* in via di estinzione nell'area dell'Appennino nord-occidentale delle regioni italiane dell'Emilia Romagna e della Liguria attraverso un programma di conservazione a lungo termine. I Piani di Gestione dei SIC di progetto saranno aggiornati e il progetto contribuirà ad una gestione integrata dell'ecosistema acquatico, attuando la Direttiva Quadro Europea sulle Acque.

Finanziamento EU € 2.226.389,00



Life RESQUE ALPYR

*PI Prof. Pellitteri Rosa, Dipartimento di
Scienze della Terra e dell'Ambiente*

Il progetto fornirà soluzioni replicabili per alcune delle più urgenti minacce ecologiche ai laghi di alta montagna e agli habitat acquatici, mirando a sradicare le specie ittiche aliene, migliorare la gestione del bestiame e controllare la diffusione delle foreste. In particolare, il progetto mira a migliorare lo stato di conservazione di 11 habitat di interesse comunitario in 4 siti Natura 2000 situati nei Pirenei spagnoli e nelle Alpi italiane, che includono laghi di montagna, paludi, paludi e praterie.

Finanziamento EU € 2.865.865,00



Life FREEDOM

*PI Prof.ssa Serena Chiara Tarantino,
Dipartimento di Scienze della Terra e
dell'Ambiente*

L'obiettivo del progetto è dimostrare la fattibilità tecnica ed economica della tecnologia di liquefazione idrotermale (HTL) per il trattamento dei fanghi di depurazione e ridurre il volume dei rifiuti inviati a discarica e incenerimento, nonché produrre materie prime secondarie di largo impiego industriale, tra cui asfalti per strade, leganti per applicazioni industriali e fertilizzanti per uso agricolo.

Contributo Fondazione CARIPLO € 276.950,00



Life DRIVE

*PI Prof.ssa Meisina, Dipartimento di
Scienze della Terra e dell'Ambiente*

L'obiettivo generale del progetto è fornire al settore vitivinicolo che deve far fronte alla siccità meteorologica e alla scarsità d'acqua, una nuova strategia per la valutazione e il miglioramento della resilienza dei vigneti alla siccità. I beneficiari del progetto dimostreranno questo approccio in 6 aziende agricole dimostrative in due grandi distretti vitivinicoli: Oltrepo' Pavese e Colli Piacentini

Contributo Fondazione CARIPLO € 300.000,00



Life CROSS

*PI Prof. Fagnoni, Dipartimento di
Chimica*

Il progetto CROSS-LIFE svolgerà un nuovo ruolo nel panorama "WWTS-to-chemicals" convertendo gli atomi di carbonio delle acque reflue urbane e industriali in una specifica sostanza chimica drop-in (acido crotonico) senza consumare nuove risorse e contemporaneamente diminuendo il volume di acque reflue da gestire al Fine Vita. L'acido crotonico, attualmente a base fossile al 100%, trova applicazione nelle industrie di rivestimenti, vernici, tessuti, adesivi, ceramiche e agrochimiche.

Finanziamento EU € 2.945.686,00

Progetti ERC

Due delle ricercatrici del nostro Ateneo – già beneficiarie di starting grant concessi dallo European Research Council (ERC) in ambiti contraddistinti da ricerca eccellente e di frontiera – hanno ottenuto un ulteriore finanziamento attraverso lo schema ERC Proof of Concept, finalizzati a facilitare l'esplorazione del potenziale di innovazione commerciale e sociale della ricerca promossa da ERC.



SPIKE *PI Prof.ssa Giulia Grancini, Dipartimento di Chimica*

Il progetto si propone l'obiettivo di sviluppare un prototipo e successivamente commercializzare un sistema rivoluzionario e economicamente accessibile di rivestimenti idrorepellenti per sistemi fotovoltaici per aumentarne l'affidabilità e la durata a tutto beneficio dello sfruttamento di energie pulite e rinnovabili come quella solare

Contributo Fondazione CARIPLO € 150.000,00



HYPER *PI Prof.ssa Giulia Fulvia Mancini, Dipartimento di Fisica*

Il progetto sviluppa e orienta verso il mercato i vantaggi derivanti dall'uso di tecnologie innovative di microscopia ad alta risoluzione temporale e spaziale con raggi X soffici per la creazione di immagini 2D e 3D che visualizzino le deformazioni nelle batterie e nelle celle solari e contribuiscano a una misurazione accurata di intensità, spettro e fronte dell'onda luminosa. Lo sviluppo di tali strumenti sarà fondamentale per la nuova generazione di apparecchiature in campo opto-elettronico e bio-medico, con un forte impatto sul sistema socio-economico europeo.

Contributo Fondazione CARIPLO € 150.000,00

Progetti PRISMA

L'obiettivo generale di PRIMA è prevedere soluzioni innovative comuni nel settore dell'approvvigionamento idrico e dei sistemi alimentari, migliorandone l'efficienza e contribuendo così a risolvere i problemi più gravi che attualmente si riscontrano nel settore dell'alimentazione, della salute, del benessere e della migrazione. L'Università di Pavia coordina due progetti nell'ambito di questo programma:



RESERVOIR

PI Prof.ssa Claudia Meisina, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare nuovi prodotti e servizi per la gestione sostenibile delle acque e delle falde acquifere. I modelli saranno testati in quattro siti pilota nel Mediterraneo e i risultati potranno poi essere trasferiti in altre regioni attraverso un approccio interdisciplinare;

Contributo UE €245.028,26



BENEFIT-MED

PI Prof.ssa Alma Balestrazzi, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

Il progetto mira a sviluppare procedure per migliorare la germinazione dei semi di specie poco commercializzate di legumi, tipiche del Nord Africa e del bacino mediterraneo, come punto di partenza per valorizzarne le proprietà nutrizionali e promuovere sistemi locali di agricoltura sostenibile, resilienti al cambiamento climatico.

Contributo UE €266.000,00

CARIPLO Economia Circolare

UniPv Coordinatore



Gaining health and energy from Lombard agrifood waste

PI Prof.ssa Chiara Milanese, Dipartimento di Chimica

Il progetto si propone di produrre principi attivi per la preparazione di integratori alimentari e farmaci antimicrobici e materiali a base carbonio a basso prezzo ma di grande valore aggiunto a partire da rifiuti domestici e scarti delle coltivazioni di riso, grano saraceno, granoturco, e altri alimenti tipici della Lombardia, mirando a coinvolgere un pubblico più ampio nelle tematiche che riguardano la salute, l'energia e l'economia circolare.

Contributo Fondazione CARIPL0 € 280.000,00



Cracking the problem of the enzymatic conversion of glycerol to make the most of an overwhelming waste product in biodiesel production

PI Prof. Andrea Mattevi, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

La ricerca si pone proprio l'obiettivo di sviluppare tecnologie che riducano l'impatto ambientale nella produzione e consumo di combustibili in un contesto in cui la necessità di reperire fonti rinnovabili per la produzione di bioenergia e biomateriali si fa sempre più impellente e mancano valide alternative economiche per la gestione del glicerolo generato come prodotto di scarto. Il progetto si propone di trovare soluzioni "bio-based" per la conversione del glicerolo da applicare su scala industriale.

Contributo Fondazione CARIPL0 € 270.000,00



Integrated platform for the sustainable production of bio-based surfactants from renewable resources

PI Prof.ssa Daniela Ubiali, Dipartimento di Scienze del Farmaco

Il progetto si propone di massimizzare il riutilizzo del siero di latte, sottoprodotto principale dell'industria casearia, utilizzandolo come biomassa per la sintesi di tensioattivi non ionici costituiti da zuccheri esterificati con acidi grassi, riducendo l'impatto ambientale e i costi associati al suo smaltimento. Le proprietà emulsionanti dei bio-prodotti finali verranno valutate in formulazioni specifiche applicabili ai settori alimentare, cosmetico e farmaceutico, in ottica no-waste e di bioeconomia circolare.

Contributo Fondazione CARIPO € 276.950,00



Photo- and Mechano- Chemistry for the Upgrading of Agro- and Sea-food Waste to advanced polymers and nanocarbon materials

PI Prof. Stefano Protti, Dipartimento di Chimica

L'intervento è focalizzato alla valorizzazione di rifiuti provenienti dalla filiera ittica e dalla filiera agro produttiva. In particolare il progetto vuole proporre una valorizzazione efficace degli scarti della lavorazione di pesci e crostacei, come pure i residui di lavorazione della frutta, attraverso la loro conversione in prodotti di alto valore aggiunto quali biopolimeri, principi attivi per integratori alimentari e composti/materiali fotoattivi.

Contributo Fondazione CARIPO € 300.000,00

La GreenTechHouse

La GreenTechHouse, la nuova serra sperimentale del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (DBB) "Lazzaro Spallanzani dell'Università di Pavia è attiva dal mese di settembre 2023.

È stata realizzata attraverso gli investimenti associati al finanziamento dei "Dipartimenti di Eccellenza" del MUR, di cui il DBB è stato beneficiario nel quinquennio 2018-2022 e alle risorse finanziarie ottenute dal MUR tramite il Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR 737/21).

È una struttura con una superficie di circa 100 metri quadrati divisa in due compartimenti isolati, nei quali è possibile variare in modo indipendente le condizioni di temperatura, intensità luminosa e fotoperiodo per la crescita dei organismi vegetali oggetto di studio.

La creazione di questa struttura sottolinea l'interesse dell'Ateneo a contribuire in modo sostanziale allo sviluppo di tecnologie agroindustriali sostenibili finalizzate ad attenuare gli effetti nefasti del cambiamento climatico in atto nel rispetto dell'ambiente.

La serra, infatti, permetterà di analizzare in condizioni controllate le varietà vegetali ottenute attraverso le ricerche condotte in biotecnologie e fisiologia vegetale svolte dai docenti dell'Università di Pavia con lo scopo di ottenere varietà vegetali più produttive e allo stesso tempo più adatte ad affrontare i cambiamenti climatici in atto, in una prospettiva di sostenibilità ambientale e di economia circolare.

Tra gli obiettivi vi sono inoltre la messa a punto di protocolli di ottimizzazione del processo di germinazione dei semi al fine di aumentarne l'efficienza, e l'impiego delle piante quali sistemi per la produzione di molecole di interesse medico ed industriale, anche grazie all'uso delle moderne Tecniche di Evoluzione Assistita (TEA) previste dal Progetto recentemente varato dal Governo.



orte
perte

14 LUGLIO 2022
(Palazzo Centrale – Strada Nuova 65, Pavia)



Iscriviti agli eventi
orienta.unipv.it

Seguici su



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Università
Università
Università
Università

Terza missione per la sostenibilità

L'Università degli Studi di Pavia, accanto a formazione e ricerca, persegue azioni di terza missione per favorire la valorizzazione della conoscenza ed il suo impatto su sviluppo economico, sociale e culturale della società.

Nell'ambito della sostenibilità, la Terza Missione svolge diverse attività declinate come Trasferimento tecnologico, Public Engagement, Academic engagement, Life Long Learning.



Le attività di Terza Missione

Nello specifico il Servizio Terza Missione, istituito dal 2022 e che sostituisce la UOC Valorizzazione della Ricerca e Trasferimento Tecnologico, prevede le seguenti attività:

1. Trasferimento tecnologico e valorizzazione della ricerca con il supporto alla protezione dell'IP attraverso il deposito di brevetti e il supporto alla costituzione e accreditamento delle Spin-Off. Ad oggi sono 3 i brevetti depositati a titolarità dell'Ateneo che rientrano nel concept di economia circolare e sostenibilità, in termini di costi, recupero e implementazione, su 12 domande di brevetto depositate nel 2022. Tutte risultano conformi al principio Do No Significant Harm (DNSH) secondo quanto previsto nello specifico per gli interventi previsti dai PNRR nazionali che non devono arrecare alcun danno significativo all'ambiente. Nel 2022, delle 22 Spin-Off accreditate dall'Ateneo, sono 14 le realtà che propongono servizi e prodotti con importanti ricadute in termini di sostenibilità di cui 6 con particolare impatto sull'ambiente, sulla società e sull'economia. Nell'ambito della valorizzazione della ricerca, viene svolta regolarmente attività di scouting interno all'Ateneo, supporto alla gestione di protezione del know-how e IP dei propri ricercatori coinvolti in attività di collaborazione con altri enti e di conto terzi. Altresì vengono comunicate e diffuse le iniziative di enti terzi utili alla valorizzazione della ricerca e delle Spin-Off di Ateneo.
2. Valorizzazione della ricerca e della imprenditorialità accademica all'interno di competizioni e/o bandi dedicati specificamente al finanziamento del Trasferimento Tecnologico, ovvero:
 - **Univenture** è la competizione di business plan di Ateneo, all'ottava edizione nel 2022. Nasce con l'obiettivo di stimolare l'imprenditorialità e l'innovazione mediante l'incontro di competenze differenti e complementari, comunità accademica e imprenditori dell'economia locale (startup & PMI). Il bando di selezione dei progetti prevede premialità per iniziative sostenibili. Nel 2022 sono state presentate 18 progettualità di cui 6 con ricadute nel settore agroindustriale e del riciclo.

Due sono le Spin-Off accreditate dall'Ateneo che hanno partecipato e la spin-Off Plasmore si è aggiudicata il primo premio con un progetto legato a un analizzatore biochimico basato su Surface Plasmon Resonance. Secondo classificato è ADAPT AM, un'idea progettuale di un materiale anatomico per cuscini e imbottiture stampato in 3D per prevenire le piaghe da decubito, presentata da un gruppo di ex studenti dell'Ateneo pavese. Nell'edizione 2022 la competizione è svolta presso il Museo Golgi e la prima selezione alla "Fiera delle Idee" conta 16 progetti afferenti all'Ateneo.

- ***Piattaforma Knowledge Share***



è una piattaforma dedicata alla valorizzazione dei risultati della ricerca delle università, IRCCS e gli EPR presenti sul territorio nazionale e il cui obiettivo è di rendere facilmente fruibili i contenuti dei brevetti e di mettere in contatto il mondo della ricerca con quello di imprese e investitori. L'Ateneo partecipa attivamente al progetto caricando le idee innovative dei ricercatori dell'Università e partecipando all'evento Tech Share Day, iniziativa di trasferimento tecnologico per promuovere la collaborazione e stimolare la creazione di sinergie tra il mondo della ricerca accademica e il mondo dell'industria e degli innovatori.

- ***La Borsa della Ricerca***



Evento di networking tra il mondo della ricerca universitaria (gruppi, dipartimenti, spin off), startup, aziende, incubatori e investitori (pubblici e privati) per favorire il trasferimento tecnologico e il sostegno economico alla ricerca. L'Ateneo partecipa dal 2018 anche come parte della Fondazione U4I. Nell'edizione 2021 sono stati presentati 2 Spin-Off con vocazione alla sostenibilità. Nell'edizione 2022 è stato presentato un progetto imprenditoriale di alcuni ricercatori del La Borsa della Ricerca.

- *La competition StartCup*



organizzata dalle Università e dagli Incubatori Universitari lombardi, promossa da Regione Lombardia, per stimolare e favorire l'imprenditorialità accademica e promuovere lo sviluppo economico del territorio lombardo negli ambiti di ICT & Services, Industrial Technologies, Life Science & Medtech e Cleantech & Energy. L'Ateneo dal 2020 è tornato a fare parte del Comitato Organizzatore.

In queste azioni di networking tra mondo imprenditoriale e mondo accademico, la Terza Missione ha supportato i ricercatori nella partecipazione agli eventi di Trasferimento Tecnologico, nonché ha svolto ruolo di organizzatore e moderatore degli eventi stessi, partecipando direttamente alle attività.

3. La Terza Missione anche nel 2022 ha supportato attivamente il progetto EC2U (European Campus of City-Universities) per quanto riguarda il WP7 incentrato sul tema della Science with and for Society, nello specifico sul tema dell'autoimprenditorialità. L'EC2U Alliance, che vede partner 7 atenei del network Coimbra Group of Universities e oltre 30 partner associati, vuole sviluppare un campus innovativo pan-europeo che favorisca la mobilità tra le sette università (Coimbra, Iasi, Jena, Pavia, Poitiers, Salamanca, Turku) e le città associate, contribuendo allo sviluppo di modelli innovativi in ambito di educazione, ricerca e terza missione che rispondano anche agli Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030.



TERZA MISSIONE PER LA SOSTENIBILITÀ

4. All'interno dell'EC2U Alliance l'Ateneo è coinvolto nel WP4 del progetto Research & Innovation For Cities & Citizens (RI4C2), per quanto compete la EC2U R&I platforms.
5. La Terza Missione nel 2022 è stata coinvolta in attività di Public Engagement come la Sharper Night (SHAring Researchers' Passion for Engaging Responsiveness) – Notte Europea dei Ricercatori dove ha svolto attività di organizzazione e gestione delle attività dei ricercatori, e il Festival del Turismo Responsabile I.T.A.C.À.



6. La Terza Missione ha partecipato ad incontri propedeutici alla realizzazione del "Parco Gerolamo Cardano per l'innovazione sostenibile", progetto che vede la costituzione di un centro di ricerca e formazione dell'Università di Pavia e da una infrastruttura per l'innovazione tecnologica che accoglierà le imprese interessate a sviluppare progetti di ricerca applicata.
7. Attività di monitoraggio interno e gestione dati necessari per l'Assicurazione della qualità di Ateneo, per il Questionario annuale del Network per la valorizzazione della Ricerca - Netval, a cui l'Ateneo è associato.



8. L'Università di Pavia è partner del progetto Ecosistema dell'Innovazione NODES - Nord Ovest Digitale e Sostenibile che rientra nei Programmi PNRR - Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU area

“Digitale, Industria, Aerospazio”. Tali progettualità hanno l’obiettivo di agevolare il trasferimento tecnologico e accelerare la trasformazione digitale dei processi produttivi delle imprese in un’ottica di sostenibilità economica e ambientale e di impatto sociale sul territorio. NODES vede capofila il Politecnico di Torino e coinvolge anche le altre tre Università Piemontesi (Torino, Piemonte Orientale e Scienze Gastronomiche), l’Università della Valle d’Aosta, l’Insubria e l’Università Cattolica. Il Progetto nello specifico promuove lo sviluppo di tecnologie digitali volte a supportare la crescita sostenibile e inclusiva dei territori attraverso la doppia transizione digitale e ecologica.



L’Ateneo è coinvolto in 3 dei 7 Spoke in cui è organizzato il progetto:

- Spoke 2: Sostenibilità industriale e tecnologie green, in qualità di affiliato,



TERZA MISSIONE PER LA SOSTENIBILITÀ

il cui scopo è l'implementazione e l'applicazione di approcci di economia circolare ai processi per implementare produzioni di processi industriali verdi e valorizzare e riutilizzare gli effluenti industriali, agricoli e civili, insieme ai rifiuti minerali.

- Spoke 6: Agroindustria primaria, in qualità di realizzatore, la cui area tematica di ricerca è lo sviluppo sostenibile di territori fortemente agricoli, attraverso un approccio interdisciplinare e specialistico, attraverso competenze ed esperienze trasversali che vanno dal biosensing, alla raccolta e gestione dei dati, all'AI e all'ICT, alla omica e alla esposomica.
- Spoke 7: Agroindustria secondaria, in qualità di affiliato, il cui obiettivo è di contribuire all'innovazione e all'aumento della competitività del sistema di trasformazione agroalimentare, dove il settore alimentare ha un elevato livello di specializzazione, in particolare nella gestione e valorizzazione delle risorse agricole e zootecniche.

Il Servizio Terza Missione, sotto la Dirigenza dell'Area Ricerca e Terza Missione, è coinvolto nella gestione amministrativa del Progetto.





Cooperazione allo sviluppo e internazionalizzazione

Le politiche di internazionalizzazione promosse dall'ateneo rappresentano un pilastro importante nel garantire l'armonizzazione delle attività universitarie agli UN SDGs. Le attività internazionali sono volte a garantire il rispetto dei canoni di sostenibilità sociale ed economica, così come si stanno sempre più vagliando soluzioni innovative per conciliarle con la sostenibilità ambientale. I diversi aspetti di queste iniziative, e del loro rapporto con la sostenibilità, si palesano nelle attività sotto elencate.



Erasmus Charter for Higher Education

La Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) rappresenta la “certificazione di qualità” Erasmus necessaria per partecipare a tutte le azioni previste dal programma europeo. L’Ateneo ha ottenuto il rinnovo della ECHE per il settennio 2021-2027 con un punteggio di 100/100, dopo una attenta valutazione della strategia di internazionalizzazione. Il valore aggiunto della nuova ECHE giace nelle misure a sostegno delle priorità individuate dal programma: cittadinanza attiva, digitalizzazione, sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale.

- **Assegnazione di incentivi finanziari** ai candidati che sceglieranno di raggiungere l’Istituzione di destinazione utilizzando mezzi a impatto ambientale ridotto (progetto TRANSIT, realizzato nell’A.A. 2020-21);
- **Pubblicazione e aggiornamento di una Guida Green** per fornire indicazioni e consigli, incentivando uno stile di vita sostenibile tra gli studenti in arrivo a Pavia (pubblicato nella guida per studenti internazionali, a partire dall’A.A. 2021-22);
- **GEA (Green Erasmus Area)** , ossia uno spazio verde recuperato da un’area inutilizzata, che rappresenta l’impegno del nostro Ateneo sul delicato tema della mobilità internazionale sostenibile e vuole al tempo stesso aumentare la consapevolezza degli studenti in tal senso, in particolar modo sull’importanza delle scelte individuali e sui supporti messi a disposizione dall’Ufficio Relazioni



COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO E INTERNAZIONALIZZAZIONE

Internazionali, affinché il viaggio green sia sempre più accessibile (vd. Capitolo 3a);

- **Realizzazione di corsi sugli UN SDGs:** a partire dall'A.A. 2021-22, riconfermando poi l'iniziativa negli A.A. successivi, l'Ateneo ha portato a termine con successo una serie di corsi trasversali ed interdisciplinari sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. I corsi, di cui se ne contavano 3 nella prima iniziativa pilota, cresciuti ad 11 nella seconda edizione, sono stati aperti agli studenti dell'Alleanza EC2U, conferendo un carattere internazionale all'iniziativa di successo.
- **Revisione degli accordi erasmus** sulla base dell'indice di sostenibilità degli atenei partner (A.A. 2021-22);
- **Partecipazione all'azione pilota di EUrail**, per realizzare e testare un pass interrail disegnato in modo specifico per gli studenti Erasmus, incentivando la mobilità ferroviaria (A.A. 2021-22/2022-23);
- **Attivazione di corsi in preparazione alla mobilità** con un focus sui comportamenti sostenibili (A.A. 2022-23);
- **Attivazione di una Call for green ideas**, per raccogliere idee dagli studenti e realizzare micro-progetti di sostenibilità in Ateneo;
- **Attivazione di un sistema di scambio/vendita di oggetti di seconda mano** tra gli studenti Erasmus in procinto di partire e in arrivo presso il nostro Ateneo, favorendo la circolarità e seconda vita dei prodotti (A.A. 2023-24).



Erasmus Plus e progetti internazionali

Tra i progetti a più alto impatto sociale, di sviluppo sostenibile, si annoverano le varie iniziative di cui l'Università di Pavia è coordinatore stesso o partner, svolgendo un ruolo fondamentale per la cooperazione allo sviluppo, scambio di buone pratiche e conoscenze. L'Ateneo possiede una lunga tradizione di cooperazione con Paesi in via di sviluppo, che negli ultimi anni ha ricevuto grande impulso ad esempio attraverso il programma Erasmus+. Tra i diversi progetti internazionali, diverse azioni contribuiscono integralmente e trasversalmente al raggiungimento di svariati SDGs. La lista completa dei progetti attivi è disponibile al sito:

<https://internazionale.unipv.eu/en/progetti-internazionali/>



MAJIG - Macroeconomics for Justice and Inclusive Growth

Il progetto affronta l'urgente necessità di ripensare le politiche macroeconomiche in America Latina, in senso di giustizia sociale, crescita inclusiva e sostenibile. L'idea centrale del progetto MAJIG è contribuire a questo compito grazie alla collaborazione di alcuni esperti di rilievo mondiale nel campo della modellazione macroeconomica, collaborando con le università Colombiane e Boliviane target dell'azione. Giardino delle Scienze all'interno.

Il progetto mira a promuovere le capacità di ricerca nel campo della modellazione macroeconomica, per valutare il potenziale impatto delle politiche macroeconomiche per la giustizia, sostenibile sviluppo e crescita inclusiva, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile adottati a livello internazionale.



The SAHA Project – raise libyan Higher education Health sector for the benefit of local society

Il progetto mira a contribuire alla modernizzazione dei sistemi sanitari e sanitari in Libia, affrontando entrambe queste principali aree di preoccupazione che attirano un'intensa attenzione dei cittadini e del governo in tutta la Libia. SAHA ha lo scopo di: 1) migliorare la qualità dei corsi esistenti, 2) introdurre di nuovi sull'economia sanitaria e la gestione sanitaria, 3) creare centri per la gestione dei dati sanitari e la raccolta di dati medici.

TeachersMOD - Future Elementary School Teachers

Modernization in Kurdistan

TeachersMOD cerca di contribuire a modernizzare e migliorare la qualità dell'insegnamento, innovando le metodologie di insegnamento, aggiornando i curricula formativi e rafforzando le competenze del personale universitario negli istituti di istruzione superiore della regione del Kurdistan iracheno.

Il progetto si basa su due presupposti: il primo si riferisce al ruolo centrale dell'istruzione nella società per il rispetto dei diritti umani, la pace e la cittadinanza responsabile dal livello locale a quello globale, e il secondo si riferisce alla trasformazione digitale come parte integrante dell'insegnamento, dell'apprendimento e del lavoro.



Agriscale - Innovative learning and co-creation of teaching methodology for scaling entrepreneurship in food and agribusiness in Sub-Saharan Africa.

Il progetto AgriSCALE mira a fornire ai laureati una mentalità imprenditoriale e competenze per risolvere complesse sfide di sviluppo nel settore agroalimentare.

La cooperazione del progetto si basa sulla formazione del personale docente sui metodi e sugli strumenti PBL (Project-based learning) e sul pilotaggio congiunto di casi PBL in collaborazione con i gruppi di studenti coinvolti.

L'obiettivo è inserire il PBL nei curricula degli agro-imprenditori degli istituti di istruzione superiore partner in Kenya, Uganda e Zambia.



DIRASA - Definizione di un rinnovamento della governance della ricerca in Tunisia

Il progetto Dirasa mira a migliorare la governance della ricerca universitaria in Tunisia promuovendo il dialogo e la cooperazione scientifica tra gli attori del sistema nazionale della ricerca tunisino. In particolare, mira a rafforzare le capacità di monitoraggio strategico e il processo di previsione scientifica attraverso il miglioramento delle competenze del personale universitario, aumentando la visibilità della ricerca universitaria e sviluppando interazioni tra l'ambiente della ricerca e l'ambiente socio-economico.



AgriENGAGE - Strengthening agri-entrepreneurship and community engagement training in east, West and North Africa.



AgriENGAGE mira a rafforzare le università partner per fornire programmi di formazione di alto livello in Agripreneurship e Community Engagement, per favorire la reattività delle parti interessate locali all'evoluzione della domanda del mercato del lavoro e per stimolare la trasformazione agricola e una maggiore competitività del settore agricolo.

Gli obiettivi specifici del progetto sono:

- Aumentare la disponibilità di programmi aggiornati di formazione agro-imprenditoriale e di Community Engagement;
 - Migliorare le competenze didattiche relative ai servizi di sviluppo aziendale e all'impegno della comunità nel personale accademico delle università partner;
- Formazione di studenti esperti in agri-imprenditorialità guidata dalla domanda, servizi di sviluppo dell'agro-business e coinvolgimento della comunità;
- Rafforzare la collaborazione tra università e industria.





EC2U

L'European Campus of City-Universities (EC2U) è un'alleanza multiculturale e multilingue composta da sette università storiche, impegnate a livello locale e globale, distribuite in tutta l'Unione Europea: l'Università di Coimbra, l'Università di Iasi, l'Università di Jena, l'Università di Pavia, l'Università di Poitiers (Coordinatore), l'Università di Salamanca e l'Università di Turku.

L'Alleanza ha l'ambizione di realizzare un campus paneuropeo, che fortifichi l'identità europea comune, contribuendo alla creazione di un ecosistema di istruzione superiore intelligente attraverso un nuovo modello di istruzione di qualità per una società civile inclusiva. Tra le diverse azioni in cui il consorzio è impegnato, l'Alleanza EC2U promuoverà un'iniziativa globale senza precedenti basata sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (UN SDGs).

Tra i 17 SDGs, le sette università ne hanno selezionato tre che guideranno le attività dell'Alleanza durante la prima fase di il suo sviluppo (2020-2023), creando tre Master e tre Istituti di ricerca congiunti sulle relative tematiche: Good Health and Well-Being (SDG 3), Quality Education (SDG 4), Sustainable Cities and Communities (SDG 11).

Tra le varie iniziative incentrate su sostenibilità ed UN SDGs, si segnalano piccole azioni dal grande impatto sociale, ad esempio il progetto DEFI: dal mese di maggio fino ad inizio ottobre si svolge, nell'ambito dell'Alleanza EC2U, il progetto di mobilità sostenibile DEFI Poitiers-Pavia promosso da Comune di Poitiers insieme a Università di Poitiers (Francia) e realizzato in collaborazione con il Comune di Pavia, con il supporto dell'Università degli Studi di Pavia e con l'associazione S.T.E.P. ESN Pavia. Il progetto prevede che 12 gruppi composti da 2 a 6 giovani fino a 30 anni, provenienti dalla cittadina francese, vengano in visita a Pavia viaggiando esclusivamente con mezzi di trasporto sostenibili. Molti di loro hanno usato il treno, ma c'è stato anche chi, temerario, ha scelto di intraprendere il viaggio in bicicletta o a piedi. Il progetto, oltre a mirare alla promozione di viaggiare in maniera sostenibile, ha lo scopo di favorire il dialogo tra giovani provenienti da Paesi diversi, scoprire nuove culture e scambio di buone pratiche.



Il progetto è pensato per inserirsi nell'attuale contesto a cui il Green Deal ha aperto la strada, riconoscendone il ruolo centrale dell'università per una transizione di successo verso la neutralità climatica entro il 2050: il progetto intende contribuire a rafforzare e valorizzare il ruolo centrale degli istituti di istruzione superiore. Ciò sarà fatto a tutti i livelli della comunità accademica, dagli studenti, al personale docente, e al livello di organizzazione.

- A livello di studenti, il progetto intende rispondere al bisogno di consapevolezza sugli SDGs e sulla Sostenibilità, e di sviluppo delle competenze, attraverso innovativi corsi ad.hoc sugli UN SDGs.
- A livello di personale docente, BRIGHTS risponde alla necessità di nuove metodologie per aiutare gli insegnanti a migliorare e riqualificare le loro modalità didattiche e per fornire i contenuti in modi nuovi e stimolanti, di fronte a un contesto in cui l'educazione alla sostenibilità è in rapida evoluzione.
- A livello sistemico, BRIGHTS intende rispondere all'esigenza evidenziata dal Green Deal, di potenziare la creazione di un centro di sostenibilità, che funga da catalizzatore di opportunità green e dia impulso alle attività degli istituti
- A livello universitario, aumentando la visibilità della ricerca universitaria e sviluppando interazioni tra l'ambiente della ricerca e l'ambiente socio-economico.

Commissione Internazionale Cooperazione per lo Sviluppo

La Commissione Internazionale Cooperazione per lo Sviluppo – CICOPS è stata creata nel 1984, prima in Italia, con lo scopo di promuovere la cooperazione accademica con i Paesi in Via di Sviluppo (PVS) e di stimolare i rapporti tra l'Ateneo e le Università partner, ampliando tutte le forme pubbliche e private di cooperazione culturale, scientifica e tecnico-professionale. Il CICOPS svolge un importante ruolo di coordinamento fra le attività istituzionali ed i progetti di cooperazione svolti dai Dipartimenti dell'Università di Pavia. Esso promuove la cooperazione allo sviluppo mediante:

- Elaborazione e gestione di progetti di cooperazione, patrocini e collaborazioni;
- Supporto scientifico ad ONG impegnate nei PVS;
- Formazione professionale culturale, scientifica e tecnica;
- Scambio di docenti e studenti fra Pavia e le Università dei PVS;
- Offerta di borse di studio a ricercatori da PVS;
- Networking, missioni e scambi istituzionali.

Tra le iniziative più consolidate vi sono le borse di studio CICOPS, destinate a studiosi provenienti da Paesi in Via di Sviluppo, istituite nel 1996 e finanziate dall'Università di Pavia. Tutti i borsisti CICOPS sono invitati a diventare CICOPS Fellows, che ha permesso di creare una "rete diplomatica" che conta più di 50 Paesi. L'attività contribuisce al rafforzamento della collaborazione fra le Istituzioni e l'Ateneo Pavese ed alla crescita professionale dei ricercatori provenienti da PVS, supportando il Goal 4 (Quality Education) e il Goal 17 (partnership for the Goals) degli UN SDGs. A questo si sono aggiunte, dal 2015, le borse di studio Coimbra, bandite a nome del Coimbra Group e offerte a studiosi da paesi dell'Africa Sub Sahariana e dell'America Latina.

Altra attività primaria del CICOPS è il progetto AICS "Il Partenariato per la conoscenza", che crea opportunità di alta formazione e ricerca per giovani provenienti dai Paesi prioritari per la cooperazione italiana. Il progetto eroga borse di studio per la frequenza di corsi di Laurea Magistrale e di Dottorato. Tra le università italiane partner dell'accordo, l'Università di Pavia è capofila dei lavori su Sanità e WASH (Water Sanitation and Good Hygiene). Tra gli UN SDGs, il progetto lavora direttamente al Goal 4 (Quality Education) e al Goal 6 (Clean Water and Sanitation).

Master Cooperation and Development (C&D)

Il Master C&D è il primo Master in Cooperazione e Sviluppo stabilito in Italia, attivo dal 1997. Organizzato da UNIPV, il Master si svolge con il significativo supporto di tre ONG italiane partner del master (CISP, COOPI e VIS) in collaborazione con l'Almo Collegio Borromeo di Pavia. Il Master è sede Unesco Chair assieme alle altre sedi del Cooperation Development Network (Nairobi, Kathmandu, Cartagena des Indias, Betlemme).

Il Master C&D si propone di formare professionisti nel campo della cooperazione internazionale allo sviluppo. Gli studenti provenienti da Paesi PVS possono beneficiare di borse di studio offerte dall'Ateneo.

Il programma propone una parte teorica della durata di 8 mesi, che si tiene a Pavia e affronta i seguenti moduli didattici:

1. Development Economics and Sustainable Development,
2. Development Issues and Tools,
3. Project Cycle Management for Development.

Sono stati introdotti 2 moduli didattici specifici sul tema ambientale, coordinati dal docente Grammenos Mastrojeni: "Energy for Sustainable Development" e "The Earth Matrix of Climate Change".

Dopo il periodo di studio trascorso a Pavia, gli studenti svolgono un tirocinio formativo curricolare per un periodo da 3 a 6 mesi presso ONG, Organizzazioni Internazionali, Istituzioni Governative, etc., avendo quindi la grande opportunità di lavorare al fianco di professionisti della Cooperazione allo Sviluppo e dell'Aiuto Umanitario.



FORCE AND ANALYSIS
NOW FUTURE

PROGETTO GRAFICO E EDITING

Andrea CAMPOTARO, Elena LIBERALE

REDAZIONE DEL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ

Presentazione del Magnifico Rettore

Francesco SVELTO

Presentazione della Direttrice Generale

Emma Varasio

Presentazione del Referente tecnico del Rettore per la Sostenibilità

Andrea ZATTI

L'Università di Pavia

Andrea ZATTI (Introduzione, *La Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile, La programmazione strategica 2023-2025, Obiettivi strategici della Programmazione 2023-2025*)

OSA - Office for Sustainable Actions

Andrea CAMPOTARO, Anita BELUFFI, Michela RIBONI (Introduzione, *Eventi firmati OSA*)

Andrea ZATTI (*Istituzione di un budget per la sostenibilità*)

Alessandro MICELI (*La Visione Studentesca*)

Infrastrutture e Verde

Alessandro GRECO (Introduzione, *Conservazione e valorizzazione del patrimonio, Gestione e manutenzione del costruito, Nuovi interventi edilizi*)

Andrea CAMPOTARO, Cristina CECCHINI, Elisa SELLA (*Conservazione e valorizzazione del patrimonio*)

Silvia LOMBARDI, Andrea PEVERI (*Gestione e manutenzione del costruito, Nuovi interventi edilizi*)

Energia

Laura GOBBI (Introduzione, *Inventario delle Emissioni, Consumi Energetici 2022, APE - Attestati di prestazione energetica, Rotavapor*)

Anita BELUFFI, Michela RIBONI (*Inventario delle Emissioni, APE- Attestati di prestazione energetica, Rotavapor*)

Rifiuti ed Economia circolare

Carlalberto ROSINI (Introduzione, *Analisi dati 2022-2023*)

Martina Altea BELLINZONA (*Premio Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti*)

Mobilità

Davide BARBIERI, Andrea ZATTI (Introduzione, *Aggiornamenti piano spostamenti casa-lavoro*, *Aggiornamento progetto ActiveToWork@UniPV*, *Inaugurazione Ciclofficina*)

Sostenibilità sociale

Emanuela DAL ZOTTO (Introduzione, *Pari Opportunità*, *Protocollo di intesa rete anti violenza*, *Piano Triennale Azioni Positive*, *Diritto allo Studio*, *CSV*, *L'inclusione degli studenti titolari di protezione internazionale*)

Laura COSTA (SAISD - Centro Servizi di Ateneo Assistenza e Integrazione Studenti con Disabilità)

Carola RICCI (*Nuova veste e funzioni per l'app SI@unipv: inclusione digitale sostenibile e condivisione del patrimonio artistico e culturale del Palazzo Centrale*)

Salute e Benessere

Hellas CENA, Maria Vittoria CONTI, Sara BASILICO (Introduzione, *Benessere psicologico*, *Benessere e Sport*, *Benessere e Nutrizione*)

Didattica e Ricerca per la sostenibilità

Claudia LUPI (Introduzione, *Azioni e Servizi a Supporto degli Studenti*, *Contrasto all'abbandono degli studi*, *Offerta formativa*, *Ricerca*, *Ricerca per la sostenibilità*, *Progetti PNRR*, *Progetti LIFE*, *Progetti ERC*, *Progetti PRISMA*, *CARIPLLO Economia Circolare*)

Emanuela DAL ZOTTO (*Progetto "Voglio Stare in UniPv"*)

Alberta PINNOLA (*La GreenTechHouse*)

Terza missione per la sostenibilità

Lucia MARAZZI, Chiara Elena TOMASINELLI (Introduzione, *Le attività di terza missione*)

Cooperazione allo sviluppo e internazionalizzazione

Martina Altea BELLINZONA (Introduzione, *Erasmus Charter for Higher Education - ECHE*, *Erasmus Plus e progetti internazionali*, *EC2U*, *BRIGHTS - Bringing HEIs Towards Sustainability*, *Commissione internazionale Cooperazione per lo Sviluppo*, *Master Cooperation and Development*)



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Office for Sustainable Actions