

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2021



BRIXIA UNIVERSITY PRESS



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2021



Sommario

01	Presentazione del Rapporto	5
	Prefazione del Rettore	5
	Prefazione del Coordinatore di UniBs Sostenibile e Delegato RUS	7
	Nota Metodologica	9
02	UniBs in Breve	13
	Governance e Amministrazione	13
	<i>Struttura di governance</i>	13
	<i>Strutture didattiche e di ricerca</i>	15
	<i>Struttura Tecnico-Amministrativa</i>	15
	Missione e Valori	17
	Didattica	19
	Ricerca	20
	Impegno nel Territorio	23
03	UniBs Sostenibile	25
	Visione-missione	25
	Percorso	26
	Commissione d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile	26
	Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile	27
	Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e altre reti per la sostenibilità	27
	La Sostenibilità nella Didattica e nella Ricerca UniBs	29
04	Sostenibilità Economico-Finanziaria	35
05	Patrimonio Umano e Relazionale	53
06	Patrimonio Ambientale e Impegno per lo Sviluppo Sostenibile	75
	Impegni e strategia per lo sviluppo sostenibile	75
	Energia ed emissioni	75
	Mobilità	78
	Edilizia universitaria e residenziale	79
	Natura ed ecosistema	81
	Salute e benessere	84
	Cultura, apprendimento e ricerca	86
07	Raccordo con SDGs e GRI	91

01



Presentazione del Rapporto

Prefazione del Rettore



Dopo il primo Rapporto di Sostenibilità, che ha coperto gli anni dal 2017 al 2019, l'Università degli Studi di Brescia pubblica la rendicontazione per gli anni 2020-21. È un traguardo importante, espressione del nostro impegno nell'attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite ed espressione di un valore trasversale del nostro Piano Strategico di Ateneo.

Il documento, che è stato approvato dagli Organi dell'Università, è stato redatto dalla Commissione Sostenibilità, istituita nel 2017. Esso costituisce innanzitutto occasione per riflettere sul grado di attuazione degli obiettivi contenuti nel Piano per lo Sviluppo Sostenibile di Ateneo, approvato nel 2018.

L'Università degli Studi di Brescia, Ateneo pubblico di medie dimensioni, venne ufficialmente istituita nel 1982 con le Facoltà di Economia e Commercio, Ingegneria, Medicina e Chirurgia, cui si aggiunse nel 1992 la Facoltà di Giurisprudenza. Ad esse nel 2019 si sono aggiunti il Corso di Laurea in Sistemi Agricoli Sostenibili ed il Corso di Laurea in Farmacia, nuclei di due importanti sviluppi per il prossimo futuro.

UniBs nacque e si sviluppò in risposta alle esigenze di una città di medie dimensioni, ricca in capitale umano ed economico, e tra le più importanti nel settore manifatturiero e tecnologico in Italia ed Europa. Un'altra eccellenza del nostro territorio è la sanità, con un'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale che gestisce il secondo ospedale più grande d'Italia, all'avanguardia internazionale per molte discipline.

Gli indici di occupabilità dei nostri laureati e il *payback index* sono tra i primi in Italia, superiori anche alla media regionale lombarda.

Le nostre Sedi sono ubicate in due poli distinti della città: l'area economico-giuridica si concentra nel centro storico e il polo scientifico nel campus nord. UniBs è agevolmente raggiungibile all'interno della Provincia – tradizionale e precipuo bacino di utenza – e il collegamento tra le sedi è da sempre assicurato grazie anche un efficace servizio di trasporto pubblico locale, arricchitosi nel 2013 con l'apertura della metropolitana leggera automatica.

Forte della sua ampia e qualificata offerta formativa, dell'attività di ricerca di eccellenza e di saldi rapporti di collaborazione e sviluppo con il territorio e con prestigiosi partner stranieri, UniBs mira, da una parte, a diventare punto di riferimento del sistema universitario della Lombardia Orientale e, dall'altra, ad accrescere la propria reputazione in ambito internazionale.

La nostra comunità universitaria è costituita da oltre 15.000 studenti, 611 professori e ricercatori e 484 unità di personale tecnico-amministrativo¹. Gli otto Dipartimenti offrono² ventisette corsi di laurea, diciotto corsi di laurea magistrale, cinque corsi di laurea magistrale a ciclo unico, dieci corsi di dottorato, cinque master universitari, quarantuno scuole di specializzazione e quattro corsi di perfezionamento. Nel 2018 è stata, inoltre, istituita la School of Management and Advanced Education (SMAE), Scuola di Alta Formazione che rappresenta un ponte tra l'Università ed il mondo delle professioni e delle imprese.

Tra gli obiettivi fondanti del Piano Strategico di Ateneo per il triennio 2020-2022 e i valori condivisi dalla nostra comunità accademica ci sono gli impegni dell'Agenda

1 Dati al 31 dicembre 2020, Cap 5.

2 Offerta A.A. 2020/2021, Servizio Valutazione e Reporting, Par 2.3.

2030. L'Ateneo ha infatti assunto le sfide globali poste dalle Nazioni Unite attraverso i *Sustainable Development Goals (SDGs)* e contribuisce allo sviluppo sostenibile di un territorio alla ricerca di equilibrio fra sviluppo industriale dell'era 4.0, sostenibilità ambientale e qualità della vita.

Con il Piano per la Sostenibilità di Ateneo, adottato nel mese di giugno 2018, UniBs si è assunta l'impegno di implementare strategie e modelli organizzativo-gestionali che promuovano lo sviluppo sostenibile in tutte le dimensioni dell'Ateneo e negli impatti dei propri progetti in ambito locale, nazionale e internazionale.

L'elaborazione del Rapporto di Sostenibilità ha visto coinvolti struttura di *governance* e servizi amministrativi, ha rappresentato un significativo momento di riflessione e spunto di miglioramento per tutta l'Università.

L'impegno di UniBs si estrinseca nella ricerca e implementazione di soluzioni ai problemi posti dall'attuale modello di sviluppo attraverso e nella formazione dei propri studenti e studentesse su queste tematiche, nella consapevolezza che l'Università può essere una palestra per comportamenti individuali e scelte future in chiave di sostenibilità.

Nei confronti dei portatori di interessi, si intende, inoltre, dare conto di come UniBs abbia esercitato la propria responsabilità sociale verso il territorio e il proprio impegno per la diffusione della cultura dello sviluppo sostenibile, secondo la definizione della Commissione mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo delle Nazioni Unite (Commissione *Brundtland*), definizione non ancora del tutto compresa nella sua ampia portata e soprattutto non ancora sufficientemente applicata.

Poiché ci attendono ancora importantissime sfide, misurarsi – come facciamo con questo agile rapporto – è una condizione imprescindibile per poter migliorare.

Prof. Maurizio Tira

Dal Palazzo Martinengo Palatini in Brescia

Prefazione del Coordinatore di UniBs Sostenibile e Delegato RUS



La crisi sanitaria drammaticamente scoppiata nel 2020 e proseguita anche nel 2021 non si è purtroppo ancora chiusa. Possiamo però provare, con umiltà, a isolare alcune lezioni di fondo dai terribili eventi di questi anni; farne tesoro ci aiuterebbe a commettere qualche errore in meno, come individui e come società.

Le restrizioni e il confinamento, eccezionalmente accettati per lungo tempo, sia pure con alcune manifestazioni di insofferenza e opportunismo, hanno provato che le nostre società sono in grado di anteporre la sicurezza collettiva alle libertà individuali. La pandemia ci ha convinti ad attuare azioni collettive senza precedenti per proteggere la salute di tutti. La ricerca ci aveva avvisati, e continua a farlo, dei rischi concreti e interdipendenti di gravi crisi globali, da quelle sanitarie a quella climatica. Potenzialmente, disponiamo di strumenti precisi per attuare risposte preventive o di mitigazione del danno, grazie a risorse pubbliche o condivise, come il servizio sanitario, i sistemi di igiene e prevenzione, i protocolli di sicurezza e di emergenza. Ora abbiamo prova provata che ci sono benefici inestimabili nel prepararci adeguatamente a fronteggiare minacce apparentemente remote e immateriali. Abbiamo visto quanto sia vantaggioso sfruttare le traiettorie deterministiche della trasmissione del contagio per limitarlo, con una sistematica attività di prevenzione, programmazione e coordinamento. Analogamente, costruire azioni concrete contro l'aumento previsto delle concentrazioni di gas serra ci permetterà di risparmiare vite umane e danni su scala molto più estesa.

Infine, abbiamo avuto conferma plateale che sono proprio la distruzione della biodiversità e il cambiamento climatico a creare le condizioni per l'emergere di nuovi virus e malattie. Il rischio di epidemie (negli ultimi 20 anni: SARS, H1N1, Zika, Ebola, MERS, SARS-COV2) è aumentato enormemente in un mondo dove il delicato rapporto tra uomo e patogeni viene alterato da diversi fattori, tra i quali i turbamenti degli ecosistemi e del clima. Un sistema economico che nega il valore strategico del capitale naturale e i fallimenti del mercato produce evidenti squilibri, tra gli uomini e con la natura; è insostenibile. La soluzione, come per la crisi sanitaria, sta nella costruzione di un'economia inclusiva e resiliente, per le persone e il pianeta.

Lo sviluppo e il benessere della società dipendono dalla conservazione delle risorse naturali e dalla qualità dell'ambiente, e si basano su un patrimonio di valori strategici, da attuare, tutelare e trasmettere alle generazioni future. Con il Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile e il progetto UniBs Sostenibile, l'Università degli Studi di Brescia ha intensificato i propri sforzi volti ad applicare il principio di sostenibilità in tutti i processi, le funzioni e le attività dell'Ateneo, didattica e ricerca comprese. Missione ugualmente primaria è poi lo sviluppo di progetti per la diffusione e promozione della cultura e della prassi della sostenibilità, miranti a coinvolgere attivamente la comunità universitaria e il territorio. Questo Rapporto dà conto degli anni 2020-21 di questo percorso.

Il nostro Ateneo ispira da tempo i propri progetti al principio dello sviluppo sostenibile, nelle sue dimensioni integrate di protezione ambientale, crescita economica e inclusione sociale, come ripreso negli SDGs dell'Agenda 2030 dell'ONU. Gli ultimi anni hanno però visto il consistente impegno di molte istituzioni per accelerare la transizione della società verso un paradigma equilibrato sia dal punto di vista degli impatti sugli ecosistemi, sia dal punto di vista sociale. L'approvazione del *Green Deal* UE e in Italia della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile sono esempi tangibili di un'attenzione crescente.

L'efficacia delle azioni e degli interventi di promozione dello sviluppo sostenibile dipende dall'adozione formalizzata di un'ottica integrata. Per questa ragione, UniBs ha promosso una programmazione per lo sviluppo sostenibile specifica e integrata con gli altri strumenti pianificatori dell'Ateneo. Principi-chiave della nostra azione sono concretezza ed efficienza, coinvolgimento di tutti i portatori d'interesse, inter- e transdisciplinarietà. I principali strumenti organizzativi che abbiamo scelto sono stati

la Commissione d'Ateneo e il Piano, una strategia organica di azioni e meccanismi quali-quantitativi di valutazione e rendicontazione.

Le pagine del presente Rapporto di Sostenibilità UniBs sintetizzano questa prospettiva e rendono conto delle principali azioni intraprese nei due anni di riferimento. Desidero ringraziare vivamente il Rettore, la Direttrice Generale e i colleghi della Commissione per il loro prezioso impulso e sostegno concreto alle iniziative di questi anni, davvero molto intensi. Ringrazio poi tutta la comunità UniBs, e in particolare i colleghi tecnici e amministrativi, per aver aderito con creatività e spesso con entusiasmo a quella che ritengo sia la sfida esistenziale della nostra società. La sincerità di un proposito di cambiamento non può che riflettersi nella sua realizzazione e in una rendicontazione oggettiva.

Prof. Carmine Trecroci



Nota Metodologica

Standard di rendicontazione

L'Università degli Studi di Brescia ha scelto di elaborare il Rapporto di Sostenibilità 2020-2021 applicando gli Standard GRI (*Global Reporting Initiative*), nella loro ultima versione.

Il Rapporto si configura come:

1. Strumento di rendicontazione dell'impegno di UniBs per lo sviluppo sostenibile e della propria responsabilità nei confronti dei portatori di interesse;
2. Documento di rendicontazione degli sforzi e dei risultati in relazione agli obiettivi del Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile;
3. Occasione di comunicazione e coinvolgimento dei portatori di interesse.

Le informazioni riportate fanno riferimento all'anno accademico 2020-21. Questa è la seconda edizione del Rapporto, e si riferisce ad uno tra i più difficili e dram-

matici periodi della storia recente. Per questa ragione i dati e le informazioni riportate hanno, per molti impegni del Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, carattere qualitativo e descrittivo. Con le edizioni successive si rafforzerà l'impegno a stabilizzare le procedure di controllo nell'attuazione della strategia e di rendicontazione quantitativa di sforzi e risultati. In particolare, il bilancio verrà redatto, con i dati a consuntivo 2022, entro la prima metà del 2023, in raccordo con gli altri bilanci di Ateneo (economico, di genere).

Il Report è stato redatto nel rispetto degli Standard GRI in modalità "Core" e si uniforma ai principi di redazione del contenuto e della qualità previsti dallo Standard (GRI 101 Foundation).

Il Rapporto di Sostenibilità 2020-2021 è presente anche online sul sito di UniBs Sostenibile: <https://sostenibile.UniBs.it/>

Matrice di materialità

La redazione di questo Rapporto di Sostenibilità UniBs si basa su confronti aperti e informazioni provenienti da diverse fonti documentali. Come raccomandato dagli standard GRI, la sua elaborazione parte dalla rilevazione delle opinioni e delle attese della comunità universitaria e dei principali portatori di interesse. Anche per questa edizione, come per quella precedente, è stata quindi definita un'analisi semplificata di materialità, sintetizzata di seguito:

1. Definizione delle tematiche rilevanti sulla scorta delle priorità raccolte da documenti strategici, quali il Piano Strategico d'Ateneo, il Piano Integrato Performance, Trasparenza, Anticorruzione, il Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, dai regolamenti interni dell'Ateneo, dai Presidi d'Ateneo per la Qualità della Ricerca e della Didattica, dai documenti del Nucleo di Valutazione, dalle procedure e processi organizzativi,

nonché dai sistemi di gestione e controllo dell'ente a tutti i livelli, e da tutti i maggiori canali di condivisione, ascolto e coinvolgimento dei portatori d'interesse.

2. Individuazione dei temi prioritari sulla base di un'analisi delle informazioni raccolte dalla rassegna stampa del territorio lombardo, nonché attraverso le riflessioni emerse negli ultimi anni da incontri pubblici e tavoli di confronto con i portatori d'interessi in riferimento alle tre missioni dell'Università (didattica, ricerca e impegno per il territorio). A questa analisi si è aggiunto il contributo dell'organizzazione interna, rilevato attraverso numerosi incontri di lavoro con le componenti tecnico-amministrativa e docente. Come sintetizzato nella matrice, secondo il giudizio degli *stakeholder* tra i temi rilevanti emergono i seguenti argomenti materiali:

IMPATTO ECONOMICO	IMPATTO SOCIALE	IMPATTO AMBIENTALE
Innovazione e qualità della ricerca	Valorizzazione delle risorse umane	Sostenibilità ambientale dei processi dell'Ateneo
Brevetti	Innovazione e qualità dell'offerta didattica	Impegno per le criticità ambientali del territorio
Trasparenza e rendicontazione	Orientamento in ingresso	Appartenenza a reti per la sostenibilità

IMPATTO ECONOMICO	IMPATTO SOCIALE	IMPATTO AMBIENTALE
Internazionalizzazione	Parità di genere	Risparmio di risorse
Innovazione e impresa	Soluzioni a problemi sociali del territorio	Ricerca e innovazione per la sostenibilità ambientale
Equilibrio finanziario dell'Ateneo	Salute, benessere e inclusione	Mobilità sostenibile
Adesione a reti accademiche	Orientamento in uscita	Cambiamento climatico
Attrazione di risorse esterne per la ricerca	Progetti e reti per la cooperazione e lo sviluppo	Urbanistica, territorio e paesaggio
Attività di consulenza e conto terzi	Sostegno del diritto allo studio	Didattica per la sostenibilità ambientale
Visibilità e attrattività dell'offerta formativa	Trasferimento di conoscenza	Produzione di scarti e rifiuti
	Public engagement	
	Occupabilità dei laureati	
	Formazione permanente	

3. Elaborazione della matrice di materialità. Le tematiche rilevanti e gli argomenti materiali sono stati posti sugli assi della matrice in funzione dei risultati delle

analisi realizzate come indicato ai punti precedenti e secondo la prospettiva congiunta della rilevanza per l'Ateneo e la rilevanza per i portatori d'interessi.



Links ai documenti UniBs di riferimento:

UNESCO e SDG	https://en.unesco.org/sustainabledevelopmentgoals
UNESCO ITALIA e SDG	http://www.unesco.it/it/TemilnEvidenza
RUS	https://sites.google.com/unive.it/rus/home
ASVIS	https://asvis.it/
UniBs SOSTENIBILE	https://sostenibile.UniBs.it/
UniBs.it / News	https://www.UniBs.it/
Piano di Ateneo per la Sostenibilità di Ateneo	https://sostenibile.UniBs.it/progetto/
Piano Strategico di Ateneo 2020-2022	https://www.UniBs.it/eccellenze/presentato-il-piano-strategico-2020-2022-agli-stakeholder-e-alla-stampa
Piano Integrato Performance, Anticorruzione e Trasparenza	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance/piano-integrato-performance-anticorruzione-e-trasparenza
Relazione sulla Performance	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance/relazione-sulla-performance
Bilanci	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/bilanci
Indagini esiti occupazionali	https://www.UniBs.it/eccellenze/presentato-il-piano-strategico-2020-2022-agli-stakeholder-e-alla-stampa

Ringraziamenti

- Commissione d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile
- UniBs: Laura Bettoni, Catia Berneri, Chiara Cervigni, Gianfranco Mucchetti, Luigi Micello, Roberta Pezza, Clara Romano, Esmeralda Rossi, Ufficio Comunicazione, Servizio Valutazione e Reporting.
- Laura Corazza (UniTo)
- Patrizia Lombardi e Paola Biglia (RUS)

02



UniBs in Breve

Governance e Amministrazione

Struttura di governance

Gli Organi di Ateneo, ai sensi dell'art. 4 dello Statuto emanato con D.R. del 14 settembre 2020, n. 616, sono i seguenti:

Organi di Ateneo
Rettore
Senato Accademico
Consiglio di Amministrazione
Collegio dei Revisori
Nucleo di Valutazione
Direttore Generale

Prorettori e Delegati del Rettore
Prorettore vicario
Prorettore ai Rapporti con l'industria e promozione dell'innovazione
Prorettore alla ricerca
Delegato ai rapporti con l'ASST-Spedali Civili
Delegato alla gestione della qualità della ricerca e alta formazione
Delegato alle politiche di internazionalizzazione, cooperazione e sviluppo
Delegato alla didattica e scuole di specializzazione
Delegato all'orientamento

Delegato alla terza missione, rapporti con le associazioni e *placement*

Delegato al bilancio

Delegato all'edilizia universitaria - *Campus sostenibile*

Delegato per gli affari legali

Delegato ai multimedia e ICT

Delegato alla responsabilità sociale per il territorio

Delegato alle attività sportive

Delegato alla formazione linguistica

Mobility Manager

Energy Manager

Delegato per le disabilità

Delegato al sistema assicurazione qualità

Altri Organismi

Struttura di coordinamento dell'attività didattica di Medicina e Chirurgia

Commissione di Ateneo per le Disabilità

Comitato per lo sport universitario

Comitato Unico di Garanzia

Tavolo per la Mobilità

Comitato partecipativo del personale tecnico, amministrativo e ausiliario

Comitato partecipativo degli studenti

Consigliera di fiducia

Presidio di Qualità

Commissione Paritetica

Garante degli studenti

Collegio di disciplina

Commissione Etica

Commissione per lo Sviluppo Sostenibile

Strutture didattiche e di ricerca

Le funzioni didattiche e di ricerca sono svolte dagli otto Dipartimenti, ciascuno con a capo un Direttore, suddivisi in quattro macro-aree.

Macro-aree	Dipartimenti
Scienze economiche	Economia e Management (DEM)
Scienze giuridiche	Giurisprudenza (DIGI)
Scienze ingegneristiche	Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM)
	Ingegneria dell'Informazione (DII)
	Ingegneria Meccanica e Industriale (DIMI)
Scienze mediche e biologiche	Medicina Molecolare e Traslazionale (DMMT)
	Scienze Cliniche e Sperimentali (DSCS)
	Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica (DSMC)

Struttura Tecnico-Amministrativa

Con riferimento sia agli standard GRI che agli obiettivi SDG, è importante sottolineare che l'impegno UniBs a favore della sostenibilità, oltre che nelle risorse, nell'ambiente, nella società civile, nei processi e nelle funzioni, si estende anche al benessere della comunità universitaria. In via prioritaria ci si è indirizzati:

- alla rilettura dei principali processi di gestione amministrativa e parallela revisione della struttura organizzativa, attuata nel 2018 e andata successivamente a perfezionarsi;
- all'introduzione di nuovi strumenti di *welfare* per il personale, o rafforzamento degli istituti in essere, facendo ricorso a tutte le leve messe a disposizione dalla normativa nazionale e contratti di riferimento.

Uno spirito di costruttivo dialogo e la condivisione delle scelte, con l'intera struttura di *governance*, i responsabili dell'amministrazione, le rappresentanze del personale e degli studenti, il Comitato Unico di Garanzia, la Commissione Etica, ecc., hanno accompagnato questo percorso nell'arco degli ultimi anni.

Non da meno, si è promossa la più ampia diffusione possibile degli strumenti programmatori in tema di

trasparenza e di anticorruzione, intervenendo anche con specifici momenti formativi a favore del personale dirigente e tecnico-amministrativo, le cui funzioni di supporto sono strumentali alle funzioni istituzionali più direttamente in capo al personale accademico.

Si riporta di seguito l'organigramma generale dell'Amministrazione, nella revisione corrente.

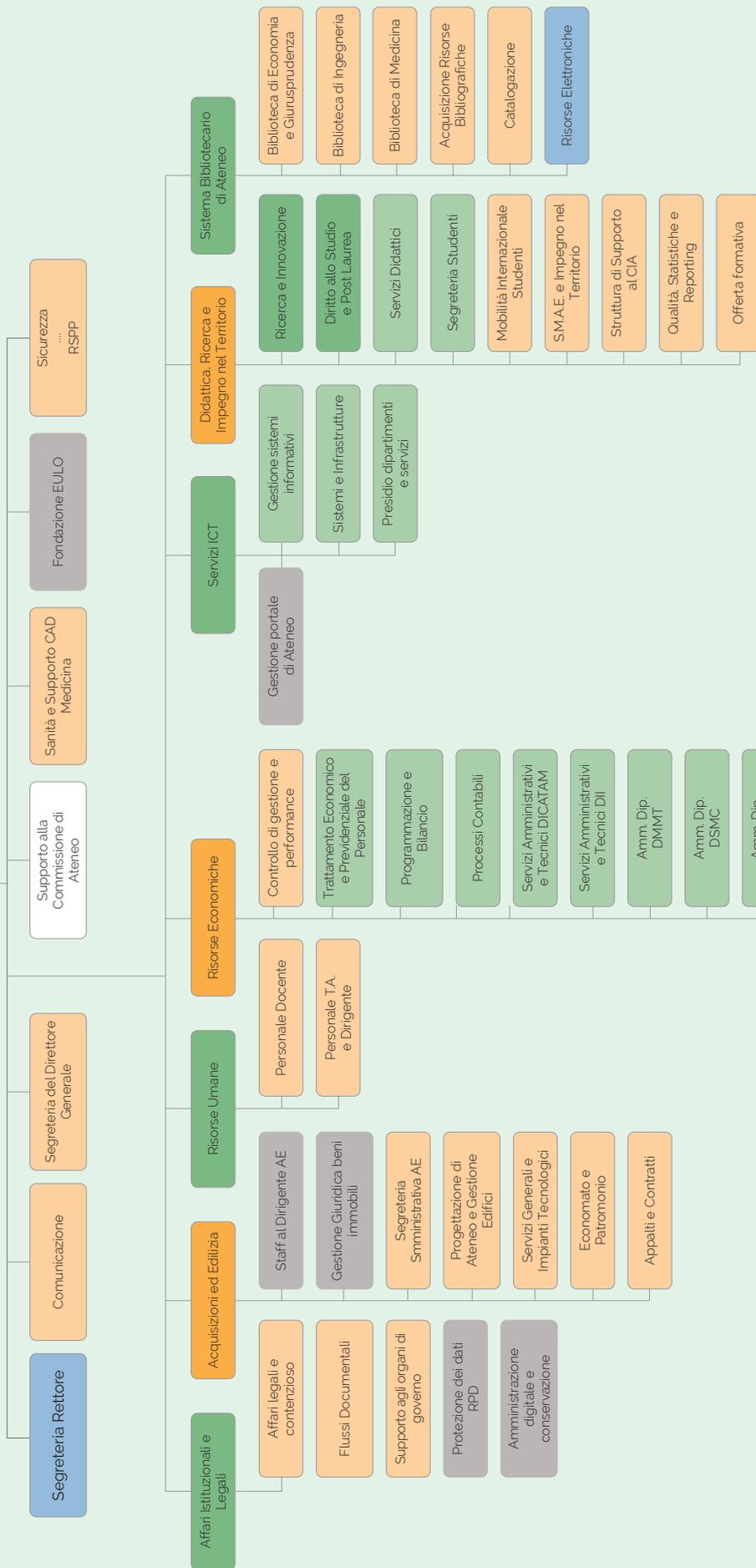
L'intera struttura tecnico-amministrativa, preordinata al supporto delle funzioni istituzionali, risponde gerarchicamente al Direttore Generale, ai sensi della Legge n. 240 del 30 dicembre 2010.

Le unità organizzative sono suddivise in Settori dirigenziali e Servizi per ambiti funzionali, a loro volta declinati in Unità Organizzative Complesse di Coordinamento (UOCC), Unità Organizzative Complesse (UOC), Unità di Alta Specializzazione (UAS), Unità di Alta Formazione Specialistica (UAFS) e Unità Organizzative Semplici (UOS).

Ulteriori dettagli sulla struttura organizzativa e mappatura dei processi sono consultabili sul sito UniBs, all'indirizzo: <https://www.UniBs.it/ateneo/amministrazione>

Organigramma Unibs - Febbraio 2022

Direzione Generale FF
L. Luzzi



Area	DG
Settore	Dirigente
Servizio	EP
UOCC	EP/D
UOC	EP/D
UOS	C
UAS	EP/D
UAFS	EP/D/C/B

Missione e Valori

Nel Piano Strategico di Ateneo 2020-2022 (PSA), in continuità con quello relativo al primo triennio dell'attuale mandato rettorale, sono definite le linee di indirizzo, nelle aree strategiche della didattica, della ricerca, della terza missione e dei servizi strumentali per l'Ateneo/UniBs. L'intendimento è di costituire un punto di riferimento per il territorio per la formazione avanzata, per la ricerca e per l'innovazione, e rafforzare ulteriormente il prestigio dell'Università e il suo ruolo primario nel contesto nazionale e internazionale. In parallelo, si sottolinea l'impegno sul versante della sostenibilità economica, ambientale e sociale delle politiche attuate.

Agli obiettivi direttamente designati all'interno del PSA 2020-2022 per Didattica, Ricerca e Impegno nel territorio fanno da cornice tanto l'impegno ad assumere le sfide poste dal progresso tecnologico, con le conseguenti ricadute sugli equilibri ambientali, socio-economici e politici, nazionali ed internazionali, quanto alla costruzione di una società pacifica e inclusiva. Anche in tal modo, UniBs potrà esercitare la propria responsabilità sociale.

Interagendo, inoltre, con la Rete delle Università Sostenibili (RUS), promossa dalla CRUI nel 2016, e con l'ASVIS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile), UniBs è impegnata a favorire "la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale)".

La visione / missione sopra delineata guida le scelte del mandato, in una logica di piena integrazione di tut-

te le funzioni e componenti e istituzionali, oltre che di programmazione oculata delle risorse. In questo contesto, anche i principali documenti di programmazione strategica (Piano Strategico di Ateneo, Piano di Sostenibilità, Piani Strategici dei Dipartimenti, Piano Integrato) ed economico-finanziaria (Bilancio Unico di Ateneo) risultano fortemente integrati gli uni con gli altri, così come i rispettivi documenti di rendicontazione/consuntivazione.

Il modello di università che UniBs adotta, in linea con il mandato istituzionale sancito dagli articoli 1 e 2 dello Statuto di autonomia adottato nel 2011 ai sensi della legge 30 dicembre 2010, n. 240 ed attualmente in fase di revisione, si fonda sulle tre aree di base di impegno delle università: Didattica, Ricerca e Impegno nel Territorio (*alias* terza missione o *public engagement*).

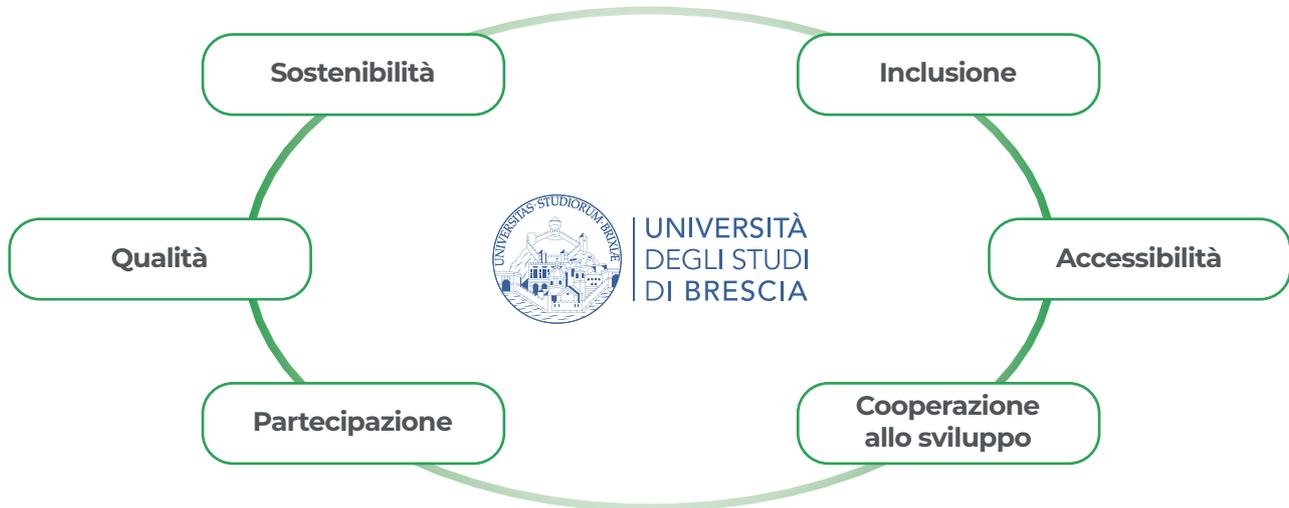
Nel Piano Strategico di Ateneo si è scelto di rappresentare graficamente la vocazione di università generalista mettendo in evidenza, oltre che le sovrapposizioni fra le tre aree di base (didattica/ricerca, ricerca/impegno, didattica/impegno), le ulteriori interrelazioni che si generano. Al centro del modello viene rappresentata un'area denominata "Valori", di sovrapposizione complessiva, perché il sistema di valori che UniBs si è data è al centro delle proprie strategie e obiettivi e trasversale all'intera comunità universitaria.

In questo ambito, si evidenzia come la sostenibilità, declinata nelle forme che la *Commissione Brundtland* le assegna, sia uno dei valori trasversali che guida l'attuale *governance*, impegnata ad attuarla nelle proprie azioni e rafforzarla nel sistema culturale della comunità.



La sostenibilità, valore primario assunto da UniBs nel proprio Piano Strategico 2020-2022 e oggetto della presente rendicontazione, è da considerarsi come un principio finalizzato alla minimizzazione dell'impatto dell'Ateneo sull'ambiente e le risorse naturali, alla riduzione delle disegualianze, a favore di prospettive

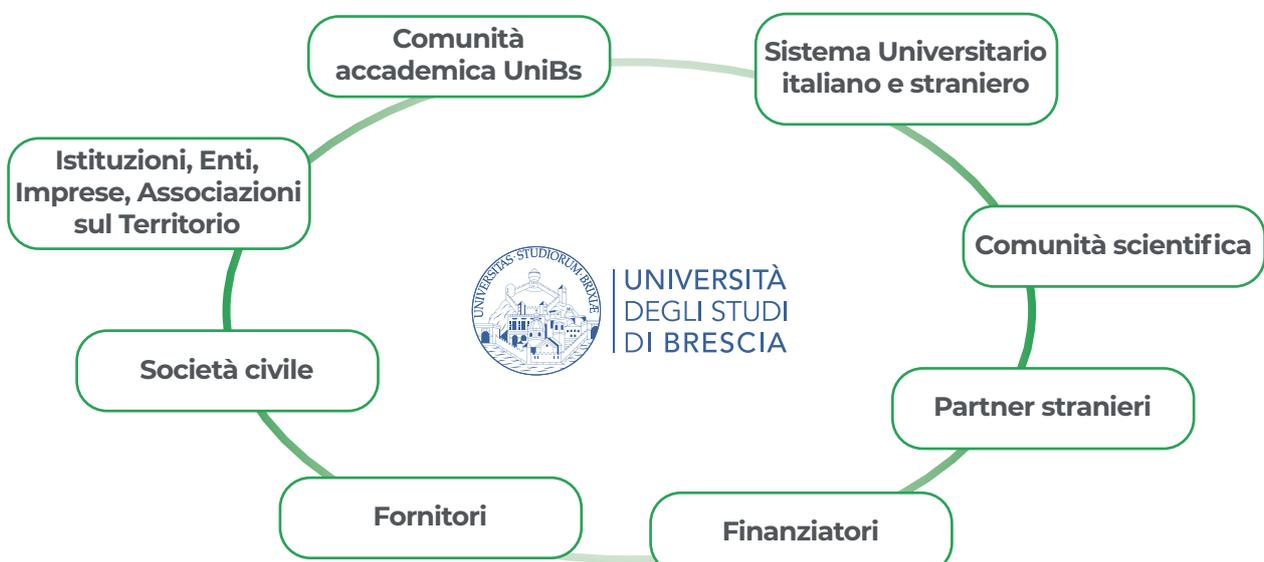
di crescita collettiva e individuale, di inclusione e partecipazione. L'intero sistema di valori ai quali UniBs intende ispirare le proprie funzioni statutarie e strategie di medio e lungo periodo è fortemente interconnesso nei suoi *items*, di seguito rappresentati.



Nella *mission* strategica UniBs si conferma quindi come lo sviluppo sostenibile non sia un'attività caratteristica di Terza Missione, come a volte viene semplicisticamente relegato. Esso è invece insito in tutti gli impegni istituzionali volti alla realizzazione e valorizzazione delle attività di didattica e ricerca, orientato a favorire la crescita professionale, culturale, umana ed economica dei propri studenti, dottorandi, assegnisti, famiglie, delle comunità locali, degli ordini professionali, di imprese e altri enti. Con il proprio impegno sul territorio, inoltre, attraverso iniziative di *public engagement*, l'Università mira a svolgere un ruolo primario nello sviluppo economico e sociale del territorio circostante. A ciò si aggiunge una fitta rete di virtuose relazioni internazionali, punto di grande attenzione e sviluppo in seno alla *governance*.

Nei confronti dei propri *stakeholder*, interni e esterni, l'approccio di UniBs è orientato alla condivisione e messa in trasparenza delle principali linee di indirizzo strategico ed evidenze gestionali.

Le forme di confronto e coinvolgimento attuate contemplano sia istituti formalizzati, in via prioritaria, con i principali portatori d'interesse esterni (istituzioni sul territorio, associazioni di categoria, ordini professionali, fondazioni, interlocutori privati ...), sia momenti meno strutturati (es. tavoli di lavoro, commissioni, riunioni) con il personale e gli studenti. A ciò si aggiungono indagini di *customer satisfaction* e di clima/benessere organizzativo, oltre alla promozione di numerosi seminari, incontri, eventi pubblici.



Didattica

L'offerta formativa di UniBs, già ampia e qualificata, è stata ulteriormente arricchita nel corso del presente mandato rettorale, con l'obiettivo di renderla sempre più rispondente alle istanze del mondo del lavoro e delle professioni, più competitiva e innovativa.

Ai nuovi corsi di laurea attivati dall'a.a. 2019/2020, a ciclo unico in Farmacia, triennale in Sistemi Agricoli Sostenibili e in Economia e azienda digitale, professionizzante in Tecniche dell'Edilizia - e un nuovo *curricu-*

lum del corso laurea triennale in Economia e Gestione Aziendale, dal titolo Economia e Gestione delle Attività Culturali, con sede a Mantova) si sono affiancati, a decorrere dall'a.a. 2020/2021, il corso di laurea in Ingegneria delle Tecnologie per l'Impresa Digitale e i corsi di laurea magistrale in Economia Sociale e Imprese Cooperative e Scienze Giuridiche dell'Innovazione. È inoltre stato avviato l'iter di modifica dell'ordinamento del corso di laurea in Fisioterapia e del corso di laurea magistrale in Management.

Offerta formativa			
	2018/2019	2019/2020	2020/2021
CdL Triennali	23	26	27
CdL Magistrali	16	16	18
CdL Magistrali a c.u.	4	5	5
Scuole di Specializzazione	41	41	41
Corsi di Dottorato	9	9	10
Master di I° livello	1 [^]	4 [*]	3
Master di II° livello	1 [^]	4 ^{**}	2
Corsi di Perfezionamento	8 [^]	7 ^{***}	4 ^{****}

* totale master istituiti, di cui 2 non attivati e 1 con bando di ammissione aperto;

** di cui 2 non attivati;

*** di cui 2 non attivati

**** di cui 2 non attivati (per mancato raggiungimento numero minimo di iscritti)

[^] totale dei CP/CA-Master di I e II livello istituiti.

Fonte dati: Servizio Valutazione e reporting, maggio 2020; Post Laurea / Delibere istituite e bandi pubblicati.

Fonte dati: UOC Qualità, Statistiche e Reporting - UOC SMAE e Impegno nel territorio - UOC Dottorati di ricerca

Si riportano di seguito il numero di corsi, curricula e insegnamenti erogati dall'Ateneo in lingua inglese.

Qualità dell'offerta formativa		
	dato 2020	Note/Link
Numero di corsi erogati in lingua inglese	2	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING e COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND MULTIMEDIA
Numero di curricula erogati in lingua inglese	3	BUSINESS di EGA del DEM + INTERNATIONAL BUSINESS e GREEN ECONOMY AND SUSTAINABILITY di MANAGEMENT del DEM
Numero insegnamenti erogati in lingua inglese	125	

Ricerca

Nell'ambito della ricerca, UniBs intende stimolare i propri ricercatori ad un'attività scientifica ai più alti livelli internazionali, migliorando l'accessibilità ai fondi nazionali e internazionali per un adeguato finanziamento delle attività, garantendo una ripartizione delle risorse

per la ricerca secondo meccanismi incentivanti e favorendo l'accesso ai ruoli di ricercatore e di carriera successiva ai candidati migliori (Relazione annuale sulla ricerca per l'anno 2020).

Finanziamenti alla ricerca			
	2019	2020	2021
Finanziamenti complessivi	€ 11.416.760	€ 8.934.874,12	€ 8.990.727,39
Finanziamenti bandi competitivi ricerca nazionale	€ 4.056.963	€ 2.961.575,12	€ 2.969.154
Finanziamenti bandi competitivi ricerca internazionale	€ 2.531.377	€ 2.499.045,68	€ 1.664.912,39
Finanziamenti conto terzi	€ 3.317.696	€ 2.577.469,94	€ 3.387.072
Contributi e donazioni	€ 1.510.724	€ 896.783,38	€ 969.589

Fonte dati: Relazione della Ricerca - 2021.

In termini di Progetti, la situazione, a livello di Ateneo, è la seguente:

Progetti									
Categoria progetti	2019			2020			2021		
	Presentati	Finanziati	Importo (€)	Presentati	Finanziati	Importo (€)	Presentati	Finanziati	Importo (€)
Progetti europei ed internazionali	102	25	2.531.377	133	22	2.499.045,68	95	16	1.664.912,39
Progetti nazionali	122	48	4.056.963	186	25	2.961.575,12	270	33	2.969.154
TOTALE	224	73	6.588.340,00	319	47	5.460.620,80	365	49	4.361.066,39

Fonte dati: Relazione della Ricerca - 2021.

Prodotti della ricerca			
Dipartimento / % Prodotti della ricerca	2019	2020	2021
Economia (14% docenti/ricercatori)	7%	7%	7%
Giurisprudenza (10% docenti/ricercatori)	9%	10%	10%
Ingegneria (35% docenti/ricercatori)	36%	31%	31%
Medicina (41% docenti/ricercatori)	48%	52%	52%
Totale	100%	100%	100%

Fonte dati: Relazione della Ricerca - 2021.



"Al fine di consentire l'acquisizione di nuove conoscenze, fondamento dell'insegnamento universitario e dello sviluppo culturale e sociale del Paese", l'Università degli Studi di Brescia stabilisce già dal suo Statuto l'impegno a garantire "gli strumenti necessari allo svolgimento della ricerca scientifica di base e applicata", al contempo rafforzando e regolando il trasferimento delle conoscenze scientifiche al mondo delle imprese per promuovere il benessere della nazione.

Nel percorso di miglioramento progressivo della qualità della ricerca e la valorizzazione del suo capitale umano, l'Università si propone di definire una politica condivisa di Ateneo rispetto all'avanzamento della ricerca in tutte le discipline. Si propone inoltre d'incentivare la generazione e lo sviluppo di nuove idee che rafforzino la capacità attuale e prospettica di produrre innovazione e di sostenere l'integrazione nel contesto scientifico nazionale e internazionale dei ricercatori.

L'Ateneo ritiene strategica la direzione del miglioramento della capacità di attrarre risorse economiche, la promozione della crescita dei talenti interni e il reclutamento di nuovi talenti, e in generale la promozione

di dinamiche virtuose per il miglioramento della qualità della ricerca e degli indicatori legati alla valutazione esterna. A questo scopo l'Ateneo intende migliorare l'efficacia dei processi di valutazione interna, finalizzati alla programmazione e al riesame. L'Università degli Studi di Brescia intende anche diffondere i principi alla base della Ricerca e Innovazione Responsabile (RRI).

Le principali linee di azione che il Piano Strategico d'Ateneo identifica per l'area della ricerca sono le seguenti:

- Incentivare e sostenere la competitività della ricerca di base e applicata
- Potenziare il servizio di supporto ai ricercatori nell'identificazione e acquisizione di finanziamenti esterni nazionali e internazionali
- Accrescere la qualità e la produttività della ricerca e promuovere la visibilità dei ricercatori

Di seguito un estratto degli indicatori individuati dal PSA 2020-22 per le linee strategiche afferenti alla ricerca.

Obiettivo	Indicatore	Ind 2018 a.a. 2018-2019	Ind. 2019 a.a. 2019- 2020	Ind. 2020 a.a. 2020-2021	Target *
Rafforzamento dei percorsi avviati di monitoraggio e riconoscimento della produzione scientifica	Numero di prodotti rilevanti/docente	3,61	4,00	4,95	>= media triennio precedente
Politiche di reclutamento	Numero di prodotti rilevanti/docente in mobilità	3,64	4,83.	5,61	>= media triennio precedente
Attività internazionale	Percentuale di pubblicazioni con autori di sedi straniere	20,48%	19,35%	24,82%	>= media triennio precedente
Sostegno dell'attività dei docenti nel reperimento di fondi su bandi competitivi	Finanziamento da bandi competitivi/anno	4.405.159,90 €	6.588.340,00 €	5.460.620,00 €	>= media triennio precedente
Sostegno e sviluppo di cooperazioni con imprese, enti e istituzioni	Numero di borse esterne o forme di finanziamento equivalente inserite a bando	15	33	29	>= media triennio precedente + 10%

Impegno nel Territorio

Terza, ma non meno importante, dimensione di UniBs, fortemente connessa con le altre due, è l'insieme delle attività legate al territorio, che includono l'impegno pubblico diretto. È forse l'area che più appare all'esterno, perché costituita dall'unione di iniziative a sfondo pubblico, sociale e umanitario, spesso in collaborazione con altre Istituzioni, Enti e Associazioni, e che si interseca con la politica per il territorio. L'impegno sociale di UniBs nasce da una dinamica bottom up, acquisendo in seguito un carattere nazionale e spesso anche internazionale.

Le attività di Terza Missione si concretizzano nella Ricerca nel Territorio (gestione della proprietà intellettuale, Imprese spin-off, attività per conto terzi, strutture di intermediazione), Orientamento e formazione per il territorio (gestione del patrimonio e delle attività culturali, attività per la salute pubblica, formazione continua), Impegno nel territorio (politiche pubbliche, public engagement), Promozione dei valori di sostenibilità, diversità e inclusione.

Per (i) mettere in luce e far emergere quanto di significativo svolto dal personale (non solo ricercatore) verso la società, e nello stesso tempo (ii) favorire a livello nazionale e internazionale opportuni incentivi e riconoscimenti ai ricercatori che si impegnano in questi comparti, è stato allestito il portale della TM di UniBs (<https://terza-missione.UniBs.it/>), che funge da vetrina delle attività di TM da parte di UniBs e dei Dipartimenti. Questo portale raccoglie oggi, classificate secondo le categorie ANVUR integrate laddove opportuno, più di 150 iniziative provenienti da tutti i Dipartimenti.

I Piani Strategici di tutti i Dipartimenti, redatti nel 2018, prevedono un impegno nella terza missione, decli-

nato secondo le caratteristiche e le attività proprie di ciascuno. Ne risulta un'ampia varietà di impegni nella TM, a garanzia della ricchezza dell'offerta di UniBs nel territorio.

A conclusione di un lungo e produttivo percorso di confronto, UniBs ha rinnovato un accordo convenzionale con l'ASST degli Spedali Civili di Brescia, che rappresenta il polo di riferimento per l'attività assistenziale e didattica clinica. Qui trovano sede elettiva il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, i corsi relativi a numerose professioni sanitarie e le Scuole di Specializzazione dell'area sanitaria. Tale rapporto convenzionale, che si realizza con il valido apporto dei sanitari ospedalieri, regola i rapporti tra UniBs ed Ospedale, al fine di ottimizzare la formazione di giovani laureandi e laureati nel loro percorso di studio e di condurre ricerche di base e cliniche orientate ad una cura sempre migliore dei pazienti. Oltre a questa storica e consolidata alleanza, UniBs desidera rafforzare e formalizzare le aperture, già di fatto in essere, verso la medicina territoriale attraverso la collaborazione con l'ATS Brescia e l'Ordine dei Medici e degli Odontoiatri della Provincia di Brescia.

UniBs ha poi progressivamente migliorato e rafforzato i propri processi di trasferimento tecnologico verso l'esterno, operando con il mondo imprenditoriale per sviluppare congiuntamente progetti condivisi. Al centro dell'attenzione si pone allo stato attuale la promozione dell'imprenditoria giovanile, con il coinvolgimento congiunto di ricercatori, dottorandi e specializzandi.

Nel 2020 sono stati 25 i brevetti depositati e 9 le società *spin off* accreditate nel portafoglio UniBs.

	2020	2021
Brevetti depositati	25	29
Società spin off accreditate nel portafoglio UniBs	9	10



07

unibosco

Famiglia: Sapindaceae

Acer platanoides L
Acero riccio

●

Forma Biologica: Fanerofita arborea
Provenienza: Autoctona
Diffusione: Europa e Caucaso

CO₂ stoccata a maturità (Kg): 2505,1
CO₂ sequestrata annualmente (Kg/anno): 138,0

 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

 unibosco sostenibile



unibosco

Famiglia: Betulaceae

Carpinus betulus L
Carpino bianco

●

Forma Biologica: Fanerofita arborea
Provenienza: Autoctona
Diffusione: Europa e Caucaso

CO₂ stoccata a maturità (Kg): 1854,5
CO₂ sequestrata annualmente (Kg/anno): 124,8

 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA



unibosco

Famiglia: Oleaceae

Fraxinus ornus L
Orniello

●

Forma Biologica: Fanerofita arborea
Provenienza: Autoctona
Diffusione: Africana, Eurimediterranea

CO₂ stoccata a maturità (Kg): 1156,1
CO₂ sequestrata annualmente (Kg/anno): 81,5

 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

 unibosco sostenibile



unibs sostenibile

Visione-missione

UniBs Sostenibile è il principale strumento di coordinamento e attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 dell'ONU per l'Università di Brescia. Inoltre, UniBs aderisce alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) istituita dalla CRUI, che ha come finalità principale "la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, 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, così da contribuire al raggiungimento degli SDGs, e in modo da rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale." (dallo Statuto della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile).

L'Università degli Studi di Brescia è impegnata per lo sviluppo sostenibile nei propri progetti di ricerca, nei programmi e nelle attività di apprendimento; nella costruzione e gestione dei propri edifici e delle residenze; nelle scelte di mobilità, nell'uso dell'energia e di tutte le risorse naturali. L'Ateneo orienta la propria attività al perseguimento del benessere a livello planetario e intergenerazionale, e si impegna a tenere conto nelle proprie decisioni, in chiave integrata, delle dimensioni sociali, etiche, economiche, ecologiche ed ecosistemiche.

Il raggiungimento della sostenibilità è frutto dell'applicazione integrata di tre elementi indivisibili: lo sviluppo economico, l'inclusione sociale, la protezione e valorizzazione delle risorse naturali e ambientali. Lo sviluppo è sostenibile quando soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri, secondo principi di responsabilità e coerenza tecnica ed etica.

L'Università degli Studi di Brescia fa proprio questo principio, impegnandosi per l'ecosistema, per il be-

nessere della comunità e dell'umanità, con particolare attenzione alla ricerca scientifica e alla formazione degli studenti, tenendo in particolare considerazione che anche le esperienze e gli insegnamenti della loro vita universitaria orienteranno i loro comportamenti e le loro scelte future.

L'Ateneo si impegna ad individuare e attuare un modello organizzativo e gestionale che promuova, attraverso strategie e azioni concrete, lo sviluppo sostenibile in tutti i processi, e a sviluppare progetti per la sua diffusione e promozione, miranti a coinvolgere attivamente la comunità universitaria e il territorio.

Il territorio bresciano e il difficile equilibrio tra le necessità e le aspettative di chi vi vive, lavora e studia e il suo delicato contesto ambientale sono elementi fondanti del percorso di responsabilità sociale e ambientale dell'Università di Brescia. Lo sviluppo e il benessere della società dipendono dalla conservazione delle risorse naturali e dalla qualità dell'ambiente e si fondano su un patrimonio di valori strategici, da tutelare e trasmettere alle generazioni future:

- Capitale Naturale
- Capitale Infrastrutturale
- Capitale Umano
- Capitale Sociale
- Capitale Intellettuale
- Capitale Territoriale

UniBs si adopera per un orientamento sistematico e olistico alle sfide dello sviluppo sostenibile valorizzando correttamente il contributo di tali componenti e delle loro interdipendenze al benessere delle generazioni.

Percorso

Gli sforzi di UniBs per la Sostenibilità si sono intensificati con l'avvio dell'attuale mandato rettorale, anche con l'apertura dell'Ateneo al confronto ed alla collaborazione con le altre università, a partire dalla nomina, nel 2016, di due delegati per il progetto Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS).

Con delibera del Senato Accademico n. 94 del 26/04/2017 fu quindi approvato l'accordo promosso dalla CRUI per la costituzione della RUS, con l'obiettivo di promuovere la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, 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, così da contribuire al raggiungimento dei *Sustainable Development Goals*, SDGs, e in modo da rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.

Con il D.R. 288/2017 del 23 giugno 2017 è stata poi istituita la Commissione di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, composta da responsabili specifici su ciascuno degli ambiti da presidiare e sviluppare, da referenti degli studenti e del personale tecnico-amministrativo. La Commissione si è sin da subito concentrata sulla definizione degli indirizzi strategici che ne avrebbero guidato l'azione a medio e lungo termine. Con delibera n. 77830 del 20/06/2018, il Consiglio di Amministrazione ha adottato il primo Piano di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile.

Alle iniziative attuate nel corso degli anni 2020-2021, diffusamente trattate nel successivo capitolo 6, ed alla convinzione che la sostenibilità sia un valore, oltreché un processo, fa riscontro lo stesso Piano Strategico di Ateneo per il triennio 2020-2022, adottato nel mese di dicembre 2019.

UniBs ha inoltre prestato un contributo decisivo alla crescita e al consolidamento della RUS, attraverso:

- la partecipazione attiva dei delegati UniBs ai Gruppi di Lavoro Mobilità, Energia, Rifiuti, Inclusione, Cibo, Cambiamenti Climatici;
- l'impulso alla costituzione e coordinamento del Tavolo di Lavoro "Capacity Building", per la definizione delle scelte organizzative ed attuative della sostenibilità negli Atenei italiani;
- l'istituzione e il coordinamento del Tavolo degli Atenei Lombardi aderenti alla RUS, presso la Direzione Ambiente e Clima di Regione Lombardia
- l'attivazione dell'iniziativa "Climbing for Climate" nel 2019, che ha vissuto nel 2020 e nel 2021 la seconda e terza delle sue edizioni.
- Nel 2021, candidatura ed elezione dell'Università degli Studi di Brescia nel Comitato di Coordinamento della RUS per il triennio 2022-2024: il Comitato di Coordinamento ha il compito di indirizzare e monitorare le attività della Rete, definendo specifici Gruppi di Lavoro su temi considerati prioritari per raggiungere gli obiettivi istituzionali della RUS.

Come proiezione sul prossimo triennio, oltre allo sviluppo delle iniziative in corso e di quelle in programma, si perseguirà il potenziamento dei sistemi di monitoraggio e rendicontazione degli indicatori contenuti nel Piano e il riconoscimento di idonee risorse umane e finanziarie, coerenti, in ottica pluriennale, anche con il ciclo della programmazione economico-finanziaria (Bilancio Unico di Ateneo) e delle performance (Piano Integrato). Le successive rendicontazioni avranno a riferimento lo sviluppo delle attuali strategie (con relativi obiettivi, azioni e impegni), oltre che la definizione degli ulteriori indirizzi e azioni delineati nel prossimo Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile.

Il presente Rapporto ha visto la sinergica collaborazione della Commissione per la Sostenibilità, della governance e di alcuni servizi amministrativi. È stato quindi sottoposto agli Organi istituzionali per il previsto iter deliberativo e di seguito presentato ai principali stakeholder interni e del territorio.

Commissione d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile

La Commissione d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile UniBs, nominata con D.R. n. 288 del 23.06.2017 e successivamente integrata con D.R. 840 del 28.09.2019, al 31/12/2021 è costituita come segue:

- Prof. Carmine Trecroci, Coordinatore, Delegato RUS per l'Università degli Studi di Brescia e referente per l'ambito tematico "Natura ed ecosistema";
- Prof.ssa Michèle Pezzagno - Delegato operativo RUS per l'Università degli Studi di Brescia e referente per l'ambito tematico "Cultura, apprendimento e ricerca";
- Prof. Francesco Castelli - Prorettore vicario e referente per l'ambito tematico "Salute e benessere";
- Prof. Giulio Maternini - Mobility Manager d'Ateneo e referente per l'ambito tematico "Mobilità";

- Prof.ssa Ivana Passamani - Delegata del Rettore all'Edilizia universitaria e Campus Sostenibile e referente per l'ambito tematico "Edilizia universitaria e residenziale";
- Prof. Lucio Enrico Zavanella - Energy Manager d'Ateneo e referente per l'ambito tematico "Energia ed emissioni";
- Prof. Alberto Arengi - Delegato del Rettore per le disabilità e delegato del gruppo di lavoro "Inclusione";
- Prof.ssa Giovanna Grossi - Delegata del gruppo di lavoro "Cambiamenti climatici";
- Dott. Luigi Micello - Dirigente del Settore Acquisizioni, Edilizia e Sicurezza;
- Sig.ra Roberta Bertanza - Rappresentante del Personale Tecnico-Amministrativo in Senato Accademico;
- Dott. Alessio Bonetti - Delegato del gruppo di lavoro "RUS Cibo";
- Dott.ssa Catia Berneri - Delegata del gruppo di lavoro "Rifiuti";
- Sig.ra Camilla Corridori - Rappresentante degli Studenti;
- Sig. Stefano Frugoni - Rappresentante del Club Studentesco UniBs for SDGs;
- Sig. Luca Lussignoli - Rappresentante del Club Studentesco UniBs for SDGs.

La Commissione può essere, a sua volta, supportata nei lavori ed in relazione a specifiche tematiche da altre figure esperte appartenenti ai ruoli dell'Università.

Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile

Impegni per gli atenei italiani dal Manifesto dei "Magnifici Incontri CRUI" (Udine, maggio 2019):

1. "...istituire, sulla base degli esempi virtuosi già esistenti, una struttura integrata di sostenibilità di ateneo con figure qualificate di manager (Sustainability, Energy, Mobility, Waste & Resources) e di inserire nei propri piani strategici almeno uno degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile di Agenda 2030 dell'ONU".
2. "In sintonia con il MIUR, la RUS, in seno alla CRUI, assume l'impegno di predisporre un Piano Attuativo del presente Manifesto, applicabile a scala nazionale e con riferimento agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile di Agenda 2030".

La finalità del Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile è di promuovere trasversalmente l'applicazione del principio di sostenibilità nei processi, nelle funzioni e nelle attività dell'Ateneo, dalla didattica, alla ricerca e

alla terza missione. In via prioritaria, inoltre, l'Università programma e attua azioni volte ad armonizzare il rapporto tra spazi, ambiente e persone e favorire stili di vita sempre più responsabili, al fine di ridurre l'impronta ecologica (carbonica, idrica, ecc.) dell'Università e migliorare la qualità della vita negli spazi universitari. Allo stesso tempo, l'Ateneo promuove, attraverso un dialogo sistematico con il territorio e in particolare con i giovani che vi risiedono, la coesione e l'inclusione sociale, la riduzione delle disuguaglianze, la promozione della crescita culturale e del progresso economico sostenibile della società.

La definizione e pianificazione delle strategie è affidata alla Commissione per la Sostenibilità d'Ateneo, che propone al Magnifico Rettore, al Senato Accademico e - quando vi siano implicazioni economiche - al Consiglio di Amministrazione dell'Università appositi Piani triennali e annuali (operativi) di iniziative (v. cap. 6).

Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e altre reti per la sostenibilità

L'Università degli Studi di Brescia aderisce dal 2016 alla **Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile - RUS**. Promossa dalla CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, la RUS è la prima esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale. Le finalità principali della RUS sono:

- diffondere la cultura e le buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli Atenei, mettendo in comune competenze ed esperienze, in modo da incrementare gli impatti positivi delle azioni messe in atto dalle singole Università;
- promuovere gli SDGs - *Sustainable Development Goals* e contribuire al loro raggiungimento;

- rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.

La RUS (<https://reterus.it/>), alla quale al 22 dicembre 2021 aderiscono 81 Atenei, ossia l'87% delle Università CRUI, si pone inoltre come modello di buona pratica da estendere anche ad altri settori della P.A., dell'istruzione e del territorio in generale, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra università e città, diffondendo innovazione sociale sul territorio e fornendo stimoli culturali per l'intero sistema paese.

Gli obiettivi istituzionali della Rete:

- Armonizzazione delle attività istituzionali e miglioramento della gestione degli aspetti ambientali e sociali degli aderenti, anche mediante un osservatorio permanente dello stato della sostenibilità degli Atenei e la definizione di un *framework* condiviso e di metriche appropriate per il monitoraggio delle prestazioni ambientali, sociali ed economiche degli Atenei e relativa attività di *benchmarking*.
- Creazione di una *community* capace di sviluppare / disseminare / trasferire / adattare *best practices* nazionali e internazionali e di rappresentare adeguatamente gli aderenti e la RUS stessa a livello nazionale e internazionale, con una particolare attenzione alle dimensioni di sostenibilità nei *ranking* internazionali e al raggiungimento dei *Sustainable Development Goals*.
- Promozione all'interno della rete di progetti già sperimentati con successo da uno o più aderenti e sviluppo congiunto di iniziative relative a nuove progettualità, nei campi del trasferimento di conoscenze e competenze, della didattica e dell'attività di conduzione e gestione degli Atenei con un'ottica di apprendimento e contaminazione multi-*stakeholder* e multidisciplinare.
- Sviluppo della dimensione educativa transdisciplinare dei programmi universitari al fine di contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e di incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti, usando anche nuovi approcci pedagogici e ideando iniziative coinvolgenti innovative.
- Formazione e aggiornamento sui temi dello sviluppo sostenibile per il personale (docente, tecnico-amministrativo e collaboratori ed esperti linguistici) di tutti gli Atenei italiani, eventualmente anche per i docenti degli altri ordini e gradi di scuole.
- Sviluppo di iniziative di sensibilizzazione e promozione a dimensione locale, nazionale e internazionale, in ottica di *stakeholder engagement*.
- Incremento delle collaborazioni con le istituzioni pubbliche e il mondo delle aziende pubbliche e pri-

vate per le finalità proprie della RUS nell'ottica della terza missione dell'Università.

L'Ateneo aderisce dal 2017 direttamente anche all'**Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)**. Nata nel 2016 per far crescere nella società italiana, nei soggetti economici e nelle istituzioni la consapevolezza dell'importanza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e per mobilitarli allo scopo di realizzare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, l'ASviS riunisce attualmente 270 tra le più importanti istituzioni e reti della società civile. La missione ASviS è quella di far crescere nella società italiana, nei soggetti economici e nelle istituzioni la consapevolezza dell'importanza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, mettendo in rete coloro che si occupano già di aspetti specifici ricompresi negli Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs nell'acronimo inglese), allo scopo di:

- favorire lo sviluppo di una cultura della sostenibilità a tutti i livelli, orientando a tale scopo i modelli di produzione e di consumo;
- analizzare le implicazioni e le opportunità per l'Italia legate all'Agenda per lo sviluppo sostenibile;
- contribuire alla definizione di una strategia italiana per il conseguimento degli SDGs (anche utilizzando strumenti analitici e previsivi che aiutino la definizione di politiche per lo sviluppo sostenibile) e alla realizzazione di un sistema di monitoraggio dei progressi dell'Italia verso gli SDGs.

UniBs partecipa dal 2017 all'annuale Festival della Sostenibilità ASviS, nel 2020 con le iniziative richiamate nel paragrafo 6.6.

UniBs è affiliata al *Mediterranean Hub* della **Sustainable Development Solution Network** dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, rete promossa dall'allora Segretario Generale delle Nazioni Unite Ban Ki-moon e diretta da Jeffrey Sachs, i cui obiettivi sono quelli di mobilitare le risorse accademiche, della società civile e del settore privato, per l'obiettivo di raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. In tale ambito, il ciclo di seminari organizzati tra il 2017 e il 2019 dall'Università di Brescia è stato riconosciuto come buona pratica.

La Cattedra **UNESCO** "*Training and empowering human resources for health development in resource-limited Countries*" è attiva dal 2014 presso l'Università di Brescia. Essa ha co-organizzato il ciclo di incontri-seminari sull'Agenda 2030 destinato al corpo accademico, tecnico-amministrativo e studentesco della Università di Brescia ed alla cittadinanza nel corso del periodo 2017-19 (<https://sostenibile.unibs.it/agenda-2030/>). La Cattedra inoltre partecipa alla rete delle Cattedre UNESCO italiane ed in particolare al Gruppo 1 – Identità culturali, migrazioni, diritti umani, sviluppo e salute.

La Sostenibilità nella Didattica e nella Ricerca UniBs

Didattica

Dal 31.12.2020 i corsi di studio UniBs con obiettivi formativi legati in senso stretto alla sostenibilità sono:

- Sistemi agricoli sostenibili (L-25)
- *Civil and environmental engineering* (LM-35)
- Ingegneria per l'ambiente e il territorio (L-, LM-35)

Nel 2021 è stato previsto il percorso di laurea magistrale in Tecnologie per la transizione ecologica in agricoltura (LM-69), che sarà attivo a partire dall'a.a.22-23

Si segnalano anche i corsi di studio in

- *Management*, curriculum "Green Economy and Sustainability" (LM-77)
- Ingegneria Edile-Architettura (LM-4) il cui percorso formativo è orientato al recupero del patrimonio edilizio esistente ed alla rigenerazione urbana
- Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro nel percorso delle professioni sanitarie (L/SNT4)
- *Ingegneria meccanica*, curriculum "transizione energetica" (LM-33)

Si segnalano inoltre i seguenti insegnamenti:

- **Nella macroarea giuridica:**

Legislazione dei beni culturali

Diritto dell'ambiente

- **Nella macroarea economica:**

Corporate social responsibility and sustainability

Derivati e gestione dei rischi

Economia dell'ambiente

Environmental economics

Geografia del turismo

Laboratorio di green logistics

Methods and models for environmental sustainability

Resource and energy economics

Responsabilità sociale d'impresa e comunicazione non finanziaria

- **Nella macroarea ingegneristica:**

Acustica applicata

Analisi dei sistemi urbani e territoriali

Analisi e controllo dei sistemi ambientali

Appropriate environmental technologies for resource limited countries

Architectural restoration and conservation

Architettura tecnica 2 e Laboratorio di impianti tecnici innovativi per l'edilizia Bionanotechnology

Building performance engineering

Chimica ambientale ed ecologia

Climate change adaptation and mitigation

Composizione architettonica 1 e laboratorio

Composizione architettonica 3 e laboratorio

Conversione dell'energia ed efficienza energetica

Elementi di chimica

Emissioni industriali e siti contaminati

Energie rinnovabili

Environmental hydraulics

Etica della sostenibilità ambientale

Idraulica ambientale

Ingegneria sanitaria-ambientale

Impronta ambientale

Gestione della produzione

Gestione della manutenzione dell'energia

Gestione degli impianti e del lavoro industriale

Gestione e controllo impianti di trattamento acque e rifiuti

Laboratorio di spettroscopia

Mathematical models and simulation for the environment

Modelli per il risanamento ambientale

Modelli di supporto alle decisioni

Monitoraggio e sistemazione dei bacini idrografici

Pianificazione territoriale

Polimeri industriali e riciclo

Produzione di energia da fonti rinnovabili

Practical chemistry for nanotechnology

Progetto impianti di depurazione e potabilizzazione

Recupero di materia ed energia da acque e rifiuti

Restauro architettonico e laboratorio

Riabilitazione strutturale
 Rifiuti e bonifica di siti contaminati
 Sostenibilità dei sistemi ambientali
 Structural rehabilitation
 Tecnica ed economia e trasporti
 Tecnica urbanistica
 Tecnologie per la mobilità sostenibile
 Tecnologie innovative per acque e rifiuti urbani e industriali
 Water and waste treatment plant design
 Urbanistica e Laboratorio
 Urban planning and risk mitigation

• **Nel percorso formativo di Sistemi agricoli sostenibili**

Agronomia e coltivazioni erbacee sostenibili
 Analisi, pianificazione e salvaguardia delle risorse territoriali
 Biologia e biodiversità animale
 Biologia e biodiversità vegetale
 Coltivazioni arboree e viticoltura sostenibili
 Ecologia

Protezione sostenibile delle piante
 Zootecnia e gestione sostenibile di allevamenti zootecnici

• **Nella macroarea medica:**

Biotechnologie agrarie e ambientali (modulo di biotechnologie agro-veterinarie)
 Chimica ambientale (modulo di impianti)
 Ecologia (modulo di scienze naturali e biologiche)
 Economia applicata (modulo di scienze della formazione e dell'organizzazione)
 Fisica ambientale (modulo di fisica ambientale e sistemi per l'energia)
 Infermieristica clinica nella criticità vitale
 Igiene ambientale (modulo di scienze dell'igiene)
 Pianificazione urbanistica (modulo di Urbanistica e ingegneria sanitaria)
 Scienze dietetiche applicate (modulo di malattie del metabolismo e della nutrizione)
 Scienze e tecnologie alimentari (modulo di scienze dell'alimentazione 2)

Si segnalano inoltre le seguenti attività extra-curricolari attuate nel 2020 su temi legati alla sostenibilità:

Attività extra-curricolari 2020 (didattiche o di laboratorio sulla sostenibilità)	
MEDICINA	
Igiene Ambientale	MODULO all'interno del Corso Integrato di "Salute, Prevenzione e Metodologia della Ricerca".
Igiene	MODULO del Corso Integrato di Sanità Pubblica del VI anno del CdL di Medicina e Chirurgia
La medicina incontra la medicina. L'ambiente: dentro di noi, intorno a noi" promosso dal Prof. Alberto Ghilardi in data 26 ottobre 2019	SEMINARIO/CONVEGNO
"Salute benessere e inquinamento: prendersi cura dell'ambiente per il futuro del pianeta" promosso dal CUG dell'ASST Spedali Civili in data 5 marzo 2020	SEMINARIO/CONVEGNO
Lo spreco alimentare: food loss, food waste"	Lezione del Corso di Studio in Dietistica, all'interno dell'insegnamento al 1° anno "Scienze tecniche dietetiche" negli a.a. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021
ECONOMIA	
"Economia del cambiamento climatico: impatti e strategie territoriali di mitigazione e adattamento"	Laboratorio extracurricolare



Ricerca

Centro di Ricerca e documentazione per l'Agenda dello sviluppo sostenibile 2030

Fondato nel 2019 per promuovere, coordinare e valorizzare le ricerche dell'Ateneo nel campo dello sviluppo sostenibile, il CRA2030 risponde all'obiettivo strategico dell'Università degli Studi di Brescia che pone la mission dell'Agenda 2030 della Nazioni Unite come uno dei paradigmi ispiratori delle proprie attività. Nell'ultimo biennio l'attività del CRA2030 si è concentrata principalmente sul supporto ai territori interessati al monitoraggio degli indicatori di sviluppo sostenibile. Il primo quaderno della collana CRA2030 "Per un monitoraggio dell'Agenda 2030 in Italia. Un approccio multiscale alla territorializzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile" (scaricabile dal sito: <https://cra2030.unibs.it/>) cerca di offrire uno strumento operativo in grado di fare chiarezza nel vasto mondo degli indicatori definiti dal lancio dell'Agenda 2030 ad oggi, focalizzandosi sul contesto nazionale e sub-regiona-

le e proponendo una metodologia di raccolta dei dati statistici finalizzata a monitorare lo sviluppo sostenibile su scala locale.

Centro di Ricerca "Risanamento ambientale e recupero di aree degradate e siti contaminati"

L'attività del centro è mirata all'analisi e alla sperimentazione di moduli programmatici e progettuali di recupero delle aree dismesse per degrado o inquinamento ambientale, in una logica di sviluppo sostenibile e di pianificazione territoriale del loro riutilizzo a fini produttivi o residenziali. A questi scopi, per la loro divulgazione scientifica e culturale e per il coinvolgimento negli stessi delle categorie professionali e imprenditoriali interessate, oltre che dei competenti Enti istituzionali ed economici, il Centro si avvale della propria struttura e di qualificati apporti multidisciplinari.

Centro Universitario Interdipartimentale di Ricerca on European Affairs (CREAF)

L'attività del Centro ha quale principale finalità scientifica lo studio delle politiche europee in una prospettiva di cooperazione tra Università, Centri e Istituti Europei. Il Centro intende, in particolare, essere punto d'incontro per l'attuazione di una ricerca integrata e multidisciplinare sulle politiche europee, che abbia lo scopo fondamentale di porsi come soggetto protagonista dell'interazione diretta con la società oltre che con la comunità scientifica.

Centro di Ateneo di Ricerca e di Servizi per la Pace – U4P

Il Centro con sede amministrativa presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Brescia, saranno quelli di promuovere, condurre e coordinare studi e ricerche interdisciplinari connessi alla problematica della pace, della prevenzione e gestione dei conflitti (Peace research); favorire e coordinare a livello locale, nazionale e internazionale lo scambio di informazioni e iniziative sul tema, atte a promuovere collaborazioni interdisciplinari nonché accordi e convenzioni con Enti pubblici e privati italiani e stranieri; sostenere iniziative di formazione e didattica con speciale riferimento all'educazione alla pace, alla partecipazione e alla cittadinanza attiva, alla cooperazione allo sviluppo, ai temi della nonviolenza e del servizio civile, alla gestione e mediazione dei conflitti.

Centro Studi Città Amica per la sicurezza nella Mobilità – CeSCAM

Il Centro Studi Città Amica per la sicurezza nella Mobilità – CeSCAM, con sede presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, si occupa di problematiche inerenti alla qualità della vita, in particolare della sicurezza nella mobilità in ambiente urbano, dell'accessibilità e qualità degli spazi pubblici urbani, soprattutto in relazione agli spostamenti degli utenti deboli della strada.

Centro di ricerca sulle Tecnologie appropriate per la gestione dell'Ambiente nei paesi a risorse limitate –CeTAmb

Centro di ricerca sulle Tecnologie appropriate per la gestione dell'Ambiente nei paesi a risorse limitate na-

sce nel 2000, come Centro di Ricerca dell'Università di Brescia, diventa Laboratorio nel 2013 per essere rifondato nuovamente come Centro di ricerca nel 2021, grazie anche al sostegno di Fondazione Cogeme, Museke, Sipec e Tovini.

Il cuore dell'attività consiste nello studio di "Tecnologie ambientali appropriate" capaci di risolvere problemi "reali" dei Paesi a risorse limitate con soluzioni sostenibili nel tempo, a ridotto impatto ambientale e con costi contenuti. Il Centro promuove attività di ricerca e collabora a progetti di cooperazione internazionale allo sviluppo nel settore dell'acqua potabile, della "sanitation", della gestione di rifiuti solidi e della produzione di energia da acqua e rifiuti.

Elenco dei Laboratori

Agro-Food Lab

B+LabNet: Laboratorio per l'Ambiente, la Salute e la Sostenibilità

Big & Open Data Innovation Laboratory

E-Lux – Energy Laboratory as University eXpo

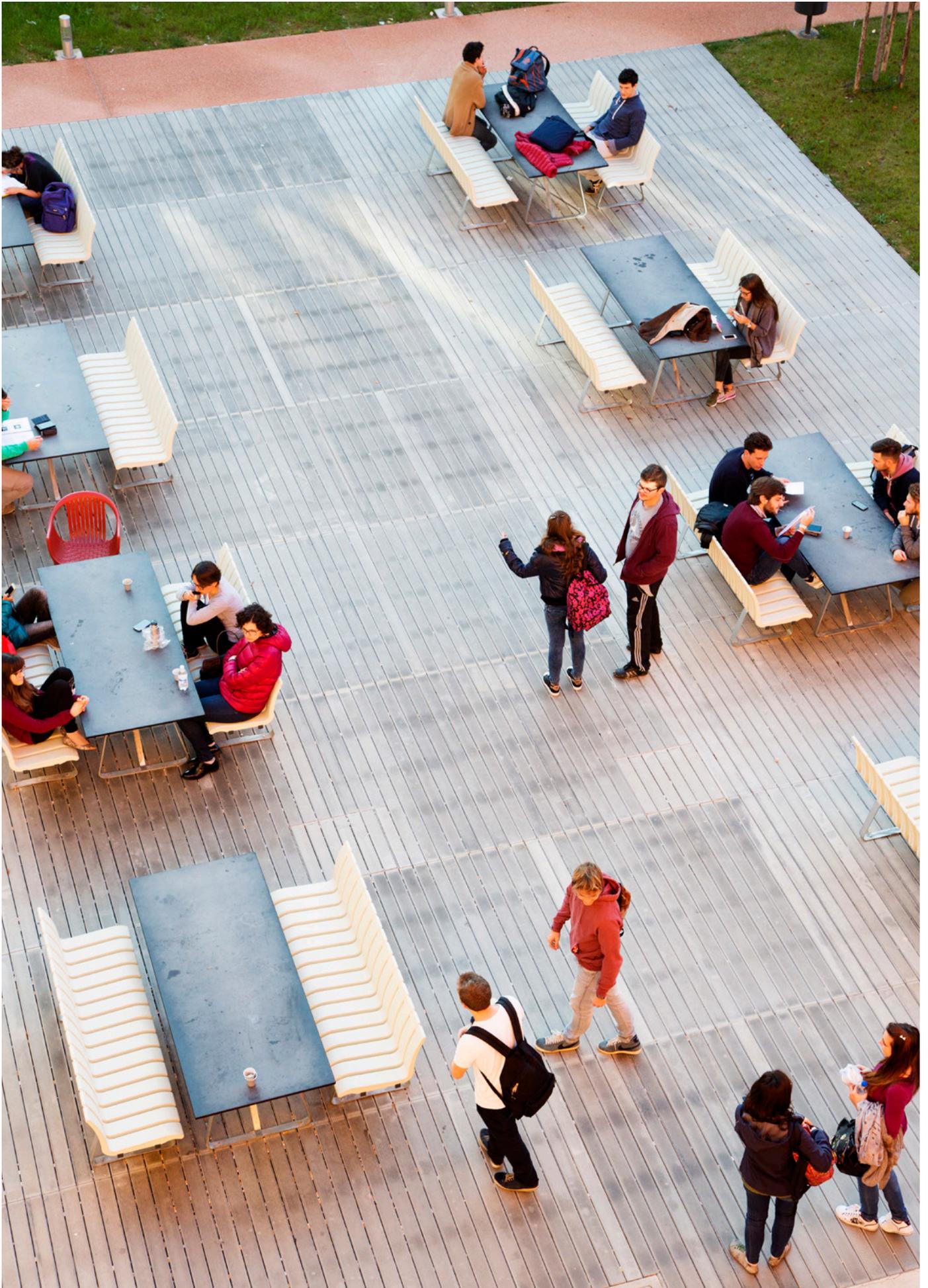
Brixia Accessibility Lab

Centro Sviluppo Sostenibilità – CSS

Nel gennaio 2021 è stato istituito il Centro Sviluppo Sostenibilità (CSS), promosso da UniBs, Confindustria Brescia, Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato, A2A, UBI Fondazione CAB, Comune e Provincia di Brescia, per la promozione di sinergie strategiche per il territorio bresciano. Il CSS offre al territorio, in forma concertata, coordinata e transdisciplinare, servizi di R&S, orientamento, sostegno e facilitazione verso economia e società low-carbon, low-energy. Un pool di enti, esperti e ricercatori per un supporto tecnico-scientifico, integrato e sistemico alla transizione verso circolarità e crescita sostenibile.

Le due missioni principali del CSS:

1. predisporre la Strategia Territoriale per lo Sviluppo Sostenibile;
2. coordinare e dare attuazione a Progetti di Sistema e Interventi Specifici previsti dalla Strategia, nonché alle azioni ritenute coerenti e funzionali al perseguimento degli obiettivi della stessa.



04



Sostenibilità Economico-Finanziaria

Per sostenibilità economica e finanziaria si intende la capacità di un ente di preservarsi nel tempo rispondendo adeguatamente ai propri fini istituzionali, creando valore sia per sé stesso che per i differenti portatori d'interessi. L'ente raggiunge la sostenibilità economica quando è in equilibrio, bilanciando entrate e uscite, anche in chiave multi periodale.

L'equilibrio economico si manifesta quando i costi sono bilanciati dai ricavi, i quali garantiscono un'adeguata remunerazione dei fattori produttivi impiegati. L'equilibrio finanziario si ottiene quando le entrate monetarie sono tali da garantire la copertura delle uscite monetarie. La massa monetaria è in grado di far fronte agli impegni assunti.

Nel sistema universitario l'equilibrio finanziario attiene alla capacità dell'Ateneo di garantire, in ogni istante, un'adeguata copertura dei fabbisogni finanziari originati dalle obbligazioni assunte, in tal caso l'Ateneo è capace di generare cash flow ed è solvibile.

Il principio dello sviluppo sostenibile è stato introdotto nel nostro ordinamento amministrativo dall'art. 3-quarter del Dldg 3 aprile 2006, n. 152, nel quale si enuncia che "Ogni attività umana giuridicamente deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile al fine di garantire all'uomo che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità

della vita e le possibilità delle generazioni future. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile...".

Con la riforma dell'art. 81 della Legge Costituzionale 20 aprile 2012, n. 1 le Camere elevano a rango costituzionale l'obbligo di equilibrio di bilancio. L'art. 81 della Costituzione, infatti, recita: "Lo Stato assicura l'equilibrio tra le entrate e le spese del proprio bilancio, tenendo conto delle fasi avverse e delle fasi favorevoli del ciclo economico... Il contenuto della legge di bilancio, le norme fondamentali e i criteri volti ad assicurare l'equilibrio tra le entrate e le spese dei bilanci e la sostenibilità del debito del complesso delle pubbliche amministrazioni sono stabiliti con legge approvata a maggioranza assoluta dei componenti di ciascuna Camera, nel rispetto dei principi definiti con legge costituzionale."

Tutte le pubbliche amministrazioni, e quindi anche le Università, sono chiamate ad avere fra i propri obiettivi la sostenibilità economica, intesa sia come equilibrio fra le entrate e spese per le amministrazioni in contabilità finanziaria o fra i costi e ricavi per le amministrazioni che adottano la contabilità economico patrimoniale, sia come utilizzo equilibrato delle risorse disponibili ed ambientali.

Il valore attratto e distribuito: gli indicatori ed il bilancio dell'esercizio 2020 e 2021

La letteratura ha inizialmente sviluppato indicatori per misurare la dimensione ambientale e l'utilizzo delle risorse in modo sostenibile; solo negli ultimi anni a fianco di quelle ambientali sono state individuate metriche che verifichino la sostenibilità economica e finanziaria. Si sono ipotizzati indicatori che misurano il valore economico generato e distribuito da un ente e altri che rilevano la capacità di attrarre risorse, anche statali, per soddisfare i bisogni delle generazioni attuali e future.

Negli anni '90 il sistema universitario è stato coinvolto in un processo di cambiamento denominato "New public Management", processo che ha introdotto meccanismi privatistici, che hanno modificato sia il sistema conta-

bile sia il processo di allocazione delle risorse statali.

Il D.L. n. 180/2008 e la Legge n. 1/2019 hanno introdotto meccanismi di distribuzione del Fondo di Finanziamento Ordinario delle Università su base competitiva e sulla valutazione delle *performance*. A decorrere dal 2009 una quota premiale, non inferiore al 7% dell'FFO (Fondo di Funzionamento Ordinario), viene ripartita tra le università in modo competitivo, sulla base di tre criteri: i) qualità dell'offerta formativa e dei risultati dei processi formativi, ii) qualità della ricerca scientifica e iii) qualità, efficacia ed efficienza delle sedi didattiche. Tale formula è attualmente in vigore ed ogni anno aumenta la percentuale delle risorse destinate su base premiale

rispetto alla quota base. Nell'anno 2020 la quota premiale destinata a tutto il sistema universitario risulta essere circa il 28% delle risorse disponibili al netto dei Dipartimenti di Eccellenza e della compensazione del minor gettito. Nell'anno 2021 la quota premiale ha raggiunto circa il 30% del totale delle risorse disponibili.

L'incremento della quota premiale per un Ateneo può considerarsi, quindi, un indicatore per valutare la so-

stenibilità economica e la capacità di attrarre risorse per le generazioni presenti e future, da destinare allo sviluppo sostenibile. Nella tabella seguente si mostra come UniBs abbia saputo, nell'ultimo quadriennio, incrementare la quota premiale e di conseguenza attrarre risorse statali da utilizzare per il soddisfacimento dei bisogni delle nuove generazioni.

Alcune quote dell'FFO:	anno 2017	anno 2018	anno 2019	anno 2020	anno 2021
QUOTA BASE	48.003.621 €	45.428.362 €	43.495.454 €	42.005.401 €	43.787.992 €
QUOTA PREMIALE	15.127.638 €	17.830.674 €	18.713.817 €	20.622.232 €	23.621.294 €
QUOTA PEREQUATIVA	392.458 €	543.542 €	1.010.272 €	1.003.907 €	259.792 €
Totale	63.523.717 €	63.802.578 €	63.219.543 €	63.631.540 €	67.669.078 €

Si evidenzia che il Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) registra negli ultimi anni (ad eccezione del 2021 nel quale vengono consolidati i piani straordinari del personale docente e ricercatore) una progressiva riduzione del peso dei finanziamenti su base storica, a favore di parametri incentivanti e di tipo premiale legati al numero degli studenti regolari, agli esiti della VQR e delle politiche di reclutamento, oltre che alcuni inter-

venti perequativi. Questo modello di ripartizione del Fondo di finanziamento ordinario ha indotto il nostro Ateneo a stimolare le strutture didattiche e di ricerca a migliorare le rispettive performance al fine di innescare un processo capace di incrementare le risorse provenienti dal Ministero.

Di seguito il dettaglio quota Base, Premiale e intervento Perequativo a confronto per il biennio 2020-2021:

ATENEI UNIBS	Delta 2021-2020	Anno 2021 UniBS	Anno 2021 sistema	Anno 2020 UniBS	Anno 2020 sistema
Quota costo std (28% ffo vs 2020 26%)	2.771.471	19.671.462	1.800.000.000	16.899.991	1.646.000.000
Quota storica	-4.390.983	20.714.427	2.153.915.000	25.105.410	2.565.656.855
Dal 2021: consolidamento piani straordinari conclusi	2.665.639	2.665.639	231.265.621		
Dal 2021: integrazione quota base art.238 DL 34/2020	736.464	736.464	70.000.000		
Totale quota base	1.782.591	43.787.992	4.255.180.621	42.005.401	4.211.656.855
% Quota base su sistema		1,03%		1,00%	

Vqr a	1.784.780	14.326.534	1.333.800.000	12.541.754	1.166.400.000
Politiche reclutamento b	573.609	4.879.571	444.600.000	4.305.962	388.800.000
Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari	640.673	4.415.189	444.600.000	3.774.516	388.800.000
Totale quota premiale	2.999.062	23.621.294	2.223.000.000	20.622.232	1.944.000.000
% Quota premiale su sistema		1,06%		1,06%	
Perequativo ex policlinici	0	0	19.250.000	0	19.250.000
Risorse necessarie per salvaguardia (0%-4%)	-753.274	0	129.165.393	753.274	131.454.735
Quota accelerazione	19.159	269.792	26.584.607	250.633	24.295.265
importo una tantum per superamento tetto 4%	-24.540	0		24.540	
TOTALE intervento perequativo (incluso una tantum)	-709.575	269.792	175.000.000	979.367	175.000.000
% PEREQUATIVO su sistema		0,15%		0,56%	
Correttivi una tantum	-11.497	24.061		35.558	
TOTALE FFO (BASE + PREMIALE + PEREQUATIVO)	4.060.581	67.703.139	6.653.180.621	63.642.558	6.330.656.855
Peso FFO su sistema		1,02%		1,01%	

La Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (Legge Gelmini) ed i successivi decreti attuativi hanno introdotto nel mondo universitario l'obbligo di adottare la contabilità economico patrimoniale come contabilità principale e di redigere i propri bilanci su una logica di competenza economica, come nei sistemi privatistici, ai fini anche

della trasparenza e del miglioramento delle performance.

Si rappresentano di seguito i Bilanci di esercizio del triennio 2018-2021, secondo lo schema di cui al D.l. 19/2014, così come modificato dal D.M. 394/2017.

Stato Patrimoniale

STATO PATRIMONIALE	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
ATTIVO:				
A) IMMOBILIZZAZIONI				
I - IMMATERIALI:				
1) Costi di impianto, di ampliamento e di sviluppo	0	0	0	0
2) Diritti di brevetto e diritti di utilizzazione delle opere di ingegno	401.270	352.170	280.929	220.569
3) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	75.226	59.184	31.498	20.745
4) Immobilizzazioni in corso e acconti	0	9.762	0	59.900
5) Altre immobilizzazioni immateriali	47.334.600	47.056.483	45.762.117	44.770.331
TOTALE I - IMMATERIALI:	47.811.096	47.477.599	46.074.544	45.071.545
II - MATERIALI:				
1) Terreni e fabbricati	65.380.647	63.757.738	63.273.956	60.886.282
2) Impianti e attrezzature	5.436.546	5.571.181	5.698.976	6.634.501
3) Attrezzature scientifiche	3.586.385	3.400.920	2.662.605	2.353.615
4) Patrimonio librario, opere d'arte, d'antiquariato e museali	800.894	815.001	815.657	821.587
5) Mobili e arredi	810.969	806.476	873.380	776.644
6) Immobilizzazioni in corso e acconti	200.000	322.578	321.409	1.605.690
7) Altre immobilizzazioni materiali	21.489	13.270	4.348	2.538
TOTALE II - MATERIALI:	76.236.930	74.687.164	73.650.331	73.080.857
III - FINANZIARIE:	2.088.422	2.060.221	1.079.868	1.363.544
TOTALE A) IMMOBILIZZAZIONI	126.136.448	124.224.984	120.804.743	119.515.946
B) ATTIVO CIRCOLANTE:				
I - RIMANENZE:				
II - CREDITI (con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili entro l'esercizio successivo)				
1) Crediti verso MIUR e altre Amministrazioni centrali	9.626.279	2.644.311	5.936.059	19.952.756
di cui esigibili oltre l'esercizio:	745.195	429.222	3.586.336	7.848.077
2) Crediti verso Regioni e Province Autonome	1.669.072	1.270.868	2.232.996	3.850.409
di cui esigibili oltre l'esercizio:	780.493	103.108	896.917	1.267.368
3) Crediti verso altre Amministrazioni locali	300.966	254.113	304.963	279.670

di cui esigibili oltre l'esercizio:	263.616	247.721	247.721	164.870
4) Crediti Verso Unione Europea ed Altri Organismi Internazionali	141.712	280.332	351.687	541.328
di cui esigibili oltre l'esercizio:	68.614	186.869	84.702	447.369
5) Crediti Verso Università	1.006.417	847.868	1.211.588	867.679
di cui esigibili oltre l'esercizio:	386.012	473.116	818.069	518.883
6) Crediti verso studenti per tasse e contributi	16.347.535	16.647.020	16.633.631	16.456.573
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		0
7) Crediti verso società ed enti controllati	19.497	0	432	27.279
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		27.279
8) Crediti verso altri (pubblici)	1.446.566	1.568.083	2.357.817	2.495.658
di cui esigibili oltre l'esercizio:	591.831	670.112	927.860	971.353
9) Crediti verso altri (privati)	4.019.096	3.130.685	3.304.061	3.330.333
di cui esigibili oltre l'esercizio:	2.687.179	1.201.685	1.514.230	1.569.705
TOTALE II - CREDITI (con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili entro l'esercizio successivo)	34.577.140	26.643.280	32.333.234	47.801.685
III - ATTIVITA' FINANZIARIE:				
IV - DISPONIBILITA' LIQUIDE:				0
1) Depositi bancari e postali	95.407.272	109.507.870	113.632.937	112.008.701
2) Danaro e valori in cassa				0
TOTALE IV - DISPONIBILITA' LIQUIDE:	95.407.272	109.507.870	113.632.937	112.008.701
TOTALE B) ATTIVO CIRCOLANTE:	129.984.412	136.151.150	145.966.171	159.810.386
C) RATEI E RISCONTI ATTIVI				
c1) Ratei e Risconti attivi	613.708	918.122	787.647	1.033.910
D) RATEI ATTIVI PER PROGETTI E RICERCHE IN CORSO				
d1) Ratei attivi per progetti e ricerche finanziate e co-finanziate in corso	1.051.780	1.122.793	1.198.877	1.124.080
TOTALE ATTIVO:	257.786.348	262.417.049	268.757.438	281.484.322
PASSIVO:				
A) PATRIMONIO NETTO:				
I - FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO	87.414.006	87.414.006	87.414.006	87.414.006
II - PATRIMONIO VINCOLATO				

1) Fondi vincolati destinati da terzi	765.042	775.042	775.042	779.542
2) Fondi vincolati per decisione degli organi istituzionali	3.584.145	2.723.652	1.504.698	1.544.108
3) Riserve vincolate (per progetti specifici, obblighi di legge, o altro)	4.247.574	3.966.768	3.871.006	3.757.102
TOTALE II - PATRIMONIO VINCOLATO	8.596.761	7.465.462	6.150.746	6.080.752
III - PATRIMONIO NON VINCOLATO				
1) Risultato gestionale esercizio	2.384.904	-1.962.365	2.291.117	6.138.608
2) Risultati gestionali relativi ad esercizi precedenti	66.325.920	68.248.816	66.568.966	68.486.238
3) Riserve statutarie	0	0		0
TOTALE III - PATRIMONIO NON VINCOLATO	68.710.824	66.286.451	68.860.083	74.624.846
TOTALE A) PATRIMONIO NETTO:	164.721.591	161.165.919	162.424.835	168.119.604
B) FONDI PER RISCHI E ONERI	4.967.381	4.974.052	5.154.240	6.866.759
C) TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO	140.884	147.943	154.754	165.323
D) DEBITI (con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo)				
1) Mutui e Debiti verso banche	152.418	121.934	91.451	60.967
di cui esigibili oltre l'esercizio:	121.934	91.450	60.968	30.483
2) Debiti: verso MIUR e altre Amministrazioni centrali	30.382	36.123	74.036	46.909
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0			
3) Debiti: verso Regione e Province Autonome	2.379.100	2.412.676	2.588.656	2.581.726
di cui esigibili oltre l'esercizio:	265.226	329.516	272.286	320.012
4) Debiti: verso altre Amministrazioni locali	3.543	5.834	55.806	226.898
di cui esigibili oltre l'esercizio:				
5) Debiti: verso Unione Europea ed Altri Organismi internazionali	0	0	0	0
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		
6) Debiti: verso Università	220.443	273.290	394.943	424.466
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		
7) Debiti: verso studenti	627.940	879.347	664.110	578.022
di cui esigibili oltre l'esercizio:	55.094	63.194	47.890	69.702
8) Acconti		0	0	0
9) Debiti: verso fornitori	3.499.362	4.460.800	3.718.747	4.149.913
di cui esigibili oltre l'esercizio:				

10) Debiti: verso dipendenti	3.430.817	3.184.626	4.052.480	3.094.193
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		
11) Debiti verso società ed enti controllati e partecipati	32.578	33.758	18.728	75.868
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		
12) Debiti: altri debiti	8.012.767	9.076.565	7.353.808	7.012.007
di cui esigibili oltre l'esercizio:	0	0		
TOTALE D) DEBITI (con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo)	18.389.350	20.484.953	19.012.765	18.250.969
E) RATEI E RISCONTI PASSIVI E CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI				
e1) Contributi agli investimenti	32.545.785	31.155.746	32.398.818	34.786.812
e2) Ratei e risconti passivi	17.999.003	22.932.649	23.355.493	23.700.633
TOTALE E) RATEI E RISCONTI PASSIVI E CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI	50.544.788	54.088.395	55.754.311	58.487.445
F) RISCONTI PASSIVI PER PROGETTI E RICERCHE IN CORSO				
e1) Risconti per progetti e ricerche in corso	19.022.354	21.555.787	26.256.533	29.594.222
TOTALE PASSIVO:	257.786.348	262.417.049	268.757.438	281.484.322
Conti d'ordine	12.873.220	16.600.694	18.829.284	19.216.658

Conto economico

CONTO ECONOMICO	Esercizio 2018	Esercizio 2019	Esercizio 2020	Esercizio 2021
A) PROVENTI OPERATIVI	146.614.717	129.853.030	132.781.173	146.504.377
I. PROVENTI PROPRI				
1) Proventi per la didattica	17.908.299	18.293.531	19.431.193	20.800.533
2) Proventi da Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico	2.547.596	2.681.509	2.738.261	3.326.577
3) Proventi da Ricerche con finanziamenti competitivi	4.961.964	6.300.005	4.721.530	4.829.431
TOTALE I. PROVENTI PROPRI	25.417.859	27.275.045	26.890.984	28.956.541
II. CONTRIBUTI				
1) Contributi MUR e altre Amministrazioni centrali	87.302.289	89.046.755	93.728.728	105.683.906
2) Contributi Regioni e Province autonome	5.162.796	3.895.971	4.095.452	4.382.721
3) Contributi altre Amministrazioni locali	121.582	148.276	180.116	147.633
4) Contributi dall'Unione Europea ed altri organismi internazionali	498.239	352.096	633.639	80.910
5) Contributi da Università	193.560	233.569	131.949	60.917
6) Contributi da altri (pubblici)	314.353	240.301	229.297	695.112
7) Contributi da altri (privati)	1.974.847	2.287.655	2.069.906	1.848.819
TOTALE II. CONTRIBUTI	95.567.666	96.204.623	101.069.087	112.900.018
III. PROVENTI PER ATTIVITA' ASSISTENZIALE	0	0		
IV. PROVENTI PER GESTIONE DIRETTA INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO	1.671.416	1.665.582	1.431.696	1.358.438
V. ALTRI PROVENTI E RICAVI DIVERSI	23.957.776	4.707.780	3.389.406	3.289.380
VI. VARIAZIONE RIMANENZE	0	0	0	0
VII. INCREMENTO DELLE IMMOBILIZZAZIONI PER LAVORI INTERNI	0	0	0	0
B) COSTI OPERATIVI	141.071.176	128.300.000	125.705.113	136.037.733
VIII. COSTI DEL PERSONALE				
1) Costi del personale dedicato alla ricerca e alla didattica:				
a) docenti / ricercatori	41.068.139	44.833.805	47.447.934	48.724.740
b) collaborazioni scientifiche (collaboratori, assegnisti, ecc)	4.537.108	4.235.437	4.147.727	4.578.737
c) docenti a contratto	1.071.409	1.194.120	1.255.747	1.275.718

d) esperti linguistici	120.151	99.664	99.270	102.999
e) altro personale dedicato alla didattica e alla ricerca	400.448	328.089	251.162	306.326
1) Totale Costi del personale dedicato alla ricerca e alla didattica:	47.197.255	50.691.114	53.201.840	54.988.520
2) Costi del personale dirigente e tecnico-amministrativo	17.801.987	17.627.569	17.644.178	17.948.681
TOTALE VIII. COSTI DEL PERSONALE	64.999.242	68.318.683	70.846.018	72.937.201
IX. COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE				
1) Costi per sostegno agli studenti	20.729.728	22.356.536	21.934.442	27.859.437
2) Costi per il diritto allo studio	3.589.326	4.110.713	3.885.104	4.198.870
3) Costi per l'attività editoriale	214.855	304.129	413.127	389.157
4) Trasferimenti a partner di progetti coordinati	703.974	2.312.355	349.905	284.165
5) Acquisto materiale consumo per laboratori	1.600.396	1.366.827	1.339.460	1.513.885
6) Variazione rimanenze di materiale di consumo per laboratori	0	0		0
7) Acquisto di libri, periodici e materiale bibliografico	1.311.195	1.420.723	1.397.784	1.422.599
8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	14.807.932	15.584.757	13.775.417	13.692.100
9) Acquisto altri materiali	531.766	491.917	498.301	479.007
10) Variazione delle rimanenze di materiali	0	0	0	0
11) Costi per godimento beni di terzi	511.714	493.088	573.546	524.014
12) Altri costi	4.071.956	3.812.982	2.696.005	2.871.017
TOTALE IX. COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE	48.072.842	52.254.027	46.863.091	53.234.251
X. AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI				
1) Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	17.226.514	1.653.061	1.623.481	1.750.918
2) Ammortamenti immobilizzazioni materiali	8.993.707	5.362.277	5.299.732	5.237.607
3) Svalutazioni immobilizzazioni	0	0		0
4) Svalutazione di crediti compresi, nell'attivo circolante e nelle disponibilità liquide	0	0	201.781	215.580
TOTALE X. AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	26.220.221	7.015.338	7.124.994	7.204.105
XI. ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ONERI	1.133.943	144.072	322.176	1.819.275
XII. ONERI DIVERSI DI GESTIONE	644.928	567.880	548.834	842.901
DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI (A - B)	5.543.541	1.553.030	7.076.060	10.466.644

C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI				
1) Proventi finanziari	3	3	3	2
2) Interessi ed altri oneri finanziari	-8.820	-1.785	158	574
3) Utili e perdite su cambi	-2.196	-66	-322	-742
Totale (C) - .	-11.013	-1.848	-477	-1.314
D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE				
1) Rivalutazioni	4.075	33.613		0
2) Svalutazioni	79.185	63.846	-980.353	33.974
Totale delle rettifiche (D) - .	-75.110	-30.233	-980.353	33.974
E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI				
1) Proventi	912.409	949.827	498.470	1.031.036
2) Oneri	86.275	288.649	16.205	934.689
Totale delle partite straordinarie (D) - .	826.134	661.178	482.265	96.347
Risultato prima delle imposte (A - B + - C + - D + - E) -	6.283.552	2.182.127	6.577.495	10.527.703
F) IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO CORRENTI, DIFFERITE, ANTICIPATE	3.898.648	4.144.492	4.286.378	4.389.095
RISULTATO DELL'ESERCIZIO	2.384.904	-1.962.365	2.291.117	6.138.608

I dati economico-finanziari e patrimoniali rappresentati nei bilanci consuntivi dell'Università degli Studi di Brescia per il triennio 2018-2021, nonostante la perdita dell'esercizio 2019, confermano la solidità patrimoniale e finanziaria dell'Ateneo, che si caratterizza per una pressoché assenza di indebitamento e per una

situazione di liquidità positiva ed elevata, nonché per la presenza di condizioni favorevoli per un ulteriore crescita e sviluppo.

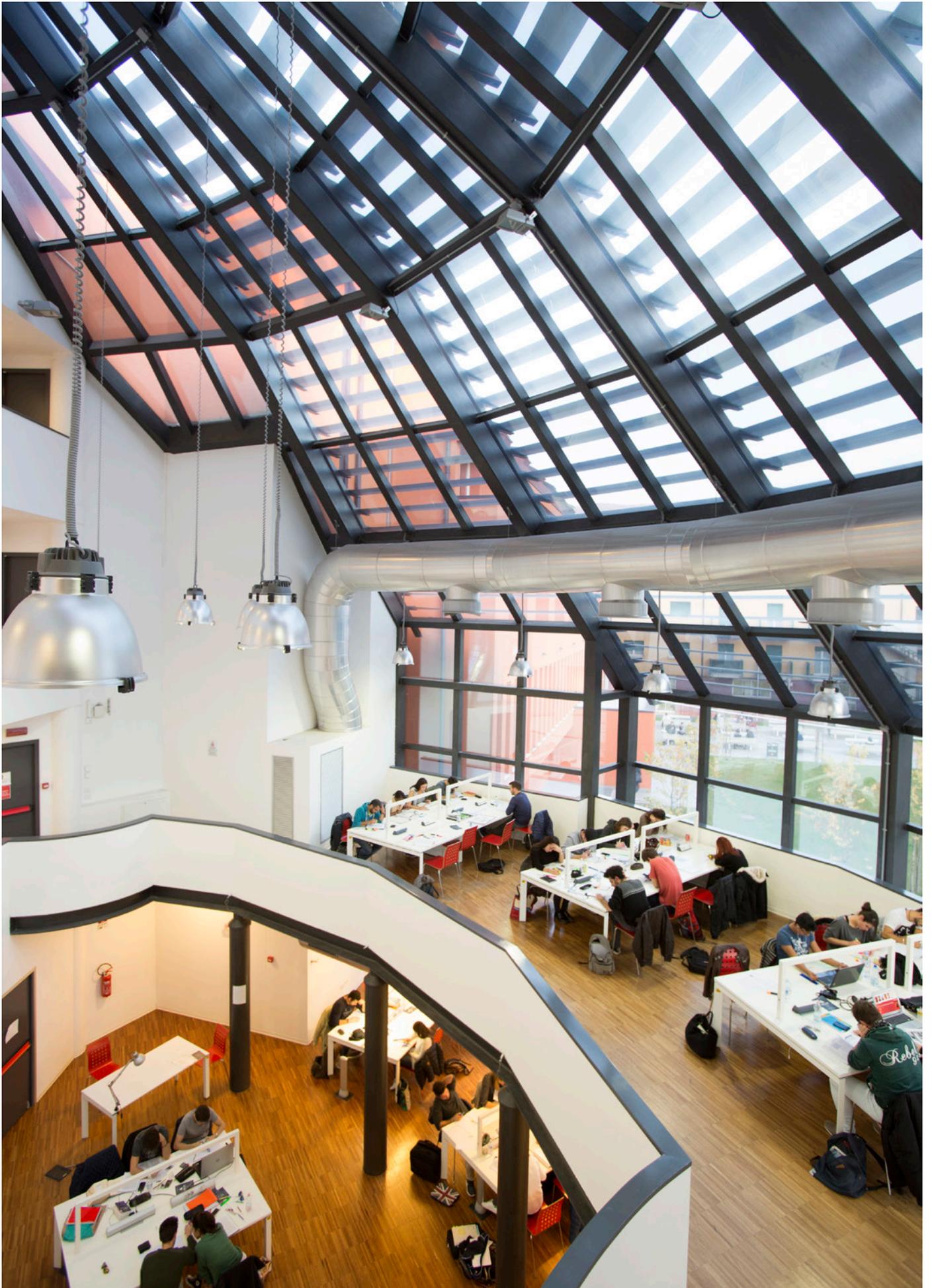
La sostenibilità economica dell'Ateneo è avvalorata dal rispetto degli indicatori previsti dal D. Lgs n. 49/2012 di seguito riportati:

INDICATORI	2018	2019	2020	2021
Spese del Personale < 80%	68,24%	71,91%	70,42%	67,76%
Indebitamento < 15%	0,40%	0,12%	0,11%	0,09%
Sostenibilità economico Finanziaria ISEF > 1	1,2	1,14	1,16	1,22

Note:

(1) anni 2018-2020 Fonte dato Banca dati MUR-Propser.

(2) anno 2021 stima come da Relazione sulla Gestione



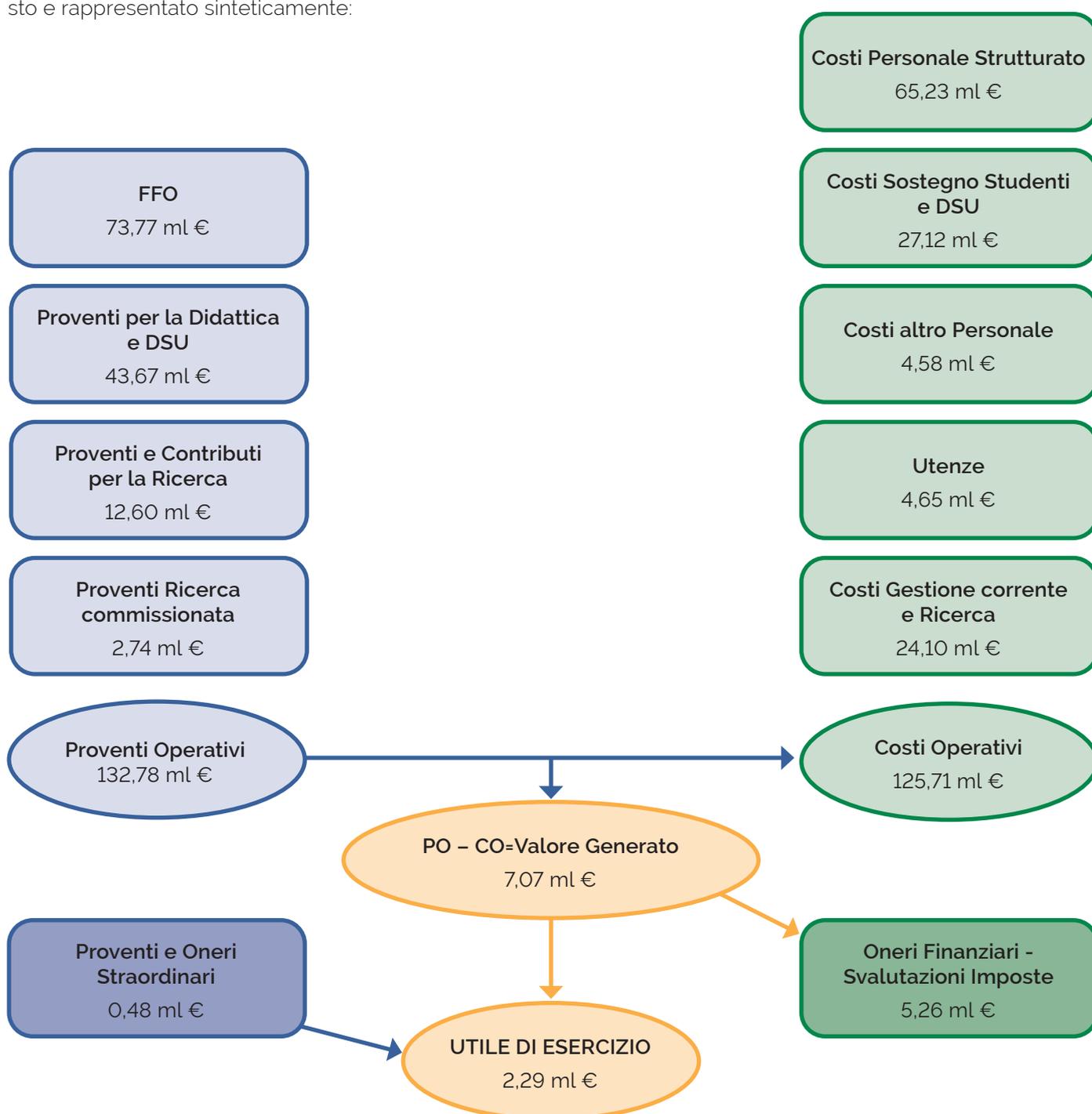
Riclassificazione del Bilancio di esercizio 2020 e 2021 con individuazione del valore creato

Il Bilancio di esercizio può essere riclassificato e rappresentato in modalità differente rispetto a quanto previsto dalla norma al fine di valutare la sostenibilità economica e la sua capacità di attrarre risorse ed al-

locare le stesse creando valore. Di seguito le rappresentazioni:

Il Bilancio dell'esercizio 2020

Il Conto economico dell'esercizio 2020, approvato con deliberazione n. 91 nella seduta del consiglio di amministrazione del 28 aprile 2021, può essere così scomposto e rappresentato sinteticamente:



La rappresentazione evidenzia come l'Ateneo abbia attratto Proventi Operativi per 132,78 ml di € a fronte di Costi Operativi per 125,71 ml di €, generando valore per 7,07 ml di €. Il valore generato è superiore rispetto a quello dell'esercizio 2019, pari a 1,55 ml di €. I proventi operativi concorrono ampiamente alla copertura degli oneri finanziari, delle svalutazioni di partecipazioni e delle imposte sul reddito. L'utile di esercizio 2020 è pari a 2,29 ml €.

L'analisi dei proventi operativi evidenzia che la principale risorsa fonte di finanziamento è di origine statale: il Fondo di Finanziamento Ordinario. L'Ateneo ha consolidato la capacità attrattiva degli esercizi precedenti. La capacità di attrarre risorse è pari all'1,01% delle risorse di sistema. I proventi della didattica e del diritto allo studio rappresentano la seconda fonte di finanziamento, pari a 43,67 ml di € di cui 19,4 ml € da tasse e contributi per corsi di studio.

I costi operativi dell'esercizio 2020 sono diminuiti di 2,59 ml di € rispetto all'esercizio 2019. I costi del personale strutturato sono quelli più significativi ed ammontano a 65,23 ml di €, in aumento rispetto all'esercizio precedente. L'incremento delle spese di personale è controbilanciato da una

riduzione delle spese della gestione corrente e per la ricerca e delle spese per le utenze. Altra voce di costo significativa è quella relativa ai costi per il sostegno degli studenti e per il diritto allo studio. L'Ateneo ha garantito, in un anno caratterizzato dall'evento pandemico, l'accesso agli studi delle classi meno agiate. Sono state erogate borse di studio con risorse proprie dell'Ateneo ad integrazione delle risorse attratte dal MUR e dalla Regione Lombardia al fine di soddisfare tutti gli studenti con i requisiti di accesso alla borsa.

Nell'esercizio, l'Ateneo ha dimostrato di avere una capacità di generare valore garantendo il raggiungimento delle finalità istituzionali ed in particolare quelle degli studenti. Ma ha anche saputo mantenere a livelli alti la ricerca commissionata, mantenendosi al servizio della comunità, anche al fine di gestire al meglio le risorse naturali condivise e le conoscenze comuni e combattere l'evento pandemico da Covid19.

L'impiego delle risorse attratte dall'Ateneo può essere analizzato, anche, tramite la riclassificazione della spesa per "missioni e programmi". I dati sintetizzati evidenziano le uscite di cassa dell'Ateneo che ammontano a 189,03 ml di €.

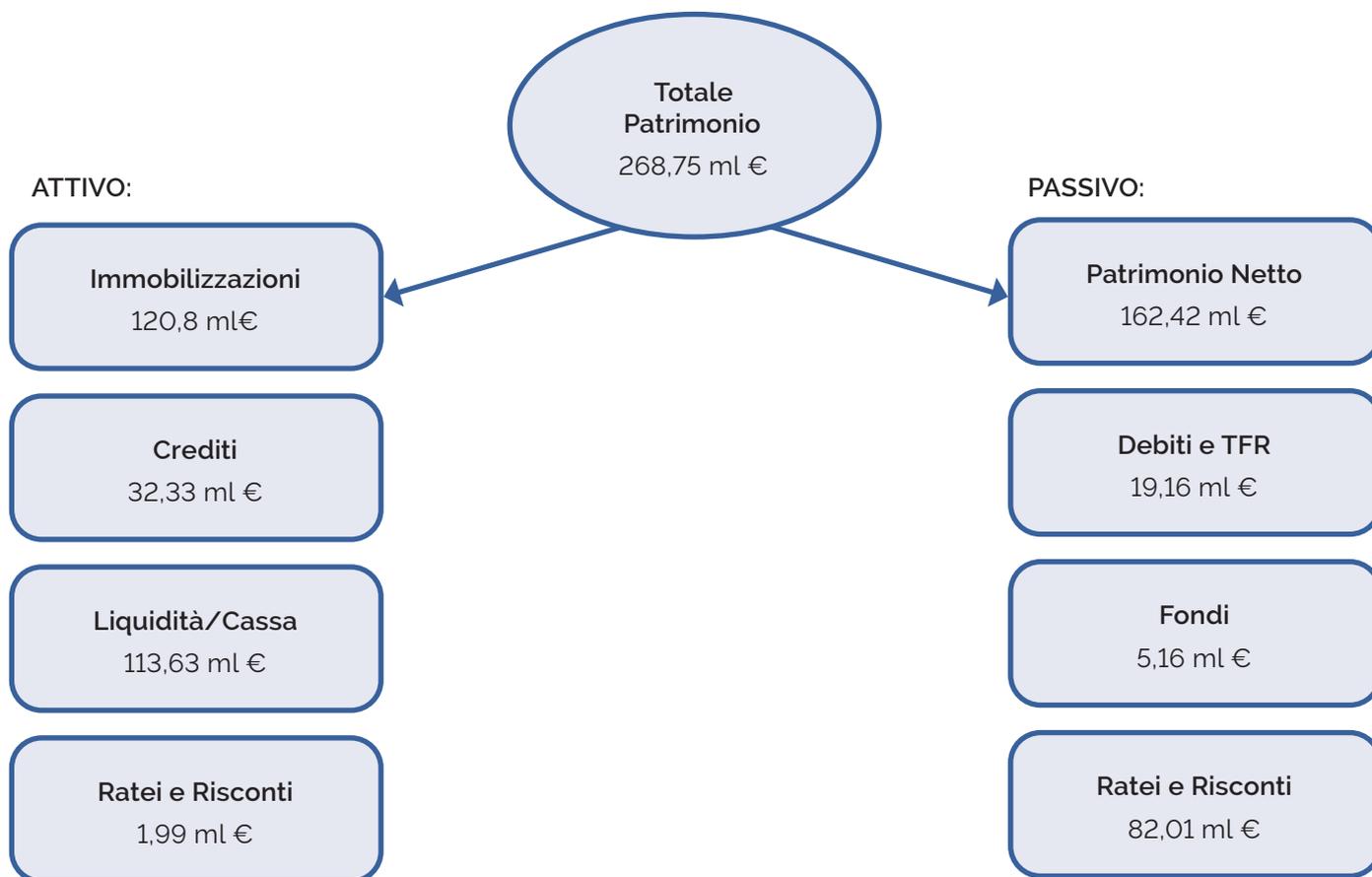
USCITE DI CASSA ANNO 2020

Missioni e Programmi				COFOG		SPESA totale
Missioni	Spesa Totale	Programmi	Spesa Totale	Classificazione COFOG (II livello)	Definizione COFOG (II livello)	
Ricerca e Innovazione	56,94 €	Ricerca scientifica e tecnologica di base	53,87 €	01.4	Ricerca di base	53,87 €
		Ricerca scientifica e tecnologica applicata	3,07 €	04.8	R&S per gli affari economici	3,07 €
				07.5	R&S per la sanità	0,00 €
Istruzione universitaria	47,04 €	Sistema universitario e formazione post universitaria	37,37 €	09.4	Istruzione superiore	37,37 €
		Diritto allo studio nell'istruzione universitaria	9,67 €	09.6	Servizi ausiliari dell'istruzione	9,67 €
Tutela della salute	7,53 €	Assistenza in materia sanitaria	7,53 €	07.3	Servizi ospedalieri	7,53 €
		Assistenza in materia veterinaria	0,00 €	07.4	Servizi di sanità pubblica	0,00 €
Servizi istituzionali e generali delle amministrazioni pubbliche	77,52 €	Indirizzo politico	0,56 €	09.8	Istruzione non altrove classificato	0,56 €
		Servizi e affari generali per le amministrazioni	76,96 €	09.8	Istruzione non altrove classificato	76,96 €
Missioni totale	189,03 €	Programmi totale	189,03 €	COFOG totale		189,03 €

Le entrate di cassa dell'esercizio ammontano a 193,3 ml di €. La massa monetaria risulta, quindi, ampiamente in grado di far fronte ai fabbisogni di spesa.

Anche la Situazione patrimoniale dell'Ateneo (rappresentata sinteticamente nell'immagine sottostante) evi-

denza che la massa monetaria attiva (crediti per 32,33 ml di € e liquidità per 113,63 ml di €) è superiore all'indebitamento del passivo (debiti e TFR per 19,16 di € e Fondi 5,16 ml di €).



Infine, la giacenza di cassa (liquidità) è aumentata di 4,1 ml di € rispetto all'esercizio precedente, ed ammonta complessivamente a 113,63 ml di €.

La composizione dell'attivo evidenzia un valore significativo degli investimenti dell'Ateneo, pari a 120,8 ml di € (di cui 63,2 ml di € per terreni e fabbricati e 46 ml di € per interventi su edifici di terzi in uso all'Ateneo). Mentre nel passivo la posta più significativa è il

Patrimonio netto che ammonta a 162,42 ml di € pari a 60,43% del totale, di questo 68,8 ml di € è patrimonio libero. Ciò evidenzia una capacità da parte dell'Ateneo di rispondere ai fabbisogni della gestione corrente, ma anche una notevole capacità di fare investimenti, senza ricorrere all'indebitamento, per lo sviluppo futuro dell'Ateneo e dei fabbisogni delle generazioni future.

Il Bilancio dell'esercizio 2021

Il Conto economico dell'esercizio 2021, approvato con deliberazione n. 88 nella seduta del consiglio di amministrazione del 28 aprile 2022, può esser così scomposto e rappresentato sinteticamente

La rappresentazione seguente evidenzia come l'Ateneo abbia attratto Proventi Operativi per 146,50 ml di € a fronte di Costi Operativi per 136,03 ml di €, generando valore per 10,47 ml di €. Il valore generato è

superiore rispetto a quello dell'esercizio 2020, di 3,4 ml di €. I proventi operativi concorrono ampiamente alla copertura degli oneri finanziari, delle svalutazioni di partecipazioni e delle imposte sul reddito. L'utile di esercizio 2021 è pari a 6,14 ml €.

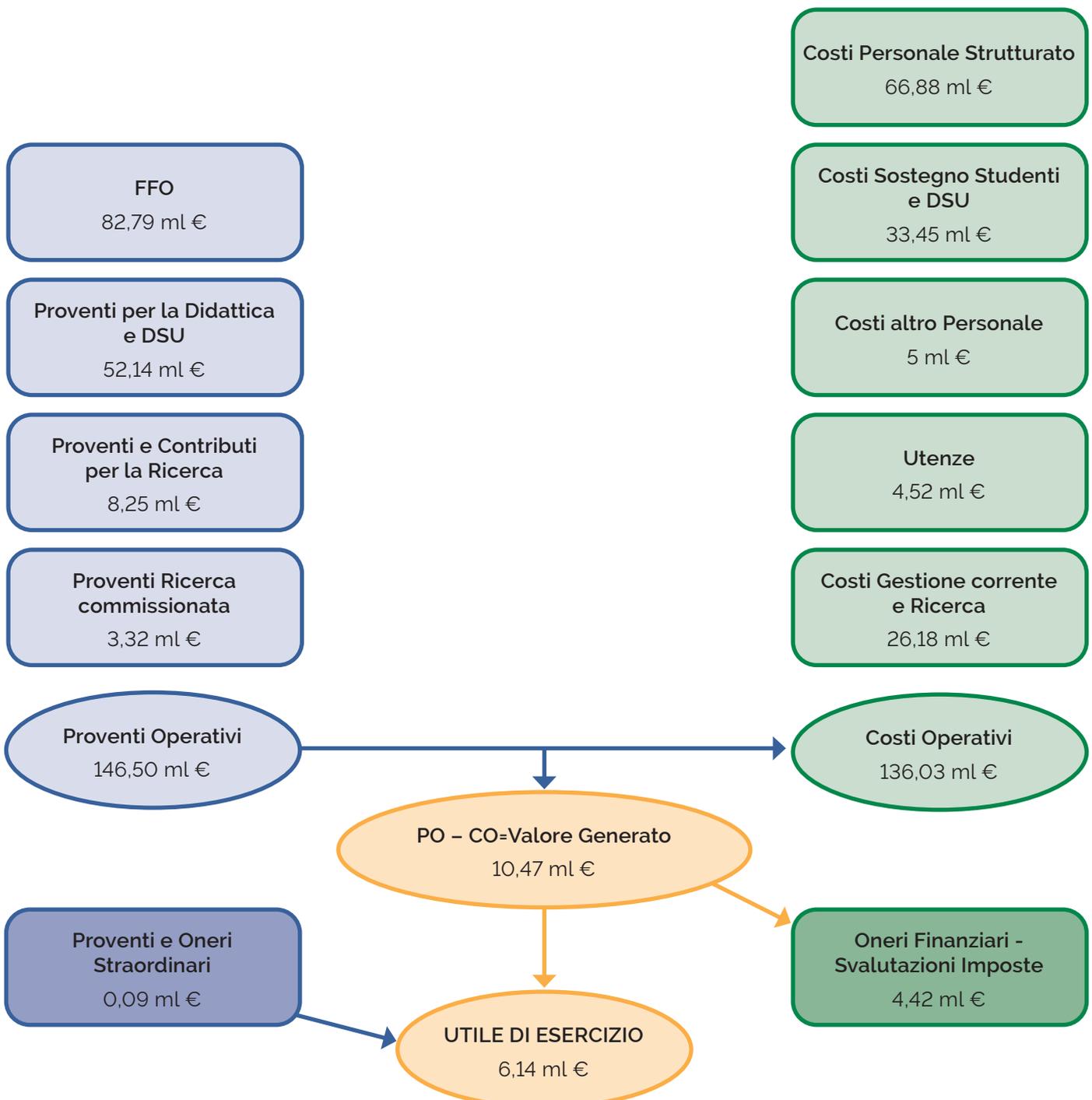
L'analisi dei proventi operativi evidenzia che la principale risorsa fonte di finanziamento è di origine statale: il Fondo di Finanziamento Ordinario. L'Ateneo ha con-

solidato la capacità attrattiva degli esercizi precedenti. La capacità di attrarre risorse è pari all'1,02% delle risorse di sistema. I proventi della didattica e del diritto allo studio rappresentano la seconda fonte di finanziamento, pari a 52,14 ml di € di cui 20,8 ml € da tasse e contributi per corsi di studio.

I costi operativi dell'esercizio 2021 sono aumentati di 10,32 ml di € rispetto all'esercizio 2020. I costi del personale strutturato sono quelli più significativi ed ammontano a 66,88 ml di €, in aumento rispetto all'esercizio precedente. L'incremento significativo dei costi è determinato dall'aumento dei costi a sostegno degli

studenti (in particolare sono aumentati i costi per la liquidazione dei contratti delle scuole di specializzazione medica – interamente controbilanciati dall'entrata ministeriale), i costi del personale strutturato e di costi della gestione corrente. La crescita dei costi della gestione corrente è determinata dalla lenta uscita dalla crisi pandemica e dalla ripresa dell'attività in presenza.

Nell'esercizio, l'Ateneo ha dimostrato di avere una capacità di generare valore garantendo il raggiungimento delle finalità istituzionali, ed offrendo maggiori servizi al territorio tramite le attività di ricerca commissionata.



L'impiego delle risorse attratte dall'Ateneo può essere analizzato, anche, tramite la riclassificazione della spesa per "missioni e programmi". I dati sintetizzati eviden-

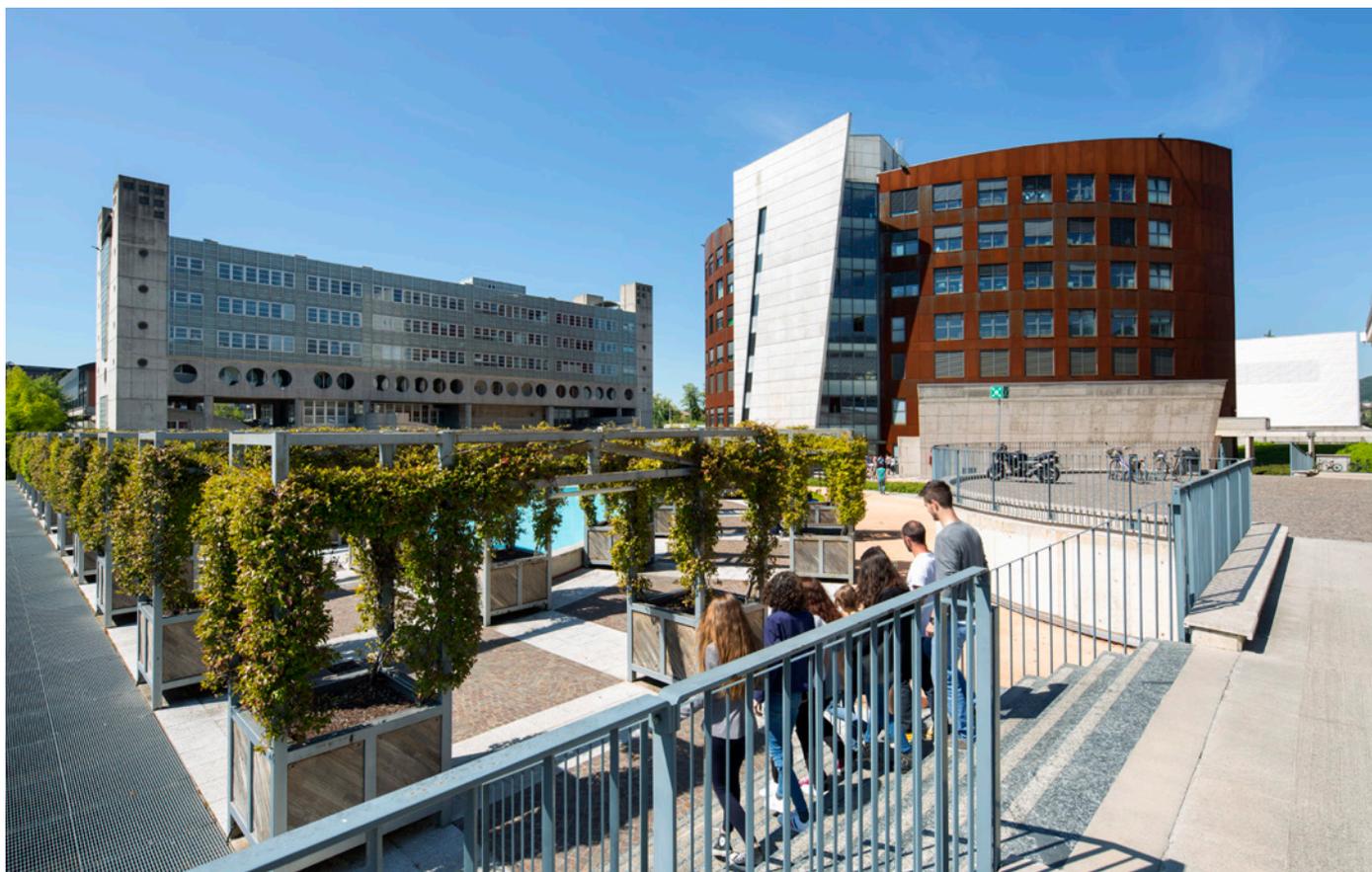
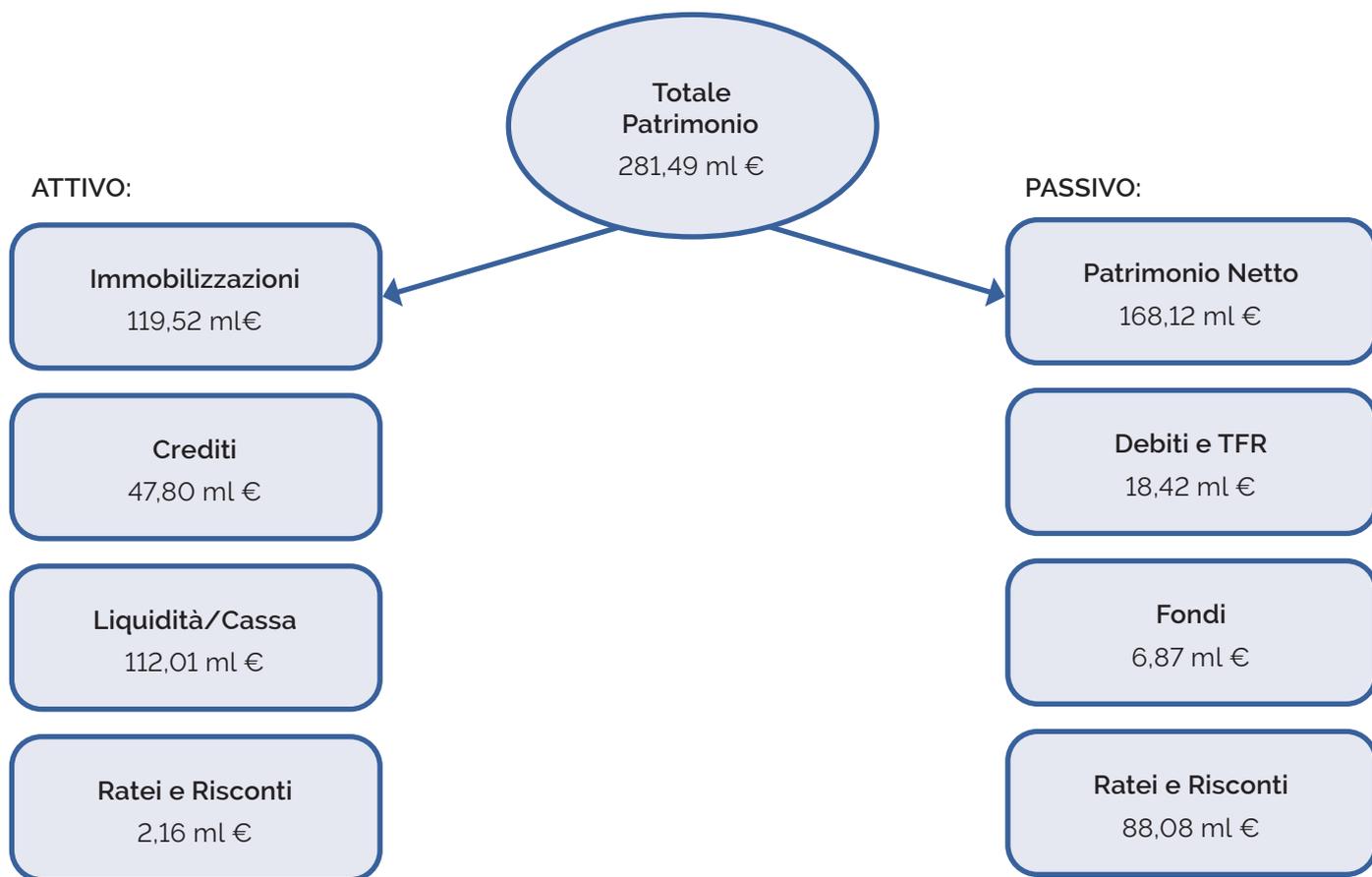
ziano le uscite di cassa dell'Ateneo che ammontano a 201,14 ml di €.

USCITE DI CASSA ANNO 2021						
Missioni e Programmi				COFOG		SPESA totale
Missioni	Spesa Totale	Programmi	Spesa Totale	Classificazione COFOG (II livello)	Definizione COFOG (II livello)	
Ricerca e Innovazione	60,64 €	Ricerca scientifica e tecnologica di base	57,19 €	01.4	Ricerca di base	57,19 €
		Ricerca scientifica e tecnologica applicata	3,44 €	04.8	R&S per gli affari economici	3,31 €
				07.5	R&S per la sanità	0,13 €
Istruzione universitaria	55,11 €	Sistema universitario e formazione post universitaria	44,26 €	09.4	Istruzione superiore	44,26 €
		Diritto allo studio nell'istruzione universitaria	10,84 €	09.6	Servizi ausiliari dell'istruzione	10,84 €
Tutela della salute	6,93 €	Assistenza in materia sanitaria	6,93 €	07.3	Servizi ospedalieri	6,93 €
		Assistenza in materia veterinaria	0,00 €	07.4	Servizi di sanità pubblica	0,00 €
Servizi istituzionali e generali delle amministrazioni pubbliche	78,47 €	Indirizzo politico	0,65 €	09.8	Istruzione non altrove classificato	0,65 €
		Servizi e affari generali per le amministrazioni	77,82 €	09.8	Istruzione non altrove classificato	77,82 €
Missioni totale	201,14 €	Programmi totale	201,14 €	COFOG totale		201,14 €

Le entrate di cassa dell'esercizio ammontano a 199,4 ml di €. La massa monetaria non soddisfa completamente i fabbisogni di spesa, ma la copertura degli stessi è garantita da una elevata giacenza di cassa (è stata utilizzata giacenza di cassa per 1,63 ml €).

Anche la Situazione patrimoniale dell'Ateneo (rappresentata sinteticamente nell'immagine sottostante) evidenzia che la massa monetaria attiva (crediti per 47,80 ml di € e liquidità per 112,01 ml di €) è superiore all'indebitamento del passivo (debiti e TFR per 18,42 di € e Fondi 6,87 ml di €).

La composizione dell'attivo evidenzia un valore significativo degli investimenti dell'Ateneo, pari a 119,52 ml di € (di cui 60,8 ml di € per terreni e fabbricati e 45,07 ml di € per interventi su edifici di terzi in uso all'Ateneo). Mentre nel passivo la posta più significativa è il Patrimonio netto che ammonta a 168,1 ml di €, di cui 74,6 ml di € è patrimonio libero, con un incremento di 5,7 ml di €. Il patrimonio libero dell'ateneo evidenzia una capacità da parte dell'Ateneo di rispondere ai fabbisogni della gestione corrente, ma anche una notevole capacità di fare investimenti, senza ricorrere all'indebitamento, per lo sviluppo futuro dell'Ateneo e dei fabbisogni delle generazioni future.



05



Patrimonio Umano e Relazionale

Il patrimonio umano UniBs, costituito dagli studenti, dal personale docente, dirigente e tecnico amministrativo, presenta nel triennio di riferimento la seguente caratterizzazione quantitativa.

Personale docente, dirigente e tecnico-amministrativo al 31 dicembre di ogni anno			
	2019	2020	2021
Professori Ordinari	167	179	194
Professori Associati	230	226	226
Ricercatori	108	93	81
Ricercatori a tempo determinato	92	113	118
Totale Docenti	597	611	619
Dirigenti	3	3	3
Dirigenti a tempo determinato			1
Personale Tecnico-Amministrativo	475	477	478
Collaboratori Linguistici	4	4	4
Totale personale dirigente e tecnico amministrativo	482	484	486
Totale complessivo	1.079	1.095	1.105

Fonte dati: Relazione della Ricerca - 2021

Contratti di docenza			
	2019	2020	2021
Totale contratti attivi	2571*	1173**	

Ruoli considerati:

CB - PR (corsi ufficiali retribuiti)

ASD (supporto alla didattica)

AU (occasionalità)

PX (corsi ufficiali in convenzione)

*al 31/12/2019 il numero è elevato perché nell'a.a. 2019/2020 ci sono stati circa 900 affidamenti in più riguardanti i PX

** Analogamente agli anni passati non sono stati considerati i contratti di docenza esterna retribuita (n. contratti = 12)

Fonte dati: UGOV - estrazione maggio 2021 da parte dell'UOC Offerta Formativa

Assegnisti di ricerca			
	2019	2020	2021
Totale assegnisti	119	130	106

Fonte dati: Relazione della Ricerca - 2021

STUDENTI ISCRITTI	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Studenti iscritti totali CdL DM 270 (compresi i corsi 24CFU dal 2017/18)	14.331	14.833	15.086
Immatricolati CdL DM 270 (escluso corsi singoli e 24CFU)	4.300	4.777	4.688
Mobilità incoming	94	99	73
Mobilità outgoing	214	211	143
Dottorandi iscritti	206	240	250
Specializzandi iscritti*	758 (739)**	785	(27) Per le scuole di specializzazione dell'area medica dato non ancora disponibile

* Si precisa che per le Scuole di Specializzazione dell'area medica il riferimento temporale è in ritardo di un anno sul calendario accademico reale. Pertanto l'a.a. Scuole 2019/20 corrisponde all'a.a. 2020/21 degli altri corsi di Laurea.

Per gli Specializzandi, i valori in parentesi si riferiscono ai soli iscritti post-riforma.

** I dati per l'a.a. 2018/2019 sono aggiornati a maggio 2020.

Fonte dati: UGOV Pentaho - maggio 2021.

Studenti iscritti (triennali e magistrali) con disabilità		
Studenti iscritti con disabilità	AA 19/20	AA 20/21
invalidità > 66%	66	62
invalidità < 66%	41	50
solo L. 104/92	10	12
DSA	167	228

Laureati	A.S. 2020	A.S. 2021
Laureati ai CdL DM 270, DM 509 e Ante riforma	2486	2776
Dottorati	57	64
Specializzati	174	117

Fonte: Ugov Pentaho (estrazione del 03/05/2022)

Regolarità del percorso di studi	A.A. 2020/21	A.A. 201/22
Studenti fuori corso	19,9%	19,4%
Successo formativo	A.S. 2020	A.S. 2021
Laureati in corso	63,1%	68,1%

Fonte: Ugov Pentaho (estrazione del 03/05/2022)

Considerati gli studenti standard iscritti ai CdL DM 270, DM 509 e Ante riforma

Indagine sui laureati

L'indagine sulla condizione occupazionale ha coinvolto 4.581 laureati dell'Università degli Studi di Brescia, così composti:

- 2.557 laureati 2019 intervistati a un anno dalla laurea (interviste effettive pari a 1.902, tasso di risposta sul totale laureati del 74,4%);
- 1.051 laureati 2017 intervistati a tre anni dalla laurea (interviste effettive pari a 720, tasso di risposta sul totale laureati del 68,5%);

- 973 laureati 2015 intervistati a cinque anni dalla laurea (interviste effettive pari a 662, tasso di risposta sul totale laureati del 73,1%).

L'analisi a un anno ha interessato la totalità dei laureati (triennali, magistrali a ciclo unico), le analisi a tre e a cinque anni hanno coinvolto i laureati magistrali (biennali e ciclo unico).

Laureati triennali

Il numero di laureati triennali 2019 intervistati a un anno dal conseguimento del titolo è pari a 1.201 (su un totale di 1.531 laureati), l'indagine ha così ottenuto un tasso di risposta sul totale dei laureati superiore al 78%.

Il 46% degli intervistati ha dichiarato di non essersi iscritto a nessun altro corso di laurea dopo il conseguimento del titolo triennale, i restanti hanno dichiarato di essersi iscritti a un corso di laurea di secondo livello (53,4%) o di primo livello (0,6%).

Il tasso di occupazione dei laureati triennali del nostro Ateneo a un anno è pari al 54,8%, dato nettamente più

elevato sia rispetto al tasso medio di occupazione delle 73 università coinvolte nell'indagine triennale (pari al 35,9%) sia rispetto al tasso medio degli atenei che appartengono alla ripartizione geografica di Nord-Ovest di cui fa parte l'Università di Brescia (pari al 42,1%).

Entrando nel dettaglio dei singoli dipartimenti, il tasso di occupazione più elevato (e, congiuntamente, il più basso tasso di disoccupazione) si rileva in corrispondenza del Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, rispettivamente pari a 90,5% e 3,4%.

Laureati magistrali biennali

Il numero di laureati magistrali biennali intervistati nell'indagine AlmaLaurea 2020 a un anno, tre anni e cinque anni dal conseguimento del titolo è pari a 1.098 (su un totale di 1.672 laureati), l'indagine ha così ottenuto un tasso di risposta del 65% circa.

Il tasso di occupazione dei laureati magistrali biennali è costantemente superiore all'88%, il dato più elevato si registra in corrispondenza dei laureati 2015 a 5 anni (98,4%).

Per tutti e tre gli orizzonti temporali analizzati (a uno, a tre e a cinque anni), il tasso di occupazione dei laureati magistrali biennali del nostro Ateneo è superiore sia al tasso medio di occupazione delle

università coinvolte nell'indagine sia al tasso medio degli atenei che appartengono alla ripartizione geografica di Nord-Ovest.

I tassi di occupazione dei laureati magistrali sono i più elevati anche a livello di Ateneo.

Laureati magistrali a ciclo unico

Il numero di laureati magistrali a ciclo unico intervistati a un anno, tre e cinque anni dal conseguimento del titolo è pari a 985 (su un totale di 1.378), l'indagine ha così ottenuto un tasso di risposta superiore al 71%.

Il tasso di occupazione dei laureati magistrali a ciclo unico cresce progressivamente nel tempo, dal 74,4% per i laureati 2019 a un anno, all'88,6 per i laureati 2017

a tre anni, fino al 91,6% per i laureati 2015 a cinque anni.

Il tasso di disoccupazione diminuisce all'aumentare del tempo che intercorre tra l'anno di conseguimento del titolo e l'indagine, passando dal 9,6% per i laureati 2019 a un anno dalla laurea al 2,9% per i laureati 2015 a cinque anni dalla laurea.

I tassi di disoccupazione associati ai tre orizzonti temporali dei laureati magistrali dell'Università di Brescia sono inferiori rispetto al tasso medio di disoccupazione registrato dalla totalità degli Atenei coinvolti nell'inda-

gine sulle lauree a ciclo unico e sono in linea con il tasso medio di disoccupazione degli Atenei che fanno parte dell'area geografica del Nord-Ovest.

Focus sull'efficacia della laurea nel lavoro svolto

Analizzando le risposte fornite dagli intervistati circa l'efficacia della laurea nel lavoro svolto, si nota che la percentuale di giudizi di massima efficacia (molto efficace/efficace) è analoga per tutti e tre i collettivi indagati: 71% per i laureati 2019 a un anno; 72,1% per i laureati 2017 a tre anni; 69% per i laureati 2015 a cinque anni.

Entrando nel dettaglio è però possibile individuare delle differenze tra le tre tipologie di laureati. Nel caso dei laureati 2019 a un anno dal conseguimento del titolo, la percentuale di intervistati che esprime un giudizio di soddisfazione massima passa dal 58,1% per i laureati biennali magistrali, sale al 72,4% per i laureati di primo livello e supera l'85% per i laureati a ciclo unico.

Evidenze analoghe emergono anche nei dati raccolti sui laureati a tre anni e a cinque anni: la percentuale più alta di giudizi di massima soddisfazione si rileva in corrispondenza del segmento dei laureati a ciclo unico (rispetto a quello dei laureati magistrali biennali).

Nel caso dei laureati magistrali a ciclo unico le percentuali più alte di giudizi di soddisfazione massima sono riconducibili ai Dipartimenti dell'area medica, viceversa le percentuali più basse interessano il Dipartimento di Giurisprudenza.

Offerta Formativa

Si riportano di seguito alcuni indicatori relativi all'attrattività dell'offerta formativa e quindi alla provenienza della popolazione studentesca, nonché informazioni

relative alle azioni erogate di tutorato e supporto allo studio.

Attrattività dell'offerta formativa	A.A. 2020/21	A.A. 2021/22
Iscritti con residenza in altre regioni o all'estero	1039 (6,7%)	1021 (6,6%)
Iscritti con cittadinanza non italiana e congiuntamente nazione di nascita diversa dall'Italia	990 (6,4%)	1041 (6,7%)
Iscritti al 1° anno di LM con titolo di provenienza rilasciato dall'Università degli Studi di Brescia	729 (83,9%)	641 (83,6%)

Fonte: Ugov Pentaho (estrazione del 03/05/2022)

Considerati gli studenti standard iscritti ai CdL DM 270, DM 509 e Ante riforma

Tutorato e support allo studio

AZIONI DI TUTORATO E DI SUPPORTO ALLO STUDIO		
	dato 2020	Fonte
Progetti di tutorato totali	113	UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze
Progetti di tutorato rivolti alle matricole	93	UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze
Progetti di tirocinio e stage formativo attivati	795	Almalaurea
Supporto personalizzato per specifiche esigenze (ad es. counseling)	258 partecipanti (orientamento in uscita)	UOC Placement

Tirocini e Placement- 2020

L'orientamento si svolge attraverso venti linee di azione, comprensive di eventi grandi (UnibsDays), medi (Open Afternoon, Open Day, partecipazione a Saloni dello studente, "Uno su Cento") e di attività periodiche e continuative (presentazioni nelle scuole, lezioni aperte in Ateneo, lezioni presso le scuole, test di orientamento online, colloqui, PCTO, POT, progetti occasionali e convenzioni). L'attività è guidata dalla Commissione Orientamento di Ateneo e attuata attraverso l'Ufficio Orientamento. Materiale informativo viene costantemente aggiornato e diffuso (cartaceo e online). Causa pandemia, l'attività a distanza e online è stata notevolmente incrementata.

Dettagli e numeri delle singole linee di azione possono essere reperiti nei report annualmente pubblicati sulle pagine del sito dedicate all'orientamento.

Per quanto riguarda l'a.a. 2019- 2020 si sono potute realizzare in presenza solo le attività svolte tra ottobre e dicembre 2019, tra cui gli Open Afternoon, con oltre 2.000 studenti iscritti; Uno su cento (percorso di orientamento nelle sedi universitarie riservato a studenti di quinta superiore meritevoli), per il quale sono state ricevute 412 candidature; le Lezioni aperte, che hanno visto la partecipazione di 279 studenti.

Nel 2020, invece, sono state proposte iniziative di orientamento online, tra le quali:

- 20 presentazioni dei corsi di studio, trasmesse in diretta streaming su Facebook, che hanno avuto complessivamente quasi 37.000 visualizzazioni;
- 2 open day;
- la pubblicazione su YouTube di 23 video di pre-

sentazione dei corsi di studio, che hanno avuto nel complesso oltre 20.000 visualizzazioni;

- l'attivazione dello Sportello di orientamento online, per colloqui di orientamento e consulenza orientativa (59 tra marzo e luglio 2020 + 173 durante gli open day).

Il servizio tutorato viene realizzato in 4 aree di intervento:

1. Presso le 4 macroaree (Ingegneria, Medicina, Giurisprudenza, Economia);
 2. Presso le residenze universitarie;
 3. Presso il servizio di Mobilità internazionale;
 4. In affiancamento a studenti con disabilità.
1. I Tutor delle 4 macro-aree assistono gli studenti immatricolati e immatricolandi nelle sedi dei diversi corsi di Laurea nelle aree disciplinari di Ingegneria, Economia, Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia. Il servizio viene erogato sia in presenza sia a distanza, tramite strumenti quali Microsoft Teams, Google Meet e corrispondenza e-mail.
 2. Ad ogni tutor, laddove possibile, può essere affidato un gruppo di studenti iscritti al primo anno e/o di studenti in mobilità internazionale, omogenei per macro-area di studio.
 3. Nel corso della loro attività i tutor:
 - a) orientano ed assistono immatricolandi e studenti lungo tutto il corso degli studi;
 - b) forniscono supporto all'attività finalizzata a ridurre gli abbandoni e il numero degli studenti fuori corso;
 - c) assistono lo studente nella predisposizione del piano di studi;

- d) accolgono gli studenti provenienti da Atenei stranieri, facenti parte dei progetti di internazionalizzazione, e di supporto per lo svolgimento di attività didattiche e di inserimento alla vita universitaria;
- e) promuovono le attività di accoglienza ed inserimento nelle residenze universitarie;
- f) partecipano alle attività di orientamento promosse dall'Ateneo o dai Dipartimenti, sia in provincia che fuori provincia
- g) forniscono supporto agli studenti nelle procedure di ammissione, immatricolazione ed iscrizione anche presso le segreterie studenti dove possono essere allestite postazioni dedicate nei periodi antecedenti lo svolgimento delle prove di ammissione e/o la presentazione delle domande di immatricolazione.

Nel corso dell'a.a. 2019/20, i tutor delle 4 macro-aree hanno offerto assistenza agli immatricolandi all'avvio della loro esperienza universitaria e agli studenti nel disbrigo delle pratiche d'iscrizione. Tale attività ha avuto luogo senza ricorrere all'allestimento delle consuete postazioni fisse nei chioschi del complesso Santa Chiara, a causa delle restrizioni imposte a seguito dell'emergenza sanitaria. Dopo la fase di Lock down, per circa due mesi (settembre e ottobre), i tutor hanno lavorato in presenza in Università e, in tale periodo, si è registrata una buona affluenza di studenti, in prevalenza matricole, presso gli uffici tutor, sempre nel rispetto dei protocolli.

Hanno inoltre partecipato ad incontri di presentazione e lezioni nelle scuole. Gli interventi si sono svolti in presenza nelle scuole fino al sopraggiungere del lockdown a marzo e sono ripresi successivamente.

I tutor hanno partecipato attivamente ai Saloni dello Studente a cui l'Ateneo ha partecipato in veste ufficiale. Nei giorni 28, 29 e 30 novembre si è svolto Job & Orienta, alla Fiera di Verona; nel corso delle tre giornate sono stati effettuati oltre 2.600 colloqui e sono state raccolti i contatti di 319 studenti partecipanti all'evento, che ha visto la partecipazione di molte scuole bresciane, ma anche di molti istituti delle province di Verona, Vicenza, Padova, Varese, Cremona, Trento, Mantova, Bergamo. Il 12 febbraio hanno partecipato alla manifestazione Smart Future Academy, al Brixia Forum.

Hanno dato supporto agli eventi "Open day", "Open afternoon" e "UniBSDays"

- Open-afternoon: nel mese di dicembre si sono svolti gli open-afternoon per le 4 macroaree; agli open-afternoon si sono iscritti complessivamente 2.086 studenti delle scuole superiori.
- UNIBSDAYS: previsto per i giorni 8 e 9 maggio, vista l'impossibilità di tenere l'evento in presenza, UnibsDays si è svolto il 22 maggio, in modalità digitale, sul tema "Sharing generation". Il programma ha previsto 8 talk, dedicati ai nuovi corsi di studio attivati nell'a.a. 2019-2020 e in attivazione nell'a.a. 2020-2021, alternati ad ospiti del mondo della cultura, della scienza e della politica. L'intera giornata

è stata trasmessa in diretta streaming su Facebook, raggiungendo circa 2.300 visualizzazioni nel periodo compreso dal 22 maggio al 13 luglio 2020.

1. Open Day: il 9 luglio è stato realizzato un Open day digitale, a conclusione del percorso di orientamento online iniziato il 4 maggio. Sul sito openday.unibs.it sono stati attivati 20 Sportelli virtuali, dedicati ai corsi di studio ed ai servizi dell'Università, per 124 colloqui one-to-one; sono inoltre state aperte 13 stanze virtuali, gestite dai docentireferenti dei corsi di studio, per incontrare gli studenti e rispondere alle loro domande, a cui hanno partecipato indicativamente 50 studenti. Sul sito erano pubblicati video relativi ai corsi di laurea, e ad alcuni servizi offerti.
 - Benvenuto alle matricole; è stato dato supporto all'organizzazione del saluto alle matricole tenutesi nel 2019;
 - Notte dei ricercatori; è stata richiesta la collaborazione dei tutor per le iniziative proposte nell'ambito della Notte dei Ricercatori, organizzata per il 27 settembre 2019, per l'accoglienza degli studenti delle scuole superiori che la mattina hanno partecipato alle attività nei nostri laboratori con la scuola e il pomeriggio hanno visitato liberamente gli stand interattivi al Museo di Santa Giulia.
2. I tutor presso le residenze universitarie, chiamati tutor Senior, svolgono le seguenti attività:
 - a) promuovono e gestiscono le attività di accoglienza, socializzazione ed inserimento nelle residenze rivolte agli studenti immatricolati e agli studenti ospiti in mobilità internazionale;
 - b) organizzano gruppi di studio per gli immatricolati e gli studenti iscritti agli anni successivi presenti nelle residenze universitarie.
 - c) supportano gli studenti nelle attività che si tengono nella sala polifunzionale, nell'accesso ad internet, nel disbrigo delle pratiche burocratiche con la reception e gli uffici del Diritto allo Studio Universitario;
 - d) partecipano alle iniziative definite nel progetto d'orientamento d'Ateneo;
 - e) forniscono supporto agli studenti nelle procedure di ammissione, immatricolazione ed iscrizione anche presso le segreterie studenti dove possono essere allestite postazioni dedicate nei periodi antecedenti lo svolgimento delle prove di ammissione e/o la presentazione delle domande di immatricolazione.

Nell'a.a.2019/20 hanno partecipato a tutte le iniziative proposte dall'Ateneo di cui sopra. Quest'anno, a seguito della pandemia COVID, le Residenze hanno visto una presenza parziale degli ospiti. I tutor sono stati coinvolti dal personale a collaborare perché gli studenti presenti osservassero un comportamento utile a prevenire il contagio tra loro. Hanno quindi svolto una importante attività di sorveglianza delle strutture, affinché le Re-

sidenze Universitarie potessero continuare ad essere un luogo sicuro. Hanno inoltre fornito informazioni al personale in merito a comportamenti non corretti da parte degli ospiti; in questo modo si è potuto agire con celerità e tali comportamenti sono stati fermati, prima che divenissero fonte di pericolo.

3. I tutor presso il servizio di Mobilità internazionale svolgono le seguenti attività:
- Il servizio si svolge presso l'U.O.C. Mobilità Internazionale e si rivolge agli studenti di tutti i livelli coinvolti in programmi di mobilità in entrata e in uscita offrendo assistenza in tutte le fasi della mobilità.
 - Per quanto riguarda specificamente gli studenti stranieri in mobilità o immatricolati nel nostro Ateneo il servizio offre assistenza su temi legati all'orientamento in ingresso, di diritto allo studio e per il supporto nel rapporto con gli uffici pubblici competenti per le pratiche relative al rilascio dei permessi di soggiorno.
 - I tutor partecipano alle iniziative definite nel progetto d'orientamento d'Ateneo e forniscono supporto agli studenti nelle procedure di ammissione, immatricolazione ed iscrizione anche presso le segreterie studenti ove possono essere allestite postazioni dedicate nei periodi antecedenti lo svolgimento delle prove di ammissione e/o la presentazione delle domande di immatricolazione.

Nel 2019/20 gli studenti coinvolti hanno prestato servizio principalmente presso lo sportello della UOC Mobilità Internazionale studenti. Il loro compito è stato di assistere gli studenti coinvolti in progetti di mobilità internazionale in entrata o in uscita (Erasmus+ studio e traineeship, tesi all'estero, doppi titoli, accordi bilaterali, mobilità extra UE). Inoltre, si sono occupati di assistere gli studenti internazionali iscritti al nostro Ateneo nelle pratiche di richiesta rilascio/rinnovo permesso di soggiorno. A partire da marzo 2020, con la chiusura dello sportello, gli studenti si sono dimostrati molto collaborativi e si sono adoperati per mantenere il servizio attivo

anche a distanza (tramite migrazione dello sportello da fisico a virtuale).

4. Tutor in affiancamento a studenti con disabilità.

A questi tutor viene conferito un incarico comportante le seguenti attività:

- affiancare studenti iscritti che presentano disabilità e DSA, in particolar modo durante le lezioni (nei periodi compresi fra settembre e dicembre e fra febbraio e giugno) (con attività di raccolta appunti ed accompagnamento in aula);
- garantire la presenza durante le iniziative di orientamento: (fra queste: Unibsdays, Open afternoon, Open day, etc) e, nel corso di tali eventi, fornire informazioni in merito ai servizi offerti dall'Ateneo in materia di Inclusione;
- in occasione dei concorsi di ammissione programmati per l'accesso ai corsi di studio, affiancare, nelle modalità previste dalle autorità accademiche, i candidati con disabilità o DSA.

I tutor hanno in primis dato supporto durante i concorsi d'ammissione, svolgendo l'attività di lettori per i candidati che ne avevano bisogno. Tale mansione è stata svolta anche online nella primavera 2020 e in occasioni dei concorsi per il PTA in autunno 2019 e primavera 2020. In seguito, l'attività principale richiesta ai tutor è stata quella di affiancare gli studenti durante le lezioni, accompagnandoli in aula, aiutandoli a togliersi la giacca e a posizionarsi al banco assegnato e prendere appunti per lo studente, solo se presente fisicamente in aula. Tale attività è stata interrotta a causa del Covid-19. Di fatto le lezioni online hanno reso inutile la presenza di un tutor scrittore, poiché la possibilità di usufruire delle registrazioni delle lezioni da remoto ha permesso agli studenti di raggiungere un grado maggiore di autonomia. I tutor hanno poi fornito informazioni in merito ai servizi forniti dalla UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze Universitarie durante gli open afternoon di dicembre 2019 presso le quattro sedi.

AZIONI DI TUTORATO E DI SUPPORTO ALLO STUDIO

	dato 2021	Fonte
Progetti di tutorato totali	113	UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze
Progetti di tutorato rivolti alle matricole	95	UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze
Progetti di tirocinio e stage formativo attivati	1305	Almalaurea
Supporto personalizzato per specifiche esigenze (ad es. counseling)	134 partecipanti (orientamento in uscita)	UOC Placement

Tirocini e Placement - 2021

Si segnala che, nonostante sia continuata l'emergenza sanitaria legata alla diffusione del virus Sars-Cov-2, sono aumentate nel 2021 le esperienze di tirocinio presso le aziende, le offerte di tirocinio e di adesione al Portale Almalaurea.

Rispetto al 2020, il numero dei partecipanti alle attività di tirocinio e placement è aumentato in modo significativo.

A partire dal 2021, sono stati inoltre attivati i nuovi servizi legati ai tirocini dei corsi di laurea in Sistemi agricoli sostenibili e della laurea professionalizzante in Tecniche dell'edilizia. È stato realizzato, ancora in modalità virtuale, il Career Day - edizione 2021, che ha registrato l'adesione di 98 aziende, confermando il gradimento di questo strumento di supporto al placement presso il tessuto economico-industriale, non solo locale. Sono state 77 le aziende registrate che hanno svolto una presentazione aziendale utilizzando la piattaforma virtuale messa a disposizione per l'evento. Per la prima volta è stato inserito, durante il Career Day, anche un desk specifico per la U.O.C. Dottorati di Ricerca, mediante il quale è stato possibile per le aziende prenotare un colloquio dedicato per approfondire informazioni sulle possibilità di collaborazione con l'Università attraverso il sostegno ai corsi di dottorato di ricerca. In particolare, si sono svolti tre colloqui con aziende interessate a reperire informazioni sui percorsi di dottorato.

Per l'attività di orientamento al lavoro, sono stati organizzati a distanza dei seminari di orientamento tenuti dalla società Manpower sulle tematiche della redazione del CV, del "Virtual Recruiting" e della "Comunicazione efficace". Per completare i seminari, poi, si sono svolte anche delle simulazioni di colloqui di lavoro in gruppo. I partecipanti sono stati in totale 101, tra studenti e neolaureati.

La U.O.C. Tirocini e Placement ha inoltre aderito ai seguenti eventi e progetti:

- Progetto Universamente, un'iniziativa della società Adecco in collaborazione con l'Università, con l'obiettivo di favorire l'incontro tra studenti, laureandi e aziende del territorio interessate a inserire giovani talenti nel mercato del lavoro attraverso un tirocinio curriculare;
- Progetto UniBsCLab-PRO la prosecuzione della prima edizione dell'iniziativa Contamination Lab (2019-2020), con l'obiettivo di dare un supporto all'evoluzione di idee imprenditoriali in ottica Lean Start-up e dare corpo a progetti d'impresa. Si configura come una vetrina di interventi ad hoc su temi specifici, confezionati mediante video e/o podcast, la cui fruibilità è garantita ai nostri studenti, alle studentesse ai giovani neolaureati e alle giovani neolaureate e i cui contenuti sono di aiuto e stimolo in particolare per coloro che si affacciano al mondo del lavoro dell'imprenditorialità giovanile.

Il servizio tutorato viene realizzato in 3 aree di intervento:

1. Presso le 4 macroaree (Ingegneria, Medicina, Giurisprudenza, Economia);
 2. Presso le residenze universitarie;
 3. Presso il servizio di Mobilità internazionale;
1. I Tutor delle 4 macro-aree assistono gli studenti immatricolati e immatricolandi nelle sedi dei diversi corsi di Laurea nelle aree disciplinari di Ingegneria, Economia, Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia. Il servizio viene erogato sia in presenza sia a distanza, tramite strumenti quali Microsoft Teams, Google Meet e corrispondenza e-mail.
 2. Ad ogni tutor, laddove possibile, può essere affidato un gruppo di studenti iscritti al primo anno e/o di studenti in mobilità internazionale, omogenei per macro-area di studio.
 3. Nel corso della loro attività i tutor:
 - a) orientano ed assistono immatricolandi e studenti lungo tutto il corso degli studi;
 - b) forniscono supporto all'attività finalizzata a ridurre gli abbandoni e il numero degli studenti fuori corso;
 - c) assistono lo studente nella predisposizione del piano di studi;
 - d) accolgono gli studenti provenienti da Atenei stranieri, facenti parte dei progetti di internazionalizzazione, e di supporto per lo svolgimento di attività didattiche e di inserimento alla vita universitaria;
 - e) promuovono le attività di accoglienza ed inserimento nelle residenze universitarie;
 - f) partecipano alle attività di orientamento promosse dall'Ateneo o dai Dipartimenti, sia in provincia che fuori provincia
 - g) forniscono supporto agli studenti nelle procedure di ammissione, immatricolazione ed iscrizione anche presso le segreterie studenti dove possono essere allestite postazioni dedicate nei periodi antecedenti lo svolgimento delle prove di ammissione e/o la presentazione delle domande di immatricolazione.

Tutor macro-area Ingegneria: 24 tutor per un totale di ore 4.558

Attività svolta 2020/21

Servizio presso aula tutor volto all'assistenza delle matricole mediante allestimento di un orario di sportello, di norma attivo tra le ore 09:00 e le ore 18:00. Tale attività è stata spostata sulla piattaforma Microsoft Teams (oltre al regolare uso della email istituzionale) a seguito dell'emergenza CoViD19, consentendo un'erogazione continuativa del servizio di sportello.

Servizio di assistenza agli immatricolanti a supporto delle segreterie studenti; è stata svolta attività di assistenza anche nella fase di presentazione dei piani di studio, as-

sistenza estesa alla totalità degli studenti interessati alla presentazione del piano e non limitato ai soli immatricolati. I tutor sono anche stati attivamente impegnati nel supporto alle attività di promozione dell'Ateneo. I tutor, specialmente quelli stranieri, hanno anche offerto supporto alla gestione delle pratiche di valutazione e ammissione di studenti internazionali ai corsi di laurea e di laurea magistrale, in particolare di borsisti non UE.

Per completezza, si riassumono nel seguito le principali attività che hanno in qualche modo visto il coinvolgimento della macro-area di Ingegneria:

Incontri di presentazione e lezioni nelle scuole – saloni di orientamento

Gli interventi si sono svolti in presenza laddove possibile e sono stati affiancati da numerose attività in telepresenza. I tutor hanno supportato e collaborato alla presentazione di corsi di studio e servizi e lezioni offerti dal nostro Ateneo e in particolare dalla macroarea di ingegneria, a volte affiancando i docenti dell'Ateneo, altre volte in totale autonomia.

I tutor hanno partecipato agli interventi presso l'Istituto Antonietti di Iseo (3 dicembre 2021); Istituto Castelli di Brescia (16 marzo 2021); Istituto Madonna della Neve di Adro (28 febbraio 2021)

I tutor hanno partecipato attivamente ai Saloni dello Studente a cui l'Ateneo ha partecipato in veste ufficiale. Nei giorni dal 19 al 22 aprile 2021 i tutor hanno partecipato al Salone di Orientamento on line "Campus Orienta Digital Adriatico" (oltre a presidiare nell'orario stabilito lo stand virtuale assegnato, hanno presentato alcune slides generali sull'area di appartenenza e sono rimasti a disposizione per eventuali domande a seguito della presentazione). Nella giornata del 19 aprile 2021, hanno presidiato lo stand virtuale dedicato al nostro Ateneo all'interno del Campus Orientamento di Lovere. Nelle giornate dal 3 al 6 maggio 2021, in occasione del Salone di Orientamento on line "Campus Orienta Digital Nord", i tutor hanno presidiato lo stand virtuale messo a disposizione e presentato alcune slides generali sull'area di appartenenza, restando a disposizione

per eventuali domande a seguito della stessa. Nella giornata del 14 maggio 2021 i tutor hanno partecipato all'evento "Uni versO...rientamento" di Crema, che si è svolto in via telematica.

I tutor sono anche intervenuti a supporto dell'attività di orientamento svolta in collaborazione con AIB/Confindustria nella giornata del 16 aprile 2021

I tutor hanno poi preso parte agli eventi presso il punto informativo aperto nello spazio messo a disposizione nella sede universitaria Madonna del Lino, rivolto ai futuri studenti, in alcune giornate dei mesi di luglio, agosto e settembre.

Supporto agli eventi "Open day", "Open afternoon" e "UniBSDays"

Open-afternoon: nel mese di gennaio 2021 si sono svolti gli open-afternoon per le 4 macroaree; in particolare il 26 gennaio 2021 quello dell'Area di ingegneria. Agli open-afternoon si sono iscritti complessivamente 2.787 studenti delle scuole superiori, di cui 730 studenti interessati a Ingegneria.

UNIBSDAYS: l'evento si è svolto online dal 17 al 21 maggio 2021, sul tema "Nel futuro. Insieme.". In queste giornate, dalle 10 alle 18, sono stati aperti 26 stand virtuali dedicati ai corsi di studio, alle ammissioni e ai servizi, gestiti dai tutor, affiancati dal personale dell'Università, per colloqui di gruppo rivolti ai futuri studenti.

Open Day: dal 6 al 12 luglio sono stati realizzati gli open day dedicati alle diverse aree disciplinari, in presenza (su prenotazione, per un numero limitato di studenti) e online. Quello della macroarea di ingegneria si è svolto il 6 Luglio 2021. Agli open day si sono iscritti complessivamente 762 studenti delle scuole superiori, di questi, per la macroarea di ingegneria 96 iscritti in presenza; 106 iscritti online.

Presentazioni presso istituti superiori, numero e nome Istituto

Nel seguito è proposto il dettaglio delle attività di orientamento che hanno visto un effettivo interessamento di uno o più tutor e che si sono svolte in presenza e/o per via telematica:

Data	Modalità	Attività
03/12/2020	Telematica	Istituto Antonietti di Iseo
28/02/2021	Telematica	Istituto Madonna della Neve di Adro
16/03/2021	Telematica	Istituto Castelli di Brescia
16/04/2021	Telematica	Preparazione orientamento 16/04 con AIB
19-22/04/2021	Telematica	Campus Orienta Digital Adriatico
19/04/2021	Telematica	Campus Orientamento di Lovere
03-06/05/2021	Telematica	Campus Orienta Digital Nord
14/05/2021	Telematica	Orienta Giovani Crema Uni versO...rientamento

Tutor macro-area Medicina: 25 tutor per un totale di ore 5.000

Attività svolta 2020/21

I tutor sono stati coinvolti nell'assistenza agli studenti immatricolati ed immatricolandi, nelle sedi dei diversi corsi di laurea. Ove possibile, ad ogni tutor è stato affidato un gruppo di studenti iscritti al primo anno. Nel corso delle loro attività i tutor hanno svolto attività di orientamento agli immatricolanti e agli studenti; hanno fornito il loro supporto per attività finalizzate a ridurre gli abbandoni ed il numero di studenti fuori corso; hanno accolto studenti provenienti da Atenei stranieri, facenti parte

dei progetti di internazionalizzazione e di supporto per lo sviluppo di attività didattiche e di inserimento nella vita universitaria. Hanno partecipato alle attività di orientamento promosse dall'Ateneo, e dai Dipartimenti sia in provincia che fuori provincia; hanno fornito supporto agli studenti nelle procedure di ammissione, immatricolazione ed iscrizione anche presso le segreterie studenti.

Presentazioni presso istituti superiori, numero e nome Istituto

Lezioni aperte concordate con il servizio Orientamento (tutte le attività si sono svolte in modalità a distanza causa pandemia COVID).

Data	Modalità	Attività
11/11/2020	Telematica	Liceo Secco Sguardo – BG – tutor d'area
03/12/2020	Telematica	Istituto Antonietti – Iseo - BS tutor d'area
13/01/2021	Telematica	Istituto Falcone – Palazzolo s/O – BS Prof. Davide Farina
09/02/2021	Telematica	Liceo Brera – BS – tutor d'area
23/02/2021	Telematica	Istituto Lunardi – BS – tuto d'area
26/02/2021	Telematica	Istituto Madonna della Neve – Adro – BS – tutor d'area
01/03/2021	Telematica	Istituto Pascal-Mazzolari – Manerbio – BS – tutor d'area
20/03/2021	Telematica	Istituto Greggiati – Ostiglia -MN- tuto d'area
14/04/2021	Telematica	Istituto Beretta-Moretti – Gardone VT – BS – tutor d'area
14/05/2021	Telematica	Orientagiovani – Crema- tutor d'area

I tutor hanno inoltre partecipato alle giornate di Benvenuto alle matricole.

Tutor macro-area Economia: 19 tutor per un totale di ore 3.127

Attività svolta 2020/21

In accordo con il bando di selezione, le attività svolte dai Tutor, nell'a.a. 2020/2021, sono state le seguenti:

- assistenza a immatricolandi all'avvio della loro esperienza universitaria e agli altri studenti nel disbrigo delle pratiche d'iscrizione. Tale attività ha avuto luogo senza ricorrere all'allestimento delle consuete postazioni fisse nei chiostri del complesso di Santa Chiara, a causa delle restrizioni imposte a seguito dell'emergenza sanitaria.

Dopo la fase di lockdown, in cui è stata utilizzata la piattaforma Microsoft Teams per il contatto con gli interessati, per circa due mesi, tra settembre e ottobre 2020, i Tutor hanno lavorato in presenza presso l'ufficio tutor dal lunedì al giovedì dalle 9.00 alle 17.00 e il venerdì dalle 9.00 alle 13.00, nel rispetto dei protocolli anti COVID-19. A causa dell'emergenza sanitaria, da novembre 2020 ad aprile 2021, le attività sono tornate a distanza me-

dante la piattaforma Microsoft Teams e, da marzo 2021, con l'aggiunta della piattaforma Google Meet (come precisato al punto 10). Vista la maggior possibilità di interazione, l'attività di assistenza in remoto è tuttora attiva, risultando affiancata a quella in presenza;

- assistenza a immatricolati e altri studenti sia in presenza nell'ufficio preposto sia in remoto con una reperibilità assicurata dal lunedì al venerdì (documentata nella pagina web del DEM riservata ai Tutor e gestita attraverso una calendarizzazione delle presenze utilizzando cartelle condivise su Google Drive);
- mantenimento di un dialogo costante con gli studenti e delucidazione su tutte le iniziative delDEM;
- assistenza agli studenti nella predisposizione del piano degli studi e per l'iscrizione ai singoli insegnamenti;
- accoglienza degli studenti provenienti da Atenei stranieri nell'ambito di iniziative di internazionalizzazione;
- partecipazione alle attività di orientamento previste dall'Ateneo, quest'anno condizionate dalla necessità di organizzare molte di esse da remoto. Particolare impegno è stato dedicato agli interventi svolti a so-

stegno della presentazione dei corsi di Laurea durante gli UnibsDay online (si rinvia per il dettaglio ai punti 8 e 9).

Tutor macro-area Giurisprudenza: 22 tutor per un totale di ore 4.242

Attività svolta 2020/21

I tutor sono stati coinvolti in molteplici attività tra cui, in particolare, l'assistenza per l'iscrizione alle numerose edizioni dei test di ingresso, il saluto alle matricole, le procedure di immatricolazione, la compilazione dei piani di studio, l'informazione relativa al pagamento delle tasse e alle agevolazioni per reddito. I tutor hanno, altresì, veicolato le informazioni relative ai cambiamenti di orario delle lezioni, ai giorni e agli orari di ricevimento dei professori, alle date degli esami e ai programmi degli insegnamenti. Ciò è stato realizzato sia con attività in presenza, durante l'orario di sportello compatibilmente con le chiusure

imposte dalla vicenda pandemica, sia con una gestione assidua e accurata dell'account istituzionale, a cui pervengono numerose richieste quotidiane di informazioni. È stato altresì attivata un'aula virtuale di Teams, aperta per la durata del servizio, per i colloqui a distanza.

I principali fruitori dei servizi sono gli iscritti al I anno, gli studenti non frequentanti e gli studenti

lavoratori. Alcuni tutor si sono occupati anche degli studenti che intendevano partecipare ai bandi internazionali, soprattutto al progetto Erasmus, ai quali è stato garantito supporto in termini sia di esperienze personali sia di informazioni sulle procedure burocratiche da seguire.

I tutor hanno partecipato alle numerose attività di presentazione dei servizi realizzate presso numerose scuole superiori sia del territorio che fuori provincia.

Nel dettaglio, grazie ai dati forniti dall'ufficio Orientamento:

Data	luogo	Attività
18/02/2021	Istituto Oberdan-Treviglio	Affiancamento presentazione on line docente
28/01/2021	Open Afternoon Giurisprudenza	Affiancamento presentazione on line docente-question time
23/02/2021	Istituto Lunardi-Brescia	Affiancamento presentazione on line docente
26/02/2021	Istituto Madonna della Neve-Adro	Question time on line con student
19/04/2021	Istituto Celeri- Lovere	Stand virtuali
19-20-21-22 aprile 2021	Salone Campus Orienta Digital Adriatico	Presentazioni offerta formative area giuridica e question time
3-4-5-6 maggio 2021	Salone Campus Orienta Digital Nord	Presentazioni offerta formative area giuridica e question time
14/05/2021	Orientagiovani Crema	Affiancamento presentazione on line docente
21/05/2021	Unibsdays on line	Stand on line
7/07/2021	Open day luglio	Accoglienza e registrazione studenti in presenza, affiancamento presentazioni, collaborazione con lo staff ufficio Orientamento procedure burocratiche
4/09/2021 Infopoint Punto informativo in corso Palestro		Informazioni generali in centro città

Eventi per matricole a cui hanno partecipato: i tutor hanno prestato attività di assistenza e di intervento attivo (presentazione della figura del tutor e informazioni sui servizi generali) in diverse occasioni. Tra queste, l'Open Afternoon del 28 gennaio 2021, l'Unibsdays del 17-21 maggio 2021, l'Open day del 7 luglio 2021. Con specifico riguardo alle matricole, si segnala il benvenuto del 5 ottobre 2021 in cui hanno presentato le attività a cui sono preposti.

Tutor presso le residenze universitarie: Numero tutor coinvolti: 15 per un totale di ore 1652

Attività svolta 2020/21

L'attività di tutor senior all'interno delle Residenze Universitarie ha come obiettivo principale quello di essere un punto di riferimento per gli studenti che vi abitano, in particolar modo per le matricole, per i nuovi arrivati e per gli studenti Erasmus. Il tutor accoglie ogni nuovo ingres-

so e resta a disposizione degli studenti della struttura dove è stato assegnato. Aiuta gli studenti ad orientarsi negli aspetti pratici della vita quotidiana in residenza, fornendo indicazioni sull'utilizzo degli spazi ed informazioni relative alla vita sul territorio, soprattutto a studenti che provengono da altri Paesi. Costituisce inoltre un sostegno durante il percorso di studi: è a disposizione per eventuali necessità e informazioni riguardanti il piano di studi e il Diritto allo Studio e crea rete tra i convittori in modo che la cultura della residenza sia di socializzazione e sostegno soprattutto tra chi sta per terminare il ciclo di studi e per chi vi è appena entrato. Può inoltre favorire il contatto tra studenti che, frequentando gli stessi corsi e riscontrando le stesse difficoltà, ritenessero positivo incontrarsi per procedere meglio negli studi condividendo il percorso.

Il tutor senior collabora con la UOC Inclusione, Partecipazione e Residenze Universitarie nel periodo di assegnazione alloggi, si fa conoscere, illustra e chiarisce ai nuovi ingressi il Regolamento delle Residenze e il funzionamento degli spazi comuni all'interno della propria struttura. Segnala eventuali malfunzionamenti o guasti e suggerisce, proponendo soluzioni, migliorie specifiche nella residenza i cui risiede.

Nel corso dell'anno resta a disposizione degli studenti anche per le possibili necessità relazionali che emergono in una struttura dove convivono realtà culturali molto diverse.

Presentazioni presso istituti superiori, numero e nome Istituto

I tutor senior non hanno partecipato ad alcun evento, con la sola eccezione di UnibsDays, con modalità a distanza.

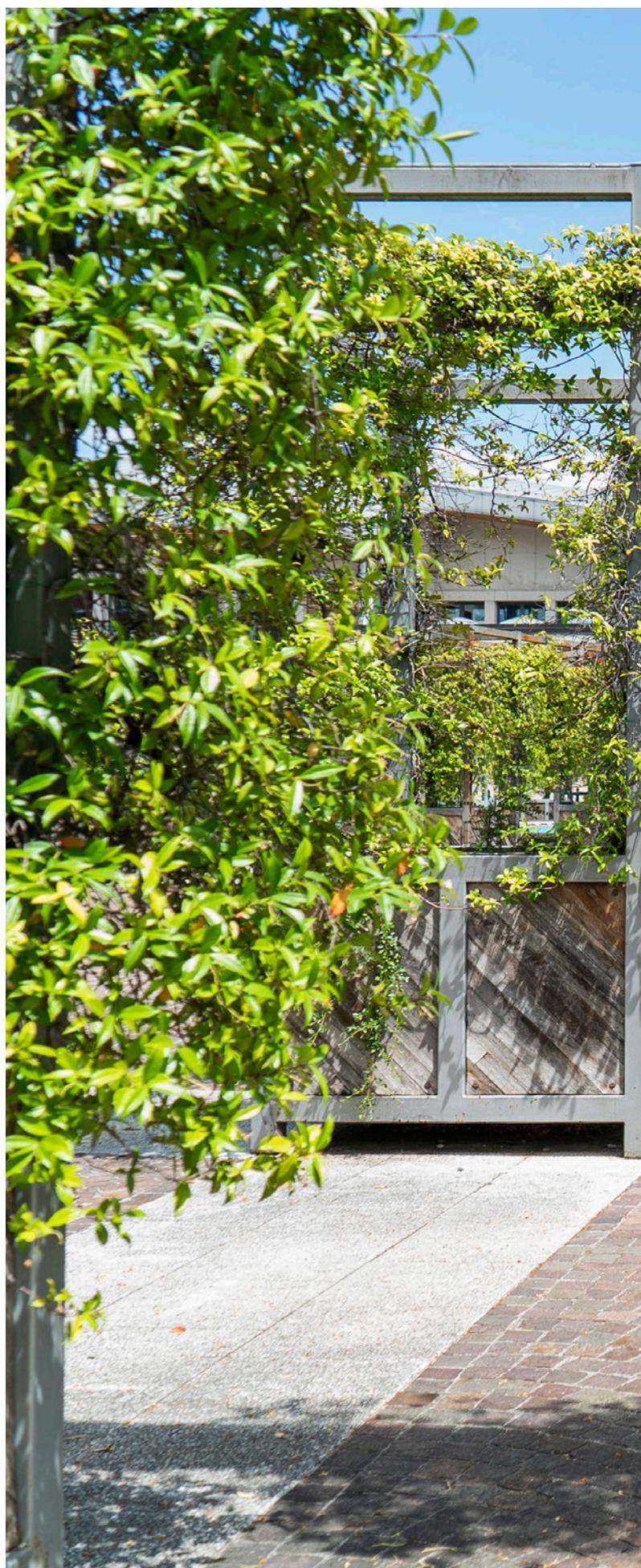
**Tutor presso il servizio di Mobilità internazionale:
Numero tutor coinvolti: 5 per un totale di ore 795**

Attività svolta 2020/21

Gli studenti coinvolti hanno prestato servizio principalmente presso lo sportello della UOC Mobilità Internazionale studenti che per gran parte dell'anno si è svolto online. A partire da fine maggio 2021 lo sportello ha riaperto parzialmente in presenza due giorni la settimana, continuando online altri due giorni.

L'attività dei tutor è stata principalmente rivolta agli studenti coinvolti in progetti di mobilità internazionale in entrata o in uscita (Erasmus+ studio e traineeship, tesi all'estero, doppi titoli, accordi bilaterali, mobilità extra UE). Hanno fornito supporto per informazioni generali sui programmi (attività di promozione), assistenza per la compilazione della documentazione necessaria alla selezione o pre-partenza o post rientro. Hanno aiutato gli studenti Erasmus incoming a compilare i piani di studio in esse3.

Inoltre si sono occupati di assistere gli studenti internazionali iscritti al nostro Ateneo nelle pratiche di richiesta rilascio/rinnovo permesso di soggiorno. A partire da giugno 2021, i tutor sono stati formati per assistere gli studenti internazionali e Erasmus nella prenotazione della vaccinazione anti Covid-19 nonché nella richiesta di rilascio del Green Pass a chi era stato vaccinato all'estero.





	Laureati 2019 a un anno dalla laurea	
	Collettivo selezionato	Laurea di primo livello
1. POPOLAZIONE ANALIZZATA		
Numero di laureati	2557	1531
Numero di intervistati	1902	1201
Tasso di risposta sul totale dei laureati	74,4	78,4
Tasso di risposta sui laureati contattabili	87,5	87,3
Genere (%)		
Uomini	53,7	52,6
Donne	46,3	47,4
Età alla laurea (medie, in anni)	25,2	24,2
Voto di laurea (medie, in 110-mi) *	100,6	97,5
Durata degli studi (medie, in anni)	4,3	4,1
Indice di ritardo	0,35	0,37
3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE		
Condizione occupazionale (%)		
Lavorano	57	52,7
Non lavorano e non cercano	35,6	40,6
Non lavorano ma cercano	7,3	6,7
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/ praticantato (%)	30	37,9
Esperienze di lavoro post-laurea (%)		
Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea	10,5	10,8
Non hanno mai lavorato dopo la laurea	32,4	36,5
Tasso di occupazione		
Uomini	60,4	44,8
Donne	69,5	66
Totale	64,6	54,8
Tasso di disoccupazione	7,5	7,6
9. EFFICACIA DELLA LAUREA E SODDISFAZIONE PER L'ATTUALE LAVORO		
Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)		
Molto efficace/Efficace	71	72,4
Abbastanza efficace	19,2	15,8
Poco/Per nulla efficace	9,8	11,8
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)	7,8	7,8
Occupati che cercano lavoro (%)	19,1	21

(*) Per il calcolo delle medie il voto "110 e lode" è posto uguale a 113; per tale motivo il voto medio di laurea può essere talvolta maggiore di 110

Fonte: XXIII Indagine (2021) Alma laurea su condizione occupazionale dei laureati

ATENEIO

		Laureati 2017 a tre anni dalla laurea			Laureati 2015 a cinque anni dalla laurea		
LM a ciclo unico	LM biennale	Collettivo selezionato	LM a ciclo unico	LM biennale	Collettivo selezionato	LM a ciclo unico	LM biennale
439	587	1051	507	544	973	432	541
355	346	720	334	386	662	296	366
80,9	58,9	68,5	65,9	71	68	68,5	67,7
87,9	87,8	80,5	79,9	81,1	73,1	72,9	73,2
44,4	63,7	52,1	40	63,4	51,2	37,5	62,1
55,6	36,3	47,9	60	36,6	48,8	62,5	37,9
27,1	26,5	26,8	27	26,6	26,8	27,1	26,6
105,5	105,2	104,9	105	104,8	103,6	103,5	103,7
7,4	2,6	4,7	6,9	2,6	4,7	7,1	2,7
0,34	0,32	0,18	0,19	0,17	0,22	0,24	0,21
52,1	77,2	76,4	57,5	92,7	85	71,3	96,2
39,4	14,5	20,3	38	4,9	11,2	22	2,5
8,5	8,4	3,3	4,5	2,3	3,8	6,8	1,4
24,8	7,8	16,7	31,7	3,6	8,6	17,9	1,1
11,5	8,4	10,8	19,5	3,4	5,7	10,5	1,9
36,3	14,5	12,8	23,1	3,9	9,2	18,2	1,9
80	89,8	95,3	90,4	98	96,8	93,2	98,3
69,5	85,8	90,6	87,4	95	93,7	90,7	98,4
74,4	88,4	93,1	88,6	96,9	95,3	91,6	98,4
9,6	5,6	2,2	3	1,6	1,9	2,9	1,1
85,2	58,1	72,1	83,2	66,1	69	81,8	61,3
11	32,8	24,3	14,2	29,7	25,8	14,4	32,7
3,8	9,1	3,7	2,6	4,2	5,2	3,8	6
7,9	7,8	7,9	8	7,8	7,9	8	7,9
11,9	19,5	15,6	13,5	16,8	11,9	12,8	11,4

1. POPOLAZIONE ANALIZZATA
Numero di laureati
Numero di intervistati
Tasso di risposta sul totale dei laureati
Tasso di risposta sui laureati contattabili
Genere (%)
Uomini
Donne
Età alla laurea (medie, in anni)
Voto di laurea (medie, in 110-mi) *
Durata degli studi (medie, in anni)
Indice di ritardo
3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE
Lavorano e non sono iscritti ad una laurea di secondo livello
Lavorano e sono iscritti ad una laurea di secondo livello
Non lavorano e sono iscritti ad una laurea di secondo livello
Non lavorano, non sono iscritti ad una laurea di secondo livello e non cercano
Non lavorano, non sono iscritti ad una laurea di secondo livello ma cercano
Condizione occupazionale (%)
Lavorano
Non lavorano e non cercano
Non lavorano ma cercano
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)
Esperienze di lavoro post-laurea (%)
Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea
Non hanno mai lavorato dopo la laurea
Tasso di occupazione
Uomini
Donne
Totale
Tasso di disoccupazione
9. EFFICACIA DELLA LAUREA E SODDISFAZIONE PER L'ATTUALE LAVORO
Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)
Molto efficace/Efficace
Abbastanza efficace
Poco/Per nulla efficace
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)
Occupati che cercano lavoro (%)

(*) Per il calcolo delle medie il voto "110 e lode" è posto uguale a 113; per tale motivo il voto medio di laurea può essere talvolta maggiore di 110

Fonte: XXIII Indagine (2021) Alma laurea su condizione occupazionale dei laureati

LAUREATI TRIENNALI 2019 A 1 ANNO

DEM	DIGI	DICATAM	DII	DIMI	DMMT	DSCS	DSMC
430	45	61	72	330	35	285	273
304	28	51	56	289	31	220	222
70,7	62,2	83,6	77,8	87,6	88,6	77,2	81,3
85,4	82,4	89,5	90,3	91,7	88,6	87,3	83,8
48,1	28,9	62,3	84,7	80,6	31,4	49,5	24,9
51,9	71,1	37,7	15,3	19,4	68,6	50,5	75,1
24,1	26,2	24,9	24,5	23,6	23,7	24,6	24,3
94,3	95,7	95,4	93,5	94,2	104,5	102,3	102,5
4,4	5	5,4	4,6	4,1	3,7	3,6	3,7
0,47	0,68	0,81	0,54	0,36	0,23	0,21	0,22
26,6	46,4	7,8	14,3	10	29	62,3	87,8
18,4	7,1	11,8	8,9	15,2	16,1	15,9	1,8
44,1	14,3	72,5	73,2	73	51,6	12,7	3,6
5,3	32,1	2	-	0,3	3,2	3,6	4,1
5,6	-	5,9	3,6	1,4	-	5,5	2,7
45,1	53,6	19,6	23,2	25,3	45,2	78,2	89,6
45,4	42,9	72,5	66,1	70,2	51,6	13,6	6,8
9,5	3,6	7,8	10,7	4,5	3,2	8,2	3,6
41,1	32,1	70,6	66,1	69,9	51,6	10,5	3,2
12,2	14,3	13,7	10,7	13,5	12,9	10,9	4,1
42,8	32,1	66,7	66,1	61,2	41,9	10,9	6,3
43,2	77,8	18,2	27,1	28,2	54,5	74	92,5
53,8	68,4	27,8	12,5	16,4	45	83,3	89,9
48,7	71,4	21,6	25	26	48,4	79,1	90,5
11,4	-	8,3	22,2	11,8	-	7	3,4
41,5	42,9	22,2	46,2	38,4	64,3	88,2	99
37,8	35,7	11,1	53,8	30,1	21,4	4,7	1
20,7	21,4	66,7	-	31,5	14,3	7,1	-
7,7	7,6	8,1	8,1	7,3	7,9	7,7	8,2
11,7	26,7	30	-	11	28,6	37,2	17,1

	DIGI		
	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni
1. POPOLAZIONE ANALIZZATA			
Numero di laureati	142	160	168
Numero di intervistati	105	104	106
Tasso di risposta sul totale dei laureati	73,9	65	63,1
Tasso di risposta sui laureati contattabili	86,1	79,4	67,9
Genere (%)			
Uomini	31,7	29,4	27,4
Donne	68,3	70,6	72,6
Età alla laurea (medie, in anni)	26,5	26,1	26,1
Voto di laurea (medie, in 110-mi) *	99,6	101,5	100
Durata degli studi (medie, in anni)	6,9	6,2	6,5
Indice di ritardo	0,38	0,16	0,22
3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE			
Condizione occupazionale (%)			
Lavorano	27,6	67,3	84
Non lavorano e non cercano	52,4	20,2	9,4
Non lavorano ma cercano	20	12,5	6,6
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/ praticantato (%)	46,7	6,7	3,8
Esperienze di lavoro post-laurea (%)			
Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea	13,3	12,5	3,8
Non hanno mai lavorato dopo la laurea	59	20,2	12,3
Tasso di occupazione			
Uomini	57,6	70,6	89,7
Donne	59,7	75,7	87
Totale	59	74	87,7
Tasso di disoccupazione	20,5	9,4	5,1
9. EFFICACIA DELLA LAUREA E SODDISFAZIONE PER L'ATTUALE LAVORO			
Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)			
Molto efficace/Efficace	29,6	69,1	73,6
Abbastanza efficace	48,1	25	20,7
Poco/Per nulla efficace	22,2	5,9	5,7
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)	7,6	7,7	7,7
Occupati che cercano lavoro (%)	13,8	15,7	18

(*) Per il calcolo delle medie il voto "110 e lode" è posto uguale a 113; per tale motivo il voto medio di laurea può essere talvolta maggiore di 110

Fonte: XXIII Indagine (2021) Alma laurea su condizione occupazionale dei laureati

LAUREE MAGISTRALI A CICLO UNICO

DICATAM			DSCS			DSMC		
Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni
38	73	69	236	255	180	23	19	15
32	58	48	197	157	133	21	15	9
84,2	79,5	69,6	83,5	61,6	73,9	91,3	78,9	60
88,9	90,6	72,7	87,9	75,8	77,8	95,5	93,8	69,2
60,5	52,1	66,7	48,3	43,1	34,4	56,5	42,1	53,3
39,5	47,9	33,3	51,7	56,9	65,6	43,5	57,9	46,7
28,8	26,4	26,5	27,2	27,7	28,3	26,9	26,9	25,7
100,3	103,3	102,9	109,3	107,5	106,4	111,7	108,6	111
9,2	6,9	7,1	7,5	7,4	7,8	6,6	7	6,3
0,84	0,3	0,33	0,25	0,18	0,25	0,09	0,12	0,03
75	91,4	100	57,4	34,4	48,9	90,5	100	100
21,9	8,6	-	38,6	64,3	41,4	9,5	-	-
3,1	-	-	4,1	1,3	9,8	-	-	-
9,4	6,9	-	17,3	60,5	36,8	9,5	-	-
9,4	1,7	-	12,2	32,5	20,3	-	-	-
15,6	6,9	-	30,5	33,1	30,8	9,5	-	-
94,7	100	100	83,2	95,2	89,7	91,7	100	100
92,3	96,3	100	70,8	92,6	91,5	100	100	100
93,8	98,3	100	77,2	93,6	91	95,2	100	100
3,2	-	-	6,7	0,7	2,4	-	-	-
70,8	79,2	70,8	99,1	100	98,5	100	100	100
25	18,9	22,9	0,9	-	1,5	-	-	-
4,2	1,9	6,3	-	-	-	-	-	-
7,6	7,9	7,9	7,9	8,1	8,3	8,4	8,9	8,9
4,2	13,2	10,4	13,3	11,1	7,7	10,5	13,3	11,1

	DEM			DICATAM			DII	
	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni
1. POPOLAZIONE ANALIZZATA								
Numero di laureati	177	154	164	56	72	83	76	45
Numero di intervistati	114	112	114	31	54	58	45	30
Tasso di risposta sul totale dei laureati	64,4	72,7	69,5	55,4	75	69,9	59,2	66,7
Tasso di risposta sui laureati contattabili	89,1	83	75	86,1	90	75,3	83,3	81,1
Genere (%)								
Uomini	47,5	50,6	51,8	62,5	65,3	65,1	88,2	91,1
Donne	52,5	49,4	48,2	37,5	34,7	34,9	11,8	8,9
Età alla laurea (medie, in anni)	26,1	26,3	26,2	27	26,8	27,1	26,6	26,4
Voto di laurea (medie, in 110-mi) *	104	102,4	100,6	101,7	104,3	104	107,7	107,6
Durata degli studi (medie, in anni)	2,6	2,7	2,9	3,1	3	2,9	2,8	2,8
Indice di ritardo	0,31	0,19	0,26	0,56	0,27	0,26	0,41	0,21
3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE								
Condizione occupazionale (%)								
Lavorano	68,4	92,9	99,1	90,3	94,4	91,4	80	93,3
Non lavorano e non cercano	21,1	5,4	0,9	6,5	3,7	3,4	8,9	6,7
Non lavorano ma cercano	10,5	1,8	-	3,2	1,9	5,2	11,1	-
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)	10,5	2,7	0,9	3,2	3,7	1,7	6,7	6,7
Esperienze di lavoro post-laurea (%)								
Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea	10,5	3,6	-	-	1,9	5,2	8,9	-
Non hanno mai lavorato dopo la laurea	21,1	3,6	0,9	9,7	3,7	3,4	11,1	6,7
Tasso di occupazione								
Uomini	89,3	98,2	100	95,5	97,3	92,5	85,7	100
Donne	87,9	92,9	100	100	100	100	100	100
Totale	88,6	95,5	100	96,8	98,1	94,8	86,7	100
Tasso di disoccupazione	5,6	1,8	-	3,2	1,9	3,5	4,9	-
9. EFFICACIA DELLA LAUREA E SODDISFAZIONE PER L'ATTUALE LAVORO								
Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)								
Molto efficace/Efficace	45,5	66	59,1	67,9	70,6	58,5	66,7	82,1
Abbastanza efficace	42,9	29,1	31,8	17,9	25,5	37,7	30,6	17,9
Poco/Per nulla efficace	11,7	4,9	9,1	14,3	3,9	3,8	2,8	-
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)	7,4	7,5	8	7,4	8,4	7,8	7,8	8,2
Occupati che cercano lavoro (%)	23,1	17,3	12,4	32,1	11,8	13,2	25	7,1

(*) Per il calcolo delle medie il voto "110 e lode" è posto uguale a 113; per tale motivo il voto medio di laurea può essere talvolta maggiore di 110

DIGI: collettivo inferiore a 5 laureati, dati non riportati.

Fonte: XXIII Indagine (2021) Alma laurea su condizione occupazionale dei laureati

LAUREE TRIENNALI	Tasso occupazione	
	BRESCIA	ATENEI NORD-OVEST
Laureati 2019 a un anno	54,8%	42,1%
LAUREE MAGISTRALI		
Laureati 2019 a un anno	88,4%	78,0%
Laureati 2017 a tre anni	96,9%	91,3%
Laureati 2015 a cinque anni	98,4%	92,9%
LAUREE MAGISTRALI a CICLO UNICO		
Laureati 2019 a un anno	74,4%	72,5%
Laureati 2017 a tre anni	88,6%	87,6%
Laureati 2015 a cinque anni	91,6%	92,3%

LAUREE MAGISTRALI BIENNALI

DIMI				DMMT			DSCS			DSMC		
Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni	Laureati 2019 a 1 anno	Laureati 2017 a 3 anni	Laureati 2015 a 5 anni
68	211	192	155	21	20	32	27	41	21	19	20	13
45	118	141	102	10	13	19	15	24	13	13	12	12
66,2	55,9	73,4	65,8	47,6	65	59,4	55,6	58,5	61,9	68,4	60	92,3
70,3	89,4	82	69,9	76,9	76,5	73,1	88,2	66,7	68,4	92,9	63,2	100
86,8	80,1	74	74,8	14,3	30	15,6	48,1	68,3	61,9	15,8	15	15,4
13,2	19,9	26	25,2	85,7	70	84,4	51,9	31,7	38,1	84,2	85	84,6
26,5	25,6	25,8	26	28,4	29	25,4	27,3	27,7	26,6	34,7	29,8	33,9
106,4	105,7	104,9	104	103,6	107,2	110,8	109	107	104,9	106,9	109,7	109,7
2,8	2,5	2,6	2,6	2,7	2,2	1,9	2,2	2,4	2,6	2,5	2,4	2,5
0,2	0,26	0,14	0,14	0,33	0,04	0	0,08	0,15	0,17	0,24	0,05	0,08
97,8	83,1	93,6	99	60	61,5	73,7	53,3	100	100	100	91,7	100
2,2	14,4	4,3	-	20	15,4	26,3	6,7	-	-	-	8,3	-
-	2,5	2,1	1	20	23,1	-	40	-	-	-	-	-
-	7,6	3,5	-	20	15,4	10,5	-	-	-	-	-	-
-	5,9	3,5	1	10	23,1	10,5	33,3	-	-	-	-	-
2,2	11	2,8	-	30	15,4	15,8	13,3	-	-	-	8,3	-
100	90,6	98,1	98,8	100	75	100	83,3	100	100	100	100	100
100	90,9	97,4	100	77,8	88,9	93,8	33,3	100	100	100	90,9	100
100	90,7	97,9	99	80	84,6	94,7	53,3	100	100	100	91,7	100
-	2,7	0,7	-	11,1	15,4	5,3	38,5	-	-	-	-	-
75	65,3	63,4	56,4	50	42,9	78,6	57,1	73,9	69,2	38,5	36,4	58,3
20,5	32,7	35,9	40,6	16,7	-	7,1	28,6	17,4	23,1	23,1	54,5	33,3
4,5	2	0,8	3	33,3	57,1	14,3	14,3	8,7	7,7	38,5	9,1	8,3
8,1	8	7,7	7,8	8,2	7,8	7,6	8,5	8,3	8,3	7,8	7,5	7,2
4,5	9,2	15,9	12,9	33,3	25	7,1	50	37,5	7,7	7,7	18,2	8,3

TOTALITÀ ATENEI	Tasso disoccupazione		
	BRESCIA	AREA NORD-OVEST	TOTALITÀ ATENEI
35,9%	7,6%	15,1%	20,1%
70,7%	5,6%	13,1%	18,2%
86,1%	1,6%	4,8%	7,9%
87,4%	1,1%	3,6%	6,3%
61,7%	9,6%	9,3%	16,2%
79,0%	3,0%	4,3%	9,5%
87,1%	2,9%	2,8%	5,6%

06



Patrimonio Ambientale e Impegno per lo Sviluppo Sostenibile

Impegni e strategia per lo sviluppo sostenibile

Il Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile fa propri i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, declinandoli in sei ambiti tematici:

A. Energia ed Emissioni

B. Mobilità

C. Edilizia Universitaria e Residenziale

D. Natura ed Ecosistema (comprende acqua e rifiuti)

E. Salute e Benessere

F. Cultura, Apprendimento e Ricerca

Per ciascuna area sono definiti, oltre che un responsabile all'interno della Commissione d'Ateneo, una strategia specifica di lungo termine e un piano annuale di azioni, articolati su quattro livelli:

1. **OBIETTIVI** | Gli obiettivi sono espressi, ove possibile, attraverso target quantitativi, per esempio di riduzione nell'impiego delle risorse all'interno di orizzonti temporali predefiniti (allineati con SDGs, certificazioni internazionali di settore e best practices).

2. **AZIONI** | Iniziative o attività orientate al perseguimento degli obiettivi e a facilitare l'allineamento agli obiettivi tra i diversi servizi e strutture dell'Ateneo.

3. **IMPEGNI** | Dichiarazioni di impegno o raccomandazioni per azioni future in aree per le quali non si dispone di strumenti adeguati a fissare e/o conseguire uno specifico obiettivo quantitativo.

4. **STAKEHOLDER ENGAGEMENT** | Procedure di coinvolgimento diretto di tutte le componenti della comunità universitaria e confronto con i principali portatori d'interesse (istituzionali e non) del territorio.

Ciascun responsabile degli ambiti tematici del Piano ha direttamente collaborato ai contenuti di questa sezione, con una sintesi sulle principali attività e iniziative attuate nel 2020 in coerenza con le strategie assunte nel primo triennio di UniBs Sostenibile, una valutazione degli impatti e una proiezione sulle azioni di area per il triennio 2020-2022, in coerenza con gli indirizzi del Piano di Ateneo.

Energia ed emissioni

Responsabile: prof. Lucio Zavanella, *Energy Manager* d'Ateneo, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale.

Obiettivi

UniBs appartiene ad un sistema complesso ma anche consolidato, all'interno del quale si intendono sviluppare le sinergie che consentano di proseguire nel percorso di riduzione dei fabbisogni energetici e delle emissioni correlate. In tale contesto, i *target* quantitativi di riduzione richiedono

l'identificazione di indicatori espressivi, opportunamente normalizzati ed in grado di intercettare adeguatamente le fonti emissive dirette e indirette, inclusi i risparmi già in essere (ad esempio, i risparmi di CO₂ equivalente determinati dagli impianti fotovoltaici). Ulteriori indici di prestazione per gli edifici possono risultare scarsamente rappresentativi nel breve periodo, se non a fronte di interventi significativi. Infine, i livelli di riduzione ipotizzabili risultano condizionati dagli investimenti: essi potranno essere garantiti, nella propria efficacia, quando affiancati ad un'attività di conoscenza e monitoraggio mirata, attualmente in fase di potenziamento. Gli obiettivi includeranno la formalizzazione dei contratti, includendo anche aspetti prestazionali e di qualità ambientale di fornitura.

In sintesi, pure a fronte della complessità sopra sinteticamente descritta, si propongono i seguenti *target* a 3 anni, proposti nell'ipotesi perlomeno del mantenimento dei livelli di investimento sinora garantiti:

a) riduzione dei livelli di consumo, opportunamente normalizzati e ricondotti ai diversi profili di utenza, nell'ordine dello 1% annuo;

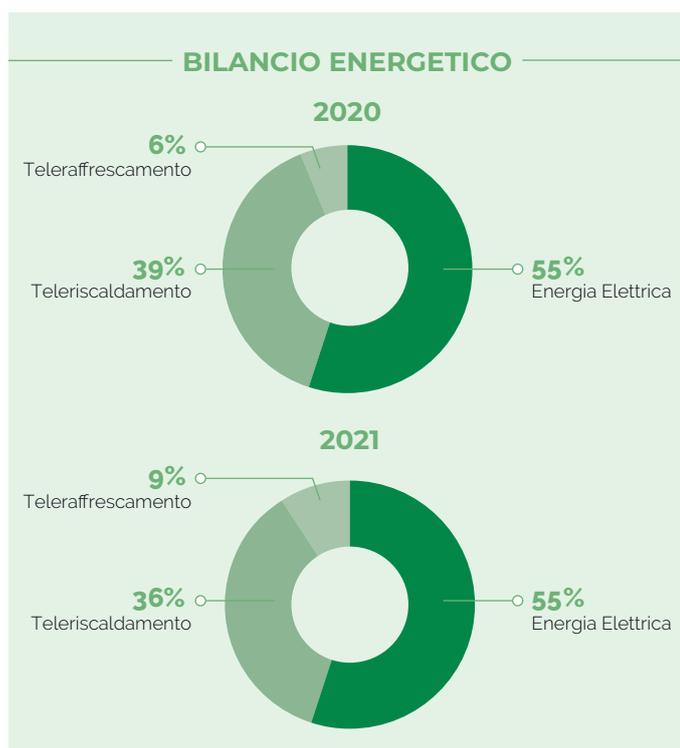
b) conseguente riduzione delle emissioni correlate, con particolare attenzione per quelle dirette e per il miglioramento dei risparmi già in essere, nell'ordine dell'1,5% annuo.

Azioni

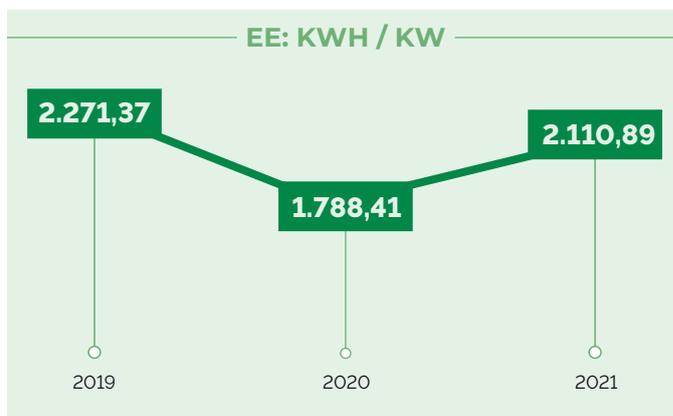
L'Università degli Studi di Brescia utilizza i seguenti vettori energetici:

- Energia elettrica,
- Energia termica:
 - Teleriscaldamento
 - Teleraffrescamento

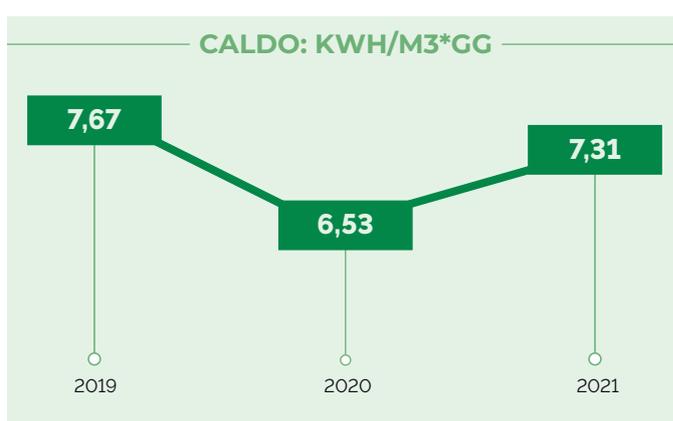
Nel 2020 il bilancio energetico complessivo dell'Università vede il maggiore consumo attribuito all'energia elettrica, seguito dal teleriscaldamento e dal teleraffrescamento, come mostrato in Figura. In particolare, si noti il 55,3% di energia elettrica (51% dalla rete e il 4% di auto-consumo da fotovoltaico), il 38,4% di teleriscaldamento e il 6,3% di teleraffrescamento. Nel 2021 il bilancio energetico vede la stessa suddivisione tra energia elettrica ed energia termica, con un leggero aumento del teleraffrescamento(9%) rispetto al teleriscaldamento (36%).



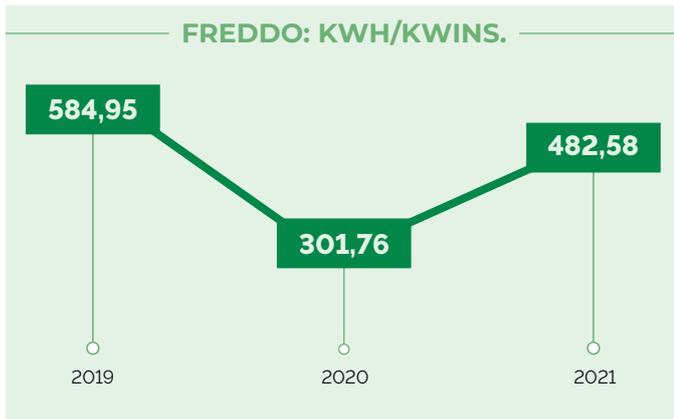
Sono stati valutati gli *Energy Performance Indicators* nel triennio in esame. Il primo indicatore considerato è l'energia elettrica per potenza disponibile [kWh/kW]: fornisce un'indicazione dell'andamento dell'energia elettrica a parità di potenza disponibile sulla rete. Si osserva una diminuzione tra il 2019 e il 2020 e una ripresa, post-pandemia tra il 2020 e il 2021, dove non si raggiunge comunque il consumo normalizzato del 2019.



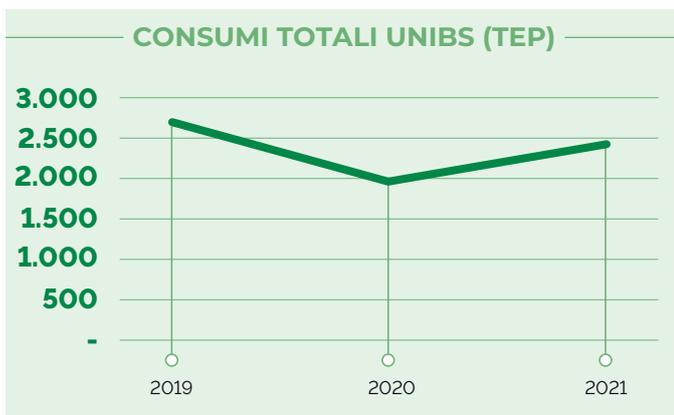
Il secondo indicatore in esame è il consumo di energia termica (invernale), standardizzato per il volume riscaldato e i gradi giorno (indicatore della stagione termica, se mite o rigida). Nel triennio in esame si osserva una riduzione di tale indicatore, in particolare del 15% tra il 2019 e il 2020 a causa della chiusura degli edifici e degli impianti, per la pandemia COVID-19. Si ricorda che la prestazione è influenzata (negativamente) dalla modalità di gestione degli impianti, impostata in condizioni di contrasto alla pandemia. La ripresa del 2021 non raggiunge il livello dell'indicatore del 2019, pre-pandemia.



Il terzo indicatore in esame prende in considerazione il vettore termico estivo, con il consumo di energia termica per il raffrescamento per potenza installata. Si osserva un sostanziale decremento tra il 2019 e il 2020, del 48%, per la pandemia COVID-19. La ripresa del 2021 non raggiunge i livelli del 2019.



Il biennio 2020-2021 ha generato anomalie di consumo dovute alla chiusura degli edifici e, quindi, ad una diversa gestione degli impianti. Tale gestione è stata influenzata anche da una diversa impostazione, coerente con le azioni tecnico-impiantistiche di contrasto alla diffusione della pandemia COVID-19. Di conseguenza, la riduzione del 2020 non è da considerarsi relativa ad interventi di efficientamento. Si segnala anche che nel 2021 la situazione, ancora in stato di emergenza e non di ripresa totale, ha visto sì un aumento dei consumi, ma non ha raggiunto i consumi pre-pandemia.



Sempre a causa della pandemia COVID-19 non sono state intraprese azioni per la riduzione del consumo energetico. Nel 2020 si sono osservate comunque variazioni significative in risparmio, dovute alla chiusura degli edifici ed all'effetto dello smart working.

Le azioni citate, poste a contrasto della diffusione della pandemia Covid-19, hanno riguardato interventi di adeguamento degli impianti in relazione all'emergenza sanitaria (ad esempio: UTA a tutta aria esterna, aspirazioni servizi igienici, sanificazioni fancoil, pulizia/sostituzione filtri, controllo posizioni relative prese esterne di captazione ed emissione).

Impegni

- Valutazione degli effetti dello smart working durante la pandemia del 2020;
- Valutazione degli effetti dell'utilizzo delle UTA a tutta aria esterna, per gestire gli impianti durante l'emergenza COVID e nel 2021-2022, in situazione post emergenza, ma comunque di allerta ed osservazione.
- Valutazione degli impatti di revamping di alcuni edifici (coibentazione pareti, sostituzione infissi) sui consumi termici
- Valutazione possibili interventi di ristrutturazione ed efficientamento energetico edifici di proprietà dell'Ateneo
- Upgrade del sistema di gestione dell'energia termica

Stakeholder Engagement

- Partecipazione all'evento "M'illumino di meno" (iniziativa della trasmissione di Radio Rai "Caterpillar" per promuovere risparmio energetico e comportamenti virtuosi nell'ambito della sostenibilità ambientale, giunta alla quattordicesima edizione).
- Partecipazione alle attività della RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile), in particolare al Gruppo di Lavoro Energia, con condivisione delle strategie di efficientamento energetico e relative azioni.
- Partecipazione e coordinamento alla stesura del Green Paper "Sustainable Energy Management".

Mobilità

Responsabile: prof. Giulio Maternini, *Mobility Manager* d'Ateneo, Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica.

Obiettivi

Gli obiettivi più significativi nell'ambito del *Mobility Management* (ai sensi D.M. del 27/03/1998 n. 179) sono la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto individuale per accedere alle sedi universitarie, quindi l'incentivazione di forme di trasporto più sostenibili che riducano i flussi di traffico motorizzato, le emissioni di inquinanti in atmosfera e l'energia impiegata dai veicoli. Di conseguenza si aumenta la sicurezza negli spostamenti casa-lavoro (per il personale dipendente) e casa-università (per gli studenti). Gli obiettivi principali per il prossimo triennio sono i seguenti:

- a) Ridurre l'accesso all'Università con i mezzi individuali motorizzati.
- a) Aumentare l'accesso alle sedi universitarie con i mezzi collettivi e favorire pedonalità e ciclabilità.
- b) Definire modalità di collaborazione con gli Enti pubblici locali e territoriali (Comune, Provincia e Regione) al fine di ottenere per gli studenti e per il personale incentivi economici per l'utilizzo dei mezzi collettivi.
- c) Definire modalità di collaborazione con l'amministrazione comunale per riqualificare gli spazi pubblici adiacenti alle sedi universitarie, rendendoli più sicuri.
- d) Riconoscere l'Università come principale Ente formatore sulla tematica della mobilità sostenibile.

Azioni

A ciascun obiettivo definito nel Piano fa riscontro l'impegno profuso dal *Mobility Manager* di Ateneo, fattivamente sostenuto dalla Direzione generale, dal Tavolo per la Mobilità e attraverso il consolidato e sinergico coinvolgimento di numerosi *stakeholders* locali e territoriali, quali Comune di Brescia, Agenzia del Trasporto Pubblico Locale, Brescia Mobilità, ecc.. Parimenti significativo lo stabile confronto con la rete dei *Mobility Manager* delle Università lombarde.

UniBs, attraverso il Tavolo della Mobilità, riunitosi a cadenza bimestrale, coordinato dal *Mobility Manager* e composto da un docente rappresentante per ogni area scientifica, due rappresentanti del personale

tecnico-amministrativo e tre rappresentanti degli studenti, ha promosso durante il biennio 2020-2021 numerose attività:

- Collaborazione all'indagine nazionale sugli spostamenti casa-università degli studenti nel post pandemia nel 2020.
- Rinnovo dell'accordo quadro in collaborazione con il Comune di Brescia e Brescia Mobilità per la scontistica sugli abbonamenti del TPL, a favore di studenti e personale, cui anche UniBs contribuisce annualmente con risorse proprie.
- Aumento del budget per la scontistica per il trasporto extraurbano a favore degli studenti.
- Partecipazione alle attività di un progetto finanziato sulla mobilità sostenibile per lo sviluppo di postazioni di ricarica innovative per gli studenti.
- Partecipazione al progetto europeo U-MOB, per favorire la mobilità sostenibile nelle università.
- Promozione nuove attività ed iniziative da parte degli studenti.
- redazione del Piano Spostamenti Casa-Lavoro e Piano Spostamenti Casa-Università (2021);
- allestimento di punti di ricarica per diversi dispositivi di micromobilità (hoverboard, segway, monopattini elettrici e monowheel) in prossimità della stazione della metropolitana "Europa" e allestimento di punti di ricarica per veicoli elettrici (autovetture) nel parcheggio degli studenti del campus nord;
- aggiornamento della sezione della pagina web dedicata al Mobility Management.

Impegni

I futuri impegni saranno:

- proseguire le iniziative di incentivazione della mobilità pedonale e ciclistica e di ulteriore promozione della "cultura per la sicurezza stradale";
- proseguire nelle sinergie e collaborazioni con gli *stakeholder* d'area e gli Enti locali per un rafforzamento della scontistica per l'utilizzo del mezzo collettivo e per l'introduzione di un servizio di *sharing* e-bike per gli studenti;
- proseguire la redazione di tesi di laurea o dottorato sulla tematica della mobilità sostenibile;
- proseguire le ricerche, anche in collaborazione con altre sedi universitarie o centri di ricerca internazionali, nell'ambito della mobilità sostenibile;

- installazione nei vari edifici dell'università di colonnine per semplice manutenzione e gonfiaggio delle biciclette;
- attivare e gestire il punto di ricarica gratuito per biciclette o monopattini elettrici in prossimità della stazione della metropolitana "Europa"
- attivare e gestire nel parcheggio del *campus* nord degli studenti, un punto di ricarica gratuito per le autovetture;
- aggiornamento della sezione della pagina web dedicata al Mobility Management;
- preparazione e divulgazione di questionari volti a indagare le abitudini di spostamento casa-lavoro e casa-università per il personale dipendente e gli studenti dell'Ateneo, per la redazione del Piano Spostamenti Casa-Lavoro e Piano Spostamenti Casa-Università e per definire eventuali nuove strategie e interventi in grado di facilitare l'accesso alle sedi universitarie;
- redazione dell'annuale Piano Spostamenti Casa-Lavoro dei dipendenti dell'Ateneo e Piano Spostamenti Casa-Università degli studenti.

Stakeholder Engagement

- Organizzazione di numerosi seminari di formazione per tecnici accreditati all'Ordine degli Ingegneri e Architetti, incontri pubblici e iniziative per studenti relativi alla mobilità sostenibile e redazione di tesi di laurea sulla mobilità sostenibile.
- *UniBs GREEN MOBILITY*, evento di mobilità sostenibile promosso dal Tavolo per la Mobilità durante la *European Mobility Week*. Numerose iniziative, a settembre di ogni anno, a favore del personale (es. "Vieni in Università senza l'automobile", in collaborazione con il Comune di Brescia), degli studenti (es. camminata/pedalata tra le sedi universitarie, caccia al tesoro, *Silent Party*, etc.), e indirizzate ai tecnici e professionisti (es. seminari sulla sicurezza nella mobilità ciclistica e pedonale e del TPL nel regolamento viario). L'obiettivo dell'iniziativa è quello di promuovere la mobilità sostenibile e offrire un momento di aggregazione e di coinvolgimento.
- Prosecuzione delle attività di ricerca del Centro Studi Città Amica per la sicurezza nella Mobilità (CeSCAM) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM), grazie al sostegno di Brescia Mobilità s.p.a. del Rotary Club e di altri stakeholders.

Edilizia universitaria e residenziale

Responsabile: prof.ssa Ivana Passamani, Delegata all'edilizia universitaria - Campus sostenibile, Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica.

Obiettivi

L'obiettivo della sostenibilità si declina in una gestione mirata e oculata delle risorse e degli spazi di competenza sia esterni che interni, ma anche in un'attenzione nuova verso il benessere degli utenti: la comunità studentesca, il personale tecnico amministrativo e, naturalmente, il corpo docente.

Azioni

Con l'intento di favorire una gestione responsabile degli spazi e delle risorse e un'attenzione al benessere degli studenti e del personale, sono stati attuati interventi sia sulle strutture che sui servizi. In relazione agli

impegni assunti, si evidenziano le realizzazioni effettuate nel corso del triennio per ciascun *item*:

Edilizia universitaria

- Nel 2020 è stato portato avanti lo studio del Piano Attuativo, progetto che permetterà la definizione delle nuove edificazioni necessarie all'ampliamento degli spazi e dei servizi nel *Campus* a nord della città. Con il **Piano Attuativo del Campus Nord**, si pone la massima attenzione non solo alla sostenibilità ambientale, prevedendo opere di mitigazione quali coperture verdi, pareti a verde verticale, piantumazioni e anche orti, in funzione del Corso di Sistemi Agricoli Sostenibili di recente istituzione, ma anche ad un disegno dell'intero comparto tendente a ricucire i diversi edifici ora esistenti attraverso il nuovo disegno dello spazio libero. È stata quindi avviata la progettazione del Piano.
- Nel 2020 è stato completato il restauro dell'edificio storico della **Madonna del Lino**, adiacente alla sede del Rettorato e destinato a vetrina di UniBs e a spazi ed uffici per l'Internazionalizzazione. Sono previsti spazi dedicati a *visiting professor* e alle associazioni studentesche, oltre che alle sedi del Centro d'Ateneo per la Ricerca e Documentazione sugli Obiettivi dell'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 - CRA 2030, e del Centro Linguistico. Con

grande attenzione alla sostenibilità, sono stati oggetto di valutazione anche le finiture e gli arredi.

- Nel 2020 è stato avviato il cantiere dell'edificio di **Porta Pile**, nel centro storico cittadino, destinato a spazi di studio e aggregazione per studenti e ad uffici per i docenti e il personale tecnico amministrativo. Indicazioni di sostenibilità hanno guidato le scelte relative all'individuazione dei materiali, agli spazi di socializzazione e all'allestimento di una terrazza-giardino con vista panoramica sulla città.

Servizi alla comunità universitaria

- Nel 2020 sono partiti i lavori per la realizzazione della mensa universitaria al piano terra e interrato dello stabile di Corso Mameli 23 a Brescia, di proprietà della società comunale Infrastrutture Srl. La mensa, fortemente voluta da Comune e Università degli Studi di Brescia, risponde alla necessità di potenziare i servizi agli studenti in centro storico. Particolare attenzione è rivolta all'accessibilità, attraverso un progetto che ha l'obiettivo di elaborare soluzioni di Universal Design per incrementare l'accessibilità e l'inclusione delle persone con disabilità, in particolare con disabilità sensoriali/visive, anche del punto di ristoro. Altrettanta attenzione è posta sul carattere educativo di un servizio come questo, che proporrà scelte molto ampie di pasti per soddisfare un'utenza differenziata.
- Il contratto stipulato da Università degli Studi di Brescia e Infrastrutture Srl avrà durata trentennale a partire dal 2021.

Accessibilità

- Avviate e in fase di realizzazione numerose azioni volte all'eliminazione delle barriere architettoniche, nell'ottica di rendere accessibili a tutti gli spazi dell'Università. Interventi per l'**accessibilità motoria** hanno interessato la sede del Rettorato, nel quale nel 2020 sono state installate due piattaforme elevatrici traslanti per superare i vari gradini dell'atrio porticato di ingresso, e alcuni spazi aula o comuni al *campus Nord*.
- Ulteriormente a favore della **mobilità e riconoscibilità** delle nostre Sedi è stata avviata ed è attualmente quasi completata la predisposizione della segnaletica per il *Campus Nord* (Medicina e Ingegneria).

Progetto Allegria

- Negli **edifici** sono stati avviati i primi progetti per interventi di ri-funionalizzazione, riqualificazione e arredo di spazi comuni nelle residenze, nelle Sedi del *Campus Nord* e in quelle del *Campus Centro Storico*, per un miglioramento di utilizzo (aree ristoro, aree studio libero, aree svago, lavanderia). Più nello specifico, nel 2020 sono stati realizzati interventi di riqualificazione di spazi comuni alle residenze, è stata realizzata una sala musica, sono state rinnovate con particolare attenzione all'accessibilità le cucine in alcune residenze studentesche. È stato

inoltre avviato il progetto per una sala ristoro nell'ex portineria dell'edificio E10 di Via Valotti, al Campus nord.

- Per gli **spazi esterni**, sono proseguiti i progetti per interventi di riqualificazione e arredo degli spazi comuni destinati a studio libero e socializzazione. Sono state installate una fontanella dell'acqua nell'area di Ingegneria e una grande tettoia bioclimatica a copertura dello spazio studio/ristoro negli spazi esterni delle residenze universitarie e riorganizzato per lo studio libero il portico annesso. In corso di valutazione altri interventi migliorativi di spazi comuni nelle sedi del Campus centro Storico.

Il **Progetto UniBoSCo** ha visto la progettazione a fine 2019 di nuove piantumazioni come arboreto didattico o di rinfoltimento delle aree verdi dell'Ateneo, per riqualificare spazi già esistenti e realizzare nuovi boschetti di essenze autoctone, contribuendo a contrastare le emissioni di anidride carbonica, con l'obiettivo quindi di ottenere positivi effetti climatici locali e globali.

La principale zona di intervento è stata quella del campus nord, che presenta aree ampie e potenzialmente piantumabili. Qualche micro-intervento potrà essere successivamente valutato anche nei giardini di alcuni degli edifici del centro storico. Il progetto ha individuato alcuni lotti che, in interventi diversi, saranno interessati dalle messe a dimora.

La prima fase si è attestata nell'area lungo il torrente Garza, a nord ovest del Campus di Ingegneria di via Branze 38 e ha previsto l'inserimento di 2.400 mq di nuova superficie alberata e la riqualificazione di 2.700 mq di area già esistente e inutilizzata, per un totale di 5.100 mq. Una riqualificazione importante che potrà contribuire anche alla ricostituzione della rete ecologica del Garza. Un secondo intervento, che interesserà nel complesso 6.150 mq, riguarderà la realizzazione di una nuova area boscata con fioriture nella parte centrale del *Campus*. Chiuderà la prima fase dell'opera l'inserimento di nuove alberature presso la zona nord della Facoltà di Medicina e Chirurgia di viale Europa 11. Il progetto sarà completato con la sistemazione di panchine nelle aree ombreggiate, il censimento delle specie arboree, la collocazione di etichette botaniche e pannelli informativi, l'individuazione di "boschetti tematici" (boschetto dei frassini, boschetto degli aceri).

Impegni

Gli impegni per il futuro perseguono il completamento/ampliamento dei suddetti progetti, ponendo l'accento sulla sostenibilità ambientale, economica e sociale delle scelte nelle opere realizzative e nelle fasi di cantiere, nei materiali e nelle forniture, nonché nella fruibilità da parte della comunità universitaria, degli ospiti accademici e della collettività:

- Edilizia universitaria - si darà avvio, secondo un cronoprogramma condiviso e che rispetti le esigenze, agli interventi previsti dal Piano Attuativo del *Campus Nord* e si completerà la ristrutturazione dell'edificio di Porta Pile.
- Servizi alla comunità universitaria - proseguirà la collaborazione con l'Ente proprietario dell'immobile destinato a mensa nel centro storico, per la realizzazione. Anche tale servizio è finalizzato alla sostenibilità, nella riduzione o annullamento degli spostamenti di studenti e personale, razionalizzando la risorsa tempo, e favorendo l'educazione alimentare.
- Accessibilità - verranno completati gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche (accessibilità motoria); predisposizione della segnaletica anche per il *Campus Centro Storico*, a completamento del *Campus Nord* (mobilità e riconoscibilità); predisposizione segnaletica tattile secondo i principi del *Design for All* e per una reale inclusione della comunità universitaria (accessibilità visiva).
- Progetto Allegria - ulteriori interventi di ri-funionalizzazione di spazi comuni, per un miglioramento di utilizzo delle aree ristoro, aree studio libero, interesseranno gli edifici di Medicina, Economia e Giurisprudenza. Per gli spazi esterni, sono previsti altri interventi di riqualificazione e arredo degli spazi comuni esterni per studio libero, socializzazione e il completamento del Progetto UniBoSCo.

Stakeholder Engagement

Per le differenti connotazioni dei tanti progetti realizzati, in corso e previsti, si sono già svolti confronti con le diverse componenti della comunità universitaria. Per il Progetto Allegria o UNIBoSCo si è tenuto e si tiene un costante rapporto di collaborazione e di confronto, sia ufficiale che informale, con il Comitato Partecipativo degli Studenti. Inoltre, la progettazione di UNIBoSCo ha visto e vedrà il coinvolgimento del Corso di Sistemi Agricoli Sostenibili.

Natura ed ecosistema

Responsabile: prof. Carmine Trecroci, Delegato d'Ateneo per la RUS, coordinatore di UniBs Sostenibile, Dipartimento di Economia e Management.

Obiettivi

L'Università degli Studi di Brescia è parte di un più ampio e interconnesso ecosistema e le attività svolte dall'Ateneo consumano risorse e producono esternalità che si riflettono sull'ambiente naturale. Per questa ragione UniBS proteggerà e migliorerà gli ecosistemi e gli spazi verdi di sua pertinenza, quelli da essa gestiti e quelli sui quali le sue attività hanno un impatto, al fine di rafforzare la biodiversità e promuovere il benessere umano. *Target* a 3 anni:

- Ampliare gli spazi verdi di pertinenza dell'Università di almeno l'1% all'anno.
- Ridurre i rifiuti residui pro capite di almeno il 25% rispetto al 2017 e adottare la prospettiva *ZeroWaste Campus* al 2030.
- Ridurre i consumi idrici complessivi di almeno il 15% rispetto al 2017.

Azioni

Revisione del sistema raccolta e separazione dei rifiuti urbani

Il sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani e assimilati agli urbani dell'Ateneo è stato completamente riorganizzato. La raccolta differenziata "Porta a porta" dei rifiuti urbani, in particolare vetro, lattine, plastica e organico, è attiva, secondo la normativa vigente e le disposizioni del Comune di Brescia, in tutti gli edifici e le strutture dell'Ateneo da gennaio 2017. Il progetto del Comune di Brescia è stato caratterizzato, fin dall'inizio, da un'intensa campagna di comunicazione che con un approccio innovativo ha informato e coinvolto tutti i cittadini, tra i quali il personale e gli studenti dell'Ateneo, trasmettendo il valore della raccolta differenziata per il futuro della città e dell'ambiente.

Ad oggi i dati sulla raccolta differenziata di Brescia e provincia sono di anno in anno in aumento e l'Ateneo, sede di cultura e innovazione, è parte attiva di questo processo. A seguito degli interventi effettuati e di ulteriori iniziative di comunicazione e educazione, si stima che la percentuale media annua di raccolta differenziata abbia raggiunto un valore superiore al 75%.

È stata infine avviata la progettazione di ulteriori attività, specificatamente orientate alla prevenzione dei rifiuti e alla sensibilizzazione dei comportamenti individuali.

Attività di raccolta rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi

La quantità di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi è variabile di anno in anno, poiché derivada dal sistema complesso delle molteplici attività dell'Ateneo, quali la ricerca, i servizi, le manutenzioni. Singole attività possono produrre infatti diverse tipologie di rifiuti e a stesse tipologie di rifiuti corrispondono attività diverse, considerando anche la presenza di moltissimi laboratori che riproducono (in piccolo) quasi tutte le tipologie di attività da quelle industriali, edili, meccaniche, biologiche, chimiche. Importante sottolineare che l'attività di ricerca in ambito universitario è autonoma e prevede quindi libertà di sperimentazione con l'utilizzo di materiali e metodologie innovativi.

In riferimento alle "Azioni positive" messe in atto dall'Ateneo, elencate nel successivo paragrafo, particolarmente importante sarà lo sviluppo del "Portale del riuso", volto ad aumentare le cessioni gratuite di beni e attrezzature ancora riutilizzabili ad altri enti pubblici, scuole e organizzazioni no profit, andando a ridurre soprattutto la quota di rifiuti speciali, in particolare RAEE e rifiuti ingombranti.

Informatizzazione dei processi

L'Ateneo promuove e attua da anni tutti gli atti e le politiche necessarie a valorizzare l'innovazione dei processi.

OBIETTIVO: la dematerializzazione dei documenti prodotti nell'ambito delle attività con una sempre maggiore diminuzione di produzione di carta e di archivi.

Bar, mense e catering

Nei bar e nelle mense promuovere l'eliminazione dell'utilizzo di plastica monouso e nell'affidamento di servizi di catering scegliere ditte che non utilizzino plastica monouso.

OBIETTIVO: valutare negli affidamenti l'utilizzo di materiali compostabili.

Cessioni gratuite: il portale del riuso

È allo studio in Ateneo, su sollecitazione del gruppo di lavoro "Risorse e Rifiuti" della RUS, "Il Portale del Riuso", un sistema organizzato e ben definito, con apposita procedura e modulistica, con cui l'Università cede gratuitamente beni e attrezzature ad altri enti pubblici, scuole e organizzazioni no profit.

Un progetto che nasce dal fatto che spesso l'Ateneo dismette beni e attrezzature che non sono più necessari, ma che possono godere di una seconda vita invece di essere smaltiti o rimanere inutilizzati. Si tratta in prevalenza di personal computer, lavagne, mobili, libri ecc., il cui smaltimento è un costo per l'Ateneo, oltre che uno spreco a livello di risorse.

OBIETTIVO: il portale web sulla base di una procedura e modulistica semplice consentirebbe la pubblicazione di oggetti in dismissione, la loro visualizzazione in una sorta di "catalogo degli oggetti disponibili", l'accreditamento da parte delle strutture autorizzate (Onlus, scuole, ...).

Distributori automatici di cibi e bevande innovativi ed ecologici

Nelle strutture dell'Ateneo è molto diffuso l'utilizzo di distributori automatici acquisto di bevande calde e fredde, che produce rifiuti urbani, tra cui imballaggi in plastica.

OBIETTIVO: promuovere e favorire l'utilizzo delle borracce e di materiali compostabili, sia per i dipendenti che per gli studenti, affiggere cartellonistica esplicativa sulla raccolta differenziata e, in prospettiva, prevedere nei nuovi appalti dei distributori automatici di cibi e bevande criteri di sostenibilità, ecologici ed innovativi, che garantiscano vari risultati positivi:

- la riduzione dei consumi energetici dei distributori automatici;
- una maggiore sostenibilità dei prodotti offerti in termini sia nutrizionali, sia di riduzione del packaging;
- l'eliminazione di plastica monouso quale ad esempio quella dei bicchieri del caffè, con la possibilità di utilizzare la propria tazza o ricevere un bicchiere compostabile;
- una ottimizzazione nella gestione dei rifiuti prodotti nelle aree ristoro anche con cartellonistica ad hoc.

Borracce

A partire dall'Anno Accademico 2019-20 agli studenti iscritti dell'Ateneo sono state distribuite le borracce, con l'intento concreto e ambizioso di eliminare le circa 1.000 bottigliette di plastica che si stima siano consumate ogni giorno dagli studenti.

OBIETTIVO: sensibilizzare studenti e personale ad un comportamento sostenibile, utilizzando le borracce invece dell'acquisto di bottigliette di acqua.

Raccolta differenziata

La gestione dei rifiuti urbani che si esplica con la raccolta differenziata è un punto di forza dell'Ateneo, tuttavia, l'impossibilità di conoscere dettagliatamente i dati reali rappresenta un elemento di criticità.

OBIETTIVO: definizione di metriche, sistemi di misura e KPI (Key Performance Indicators), continuare la campagna di comunicazione per sensibilizzare e implementare la raccolta differenziata, promuovendo la riduzione di plastica (bottiglie di plastica), ed ottimizzando il sistema di conferimento verso l'ente di raccolta.

Progetto: "Un filo d'acqua"

In collaborazione con "A2A ciclo idrico", l'Ateneo ha promosso questa iniziativa finalizzata alla riduzione del consumo di bottiglie monouso per l'acqua e dei rifiuti che ne derivano, promuovendo l'utilizzo dell'Acqua potabile del rubinetto con apposite fontane posizionate nelle residenze a nord.

OBIETTIVO: attuare interventi volti a ridurre il consumo eccessivo di acqua in bottiglia, anche promuovendo una corretta informazione volta a superare la scarsa fiducia della popolazione nella buona qualità dell'acqua pubblica.

Asciugamani nei servizi igienici

In Ateneo sono presenti presso molti dei servizi igienici del personale le salviette di carta come asciugamani, che rappresentano un rifiuto urbano riciclato solo in parte come carta, quando non contaminato da altri rifiuti, altrimenti considerato residuo, pertanto non riciclabile.

In quasi tutti i servizi igienici destinati agli studenti sono stati installati invece gli asciugamani elettrici.

OBIETTIVO: promuovere e favorire la sostituzione progressiva degli asciugamani in carta con asciugamani elettrici, sulla base di un criterio economico e ambientale appropriato partendo dalle strutture in cui sono previsti interventi di ristrutturazione.

Climbing for Climate – CFC

A settembre 2020 si è tenuto l'evento «*Climbing for Climate*», co-organizzato da UniBs Sostenibile e dal Centro di ricerca e documentazione per l'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 (CRA2030). L'evento, realizzato nella conca del Baitone a ridosso dell'Adamello, è stato organizzato dalla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS), Università degli Studi di Brescia, Club Alpino Italiano (CAI) Sezione di Brescia, con i patrocini di Ministero della Transizione Ecologica (MITE), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), SDSN Italia, Comitato Glaciologico Italiano. A settembre 2021, la terza edizione di CFC si arricchisce unendo l'esperienza di 31 atenei di 13 Regioni diverse allo spirito della prima edizione volta a restituire un'evidenza mediatica a livello nazionale dell'impegno degli atenei nel fronteggiare l'emergenza climatica. Il 14 settembre, a meno di due mesi dall'inizio di COP26 e al culmine delle escursioni "locali" del CFC3, l'Università degli Studi di Brescia insieme agli Atenei abruzzesi - Gran Sasso Science Institute, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Teramo, Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti Pescara - e al CAI hanno proposto e organizzato un'escursione dal significato simbolico sul Ghiacciaio più meridionale d'Europa, il Calderone, cicatrice dei danni climatici nel cuore del Gran Sasso, con l'obiettivo di lanciare un appello per il contrasto alla crisi climatica, alla crisi ecologica e alla perdita di biodiversità, con particolare riferimento ai rischi climatici dell'Europa meridionale. Al trekking hanno partecipato Rettori, delegati e delegate delle università RUS e delle autorità rappresentative nazionali.

L'obiettivo è stato quello di fare un appello all'azione dalla comunità universitaria per il contrasto alla crisi climatica, alla crisi ecologica e alla perdita di biodiversità. Un evento simbolico per sensibilizzare l'opinione pubblica locale, nazionale e internazionale sugli effetti dei cambiamenti climatici già in atto (con particolare attenzione agli effetti sulla perdita di biodiversità) alla luce degli obiettivi dell'agenda 2030 dell'ONU: lotta

al cambiamento climatico (SDG13) e promozione della vita sulla terra/protezione della biodiversità (SDG15), ma anche promozione del turismo sostenibile (SDG8) e dell'inclusione sociale ed economica di chi vive in aree periferiche (SDG10), supporto alle comunità sostenibili (SDG11).

Impegni

Nel prossimo triennio si prevede l'intensificazione delle azioni di riduzione nel consumo di risorse e generazione degli scarti, di protezione del patrimonio naturale e della biodiversità, di ampliamento degli spazi verdi. Principali progetti:

- Installazione, in fasi successive, di più erogatori di acqua di rete a disposizione dei principali edifici dell'Ateneo.
- Campagne di sensibilizzazione e educazione sulla prevenzione del rifiuto e sul consumo responsabile delle risorse.
- Definizione di metriche ed indicatori ad hoc per l'analisi quantitativa della raccolta differenziata di RSU.
- Elaborazione, di concerto con gli altri ambiti tematici, di un Piano d'Ateneo per la Resilienza Climatica.
- Adozione di standard avanzati di manutenzione degli spazi verdi (curare le aree e scegliere specie arboree che sono più robuste ai futuri cambiamenti climatici, assicurare livelli appropriati di biodiversità, impiego di essenze autoctone, ecc.).
- Attività di promozione della conservazione, ricerca e educazione sulla biodiversità.
- Allineamento di tutte le forniture e appalti al raggiungimento degli obiettivi d'area (*Green Public Procurement*).

Stakeholder Engagement

- Mantenimento del sito di UniBs Sostenibile (<https://sostenibile.UniBs.it/>) e relativo canale *Facebook* con attività di comunicazione pubblica di tutte le iniziative.
- Attività sperimentali di *citizen science*.
- Promozione di attività di coordinamento con responsabili del sustainability management di altre organizzazioni rilevanti del territorio.
- Sostegno all'attivazione di un gruppo studentesco di *green advocacy*.

Salute e benessere

Responsabile: prof. Francesco Castelli, Pro-Rettore Vicario, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali.

Obiettivi

L'Università degli Studi di Brescia condivide gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile della Agenda 2030 delle Nazioni Unite, ed in particolare l'Obiettivo n. 3 (Assicurare la salute ed il benessere per tutti ed a tutte le età). Analogamente, condivide la definizione di salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*stato di totale benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente assenza di malattie o infermità*). In tale ottica, gli obiettivi di salute e benessere che UniBs si prefigge entro il triennio sono definiti come segue:

- Tutte le aree di pertinenza universitaria, comprese le aree esterne, sono vietate all'uso di tabacco.
- Verrà impostato un programma di ammodernamento delle postazioni di lavoro in vista del benessere del personale tecnico amministrativo e del personale docente e ricercatore.
- Lo sportello di ascolto psicologico (Spazio studenti) per gli studenti sarà mantenuto.
- Saranno eliminate le barriere architettoniche oggi esistenti presso le più significative/frequentate strutture dell'ateneo (vedi sezione su Edilizia e Campus sostenibile).
- Almeno il 10% degli studenti svolgeranno una attività fisica certificata di 150 minuti/settimana.
- Verrà impostato un programma di sostegno al recupero motorio durante le ore di lavoro, con il sostegno di esperti.
- La qualità dei cibi nelle mense universitarie sarà conforme alle norme di buona alimentazione.

Azioni

Nel corso dell'anno 2020 le attività nell'ambito Salute e Benessere hanno subito un forzato e significativo rallentamento dovuto alle restrizioni imposte dalla pandemia Covid-19.

Dopo la realizzazione del programma pubblico di educazione alla sostenibilità (docenti, personale tecnico-amministrativo e comunità studentesca e cittadini) svolto nel triennio 2017-2019, anche con la organizzazione di 18 incontri pubblicitematici nello spazio del teatro Grande (all'indirizzo <https://sostenibile.UniBs.it/>

agenda-2030/ tutti i video degli interventi), è proseguita l'attività del Centro di Ricerca e di Documentazione di Ateneo per la Agenda 2030 (CRA 2030) che ha preparato e pubblicato il primo Quaderno del centro dedicato alla valutazione degli indicatori della Agenda 2030 a livello locale.

Il Centro ha contribuito significativamente all'indagine finalizzata alla verifica delle conoscenze degli Obiettivi di sviluppo sostenibile da parte delle matricole in diverse Università italiane, di recente pubblicato.

UniBs, al fine di promuovere il benessere dei propri studenti, ha deciso di offrire attraverso il Progetto Spazio Studenti, uno spazio d'ascolto, a cui potersi rivolgere per affrontare problematiche incontrate durante il percorso universitario. Le consulenze previste da Spazio Studenti sono aperte a tutti gli studenti dell'Università degli Studi di Brescia e sono completamente gratuite. Lo sportello di consulenza individuale offre un colloquio di accoglienza e tre colloqui di ascolto. Gli altri servizi propongono moduli generalmente brevi la cui durata è strutturata a seconda della tematica offerta. I professionisti che si incontrano presso Spazio Studenti sono consulenti esterni all'Università. Per garantire la riservatezza, tutti i dati che emergeranno da Spazio Studenti saranno trattati esclusivamente dal professionista che gestirà il servizio, nel rispetto del segreto professionale e delle disposizioni di legge in merito alla tutela della *privacy*. Nell' AA. 2020-21 sono pervenute 77 richieste.

Nel corso dell'anno 2020 il prof. Castelli, Pro-Rettore Vicario e responsabile dell'ambito, ha inoltre contribuito alle seguenti iniziative per la promozione della cultura della sostenibilità:

- Numerosissimi incontri con differenti interlocutori (scuole, amministratori pubblici, popolazione generale, comunità medico-scientifica), prevalentemente telematici a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia, finalizzati a divulgare le norme di buona pratica per la prevenzione del contagio da SARS-Cov-2. Tali attività hanno avuto anche un respiro internazionale sia nel mondo industrializzato che in via di sviluppo, con attività educative telematiche svolte anche a vantaggio della Università Nazionale Somala nell'ambito del coordinamento della Cattedre UNESCO italiane.
- Incontro con gli studenti dell'Istituto Antonietti di Iseo per la promozione delle attività vaccinali (Iseo, 6 febbraio 2020).
- Attività divulgativa sull'obiettivo 3 (Salute e benessere) della Agenda 2030 nell'ambito delle attività della Cattedra UNESCO *Training and empowering human resources for health development in resource-limited countries*.
- Attività didattica sull'obiettivo 3 (Salute e benessere) della Agenda 2030 nell'ambito dei seguenti Corsi di formazione:

- Corso di Perfezionamento in Global Health, Università di Brescia.
- Summer School in tema di Cooperazione Internazionale, Università di Brescia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Fondazione Tovini e Fondazione Museke.
- Corso di Aggiornamento in Medicina Tropicale e Salute Internazionale (Medicus Mundi Italia e Università di Brescia).
- Redazione di articoli divulgativi e scientifici finalizzati a promuovere la cultura della sostenibilità anche in periodo pandemico (3-6).

Numerosi altri Colleghi dell'area medica hanno inoltre contribuito alla letteratura internazionale con articoli scientifici in ambito di promozione della salute (9-22).

Impegni

Verrà redatto il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) di Ateneo. Lo schema toccherà i seguenti aspetti:

- rilievo e proposte per la sede di Via S. Faustino 74 (PEBA 'classico');
- rilievo e proposte per l'edificio Palazzo Calini ai Fiumi (PEBA 'classico');
- rilievo e proposte per gli spazi esterni di Via Branze 38 e per il collegamento tra gli spazi di Ingegneria e di Medicina (PEBA 'classico');
- attività di ricerca volta a definire un'app che con le moderne tecnologie possa essere sfruttata come PEBA 'innovativo' nell'ottica del *wayfinding*.

Inoltre:

- Sarà svolto almeno 1 corso monografico/anno sugli stili di vita corretti destinato a studenti e dipendenti dell'Università.
- Sarà mantenuto il progetto Spazio Studenti di supporto psicologico rivolto a tutti gli studenti dell'Ateneo.
- Sarà valutata la possibilità di riconoscere almeno 0,5 CFU per le "attività a libera scelta" per ogni anno di corso in cui gli studenti abbiano seguito corsi di attività motoria e/o sportiva certificata.
- La qualità dei cibi nelle mense universitarie sarà oggetto di valutazione dietistica appropriata.

Stakeholder Engagement

Dopo il rallentamento dovuto alla pandemia da Covid-19, a cura del CRA2030 è in fase di progettazione per il triennio 2022-2024 un programma di incontri pubblici dedicati alla conoscenza delle azioni per l'attuazione degli obiettivi. Il programma è stato selezionato come *case-study* di buona pratica da parte del *Sustainable Development Solution Network (SDSN)*.

La cattedra UNESCO *Training and empowering human resources for health development in resource-limited countries* continuerà le sue attività di formazione ed educazione alla salute ed al benessere sia in ambito nazionale che internazionale, con attenzione particolare alle fragilità.

Cultura, apprendimento e ricerca

Responsabile: prof.ssa Michele Pezzagno, Delegata operativa dell'Ateneo per la RUS, Direttore del Centro di Ricerca e Documentazione di Ateneo per l'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 (CRA2030), Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica.

Obiettivi

L'Università degli Studi di Brescia si pone l'obiettivo di rafforzare la cultura della sostenibilità sia all'interno dell'Ateneo che a supporto dello sviluppo del territorio.

UniBs ha un approccio olistico alla sostenibilità e si propone come laboratorio vivente e di sperimentazione dei percorsi per lo sviluppo sostenibile, promuovendo sia lo studio della sostenibilità come parte integrante della ricerca e dell'apprendimento, sia la valorizzazione della sostenibilità quale elemento trasversale nelle strutture, nelle attività e nei processi dell'Ateneo.

Azioni

Di seguito si presentano le azioni eseguite rispetto agli impegni assunti.

Didattica:

A valle della prima mappatura degli insegnamenti in materia di sostenibilità eseguita tramite i Presidenti di Consiglio di Corso di Studio presentata nel precedente Rapporto di Sostenibilità, l'Ateneo ha eseguito un upgrade del sistema *syllabus*. A ciascun docente viene data la possibilità di evidenziare in modo esplicito il contributo formativo della didattica erogata in riferimento agli SDGs. Attualmente gli SDGs sono direttamente selezionabili sul *syllabus* di ogni modulo di insegnamento in una sezione appositamente dedicata.

Inoltre, già dalla fine dello scorso anno è possibile selezionare gli SDGs di riferimento per ogni singola pubblicazione che viene caricata sul sistema di Ateneo IRIS.

L'Ateneo per il 2021 ha aderito al "Dottorato Nazionale Sviluppo Sostenibile e Cambiamenti Climatici" promosso da RUS e ASVIS con l'obiettivo di supportare la sperimentazione di un percorso formativo interdisciplinare di III livello specificatamente orientato alla sostenibilità.

Ricerca:

Per quanto riguarda il censimento delle attività di ricerca in materia di sostenibilità si è eseguita una prima mappatura. Il Censimento è stato curato dal Centro di Ricerca e Documentazione di Ateneo per l'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 (CRA2030) a supporto delle attività del Centro Sviluppo Sostenibilità (CSS), con focus sulla ricerca applicata al territorio bresciano. Di seguito si propone una breve sintesi della mappatura suddivisa per aree di interesse.

Economia circolare

- Recupero di scarti alimentari
- Stime delle produzioni di biomassa
- Un modello di Economia Circolare per le PMI
- Implementazione di strategie e tecnologie per l'applicazione dell'economia circolare nella filiera agro-industriale
- Calcolo dei valori socioeconomici-ambientali della catena di produzione circolare della filiera legata alle acciaierie
- Circular Economy and New Business Models

Simbiosi industriale

- Sviluppo di nuovi materiali ceramici basalt-like da scorie EAF
- Caratterizzazione chimico fisica dei processi di recupero delle sabbie di acciaieria
- Standardizzazione di protocolli di analisi per la valutazione dell'impatto ambientale dei materiali
- Tecnologie e relazioni di filiera per un nuovo ecosistema industriale: applicazione della simbiosi industriale nel settore dei metalli
- Applicazione di materiali ecosostenibili ed ecocompatibili nel settore navale

- Studio delle potenzialità della simbiosi industriale in ambito provinciale e regionale
- Studio di soluzione per la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione come nuovi materiali per l'edilizia nel quadro dell'economia circolare
- Studio di soluzioni per la gestione di scorie di acciaieria e fonderia come nuovi materiali per l'edilizia nel quadro dell'economia circolare
- Studio di soluzioni per la gestione di scarti dalla attività estrattiva di pietre e inerti
- Recupero e trattamento di scarti ed eccedenze alimentari per la realizzazione di membrane e per la rimozione di microinquinanti
- Sviluppo di materiali e processi eco-sostenibili per la produzione di dispositivi elettronici e opto-elettronici per il monitoraggio di inquinanti ambientali
- Recupero e trattamento di scarti ed eccedenze alimentari per la realizzazione di membrane e per la rimozione di microinquinanti
- Sustainable Smart "scavengers" per la cattura, la rilevazione e la rimozione di inquinanti in terreni e matrici acquose
- Recupero del fosforo da ceneri di biomasse
- Caratterizzazione chimico-fisica delle ceneri da mono-combustione e co-combustione di fanghi volta ad un loro recupero
- Nuovi materiali per l'intrappolamento del particolato atmosferico
- Estrazione di materie prime da ceneri di biomasse
- Stabilizzazione chimica e valorizzazione di ceneri leggere derivanti da processo di termovalorizzazione
- Assorbimento di CO₂ attraverso processi di carbonatazione di rifiuti
- Nuove metodologie di valutazione della sostenibilità, preliminari al LCA, di processi chimici e/o fisici
- Piattaforma Zebrafish: utilizzo dell'embrione zebrafish come biosensore per le analisi di ecotossicità
- Metamateriali e neo-materiali circolari: caratterizzazione e ottimizzazione termo-acustica
- Analisi del rifiuto plastico da riciclare (plastiche RAEE, di tipo R3 e R4) tramite spettroscopia Raman
- Caratterizzazione di packaging sostenibile riciclabile/compostabile tramite spettroscopia Raman e IR

Innovazione tecnologica del sistema agricolo

- Agricoltura smart per la sostenibilità del sistema agro-alimentare
- Nanosystems for smart agriculture
- Precision Agriculture by Sustainable Technologies and hOlistic Approach (ASTO)
- Optimizing corn cultivation in Northern Italy in a changing climate by exploiting precision agriculture technologies, Around the Ground (ATG)
- Progetto e sviluppo di un software previsionale fitosanitario di supporto alle decisioni (DSS) che sia ottimizzabile per i diversi microclimi ed altri fattori caratterizzanti l'agricoltura regionale
- Produzione animale: Driver di mercato nel settore lattiero-caseario
- Produzione animale: Nutrizione di precisione
- Produzione animale: Salute e benessere animale
- Produzione animale: Apicoltura
- Salute delle piante: Specie invasive aliene
- Salute delle piante: Parassiti delle colture e delle foreste
- Salute delle piante: Sistemi a supporto delle decisioni
- Produzioni vegetali: Cerealicole e orticole

- Produzioni vegetali: Olivicoltura
- Produzioni vegetali: Viticoltura sostenibile
- Nutrizione umana: Sicurezza alimentare
- Nutrizione umana: Valutazione della sostenibilità dei regimi alimentari
- Sviluppo di interventi di controllo biologico delle malattie delle piante con microrganismi antagonisti, bio-stimolanti del sistema immunitario vegetale, di cui studio la biologia, soprattutto definendo la produzione di sostanze tossiche
- Analisi microbiologiche relative a un microrganismo fungino *Trichoderma asperellum*, in vari campioni di formulati per l'agricoltura sostenibile.

Innovazione tecnologica nel settore energetico

- Biomass HUB: Biometano per una società sostenibile: sviluppo di un laboratorio italiano di circular economy dal biometano
- Supercritical carbon dioxide/alternative fluids blends for efficiency upgrade of solar power plants. Demonstration of concentrated solar power coupled with advanced desalination system in the gulf region. Progetto "desolination"
- Identificazione di un fluido refrigerante ottimizzato per la liquefazione del bio-metano in bio-LNG
- Analisi della stabilità termica di fluidi di lavoro per motori in ciclo Rankine a fluido organico
- H2020 Improving Cold Chain Energy Efficiency
- Valutazione di sostenibilità ambientale del trasporto refrigerato mediante unità refrigerate mobili
- Modellazione e implementazione batterie allo stato solido
- Modellazione dell'influenza della meccanica nella risposta di fuel cells a idrogeno
- Study of strategies for an optimal management of energy for electric and hybrid vehicles
- CA - life cycle assessment sulle batterie per autotrazione

Riqualificazione dei sottoservizi/impianti esistenti:

- Sviluppo di strategie per il controllo di processo finalizzate al risparmio energetico negli impianti di depurazione
- Studio di procedure per la determinazione della impronta ambientale di impianti di depurazione
- Sviluppo di sistemi di supporto alle decisioni per identificare strategie e sistemi ottimali nella gestione di rifiuti e scarichi idrici in un'ottica di sostenibilità ambientale-tecnica-economica
- Studio di sistemi per la valutazione della efficacia di sistemi integrati per la valorizzazione delle risorse contenute nei rifiuti urbani
- Calcolo delle emissioni climalteranti di sistemi di gestione rifiuti e trattamento acque di scarico
- Messa a punto di tecniche per la verifica di funzionalità di processi depurativi, finalizzata al risparmio energetico e al miglioramento della qualità delle emissioni liquide, solide, gassose
- Sviluppo di tecnologie per il recupero di sostanze oleose da scarichi domestici
- Analisi di dati gestionali e sviluppo di processi innovativi per il trattamento e recupero di materia da rifiuti industriali
- Studio di processi non convenzionali per la valorizzazione di scarti e rifiuti organici
- Soluzioni tecnologiche e gestionali per il controllo di nuovi inquinanti nelle acque ad uso umano
- piani di sicurezza delle acque destinate al consumo umano
- Sviluppo e applicazione di saggi biologici per la valutazione delle caratteristiche di tossicità di acque per uso umano

Recupero dei siti contaminati

- Disamina di dati di monitoraggio e analisi di rischio di discariche e siti contaminati
- Studio di processi innovativi per il trattamento di terreni e acque sotterranee contaminati
- Definizione di strategie e strumenti per il risanamento e il recupero di siti contaminati e aree degradate
- Applicazione di criteri per la definizione di valori di fondo naturale nei siti contaminati

Il CRA2030, nella consapevolezza che i territori sono il vero cuore dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, è attualmente impegnato nell'attività di supporto alla territorializzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs). Particolare attenzione è rivolta al tema della costruzione di indicatori quale base fondamentale non solo per il posizionamento dei territori, ma anche per il monitoraggio in relazione al raggiungimento degli SDGs. (per maggiori informazioni si veda il sito: <https://cra2030.unibs.it/>)

Terza Missione

L'Ateneo, aderendo all'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), nell'ambito del Festival ASviS2021 (#STIAMOAGENDO e #FestivalSviluppoSostenibile), ha pubblicato un secondo ciclo di "video sull'Agenda2030 e gli SDGs". I video attualmente disponibili sui social network di Ateneo (<https://www.facebook.com/unibs.official/videos/i-video-unibs-sullagenda-2030-e-sugli-sdgs/248284737319110/>).

Nell'ambito del *The Knowledge for Change (K4C) Global Consortium*, Cattedra UNESCO sulla Community-Based Research and Social Responsibility in Higher Education l'Università di Brescia con Ambiente Parco ha attivato il K4C "Nature Energy Water Soil for Climate" HUB (NEWS4Climate HUB). Il NEWS4Climate HUB, supportato da WatShop - Lo sportello della scienza dell'acqua sostenibile e dal Centro di Ricerca e Documentazione di Ateneo per l'Agenda dello Sviluppo Sostenibile 2030 (CRA2030), ha come obiettivo supportare la crescita culturale della società civile, favorire azioni di ricerca partecipata e promuovere attività formative sul territorio.

Impegni

- Campagna di sensibilizzazione sulla messa in evidenza negli obiettivi del *syllabus* delle tematiche connesse alla sostenibilità, con particolare attenzione alle discipline caratterizzanti e affini nei percorsi formativi di Laurea e Laurea Magistrale.
- Campagna di sensibilizzazione sulla compilazione del sito docente in relazione alle attività di ricerca (e conseguenti pubblicazioni) svolte in tema di SDGs.
- Aggiornamento del censimento "didattica di sostenibilità" tramite estrazione dei dati dal Syllabus.
- Mappatura delle attività svolte nei diversi centri di ricerca/laboratori che si occupano di sostenibilità in Ateneo.
- Presentazione delle attività svolte da "UniBS Sostenibile" nella settimana dell'ASVIS 2021.

Stakeholder Engagement

- Sostegno al dibattito sulla sostenibilità nel territorio.
- Promozione di un tavolo di lavoro con i diversi enti locali e le associazioni (in analogia con quanto già in atto durante la settimana europea della mobilità sostenibile) finalizzato alla realizzazione di una calendarizzazione condivisa degli eventi da organizzare durante il Festival ASviS.

07



Raccordo con SDGs e GRI

La tabella seguente riporta per ogni SDG i relativi paragrafi del presente Rapporto in cui l'SDG viene trattato.

Rapporto di Sostenibilità UniBs anno 2020 – Indice degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile		
SDG		Paragrafo del Rapporto di Sostenibilità 2020
1	SCONFIGGERE LA POVERTÀ Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo	3.4;6.5
2	SCONFIGGERE LA FAME Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile	3.4;6.5
3	SALUTE E BENESSERE Assicurare la salute e il benessere per tutte le età	3.4;6.6
4	ISTRUZIONE DI QUALITÀ Assicurare un'istruzione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente	2.3; 3.6; 6.7
5	PARITÀ DI GENERE Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e ragazze	2.1;3.6 https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance https://www.unibs.it/eccellenze/presentato-il-piano-strategico-2020-2022-agli-stakeholder-e-alla-stampa
6	ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitari	3.6;6.4; 6.5
7	ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE Assicurare l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni	3.6; 6.2
8	LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso	1.3; 2.1;4; 5
9	IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile	3.6; 6.4;
10	RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni	2.1; 2.2; 3.4; 3.6; 4; 6.4; 6.6

11	CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	3.4; 3.6; 6; 6.3
12	CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	3.6; 6.5
13	LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	3.6; 6.2
14	VITA SOTT'ACQUA Conservare e utilizzare in modo durevole oceani, mari e risorse marine per uno sviluppo sostenibile	6
15	VITA SULLA TERRA Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare, far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica	3.6; 6.4; 6.5
16	PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli	3.1; 3.4; 3.6 https://www.unibs.it/ateneo/statuto-e-regolamenti
17	PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile	2.4; 2.5; 3.5; 3.6

L'impegno profuso dall'Ateneo a favore del coordinamento e attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 dell'ONU è testimoniato, oltre che in questo Rapporto, anche nelle logiche e nei contenuti del Piano Strategico di Ateneo, del Piano Integrato Performance, Anticorruzione e Trasparenza, della Relazione sulle performance e dei documenti di bilancio. Per un approfondimento dei suddetti documenti si rinvia al sito istituzionale, sezione Amministrazione Trasparente, e agli indirizzi:

<https://www.UniBs.it/eccellenze/presentato-il-piano-strategico-2020-2022-agli-stakeholder-e-alla-stampa>

<https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance>

<https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/bilanci>

Di seguito si evidenzia il raccordo tra lo standard globale per il reporting di sostenibilità GRI (e le informazioni richieste dallo standard per la redazione dei Rapporti di sostenibilità) e i paragrafi del presente Rapporto.

Rapporto di Sostenibilità UniBs anno 2020 – GRI Standards

GRI, numero indicatore	Descrizione indicatore	Capitoli e/o Paragrafi di principale riferimento
100	Standard Universali	
101	Fondamenti GRI	
102	Informativa Generale	
102-1	Nome dell'organizzazione	1.1 (3)

102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	1.1 (3); 2.3 Off F (16), 2.4 Ric (17); 2.5 TT (18)
102-3 102-4 102-5	Luogo della sede principale Luogo delle attività Proprietà e forma giuridica	1.1
102-6	Mercati serviti	1.1; 5; 2.2; 2.5
102-7 102-8	Dimensione dell'organizzazione Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	1.1; 2.1; 5. 5
102-12	Iniziativa esterne	3.6; 6
102-13	Adesione ad associazioni	1.3; 2.2; 3.2; 3.5
102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	1.1; 1.2
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	1.1; 2.1; 2.2
102-17	Meccanismi per ricercare consulenza e segnalare criticità relativamente a questioni etiche	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
102-18	Struttura della governance	2.1
102-20,	Responsabilità a livello esecutivo per temi economici, ambientali e sociali	2.1
102-21 102-40 102-42 102-43	Consultazione degli stakeholder su temi economici, ambientali e sociali Elenco dei gruppi di stakeholder Individuazione e selezione degli stakeholder Modalità di coinvolgimento degli stakeholder	2.1; 2.2; 2.5; 3.2; 3.4; 6.2; 6.3; 6.5; 6.6
102-22	Composizione del massimo organo di governo e relativi comitati	2.1
102-23	Presidente del massimo organo di governo	2.1
102-26	Ruolo del massimo organo di governo nello stabilire finalità, valori e strategie	1.1 3.2
102-41	Accordi di contrattazione collettiva	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/personale/contrattazione-collettiva https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/personale/contrattazione-integrativa
102-44	Temi e criticità chiave sollevati	1.3
102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	https://www.unibs.it/amministrazione-trasparente/bilanci/stato-patrimoniale-e-conto-economico
102-46	Definizione del contenuto del report e perimetri dei temi	1.1; 1.3; 1.4;6
102-47	Elenco dei temi materiali	1.3; 6.1-6.7
102-48	Revisione delle informazioni	//
102-49	Modifiche nella rendicontazione	//
102-50	Periodo di rendicontazione	1.1; 1.2; 2.3, 2.4, 2.5; 3.2; 4
102-51	Data del report più recente	3.2

102-52	Periodicità della rendicontazione	3.2
102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	1.2; 3.3
102-54	Dichiarazione di conformità ai GRI Standards	1.3; 7
102-55	Indice dei contenuti GRI	7
200	Standard economici	
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	1.3
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/bilanci
201	Performance economiche	
201-1	1 Valore economico direttamente generato e distribuito	
201-4	Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	
300	Standard ambientali	
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	1.3; 6+6.1
103-2 103-3	La modalità di gestione e le sue componenti Valutazione delle modalità di gestione	3.1; 6.1 https://www.unibs.it/amministrazione-trasparente/performance
302	Energia	3.1; 3.2; 3.3 6.1; 6.2; 6.5
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	
302-3	Intensità energetica	6.2
302-4	Riduzione del consumo di energia	
302-5	Riduzione del fabbisogno energetico di prodotti e servizi	
303 303-5	Acqua e scarichi idrici Consumo di acqua	3.1; 3.2 ; 3.3; 6; 6.5
305	Emissioni	3.1; 3.2; 3.3 6.1; 6.2; 6.5
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	nd
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	nd
305-3	Altre emissioni indirette di GHG (Scope 3)	nd
305-4	Intensità delle emissioni di GHG	nd
305-5	Riduzione delle emissioni di GHG	1.2; 6.4; 6.5
306	Scarichi idrici e rifiuti	3.1; 3.2; 3.3; 6.5
306-2	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	https://www.unibs.it/servizi-online/servizi-tutti/prevenzione-e-protezione/smaltimento-rifiuti 6.5
306-4	Trasporto di rifiuti pericolosi	

308	Valutazione ambientale dei fornitori	6.2; 6.5
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	
400	Standard sociali	
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	1.2; 1.3; 2.1
103-2 103-3	La modalità di gestione e le sue componenti Valutazione delle modalità di gestione	2.1 https://www.unibs.it/ateneo/amministrazione
401	Occupazione	1.1; 5;
401-1	Nuove assunzioni e turnover	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
401-2	Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato	2.1 https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
403	Salute e sicurezza sul lavoro	https://www.unibs.it/ateneo/amministrazione/settore-acquisizioni-edilizia-e-sicurezza/uoc-ambiente-e-sicurezza/rspp https://www.unibs.it/servizi-online/servizi-tutti/prevenzione-e-protezione
403-3	Servizi di medicina del lavoro	https://www.unibs.it/servizi-online/servizi-tutti/prevenzione-e-protezione/medico-competente
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	6
405	Diversità e pari opportunità	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.4; 4; 6.4; 6.6 https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
406	Non discriminazione	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.4; 4; 6.4; 6.6 https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	https://www.UniBs.it/amministrazione-trasparente/performance
413	Comunità locali	1.1; 2.5; 6.2; 6.3
413-1	Attività che prevedono il coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	

L'Università degli Studi di Brescia pubblica per la seconda volta il suo "Rapporto di Sostenibilità", relativo agli anni 2020-2021: un importante traguardo per sottolineare l'impegno di UniBs ad affrontare le sfide indicate dalle Nazioni Unite attraverso i Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030.

Questo documento, riferito ai sei ambiti strategici del Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, rappresenta il percorso di rendicontazione adottato da UniBs, che ha segnato un momento di crescita per tutta la comunità universitaria. Il Rapporto illustra anche come UniBs abbia declinato la propria responsabilità sociale verso il territorio e il proprio impegno per la diffusione della cultura dello sviluppo sostenibile.

Questo è il quinto volume della collana "Documenti", che è dedicata alla pubblicazione degli atti più significativi della vita dell'Università. Si ritiene così di adempiere a una funzione significativa che consenta di condividere con le altre Istituzioni del territorio e con l'intera comunità accademica gli obiettivi che l'Ateneo intende perseguire.

L'Università degli Studi di Brescia ha istituito Brixia University Press nel 2011 con la finalità di attivare iniziative editoriali in forma autonoma.

Le prime e più significative pubblicazioni sono state le stampe anastatiche di due volumi: il primo dedicato all'opera di Lucrezio, il De Rerum Natura, e il secondo agli Statuta Civitatis Brixiae, entrambi stampati nel 1473 dal bresciano Tommaso Ferrando.

Nel 2019 si è dato avvio alla collana "Quaderni", con la pubblicazione di sei volumi, tra cui alcuni discorsi del Magnifico Rettore, quelli riguardanti le Lauree Honoris Causa e gli atti di un convegno.

Nel 2021 si è avviata la collana "Studi e ricerche", con la pubblicazione di due volumi nelle aree di Giurisprudenza e d'Ingegneria.

A partire da fine 2021 è stata avviata anche la collana "Didattica", con la pubblicazione di due volumi nelle aree di Ingegneria e di Giurisprudenza.

Nuove collane seguiranno sia in ambiti specialistici che di alta cultura.

Volumi pubblicati nella Collana "Documenti"

- Piano Strategico dell'Università degli Studi di Brescia 2020-2022
- Rapporto di Sostenibilità 2017-2019
- Statuto 2020
- Bilancio di genere 2021
- Rapporto di Sostenibilità 2020-2021

Dati aggiornati a Dicembre 2021

Coordinatore del gruppo di lavoro

Prof. Carmine Trecroci

Responsabile della Collana "Documenti"

Prof. Giulio Maternini

Foto

Archivio fotografico di Ateneo

Finito di stampare nel mese di Novembre 2022



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

ISBN 979-12-81039-01-8



9 791281 039018