



FONDAZIONE
FRIULI



FONDAZIONE
FRIULI

— rapporto
annuale 2022



PREFAZIONE

Quest'anno come compagno di viaggio abbiamo scelto un'iniziativa ricca di storie da raccontare che messe tutte assieme costituiscono un unicum di cui l'Università di Udine deve andare fiera: l'UNIUD Lab Village.

Università e Fondazione assieme ad altre Istituzioni hanno costruito negli anni questo spazio dove si sono insediate aziende tra le protagoniste dell'economia della nostra Regione per iniziare, già in corso degli studi, l'avvicinamento dei ragazzi alle logiche e alle strategie di quelle industrie che si sono affermate nel mondo grazie alla capacità "di fare la differenza". E lungo questa strada ci fa particolarmente piacere incontrare la nostra Università.

**IL PRESIDENTE
GIUSEPPE MORANDINI**

All'interno del volume, dieci inserti dedicati al racconto di UNIUD Lab Village



INCIPIT—
UNIUD Lab Village

LAMA FVG / Laboratorio
di mecatronica avanzata

SMACT3 / Laboratorio
di Cybersecurity

LINEA / Laboratorio
Turbomachinery
and Energy Systems Lab

DIGI&MET
Laboratory

Laboratorio AEROUD
/ Mechanical
Engineering Team

LOD / Laboratorio
di Olfattometria Dinamica

IOT / Advanced 3d Lab

SVILUPPO FUTURO
/ UNIUD Lab Village

ROBERTO PINTON
— Rettore Università
degli Studi di Udine / UNIUD

6.394.162

euro contributi
deliberati

616

richieste
pervenute

528

progetti
sostenuti

12.110

euro importo medio
di ciascun progetto

32.143.537

euro di patrimonio
netto



8.977.277

euro di avanzo
di esercizio

34.073.240

euro di fondi per
l'attività istituzionale
a fine esercizio

37.368

accessi al sito internet
per un totale di 104.333
pagine visitate

364.488

volumi distribuiti
a scuole e biblioteche
in 31 anni di attività

I NUMERI DEL BILANCIO



M14

SMACT³

M15



INTRODUZIONE

Il 2022 è stato un anno particolarmente difficile e complesso, dove inflazione e tensioni geopolitiche sono intervenute pesantemente sui mercati finanziari, oltre che nel tessuto economico e sociale.

In questo complesso contesto il modello di gestione del patrimonio costruito dalla Fondazione in questi anni si è dimostrato resiliente e il bilancio si chiude con un livello di erogazioni crescente pari a circa 6,4 milioni di euro coperto interamente dai risultati dell'esercizio, che hanno anzi permesso un incremento netto dei fondi per l'attività istituzionale.

Anche il bilancio del triennio di programmazione che si è concluso con il 2022 va valutato positivamente, visto che nel Documento Programmatico 2020-2022 si prevedeva un incremento dei fondi pari a 3,2 milioni di euro, che invece è effettivamente risultato, anche per effetto della riduzione della tassazione sui dividendi, pari a oltre 8 milioni di euro

Nel 2022 il livello delle erogazioni è stato pari a 6.394.162 euro. In 31 anni di attività, dal 1992 al 2022, considerando anche gli accantonamenti disposti a favore del Fondo per il volontariato, la Fondazione ha erogato 195.469.939 euro.





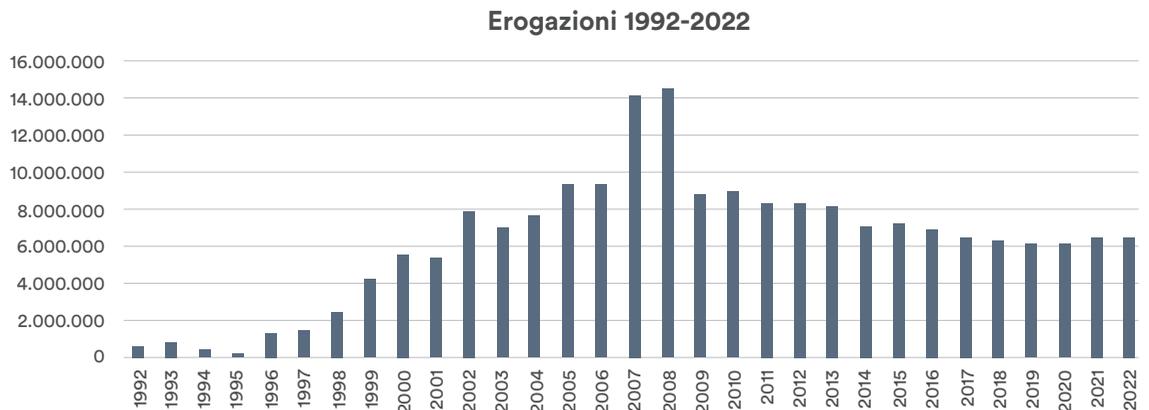
LG

60 00 (min)



LABORATORIO LAMA — SCANSIONE TRIDIMENSIONALE CON SCANNER LASER
DI ENDOPROTESI MAXILLOFACCIALE PRODOTTA TRAMITE ADDITIVE MANUFACTURING.

Nella tabella che segue è evidenziato il livello delle erogazioni anno per anno che è stato crescente fino al picco del biennio 2007-2008 (corrispondente all'eccezionale livello dei dividendi corrisposti dalla conferitaria appena prima del manifestarsi della crisi globale del 2008), e poi in flessione fino alla ripresa registrata nell'ultimo quadriennio.



La distribuzione tra i settori di intervento evidenzia l'importanza del settore Arte e Cultura accompagnata da una grande attenzione all'educazione, formazione e promozione dei giovani, area ritenuta strategica per lo sviluppo delle comunità. Al terzo posto la Sanità, che ha visto negli ultimi anni una progressiva focalizzazione su progetti di welfare di comunità.

Settore	Totale 1992-2022	%
arte e cultura	66.912.104	34,2
educazione e istruzione	45.678.504	23,4
sanità e assistenza	34.636.429	17,7
volontariato e beneficenza	10.073.683	5,2
attività sportiva	3.683.750	1,9
formazione giovanile	8.890.000	4,5
ricerca scientifica	9.360.878	4,8
altri	5.000.916	2,6
accantonamento ai fondi per il volontariato	11.233.674	5,7
Totale	195.469.939	100



Il volume delle erogazioni è certo assai significativo in rapporto all'area di intervento della Fondazione, ma non rappresenta tuttavia un indicatore esaustivo del rilevante ruolo che la Fondazione riveste per lo sviluppo delle comunità di riferimento, che è anche frutto di una serie di relazioni (con le Istituzioni, con gli enti del Terzo Settore e con una molteplicità di enti pubblici e privati) costruite e coltivate con assiduità con il comune scopo di promuovere lo sviluppo del territorio.

Nonostante il protrarsi di un difficile contesto, la Fondazione è rimasta aderente alle sue scelte strategiche peculiari, confermando i seguenti obiettivi delineati nel documento di programmazione pluriennale 2020-2022, di cui l'esercizio 2022 costituisce l'ultimo periodo di attuazione:

- 1. irrobustire il processo di sviluppo del territorio;**
- 2. stimolare la coesione e l'inclusione sociale, oltre che il senso di appartenenza ad una comunità;**
- 3. promuovere la sostenibilità, sia come criterio di selezione nell'attività erogativa, che come attenzione da applicare nelle scelte di asset allocation;**
- 4. sostenere le iniziative che offrano ai giovani concrete possibilità di occupazione o comunque di mettersi in gioco in prima persona;**
- 5. sviluppare progetti di welfare di comunità;**
- 6. prestare attenzione anche alle politiche europee come quadro di riferimento generale all'interno del quale è inserita l'azione della Fondazione.**



# 10 MOST-ATTACKED COUNTRY	
US	27582
RU	26994
FR	2077
GB	48274
DE	20249
IN	
CA	
BR	
IT	



LAB CYBERSECURITY— MONITORAGGIO IN REAL-TIME DELLE MINACCE CIBERNETICHE BASATO SU ALGORITMI DI DEEP LEARNING NON SUPERVISIONATI.



In linea con quanto tracciato in sede di programmazione, le risorse disponibili sono state canalizzate in larga prevalenza verso i seguenti “settori rilevanti”, a cui è stato destinato l’83,41% delle erogazioni:

- **Educazione, istruzione e formazione;**
- **Arte, attività e beni culturali;**
- **Salute pubblica, medicina preventiva e riabilitativa.**

Accanto ai settori rilevanti, sono stati aggiunti i seguenti “settori ammessi”, ai quali è stata destinata la quota residua:

- **Volontariato, filantropia e beneficenza;**
- **Attività sportiva;**
- **Crescita e formazione giovanile;**
- **Ricerca scientifica e tecnologica;**
- **Sicurezza alimentare e agricoltura di qualità;**
- **Protezione e qualità ambientale.**

Per il triennio 2021-2023, grazie al rinnovo dell’Accordo quadro sottoscritto con Intesa Sanpaolo per la realizzazione di interventi a favore del nostro territorio, è stato possibile incrementare le risorse a disposizione di 1,2 milioni di euro. Per il 2022 il contributo annuale di 400.000 euro è stato destinato ad aumentare la dotazione dei bandi (Welfare, Istruzione, Restauro e Configurazione Progetti).

Anche tramite l’utilizzo dei fondi messi a disposizione da Intesa Sanpaolo, nel 2022 complessivamente sono state deliberate erogazioni per € 6.394.162, finanziando 528 progetti, di cui € 5.334.042 destinati ai settori rilevanti. Le erogazioni effettuate hanno contribuito a movimentare risorse per un volume complessivo di progetti pari a € 34.222.244.



La seguente tabella propone una rassegna dei dati quantitativi di tutti i settori e del loro andamento con riferimento alle annualità del percorso delineato nel Documento Programmatico Triennale 2020-2022.

Settori Intervento	Erogazioni deliberate 2022	%	Erogazioni deliberate 2021	%	Erogazioni deliberate 2020	%
Educazione, Istruzione e formazione	1.861.435	29,11	1.882.000	30,32	1.929.500	31,63
Arte, attività e beni culturali	2.113.584	33,05	2.100.750	33,85	1.925.820	31,57
Salute pubblica, medicina preventiva e riabilitativa	1.359.023	21,25	1.466.832	23,63	1.501.655	24,61
Totale Settori rilevanti	5.334.042	83,41	5.449.582	87,80	5.356.975	87,81
Volontariato, filantropia e beneficenza	152.620	2,39	145.443	2,34	145.793	2,39
Attività sportiva	145.500	2,28	153.500	2,47	128.100	2,10
Crescita e formazione giovanile	426.500	6,67	361.500	5,83	344.300	5,64
Ricerca scientifica e tecnologica	58.000	0,91	69.000	1,11	64.500	1,06
Sicurezza alimentare, agricoltura di qualità	31.000	0,48	26.000	0,42	16.000	0,26
Protezione e qualità ambientale	246.500	3,86	2.000	0,03	45.000	0,74
Totale settori ammessi	1.060.120	16,59	757.443	12,20	743.693	12,19
Totale complessivo	6.394.162	100	6.207.025	100	6.100.668	100

Nel Documento previsionale per il triennio 2020-2022 si era previsto un livello erogativo di 6 milioni annui con l'avvertenza che il contributo di Intesa Sanpaolo (600.000 euro nel 2020 e 400.000 per ciascuno dei due anni successivi) avrebbe potuto concorrere al raggiungimento del livello erogativo prefissato ovvero incrementarlo. I dati evidenziano che, nonostante il difficile contesto, il livello delle erogazioni nel triennio è stato crescente, attestandosi a un valore complessivo di circa 18,7 milioni di euro.



ALCUNI DATI DI SINTESI

Nel 2022 sono pervenute 616 domande, di queste 78 sono state respinte, 7 non ammesse per mancanza dei requisiti e 121 rinviate all'anno successivo. I beneficiari sono stati Associazioni/Comitati/Fondazioni (62,9% per numero progetti, 44,1% per importo deliberato), Istituzioni scolastiche (9,7% per numero progetti, 8,4% per importo deliberato), Comuni (6,6% per numero progetti, 4% per importo deliberato), Organismi religiosi (6,8% per numero progetti, 4,6% per importo deliberato), Università e altri enti pubblici (2,5% per numero progetti, 18,4% per importo deliberato), Cooperative di cui all'art. 3 comma 2 D. Lgs. 153/99 (4,5% per numero progetti, 3,4% per importo deliberato), Altri soggetti e progetti propri (7% per numero progetti, 17,2% per importo deliberato). **L'importo medio dei 528 progetti è pari a 12.110 euro.**

Le erogazioni di più piccolo importo (non superiore a 5.000 euro), pur se con un peso limitato quanto ad ammontare di fondi erogati (14,1%), presentano un'incidenza molto consistente in termini di numero di interventi, assorbendo il 54,73% delle iniziative. Si tratta di una tipologia di intervento attraverso la quale la Fondazione persegue il sostegno di piccole iniziative locali promosse da numerose organizzazioni del territorio, alimentando così una estesa micro-progettualità che concorre in modo non trascurabile all'animazione e al benessere delle comunità di riferimento, salvaguardando una biodiversità sociale e culturale che altrimenti andrebbe perduta.

Classe dimensionale	Numero progetti	%	Erogazioni deliberate	%
da € 0 a € 5.000	289	54,73	901.584	14,1
da € 5.001 a € 25.000	206	39,02	2.393.000	37,42
da € 25.001 a 100.000	28	5,3	1.308.620	20,47
da € 100.001 a € 250.000	3	0,57	448.935	7,02
da € 250.001 a €500.000	-	-	-	-
oltre € 500.000	2	0,38	1.342.023	20,99
TOTALE	528	100	6.394.162	100

Tre interventi si collocano nella classe tra i 100.001 e i 250.000 euro (quota a favore del Consorzio Universitario di Pordenone, contributo al Fondo Repubblica Digitale e Bando Configurazione progetti). I due progetti di maggiori dimensioni (il contributo all'Università di Udine, pari a 800.000 euro e quello destinato al Fondo per il contrasto alla povertà educativa minorile, pari 614.892 euro) rappresentano assieme il 20,99% del totale delle erogazioni.



LABORATORIO TURBOMACHINERY AND ENERGY SYSTEMS LAB — PROGETTO E-RACING PER LA COSTRUZIONE DI UN PROTOTIPO DI MACCHINA ELETTRICA PER PARTECIPARE AL CAMPIONATO FORMULA STUDENT, PARTE DEL TEAM AL LAVORO PER VERIFICARE L'ERGONOMIA DELL'ABITACOLO.

L'ATTIVITÀ ISTRUTTORIA E I CRITERI DI SELEZIONE DEI PROGETTI

La selezione delle richieste (**valutazione ex-ante**) è avvenuta, come di consueto, secondo le procedure stabilite dal *“Regolamento per finalità istituzionali”* (che fissa i principi e i criteri per l'individuazione delle iniziative) e dal documento *“Linee guida per l'attività erogativa”* (che sancisce tra l'altro alcuni principi quali l'ammissibilità, di norma, di un solo contributo all'anno per soggetto richiedente, la necessità, ove sia presente un bando, che la relativa domanda non possa essere presentata al di fuori di esso, nonché l'eccezionalità della rimodulazione del contributo in corso d'opera). Eventuali ulteriori e specifiche indicazioni sono contenute nei regolamenti propri di ciascun bando promosso dalla Fondazione.

La Fondazione svolge la propria attività erogativa attraverso modalità di intervento diversificate, agendo prioritariamente come soggetto erogatore di risorse economiche a sostegno di specifiche progettualità.

La **promozione di bandi** rappresenta lo strumento privilegiato per il perseguimento degli obiettivi, stimolando i territori a presentare richieste coerenti con specifiche finalità o modalità di intervento e garantendo ampia accessibilità alle risorse messe a disposizione e trasparenza nell'assegnazione delle stesse. Nel triennio 2020-22 sono stati lanciati bandi per 5,8 milioni di euro, con l'impiego di circa 5,1 milioni di euro per finanziare 501 progetti. I bandi hanno svolto un'azione catalizzatrice di soggetti e di risorse, contribuendo ad un effetto moltiplicativo che ha messo in gioco quasi 5 volte i fondi messi a disposizione dalla Fondazione, garantendo una capillare diffusione su tutto il territorio di riferimento.

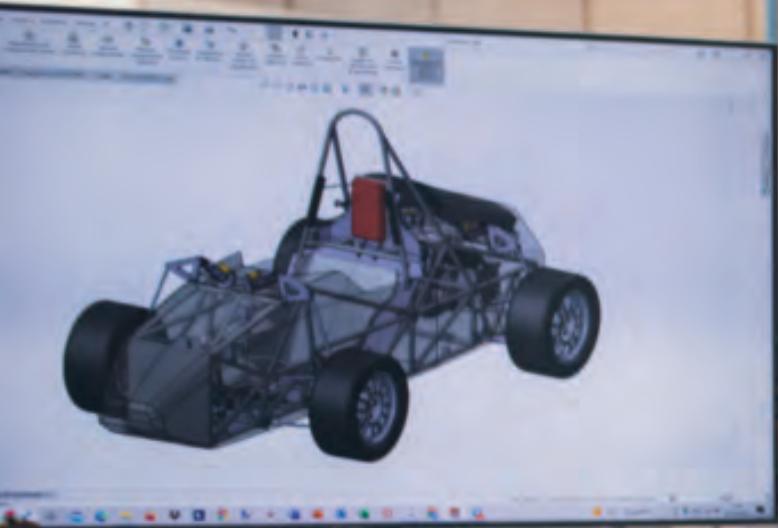
Nel corso dell'esercizio sono stati attivati **progetti propri**, autonomamente diretti e gestiti per 158.500 euro (Progetto Messaggero Veneto Scuola, Progetto Biblioteche, Premio Fondazione Friuli Scuole, iniziative coorganizzate con le Fiere di Pordenone e di Udine e con l'Editoriale *“Il Friuli”*).



La restante parte delle risorse è stata indirizzata al **sostegno di progetti di terzi**, presentati da potenziali beneficiari in tre sessioni erogative programmate nel corso dell'esercizio, pervenuti sulle singole aree di intervento e non rientranti tra gli obiettivi e le finalità indicate nei bandi pubblicati, ma coerenti con gli ambiti di azione e le priorità di intervento indicate dai documenti programmatici tempo per tempo vigenti.

Per gli interventi finanziati, prima di avviare la procedura di liquidazione, che avviene di norma a progetto completato e in unica soluzione, è stato eseguito un esame documentale (**verifica ex post ed erogazione dei contributi**). Nel caso di progetti complessi è stata necessaria una verifica ulteriore, tramite specifiche richieste, ovvero sopralluoghi ed incontri con le organizzazioni finanziate, che in alcuni casi sono stati effettuati a progetto ultimato, mentre in altri durante la fase di esecuzione dei lavori (**monitoraggio e valutazione in itinere**).

Si è cercato di porre particolare attenzione ai processi di **monitoraggio e di valutazione di impatto** dei progetti sostenuti, anche puntando sull'implementazione della procedura di rendicontazione on line, che a regime consentirà di aumentare il livello di conoscenza degli interventi, fornendo un patrimonio informativo propedeutico ad un'analisi di tipo valutativo dell'impatto sociale sul territorio. A questo scopo nell'area del welfare è stato avviato, in collaborazione con l'Istituto Jacques Maritain, il progetto dal titolo "Cambiamenti, innovazione e sostenibilità per la vita buona" che, partendo dall'analisi delle iniziative promosse con il Bando welfare, ha il duplice obiettivo di restituire da un lato alle organizzazioni finanziate un quadro strutturato sugli impatti della loro attività presso le comunità coinvolte, dall'altro alla Fondazione di monitorare nel tempo gli effetti generati dai finanziamenti, sia in termini di risultati immediati, sia rispetto alla capacità di produrre valore aggiunto sociale ed economico. I risultati della ricerca sono pubblicati nell'apposita sezione del sito internet della Fondazione assieme ad altri documenti di valutazione degli effetti di alcune iniziative particolarmente significative.





LINEA

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE
The smart future

I SETTORI
DI INTERVENTO





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE

No more future

EA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE

No more future

UNIVERSITÀ

Formula Student

506

RACING



EDUCAZIONE, ISTRUZIONE E FORMAZIONE

68

Progetti
sostenuti

1.861.435

Totale
deliberato

4.742.568

Volume
movimentato

Obiettivi favorire la crescita del sistema educativo e formativo locale promuovendo una maggiore integrazione tra la scuola, l'università e il tessuto produttivo.

Per la Fondazione l'investimento sui giovani, e quindi sulla loro educazione, istruzione e formazione, rappresenta da sempre una priorità, posto che le capacità e le competenze delle nuove generazioni sono le risorse principali per produrre lo sviluppo di un territorio. Nel settore si è operato a tutti i livelli di educazione ed istruzione, a partire da quello primario fino alla formazione post-universitaria, proseguendo le attività sviluppate in una logica coordinata con le istituzioni scolastiche e universitarie. È stato rafforzato il concetto di educazione in senso ampio, anche quale imprescindibile strumento di coesione, favorendo l'integrazione con elementi e progetti di welfare, che si rivolgono in particolare ai più piccoli. Si tratta del settore strategico tuttora più colpito dagli effetti del Covid19, anche a lungo termine, sia per l'impatto in termini di qualità dell'istruzione e della formazione di giovani e per i disagi arrecati a livello psicologico, sia per quanto riguarda la mobilità, anche internazionale, da sempre presente nei programmi sviluppati dalla Fondazione.



PARALLELIZZATORE TRIFASE A

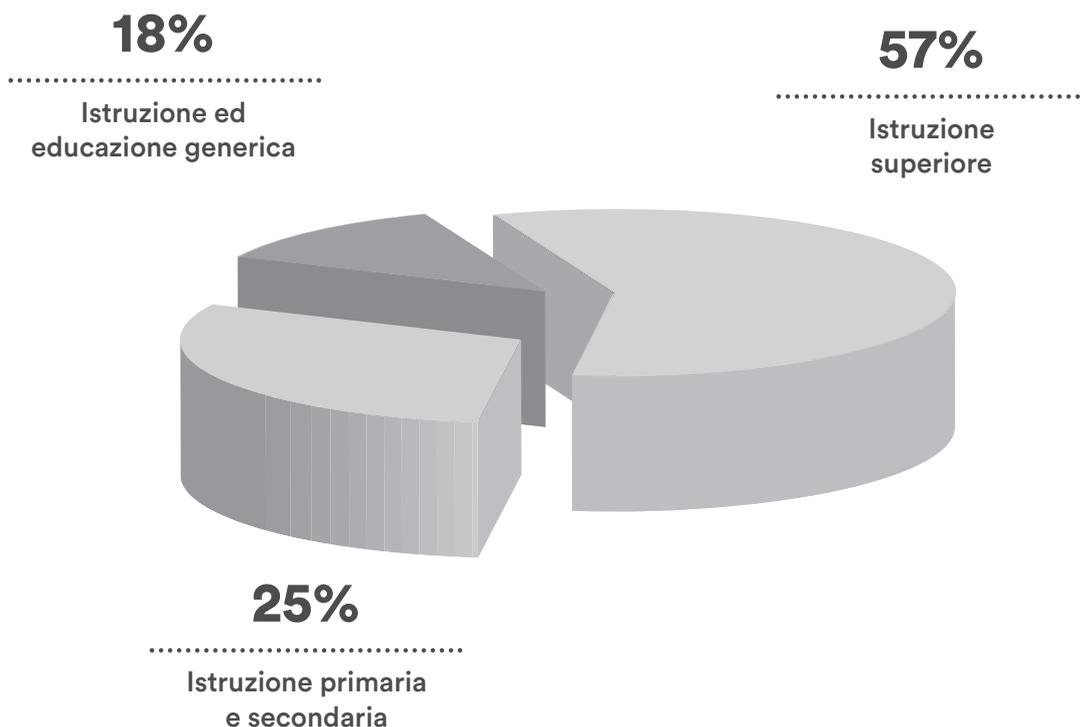


ONE TEAM
DANIELI DIGIMELTER

DIGIMEL



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE
hic sunt leones



L'attività in questo settore è da sempre trasversale a quella svolta negli altri settori d'intervento ed è preferibilmente effettuata coinvolgendo più soggetti (pubblici e privati), nell'ambito di una strategia globale di azioni tese a favorire lo sviluppo di un'offerta formativa unitaria fondata sull'integrazione tra istruzione, formazione professionale e lavoro.

Gli interventi di sostegno all'**Istruzione scolastica e universitaria**, in coerenza con gli obiettivi di crescita della persona, sono stati suddivisi in tre comparti: istruzione primaria e secondaria, formazione superiore, istruzione ed educazione generica.

Il sostegno a favore dell'**Istruzione superiore**, universitaria e specialistica d'eccellenza, promuovendo l'internazionalizzazione del mondo scolastico, stimolando le conoscenze e le esperienze interculturali e accompagnando all'orientamento lavorativo dei giovani, si conferma una priorità, alla quale è stato destinato il 57% delle risorse del settore.



DIGI&MET LABORATORY — STORIE DI TUTORING E LAVORO NELL'AMBITO DELL'AUTOMAZIONE E MODELLISTICA MULTIDISCIPLINARE INDUSTRIALE TRA GLI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE E I DIPENDENTI DEL TEAM DI R&D DI DANIELI AUTOMATION S.P.A.



 UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE
hic sunt futura



La Fondazione ha mantenuto una forma di sostegno coordinato e partecipato con l'Università di Udine, per il supporto allo sviluppo delle opportunità di didattica e ricerca entro perimetri condivisi di comune interesse: si tratta, in concreto, di una progettazione comune, caratterizzata da un logo identificativo ("Progetto Condiviso") che intende promuovere eventi ed attività che rientrano nel percorso di collaborazione del sistema ateneo-territorio. Nel formulare l'Accordo 2022 con l'Ateneo, a fronte di uno stanziamento di 800 mila euro, è stata condivisa l'esigenza di puntare su due direttrici: il trasferimento tecnologico (che comprende i progetti di avvicinamento tra imprese e Università, la valorizzazione delle aziende agrarie gestite dall'Università al cui scopo è previsto l'allestimento di una Cantina sperimentale di microvinificazione e l'attivazione di 3 borse di dottorato di ricerca su tematiche interdisciplinari "di frontiera") e la didattica e l'internazionalizzazione (con il sostegno, tra l'altro, della Scuola Superiore, di attività internazionali di studenti e docenti, nonché di attività finalizzate all'inserimento di laureati con competenze su digitalizzazione dei processi produttivi nelle aziende del territorio). È anche continuato il sostegno al Polo Universitario di Pordenone, presso il quale si è contribuito ad attivare un corso di secondo livello (laurea magistrale) di perfezionamento in Design di prodotto di ISIA Roma Design, consentendo di completare l'offerta formativa presente presso il Polo universitario, ma soprattutto di rispondere concretamente agli studenti della triennale, che attualmente completano il proprio percorso in università di altre regioni, senza fare ritorno in quanto spesso assunti direttamente da aziende di altri territori. Per rispondere alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze, sono stati fatti investimenti sul potenziamento degli ITS, per concorrere a formare tecnici superiori in aree strategiche per lo sviluppo economico e la competitività, supportando i corsi degli ITS Alto Adriatico di Pordenone e ITS Nuove tecnologie per il Made in Italy di Udine.

Il 25% delle risorse del settore è stato destinato all’**“Istruzione primaria e secondaria”** per sviluppare le attività formative dedicate agli studenti frequentanti le istituzioni scolastiche del primo e secondo ciclo di istruzione. Lo strumento di riferimento in questo campo resta il **Bando Istruzione**: anche nel 2022 si è ritenuto di continuare a puntare sull’innovazione tecnologica (dal 2018 al 2022 sono stati finanziati con lo strumento del Bando ben 112 laboratori), sul potenziamento dell’inglese e sulla promozione delle altre lingue straniere e sul potenziamento dell’attività motoria fisica e sportiva, con un accento sulla sostenibilità e sull’economia circolare. Nell’esercizio sono stati finanziati 44 progetti (di cui 17 presentati da istituti comprensivi), per complessivi 377.000 euro. Ultimo degli ambiti considerati è l’**“Istruzione ed educazione generica”**, che ha assorbito il 18% delle risorse, in cui hanno trovato collocazione alcune attività integrative a quelle proposte negli altri comparti, come ad esempio il sostegno alle università della terza età. Si inserisce qui l’impegno di € 108.935,20 richiesto per l’adesione al Fondo per la Repubblica Digitale, a fronte del quale viene riconosciuto un credito d’imposta pari al 65%. Analogamente a quanto già avvenuto attraverso il Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, il Governo ha istituito nel 2022 il Fondo per la Repubblica Digitale come partnership tra il Ministero per l’innovazione tecnologica e la transizione digitale, il Ministero dell’economia e delle finanze e Acri, l’Associazione di fondazioni e di Casse di Risparmio, cui la Fondazione ha aderito. L’iniziativa mira a fronteggiare una grave carenza riscontrata a livello nazionale nelle competenze digitali di base, che limita la partecipazione dei cittadini all’economia e alla società, sia in quanto lavoratori, sia in quanto beneficiari e utenti di servizi. Il Fondo stanzierà, in via sperimentale, sull’intero territorio nazionale un totale di circa € 350 milioni nel quinquennio 2022-2026.



QONE
DANIELI DIGIMELTER

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE
hic sunt futurae



ARTE, ATTIVITÀ E BENI CULTURALI

274

Progetti
sostenuti

2.113.584

Totale
deliberato

22.052.893

Volume
movimentato

Obiettivi diffusione e ampliamento dell'offerta culturale, tutela e valorizzazione del patrimonio artistico, architettonico e storico locale in quanto generatori di valori e di sviluppo per cittadini e imprese.

La cultura rappresenta uno strumento efficace per promuovere l'integrazione sociale, l'innovazione e la crescita economica, tematiche tutte strettamente connesse allo sviluppo del territorio, obiettivo principale dell'azione della Fondazione. Le attività in quest'area hanno risentito ancora degli effetti della pandemia; tuttavia il 2022 è stato un anno di ripresa effettiva con un rifiorire complessivo delle attività in condizioni di fruibilità che si sono andate normalizzando.



LABORATORIO AEROUD — MECHANICAL ENGINEERING TEAM. IL TEAM AEROUD AL LAVORO PER IL NUOVO PROTOTIPO DI DRONE AD ALA FISSA DA PORTARE IN GARA ALL'EDIZIONE 2024 DI AIR CARGO CHALLENGE.





UNIVERSITÀ
DEgli STUDI
DI UDINE
1861 - 1976

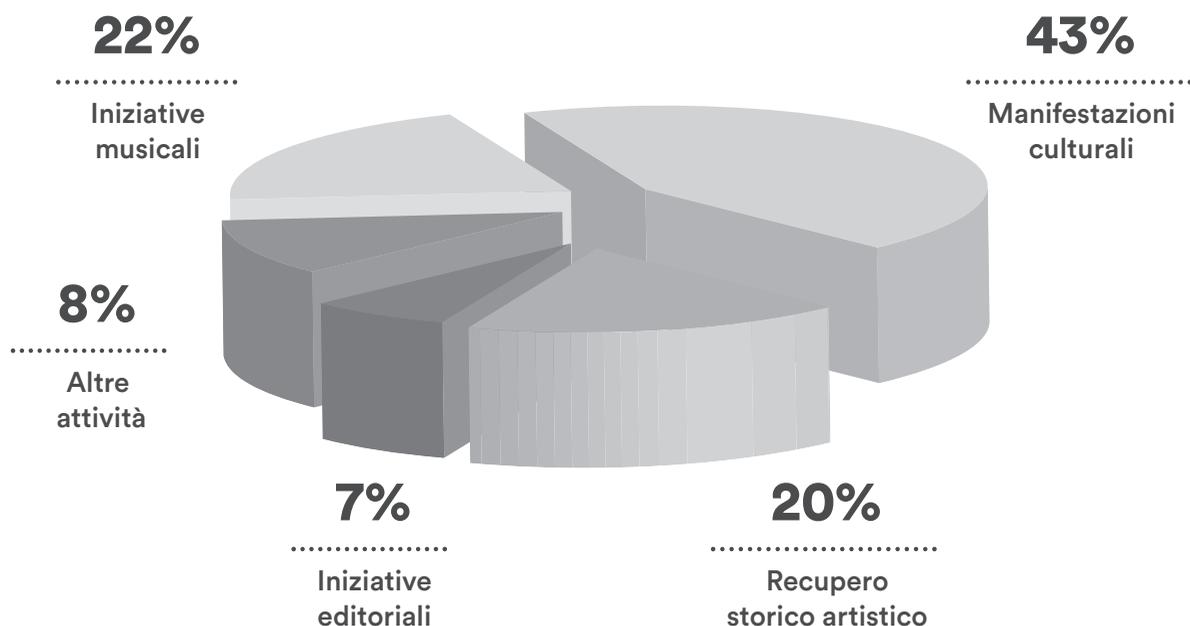
UNIVERSITY
OF UDINE
hic sunt *

2



La Fondazione ha ritenuto prioritario investire nella “ripresa”, nella riorganizzazione e ricostruzione di fiducia e nella continuità di un’offerta culturale dagli obiettivi non estemporanei, promuovendo l’attivazione di processi sinergici fra più enti e soggetti locali pubblici e privati, contribuendo a supportare le capacità progettuali dei soggetti del territorio. L’attenzione al settore culturale non è da considerarsi incompatibile con la situazione di crisi e di emergenza che abbiamo vissuto e stiamo vivendo, perché la cultura è fonte di senso di comunità, aiuta a creare capitale umano e sociale, ad attirare talenti e visitatori e a rendere il territorio più vivibile e attraente. Gli interventi realizzati in questo settore si sono articolati, in accordo con gli operatori del settore artistico e culturale e con quelli dello sviluppo locale, in due consolidati filoni progettuali, tra loro complementari, in considerazione della cospicua presenza di beni storico-artistici presenti sul territorio e della sua vivacità culturale. Nell’ambito della **Tutela e valorizzazione del patrimonio architettonico, artistico e storico locale** si inseriscono prevalentemente iniziative che vanno dalla tutela e conservazione dei beni storico-artistici locali, alla realizzazione di interventi promotori di opportunità di sviluppo turistico-culturale, mentre è stata favorita la **diffusione e l’ampliamento dell’offerta culturale**, incoraggiando e valorizzando la realizzazione di attività culturali a elevata qualificazione, salvaguardando l’offerta culturale di qualità.

Al primo posto per importi erogati, ma anche per quanto riguarda il numero di interventi sostenuti, si trovano le iniziative a sostegno delle “**Manifestazioni culturali**”, a cui è stato assegnato il 43% delle erogazioni del settore. È stata sostenuta la programmazione culturale delle istituzioni e delle organizzazioni del territorio, favorendo progetti di gestione e produzione di medio e lungo periodo e stimolando un orientamento strategico di sistema, mediante il supporto a progetti volti alla realizzazione di spettacoli pubblici e alla produzione di attività culturali e format (stagioni, rassegne, festival, mostre, esposizioni, manifestazioni, ecc.) destinati alla pubblica fruizione. Nello specifico la Fondazione ha rinnovato gli accordi già in essere per la programmazione delle stagioni artistiche e culturali, confermando la propria presenza al fianco delle storiche istituzioni teatrali di Udine e Pordenone, partecipando quindi al programma di crescita e sviluppo



della proposta artistica offerta. Sono state sostenute progettualità indirizzate al rafforzamento dell'imprenditorialità, soprattutto giovanile, in ambito culturale attraverso il supporto all'avvio di attività creative, artistiche, privilegiando progetti che migliorino la produzione, l'accessibilità e la fruibilità della cultura a tutta la comunità di riferimento. Non si è mancato di promuovere le istituzioni museali mediante il sostegno ad attività di riordino, di allestimento di mostre, premi ed esposizioni nel campo delle arti visive e del patrimonio storico - culturale e delle correlate attività volte ad una maggiore fruibilità da parte del pubblico in particolare giovanile.

Una evidenza significativa è rivestita dalle **"Iniziative musicali"** (22%), a favore delle quali è stato rinnovato l'impegno, attraverso il tradizionale sostegno alle istituzioni musicali, per diffondere la cultura musicale verso fasce più ampie di pubblico. Sono state sostenute iniziative musicali e coreutiche, di rilevanza locale sul territorio regionale, promuovendo la diffusione della cultura musicale, la crescita in termini qualitativi delle produzioni, la visibilità di giovani musicisti, l'avvicinamento di nuove fasce di pubblico alle rappresentazioni dal vivo, l'attenzione alla qualità professionale dei contenuti ed alla creazione di percorsi di professionalizzazione e sviluppo delle organizzazioni.

Segue per importanza quantitativa l'impegno nel comparto, forse più tipico del settore, del **"Recupero storico artistico"** (20%) il cui strumento privilegiato è da sempre il **Bando Restauro** che dal 2018 ha un approccio multidisciplinare, concorrendo a finanziare sia interventi di restauro e valorizzazione di beni mobili e immobili di particolare rilevanza storico-artistica, che interventi edilizi di riqualificazione su strutture destinate a centri di aggregazione, per rilanciare il tessuto sociale. La tipologia di iniziative ha riguardato prevalentemente il recupero e la riqualificazione del patrimonio monumentale e archeologico dei territori di riferimento. Si è intervenuti soprattutto su beni storici e architettonici, settore nel quale nel tempo si è ridotto l'intervento pubblico. Gli interventi sono stati indirizzati prevalentemente su edifici religiosi, dove si realizzano opere di recupero di beni artistici con l'intento di conservare le preziose memorie delle comunità, ma anche di potenziare gli attrattori storico-architettonici urbani e accrescerne la fruibilità da parte del pubblico. Nel 2022 il Bando restauro ha consentito il finanziamento di 42 progetti, per un importo di 414.600 euro, annoverando tra i soggetti beneficiari 22 parrocchie, a cui si sono aggiunti diversi comuni e altri enti pubblici. In merito alla tipologia di interventi, due sono stati rivolti al recupero di centri di aggregazione, mentre i rimanenti 40 sono stati destinati al restauro di statue, affreschi e apparati decorativi, immobili tutelati ma anche antichi codici, mappe, organi. In trent'anni di attività sono stati destinati 11,6 milioni di euro per finanziare circa 900 progetti di restauro. Sul sito della Fondazione è in corso di implementazione una banca dati degli interventi di restauro realizzati nel corso degli anni, per rendere pubblici e fruibili i dettagli di un patrimonio che, anche grazie alla Fondazione, le realtà locali sono riuscite a salvare e a restituire alla disponibilità delle comunità. Nel settore delle **Iniziative editoriali** (7%), la Fondazione concorre a promuovere il libro e la lettura, attraverso il sostegno economico ad iniziative librarie, prevalentemente espressione della cultura locale. Nel 2022, dopo l'interruzione dovuta alla pandemia, è stato riavviato il Progetto Biblioteche con la spedizione di oltre settemila volumi a biblioteche e istituzioni scolastiche e culturali del territorio, portando a 364.488 il numero totale dei testi distribuiti.



LOD LAB — ODORIZZAZIONE DEL CAMPIONE DI GAS COMBUSTIBILE SECONDO UNI 7133-3:2023 IN CAMERA RINOANALITICA.



SALUTE PUBBLICA, MEDICINA PREVENTIVA E RIABILITATIVA

86

Progetti
sostenuti

1.359.023

Totale
deliberato

3.302.615

Volume
movimentato

Obiettivi contribuire a implementare un sistema di welfare di comunità per assicurare nuove risposte ai bisogni sociali emergenti promuovendo l'autonomia e l'inclusione delle persone svantaggiate in un'ottica di collaborazione tra pubblico e privato.

In questo settore la Fondazione ha operato per contribuire ad alleviare le fragilità della persona e del contesto in cui vive, non limitandosi ad affrontare bisogni che richiedano interventi di tipo assistenziale, ma promuovendo il benessere dei cittadini, lavorando al potenziamento del ruolo attivo e partecipe di tutte le componenti della società civile, nell'ottica sempre più diffusa del **welfare di comunità**. Si tratta di un modello partecipativo che si propone di coinvolgere, quanto più possibile, accanto alle istituzioni sanitarie, la cittadinanza, le realtà attive sui territori, i beneficiari delle iniziative e le loro famiglie nel miglioramento o nella produzione di beni e servizi, rafforzando la coesione sociale e investendo



tutta la comunità nell'attenzione e nella cura dei soggetti più fragili, in una situazione peraltro aggravata dalla pandemia, che ha avuto e sta avendo delle ricadute molto serie non solo a livello sanitario ed economico, ma sempre più a livello sociale. Nella consapevolezza di poter agire solo in maniera complementare all'azione del soggetto pubblico, l'obiettivo è stato quello di attivare percorsi innovativi all'interno dei territori, che possano autoalimentarsi e strutturarsi come buone pratiche o come veri e propri modelli innovativi capaci di ascoltare e rispondere in maniera efficace ai bisogni del territorio. In conformità alle linee programmatiche sopra enunciate, negli ultimi anni hanno acquisito netta prevalenza, rispetto a quelli di ambito sanitario, gli interventi in ambito sociale, che nel 2022 hanno impegnato la quasi totalità delle risorse (96%).

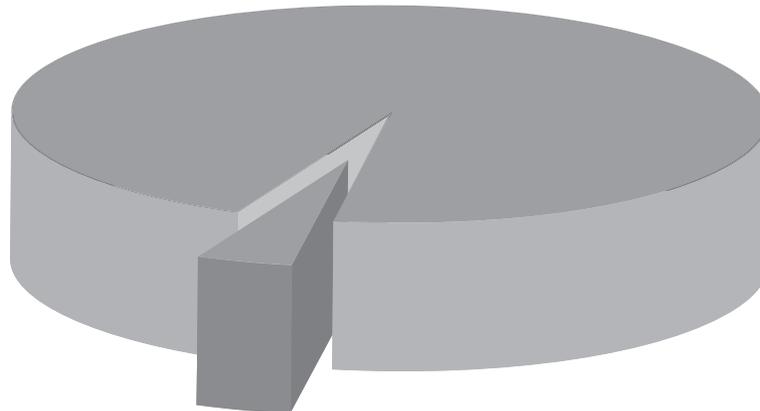
In **ambito Sociale** lo strumento privilegiato per attuare la strategia sopra delineata è stato anche nel 2022 il **Bando welfare**, elaborato in collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia, coinvolgendo le aziende sanitarie e tutti i soggetti pubblici interessati a vario titolo nel settore, che assieme al privato sociale danno un apporto fondamentale per favorire attraverso modalità cooperative lo sviluppo di un sistema di welfare comunitario. Nella piena attenzione alla peculiarità di un contesto ancora segnato dalla pandemia, il bando ha individuato nelle famiglie, nei minori, nelle persone con grave disabilità e negli anziani non autosufficienti le categorie prioritarie cui rivolgere gli interventi. Sono state premiate le iniziative di sistema, sperimentali ed innovative, dirette a supportare le categorie sopra citate finanziando 64 progetti, con uno stanziamento complessivo di 614.000 euro, finalizzati nello specifico ad incrementare i livelli di cura delle persone non autosufficienti, per interventi di inclusione sociale, per favorire lo sviluppo di servizi di prossimità, sostenere vita indipendente e autonomia abitativa, domiciliarità, interventi di rigenerazione urbana e sociale, di integrazione sociale e inserimento lavorativo, interventi socio-educativi intergenerazionali, per prevenire le conseguenze della solitudine/isolamento, di sostegno a minori e famiglie, interventi socio-educativi atti a prevenire comportamenti a rischio di bambini e adolescenti e da ultimo interventi per lo sviluppo di welfare familiare. Una peculiare forma di innovazione sociale, che costituisce un esempio efficace della forza della cooperazione nell'affrontare i problemi sociali, è rappresentata dal **Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile**, frutto di un'alleanza tra fondazioni di origine bancaria, Terzo settore e Governo. Dal suo avvio, nel 2016, il Fondo ha assorbito in sé quote di attività erogativa



LOD LAB — SESSIONE DI PROVA IN CAMERA
OLFATTOMETRICA (UNI EN 13725:2022).

96%

.....
Ambito sociale



4%

.....
Ambito sanitario

precedentemente destinate ai vari settori dell'area welfare. La Fondazione ha aderito al Fondo fin dalla sua costituzione stanziando per il periodo 2016/2021 la somma di 4.367.458 euro sulla quale matura un credito d'imposta del 65%. L'impegno della Fondazione per il 2022 è stato pari a 614.892,40 euro (con maturazione di un credito fiscale pari a 399.680,10 euro).

Nel 2022 il Fondo, giunto alla sua settima annualità, ha raccolto l'adesione da parte di 67 fondazioni, che hanno versato 84,5 milioni di euro, importo cui si aggiungerà, nell'anno 2023, un ulteriore contributo per 69,2 milioni di euro. I versamenti al fondo sono caratterizzati da un importante effetto leva con un moltiplicatore pari a circa cinque volte le risorse aggiuntive messe a disposizione dalle fondazioni. "Con i Bambini", l'impresa sociale cui è stata affidata la gestione del Fondo, ha pubblicato ad oggi 16 bandi. Il Fondo ha erogato, dal suo avvio sino al dicembre 2022, circa 386 milioni di euro su 616 iniziative, mettendo in rete oltre 8.687 organizzazioni, tra Terzo settore, scuole, enti pubblici e privati per rafforzare le "comunità educanti" dei territori. Il nostro territorio è stato coinvolto in diversi progetti con contributi per oltre 4,7 milioni di euro.

In **campo Sanitario**, è stato sostenuto il rafforzamento della partnership tra il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano e MD Anderson Cancer Center di Houston, uno tra i più qualificati centri di ricerca sui tumori a livello mondiale, incentrata sullo sviluppo dell'oncologia di precisione.



I SETTORI AMMESSI

Settori di intervento	Erogazioni deliberate	Progetti sostenuti
Volontariato, filantropia e beneficenza	152.620	2
Attività sportiva	145.500	30
Crescita e formazione giovanile	426.500	48
Ricerca scientifica e tecnologica	58.000	4
Sicurezza alimentare e agricoltura di qualità	31.000	6
Protezione e qualità ambientale	246.500	10
Totale settori ammessi	1.060.120	100

L'iniziativa più significativa compresa nei settori ammessi è stata il **Bando configurazione progetti** sostenuto da Intesa Sanpaolo in collaborazione con Sinloc S.p.a., riservato ai Comuni o a loro aggregazioni ovvero ad altri enti che intendono realizzare progetti di scala territoriale o tematici. Attraverso il Bando è stato messo a disposizione dei beneficiari un servizio di accompagnamento da parte di Sinloc a supporto della configurazione delle proposte progettuali, per massimizzarne la realizzabilità e l'efficacia anche al fine del reperimento di coperture finanziarie nell'ambito del PNRR o di altre linee di finanziamento. A fronte di uno stanziamento di 200 mila euro sono state selezionate 9 proposte, successivamente aggregate in 6 progettualità nel campo sociale, culturale e turistico che hanno potuto usufruire di un servizio di accompagnamento per l'elaborazione dei progetti. Il bando ha ottenuto un primo importante risultato visto che uno dei beneficiari, la Fondazione De Claricini Dornpacher, si è classificata al 10° posto nella graduatoria del bando PNRR "Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici" aggiudicandosi un contributo di 2 milioni di euro.



I FONDI SPECIALI PER IL VOLONTARIATO E I FONDI PER L'ATTIVITÀ D'ISTITUTO

Le fondazioni di origine bancaria sono i principali sostenitori del mondo del Volontariato: alimentano annualmente il Fondo Unico Nazionale, che fornisce le risorse a tutto il sistema dei Centri di Servizio per il **Volontariato**, e concorrono alla definizione degli indirizzi strategici generali a cui si devono attenere tutti i Centri, partecipando alla governance dell'Organismo nazionale di controllo e degli Organismi territoriali ad esso collegati. Il Decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117 (Codice del Terzo settore) in continuità con la L.266/91 (Legge quadro sul volontariato) ha confermato all'art.62 l'obbligo per le fondazioni di origine bancaria di destinare al volontariato una quota non inferiore al quindicesimo del risultato della differenza tra l'avanzo dell'esercizio, la riserva obbligatoria e l'importo minimo da destinare ai settori rilevanti (che il D.Lgs. 153/99 fissa nel 50% dell'avanzo al netto della medesima riserva). Dal 2018 i versamenti sono disposti a favore del Fondo Unico Nazionale (FUN) che ha sostituito i Fondi speciali per il volontariato costituiti presso le Regioni. **L'accantonamento del 2022 è pari a 239.394 euro.**





— Le tecnologie
del futuro
si possono
toccare con mano,
per venire
così utilizzate
immediatamente
nel lavoro
quotidiano
dell'architetto



ADVANCED 3D LAB — STAMPA 3D IN SCALA DELLA BASILICA PALLADIANA DI VICENZA.

IL PATRIMONIO E LE RISORSE

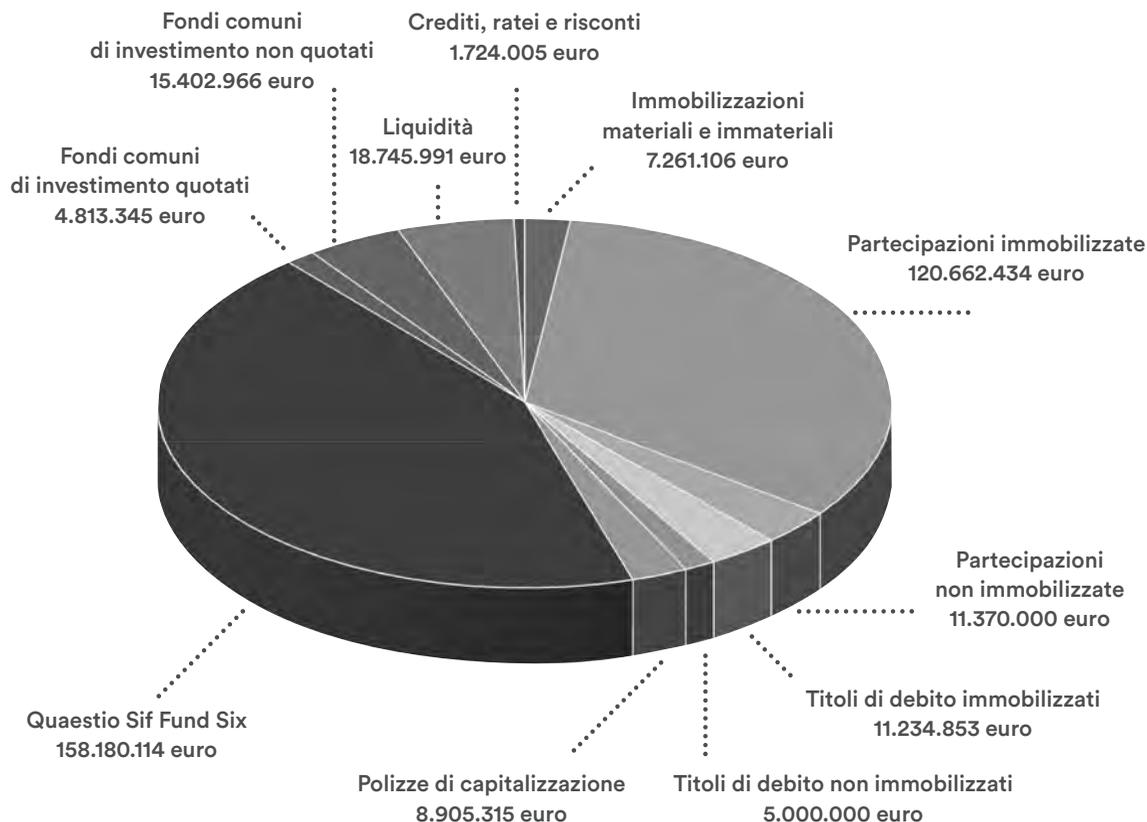
In un anno particolarmente complesso come il 2022 la strategia di gestione del portafoglio finanziario è stata focalizzata principalmente sull'assunzione di un atteggiamento difensivo per limitare gli impatti degli scenari avversi, potendo contare su un processo di razionalizzazione ed efficientamento del modello di gestione ormai consolidato. Infatti, a fronte di quello che è stato forse l'anno peggiore mai osservato sui mercati finanziari, **il portafoglio si è mostrato resiliente, permettendo di conseguire i risultati contabili programmati e limitando sensibilmente gli effetti sulle valorizzazioni di fine anno.**

Le problematiche dei mercati e la correlazione positiva che si è venuta a generare hanno messo in seria difficoltà le gestioni multiasset tradizionali e direzionali, richiedendo gestioni più sofisticate e caratterizzate dall'attivazione di strumenti di copertura e tecniche di gestione attiva per assumere decorrelazione di portafoglio. Tali dinamiche sono ben osservabili nell'andamento del veicolo di investimento Questio Fund Six (nel quale la Fondazione ha progressivamente trasferito circa il 43% del suo patrimonio) che adottando stili gestionali come quelli appena descritti ha permesso di affrontare al meglio le problematiche del 2022. L'asset principale del Quaestio Fund Six è rappresentato dalla Sicav Quaestio Global Diversified V che rappresenta il 75% degli asset complessivi; la Sicav investe in un pool di gestori selezionati per la specializzazione di mercato con un'attività di overlay effettuata a monte, volta a gestire attivamente i rischi di mercato; tale attività è stata particolarmente intensa nel 2022, neutralizzando di fatto gli effetti negativi dei mercati obbligazionari a cui è stata affiancata un'attività di hedging stabilmente mantenuta sullo S&P 500. Nel corso del 2022 alla Sicav Quaestio GD V è stato affiancato un altro comparto dedicato affidato a Eurizon Capital SA, accentuando ulteriormente la diversificazione negli stili di gestione all'interno del veicolo. Al risultato complessivo hanno concorso in misura prevalente i dividendi (in particolare quelli generati dalla partecipazione in Intesa Sanpaolo). Il comparto Fund Six ha distribuito un dividendo di circa 2 milioni di euro netti; nonostante la distribuzione del dividendo a fine anno era comunque presente una plusvalenza latente di altri 2 milioni di euro.



A fine 2022 il patrimonio della Fondazione ammontava a oltre 363,3 milioni di euro dislocati come di seguito:

Immobilizzazioni materiali e immateriali	7.261.106	2,00%
Partecipazioni immobilizzate	120.662.434	33,21%
Partecipazioni non immobilizzate	11.370.000	3,13%
Partecipazioni	132.032.434	36,34%
Titoli di debito immobilizzati	11.234.853	3,09%
Titoli di debito non immobilizzati	5.000.000	1,38%
Titoli di debito	16.234.853	4,47%
Polizze di capitalizzazione	8.905.315	2,45%
Quaestio Sif Fund Six	158.180.114	43,54%
Fondi comuni di investimento quotati	4.813.345	1,32%
Fondi comuni di investimento non quotati	15.402.966	4,24%
Fondi comuni di investimento	178.396.425	49,10%
Liquidità	18.745.991	5,16%
Crediti, ratei e risconti	1.724.005	0,47%
Totale attivo patrimoniale	363.300.129	100,00%



L'Avanzo dell'esercizio 2022 ammonta a 12.741.070 come dal seguente prospetto riepilogativo delle voci del conto economico:

	2022	2021
Dividendi e interessi	12.098.538	15.306.711
Svalutazioni/Rivalutaz. e risultato della negoziazione di titoli	-323.466	-51.314
Altri proventi	731.688	971.385
Svalutazione di attività non finanziarie	0	-357.619
Oneri	-1.458.260	-1.576.120
Proventi straordinari	119.808	1.428.738
Oneri straordinari	-249.293	-61.449
Imposte	-827.912	-1.380.324
Acc.to ex art. 1 comma 44 L. 178/2020	-1.113.826	-1.538.938
Avanzo dell'esercizio	8.977.277	12.741.070

Dal 2021 è entrata in vigore la disposizione di cui all'art. 1 co. 44 L. 178/2020 secondo la quale non sono imponibili ai fini IRES nella misura del 50% gli utili percepiti dagli enti non commerciali; il relativo risparmio fiscale pari a oltre 1,1 milioni di euro, come previsto dalla legge è stato accantonato in un apposito fondo destinato all'attività istituzionale. L'avanzo è stato destinato per 6,94 milioni di euro ai Fondi per l'attività d'istituto, per 239.394 euro al Fondo per il volontariato e, per la differenza, accantonato a riserva obbligatoria.

Destinazione Avanzo	2022	2021
Avanzo dell'esercizio	8.977.277	12.741.070
alla riserva obbligatoria	1.795.455	2.548.214
al fondo per il volontariato	239.394	345.296
al fondo per le erogazioni nei settori rilevanti	5.992.625	8.647.439
ai fondo per le erogazioni negli altri settori ammessi	928.257	1.169.543
al fondo per le iniziative comuni	21.546	30.578
Avanzo residuo	0	0

Il patrimonio netto ammonta a 322,14 milioni di euro e si è incrementato nell'esercizio per 1,8 milioni di euro. Le erogazioni deliberate in corso d'anno, pari a 6.394.162 euro, vengono contabilizzate attingendo dai Fondi per le erogazioni accantonati negli esercizi precedenti; come evidenziato dalla seguente tabella i risultati della gestione (attraverso l'accantonamento dell'avanzo), a cui vanno aggiunti il contributo di Intesa Sanpaolo (400.000 euro), i crediti d'imposta direttamente collegati all'attività erogativa (777.994 euro), l'accantonamento del risparmio fiscale di cui alla L.178/2020 e il reintroito dei contributi per i quali non si sono realizzati i relativi presupposti (399.516 euro), hanno permesso non solo di ripristinare quanto deliberato per le erogazioni ma anche di accantonare **ulteriori risorse da destinare alla futura attività erogativa per circa 3,2 milioni di euro**, facendo sì che **il livello dei fondi per le attività istituzionali a fine esercizio sia pari a oltre 5 annualità erogative.**

	2022	2021	Differenza
Fondo di stabilizzazione delle erogazioni	13.222.535	13.222.535	0
Fondo per le erogazioni nei settori rilevanti	16.445.101	12.727.660	3.717.441
Fondo per erogazioni negli altri settori ammessi	2.474.362	2.498.635	-24.273
Fondo per le erogazioni art. 1 comma 47 L. 178/2020	1.113.826	1.538.938	-425.112
Altri Fondi	817.416	878.907	-61.491
Totale	34.073.240	30.866.675	3.206.565



IL PATRIMONIO IMMOBILIARE E IL PATRIMONIO ARTISTICO

Per quanto riguarda il patrimonio immobiliare, nel corso del 2020, in conformità agli indirizzi contenuti nei documenti programmatici, si è concluso l'iter di conferimento del compendio immobiliare costituito dai Palazzi Contarini (già sede della Fondazione), ex Braida Caratti, ex Pividori Gori ed ex Gori Caratti, a un Fondo gestito da Ream, società di gestione del risparmio interamente partecipata da fondazioni di origine bancaria.

Il compendio, che era in gran parte inutilizzato e fonte di rilevanti oneri di manutenzione e gestione, sarà ristrutturato per essere adibito a residenza per studenti universitari da affidare in gestione a un primario operatore del settore. Si tratta di un'operazione destinata a produrre effetti positivi su più fronti: sugli studenti, che vedranno soddisfatti i fabbisogni abitativi di qualità; sull'Università, che vedrà aumentare i servizi e le infrastrutture di supporto; sulla città, che vedrà rivitalizzata un'intera zona del centro; sul patrimonio storico artistico, che sarà valorizzato facendo rivivere palazzi storici mettendoli a servizio delle nuove generazioni. Il cantiere per la ristrutturazione è stato avviato con previsione che i lavori siano ultimati per poter utilizzare l'edificio nell'anno scolastico 2024-25. L'opera ha trovato la condivisione della Regione e sono in corso trattative con l'Agenzia Regionale per il diritto allo studio (Ardis) per il convenzionamento di una parte della struttura a servizio dell'Università di Udine. Parallelamente, adottando il criterio di effettuare un investimento che, accanto alla soddisfazione delle esigenze della Fondazione, costituisca un valore aggiunto per la comunità, è stata individuata la nuova sede nel Palazzetto ex Banca d'Italia di Via Gemona attualmente di proprietà dell'Università di Udine.

La ristrutturazione permetterà di dare nuova vita a un edificio storico risalente al XVIII secolo, non occupato dal 2009, quando la Banca d'Italia chiuse la sua filiale udinese, e di completare, così, il recupero di una parte importante del centro storico, avviato con il trasferimento del rettorato nel contiguo Palazzo Antonini-Maseri. A conferma dell'importanza dell'operazione per l'intera comunità è stato inoltre sottoscritto un accordo tra Università di Udine, Comune di Udine e Fondazione Friuli che permetterà di rendere fruibile da tutta la cittadinanza il parco monumentale Antonini Maseri, uno dei giardini storici udinesi. L'Università si è infatti impegnata a concedere il parco in comodato al Comune, per una durata trentennale; il Comune di Udine, in qualità di futuro comodatario, provvederà alla manutenzione e a garantire la sua apertura e chiusura al pubblico; la Fondazione Friuli realizzerà invece, sul lato di via Gemona, un attraversamento pedonale che permetterà di collegare piazza Primo Maggio al centro storico. Per il Palazzetto di Via Gemona l'Università e la Fondazione hanno stipulato nel 2020 un contratto di comodato gratuito trentennale, con opzione di acquisto a prezzo prestabilito a favore della Fondazione, esercitabile in qualsiasi momento. Nel corso del 2021 è stato approvato il progetto definitivo e si è proceduto alla individuazione della ditta a cui affidare la ristrutturazione. Il costo dell'appalto, della progettazione e della direzione lavori ammonta a circa 4,5 milioni di euro oltre ad Iva e accessori. I lavori proseguono nel corretto rispetto dei tempi e degli impegni economici e la loro conclusione è prevista entro la fine del 2023. La Fondazione dal mese di settembre 2020 ha trasferito la propria sede in via provvisoria nei locali dell'ex Rettorato, presso Palazzo Florio, messi a disposizione in comodato dall'Università. La Fondazione è anche proprietaria di una porzione del "Palazzetto del Pordenone" ove troverà sede l'ufficio di rappresentanza nella Destra

Tagliamento. A livello di condominio sono state assunte tutte le decisioni sui lavori da ultimare ed è in corso l'ultimo passaggio autorizzativo che dovrebbe compiersi entro il primo semestre dell'anno in corso. Potrà quindi seguire la ripresa dei lavori portando l'opera a conclusione senza ulteriori interruzioni. Il **patrimonio artistico**, appartenuto prima al Monte di Pietà e poi alla Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone, acquistato nel dicembre 2006 dall'allora Friulcassa SpA, ed arricchito nel tempo da donazioni e mirate acquisizioni, è composto da oltre 600 opere d'arte tra quadri, stampe, sculture e arredi. Tra le donazioni va ricordato l'importante lascito di 64 opere del pittore Renzo Tubaro (Codroipo, 1925 – Udine, 2002), considerato uno dei più importanti artisti friulani del secolo scorso, che i tre figli dell'artista hanno voluto donare nel 2020 per consentirne la migliore conservazione, valorizzazione e pubblica fruizione. Il nucleo più antico del patrimonio artistico, concesso in comodato a Intesa Sanpaolo, è custodito nel Palazzo del Monte di Pietà di Udine; altre opere sono concesse in comodato ai musei e istituzioni del territorio, mentre quelle che erano presenti nella sede di Via Manin sono attualmente allocate in un deposito provvisorio in attesa di essere ricollocate nella nuova sede. Scopo primario dell'acquisizione della collezione è la valorizzazione delle opere che vengono prestate in occasione di esposizioni organizzate da Enti e Associazioni locali e culturali, con l'intento di promuoverne la conoscenza. La Fondazione custodisce inoltre l'**archivio storico**, formato dai registri del Monte di Pietà di Udine (1496-1943), Cividale (1823-1928), San Daniele (1719-1925), Maniago (1897-1954) e da quello della Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone (1876-1991); l'archivio, completamente classificato e riordinato, è stato informatizzato per facilitarne la ricerca ed è a disposizione per la consultazione da parte degli studiosi.



— Un mondo
in continua
e rapida rivoluzione
ha bisogno di
risposte altrettanto
tempestive:
Uniud Lab Village
è pronto a darle

**STATO
PATRIMONIALE
ATTIVO**

	2022	2021
1. Immobilizzazioni materiali e immateriali	7.261.106	5.330.117
a) beni immobili	902.829	875.613
di cui:		
- beni immobili strumentali	902.829	875.613
b) beni mobili d'arte	3.073.736	3.073.736
c) beni mobili strumentali	14.218	20.284
d) altri beni	3.270.323	1.360.484
2. Immobilizzazioni finanziarie	314.385.682	304.788.875
b) altre partecipazioni	120.662.434	123.129.412
c) titoli di debito	11.234.853	1.530.120
d) altri titoli	173.583.080	171.148.831
e) altre attività finanziarie	8.905.315	8.980.512
3. Strumenti finanziari non immobilizzati	21.183.345	25.549.453
b) strumenti finanziari quotati	16.183.345	16.785.327
di cui:		
- titoli di capitale	11.370.000	11.370.000
- parti di organismi di investimento collettivo del risparmio	4.813.345	5.415.327
c) strumenti finanziari non quotati	5.000.000	8.764.126
di cui:		
- titoli di debito	5.000.000	8.000.000
- titoli di capitale	0	764.126
4. Crediti	1.597.961	1.834.939
di cui esigibili entro l'esercizio successivo	1.432.297	1.661.357
5. Disponibilità liquide	18.745.991	21.785.935
7. Ratei e risconti attivi	126.044	134.445
Totale attività	363.300.129	359.423.764

**STATO
PATRIMONIALE
PASSIVO**

	2022	2021
1. Patrimonio netto	322.143.537	320.348.081
a) fondo di dotazione	138.849.002	138.849.002
b) riserva da donazioni	114.000	114.000
c) riserva da rivalutazioni e plusvalenze	127.312.375	127.312.375
d) riserva obbligatoria	50.281.032	48.485.577
e) riserva per l'integrità del patrimonio	5.194.346	5.194.346
f) avanzi (disavanzi) portati a nuovo	0	0
g) avanzo (disavanzo) residuo	0	0
h) altre riserve	392.781	392.781
2. Fondi per l'attività di istituto	34.073.240	30.866.675
a) fondo di stabilizzazione delle erogazioni	13.222.535	13.222.535
b) fondi per le erogazioni nei settori rilevanti	16.445.101	12.727.660
c) fondi per erogazioni negli altri settori ammessi	2.474.362	2.498.635
d) altri fondi	817.416	878.907
e) Fondo per le erogazioni ex art. 1 Co. 47 L. 178/2020	1.113.826	1.538.938
3. Fondi per rischi ed oneri	1.893	71.569
4. Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	313.067	280.825
5. Erogazioni deliberate	6.305.366	6.653.454
a) nei settori rilevanti	5.413.835	5.889.699
b) negli altri settori ammessi	891.531	763.755
6. Fondo per il volontariato	239.394	339.762
7. Debiti	221.333	863.389
di cui esigibili entro l'esercizio successivo	221.333	863.389
8. Ratei e risconti passivi	2.299	0
Totale Passività	363.300.129	359.423.764

CONTI D'ORDINE

	2022	2021
Beni presso terzi	3.073.736	3.073.736
Impegni per la sottoscrizione di Fondi Comuni d'investimento	2.356.087	2.538.756
Impegni di erogazione	1.739.250	2.160.632
Totale	7.169.073	7.773.124

CONTO ECONOMICO

	2022	2021
1. Risultato delle gestioni patrimoniali individuali	0	0
2. Dividendi e proventi assimilati	11.865.600	15.083.840
a) da società strumentali	0	0
b) da altre immobilizzazioni finanziarie	10.964.287	13.908.988
c) da strumenti finanziari non immobilizzati	901.313	1.174.852
3. Interessi e proventi assimilati	232.938	222.871
a) da immobilizzazioni finanziarie	214.910	171.268
b) da strumenti finanziari non immobilizzati	0	0
c) da crediti e disponibilità liquide	18.028	51.603
4. Rivalutazione (svalutazione) netta di strumenti finanziari non immobilizzati	-601.982	-357.452
5. Risultato della negoziazione di strumenti finanziari non immobilizzati	126.102	273.979
6. Rivalutazione (svalutazione) netta di immobilizzazioni finanziarie	152.414	32.159
7. Rivalutazione (svalutazione) netta di attività non finanziarie	0	-357.619
9. Altri proventi	731.688	971.385
di cui contributi in conto esercizio	707.343	951.068
10. Oneri	-1.458.260	-1.576.120
a) compensi e rimborsi organi statutari	500.995	532.082
b) per il personale	467.851	492.576
di cui: - per la gestione del patrimonio	30.000	35.000
c) per consulenti e collaboratori esterni	47.239	76.722
d) per servizi di gestione del patrimonio	68.189	67.228
g) ammortamenti	16.483	23.872
h) accantonamenti	0	50.000
i) altri oneri	357.503	333.640

	2022	2021
11 Proventi straordinari	119.808	1.428.738
di cui plusvalenze da alienazione immobilizzazioni finanziarie	1.912	1.415.433
12 Oneri straordinari	-249.293	-61.449
di cui minusvalenze da alienazione immobilizzazioni finanziarie	246.286	0
13 Imposte	-827.912	-1.380.324
13bis Accantonamento ex. art. 1 co. 44 L. 178/2020	-1.113.826	-1.538.938
 AVANZO (disavanzo) dell'ESERCIZIO	 8.977.277	 12.741.070
14 Accantonamento alla riserva obbligatoria	1.795.455	2.548.214
16 Accantonamento al fondo per il volontariato	239.394	345.296
17 Accantonamento ai fondi per l'attività dell'istituto	6.942.428	9.847.560
a) al fondo di stabilizzazione delle erogazioni	0	0
b) ai fondi per le erogazioni nei settori rilevanti	5.992.625	8.647.439
c) ai fondi per le erogazioni negli altri settori ammessi	928.257	1.169.543
d) altri fondi	21.546	30.578
AVANZO (disavanzo) RESIDUO	0	0

15



SMACTS





CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Presidente

Giuseppe Morandini

Vice Presidente Vicario

Bruno Malattia

Vice Presidente

Guido Nassimbeni

Consiglieri

Francesco Antonini Canterin

Diana Candusso

Michela Colin

Francesca Venuto

COLLEGIO SINDACALE

Presidente

Andrea Cainero

Sindaci

Giuseppe Gregoris

Raffaella Rizza

Direttore

Luciano Nonis

ORGANO DI INDIRIZZO

/Membri Designati

Caterina Vitale

Comune di Udine

Nino Aprilis

Comune di Pordenone

Graziano Tilatti

CCIAA Udine

Daniela Cassinari Fonzari

Comune di Aquileia

Domenico Davanzo

Comune di Cividale

Vittorio Borghetto

Comune di Sesto
al Reghena

Laura Rizzi

Università degli Studi
di Udine

Luca Grion

Arcidiocesi di Udine

Giancarlo Basaglia

Diocesi Concordia
Pordenone

Patrizia Pavatti

Società Filologica
Friulana

Isabella Reale

Deputazione Storia

Patria per il Friuli

Guido Bevilacqua

Centro Iniziative Culturali

Pordenone

Francesco Marcolini

Ordine Avvocati di Udine

Lia Coden

Ordine degli Avvocati
di Pordenone

Francesco Macagno

Ordine dei Medici
Chirurghi e degli
Odontoiatri di Udine

Elvia Micheli

Ordine dei Medici
Chirurghi e degli
Odontoiatri di Pordenone

/Membri Cooptati

Liviana Covre

Chiara Valduga

La versione integrale del
bilancio è disponibile sul sito
www.fondazionefriuli.it

IL VILLAGGIO —DOVE SI COSTRUISCE IL FUTURO

UNIUD Lab Village, grazie al sostegno della Fondazione Friuli, fa incontrare mondo accademico e imprese per trasformare la conoscenza in realtà.

Al centro del Friuli c'è un villaggio in cui i sogni possono diventare realtà, in cui le persone condividono saperi ed esperienze.

Un villaggio in cui gli sforzi che si fanno puntano a migliorare la vita degli altri, a rendere più agevole il lavoro, a difendersi meglio dai pericoli che i tempi ci mettono davanti, ad avere un rapporto più armonico con la natura. Questo luogo si chiama Lab Village ed è il luogo dove la conoscenza viene messa in pratica e dove la pratica è anche in grado di insegnare.

INCIPIT / UNIUD
LAB VILLAGE

L'UNIONE FA LA FORZA

UNIUD Lab Village è il polo di ricerca applicata avanzata dell'Università di Udine, realizzato con il sostegno del Ministero dell'Università e della Ricerca, della Regione Friuli Venezia Giulia e della Fondazione Friuli.

È uno spazio di innovazione tecnologica in cui il mondo accademico e quello dell'industria, appunto, possono collaborare e condividere strutture, strumenti e risorse per lo sviluppo del territorio.

È insediato in via Sondrio, a poca distanza dal polo dei Rizzi, all'interno di una struttura condivisa di 9.600 metri quadrati nella quale ricercatori e aziende sviluppano progetti congiunti. Il Lab Village è stato recepito come best practice dal consorzio "Ecosistema Innovazione iNEST", che punta a diffondere nel Triveneto i benefici delle tecnologie digitali grazie alle risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr). Obiettivo di iNEST è creare una rete di Lab Village nel Triveneto con la quale le aziende possano instaurare stabili e proficue interazioni.

IN CONTINUA EVOLUZIONE

Inaugurato nel febbraio 2020, il Village è in continua espansione, ospita laboratori tecnologici e centri di progettazione e sviluppo di imprese industriali, dando corso anche alla nascita di startup e alla registrazione di brevetti.

I laboratori insediati svolgono attività di ricerca in un ampio spettro di ambiti scientifici avanzati: meccatronica e robotica, intelligenza artificiale, machine learning, ingegneria energetica e ambientale, cybersecurity, agricoltura 4.0, solo per citare alcuni. Attualmente può contare su 29 fra laboratori dell'Università (23), aziende (3) e laboratori misti ateneo-aziende (3), comprese le collaborazioni con Confindustria Udine e Area Science Park di Trieste. I laboratori dell'ateneo fanno attualmente riferimento a tre dipartimenti: Politecnico di ingegneria e architettura; Scienze matematiche, informatiche e fisiche; Scienze agroalimentari, ambientali e animali. Mentre le aziende coinvolte sono beanTech, Datamind, DIGI&MET (Danieli Automation) e LOD.

PUNTO DI RIFERIMENTO REGIONALE

Gli spazi del polo di ricerca, sono a disposizione di ricercatori, studenti, giovani talenti, professionisti e imprese del territorio. Qui possono condividere conoscenze e competenze, testare strumenti di ultima generazione e vedere l'ultima frontiera della tecnologia in azione. UNIUD Lab Village è diventato, così, un punto di riferimento a livello regionale capace di far crescere università, imprese, studenti e territorio.

**— Facciamo
conoscere a
studenti, tecnici
e imprenditori le
nuove frontiere
della tecnologia
affinché le possano
adottare nel loro
lavoro quotidiano**

**LAMA FVG / LABORATORIO
DI MECCATRONICA AVANZATA**

Vetrina delle tecnologie emergenti

**LAMA FVG / LABORATORIO
DI MECCATRONICA AVANZATA**

Così è nato un nuovo modello di collaborazione tra università e territorio.

Il primo a essere nato nel Lab Village di Udine, nel 2016 ancora prima dell'inaugurazione formale, è stato il Laboratorio di mecatronica avanzata (LAMA FVG), diventato ben presto anche antesignano del format di collaborazione tra università e territorio, poi replicato dai laboratori che si sono man mano aggiunti. Il LAMA è dotato di tecnologie emergenti, come la stampa 3D di metalli, per agevolare l'introduzione di queste tecnologie nelle imprese della regione. Gli obiettivi del laboratorio, al di là della ricerca scientifica, sono rivolti al trasferimento tecnologico, ovvero azioni utili a facilitare la diffusione di concetti emergenti e competenze tecniche verso gli altri enti di formazione e il sistema produttivo.

Le porte sono aperte a tutti.

Infatti, il laboratorio organizza diversi eventi durante l'anno aperti al pubblico e corsi di formazione per personale delle imprese. Tanto per citare qualche numero, nei sei anni di operatività il LAMA ha formato non solo circa 780 studenti universitari, ma anche oltre 200 tecnici impiegati nelle aziende del territorio, 300 studenti dei percorsi Istituti tecnici superiori (Its), 100 studenti dei percorsi Ifts, più di 500 studenti delle scuole secondarie regionali ed extra-regionali.

Così vengono creati nuovi prodotti.

Le attrezzature e le competenze del laboratorio sono state messe a disposizione di circa 40 progetti di ricerca e sviluppo delle aziende del Friuli Venezia Giulia su tematiche di eccellenza tecnologica come la produzione di componentistica per satelliti, produzione di componenti di alta precisione per l'industria automobilistica e aerospaziale, scambiatori di calore ad alta efficienza, protesi medicali personalizzate.

La stampa 3D aiuta a guarire.

Proprio nel settore medicale, forse attualmente quello in cui le tecnologie di stampa 3D di metalli sono più mature, si sono ottenuti i risultati di maggiore impatto. Il laboratorio collabora con l'ospedale civile di Udine al fine garantire la qualità delle protesi personalizzate che la struttura sanitaria acquisisce per interventi di ricostruzione e ha, inoltre, aiutato una Pmi del territorio del settore protesi ortodontiche a utilizzare la tecnologia di stampa 3D e ad adottarla efficacemente nel proprio sistema produttivo.

**— Costruiamo
una barriera
contro gli
attacchi hacker
per garantire
la sicurezza
delle aziende
e dei servizi
pubblici**

—

LABORATORIO DI CYBERSECURITY

L'algoritmo che scopre i nostri punti deboli

LABORATORIO DI CYBERSECURITY

Il software ideato a Udine analizza i flussi di traffico e individua comportamenti anomali.

Il laboratorio di Cybersecurity lavora su progetti tra i più innovativi nel suo settore a livello nazionale. Alla base della sua attività è l'essere stato concepito come modello misto, in cui lavorano assieme Università, con i propri docenti e ricercatori, e imprese, che mettono a disposizione il proprio personale.

Attacchi sempre più frequenti.

Attacchi ai sistemi informatici di aziende ed enti pubblici, come gli ospedali, hanno ormai una frequenza quasi quotidiana. Lo scopo, nella maggiore parte dei casi, è carpire informazioni e dati che diventano poi oggetto di estorsione o di ricettazione. Il laboratorio udinese sviluppa specifiche ricerche riguardo alla progettazione, configurazione e utilizzo di sistemi di rilevamento di attacchi a reti di dati. Particolare enfasi viene posta sul monitoraggio automatico delle attività di rete, sull'analisi di anomalie su flussi di dati e sulla sicurezza nella trasmissione delle informazioni, anche mediante l'impiego di scenari simulati in appositi ambienti virtuali (cyber-range). Inoltre, il laboratorio studia e sviluppa tecniche per l'analisi e la progettazione di protocolli crittografici di sicurezza (autenticazione, scambio chiavi, cifratura, single-sign on).

Un guardiano che impara da solo.

Il software che è stato sviluppato dal laboratorio è in grado di lavorare sull'attività di prevenzione dagli attacchi informatici, piuttosto che sul recovery dopo che un attacco è stato messo a segno e quindi si apre la fase del tentativo di recupero dei dati e di ripristino delle funzionalità. Il software grazie ai suoi algoritmi analizza i flussi di traffico e individua i comportamenti anomali, che cioè possono essere indicatori di un hackeraggio.

Il vantaggio di questo sistema è che non deve essere preventivamente 'addestrato' da un operatore, ma è in grado di 'imparare' da solo e così scoprire anche attacchi in forma inedita.

Regole che ognuno deve imparare.

L'attività del Lab Cybersecurity non si esaurisce qui. Infatti, i suoi esperti fanno anche attività di informazione e divulgazione al grande pubblico sui corretti comportamenti da mantenere nella vita di ogni giorno, sia sul lavoro sia nell'ambito privato e domestico.

**— Imparare
facendo: così
i futuri ingegneri
mettono in pratica
le conoscenze
acquisite in aula
e scoprono
anche nuove
competenze**

—

**LINEA / LABORATORIO TURBOMACHINERY
AND ENERGY SYSTEMS LAB**

Formula 1 bonsai, ma green

**LINEA / LABORATORIO TURBOMACHINERY
AND ENERGY SYSTEMS LAB**

Sta nascendo una fuoriserie a trazione elettrica pronta per una competizione internazionale.

Imparare facendo: è così che in seno al Turbomachinery and Energy Systems Lab è nato il progetto E-Racing. Una richiesta fatta dagli studenti e che i docenti hanno accolto in maniera entusiastica, perché ha unito entrambi nello spirito agonistico. E-Racing, infatti, ruota attorno a un team che si è formato con il chiaro obiettivo di progettare e costruire una vettura monoposto a trazione elettrica per partecipare al campionato Formula Student, una competizione che coinvolge moltissimi atenei in Europa (circa 20 solo in Italia) e deriva dalla americana Formula SAE, una gara lanciata dall'Università di Austin in Texas nel 1981.

La forza di un team.

Il concetto alla base della Formula SAE e, poi, di quella Student, è che un team di studenti progetti, costruisca e testi un prototipo basato su una serie di regole fornite dalla stessa organizzazione. Il team che opera in UNIUD Lab Village è composto da una cinquantina di studenti provenienti dai corsi di laurea triennale e magistrale in Ingegneria Elettronica, Gestionale e Meccanica, ma sono coinvolti anche alcuni studenti dei corsi di Economia, Relazioni pubbliche e Scienze e tecnologie multimediali.

Prestazioni in corsa.

La vettura è stata interamente progettata ed è in fase di costruzione, grazie anche a diverse aziende e associazioni che ne sostengono il costo: è più grande di un Go Kart ed è più piccola di una vera vettura da Formula 1. Per poter partecipare al campionato deve rispettare alcune caratteristiche e avere delle prestazioni minime: essere alimentata a sola energia elettrica fornita da una batteria, essere sufficientemente manovrabile per poter affrontare una gimcana e riuscire a percorrere almeno 22 chilometri, ovviamente nel minor tempo possibile.

È ora di scendere in pista.

Cimentarsi in questo progetto didattico significa applicare le conoscenze sul campo e in maniera adrenalinica. Ma dopo tanto progettare, costruire e testare arriva presto il momento di scendere in pista e misurare i risultati del proprio impegno. Il campionato 2023 di Formula Student, infatti, si tiene in estate in diverse località europee e il team friulano è pronto a partecipare alle gare in Italia, Spagna e Svizzera.

— Azienda
e laboratorio:
il ponte della ricerca
industriale che
risolve problemi
pratici grazie
alle tecnologie
di frontiera

Fusione di innovazione e talento

DIGI&MET LABORATORY

Quello creato da Danieli Automation è la prima iniziativa privata in ambito accademico in Italia.

Nato da un'idea della Danieli Automation di Buttrio, DIGI&MET Laboratory è, nel suo settore, la prima iniziativa privata in ambito accademico a livello nazionale. È uno spazio specifico dedicato all'innovazione a stretto contatto con l'ateneo friulano.

Investendo sui talenti del nostro territorio, ha l'obiettivo di fondere in maniera sinergica ricerca avanzata e know-how nell'ambito del processo di fabbricazione dei metalli.

Tante discipline per un'unica soluzione.

Il laboratorio ha una funzione multidisciplinare perché copre tematiche diverse, ma tra loro complementari: automazione avanzata, robotica, controllo di processo, modellazione numerica, intelligenza artificiale ed elettronica di potenza. Può contare sulla presenza costante di tecnici altamente specializzati appartenenti al team di R&D della Danieli Automation che fungono da tutor dei singoli progetti di tesi e di ricerca, agendo così da 'facilitatori' durante l'intero arco del processo di progettazione, sviluppo e realizzazione finale di un progetto, portato avanti in collaborazione con i diversi Dipartimenti dell'ateneo friulano. L'obiettivo è quello di stimolare l'interesse e la curiosità di studenti, ricercatori e docenti alla ricerca di soluzioni concrete di fronte a casi pratici del settore manifatturiero siderurgico, maturando competenze e creando opportunità per un rapido sviluppo e messa alla prova di tali modelli e tecnologie di frontiera.

Risultati già raggiunti.

In questi anni DIGI&MET Laboratory ha già sviluppato numerose soluzioni ottenendo risultati di successo. Ad esempio, è stata realizzata l'ottimizzazione di un sistema vibrazionale dedicato al controllo di un banco oscillante per il processo di colata continua. Grazie, in questo caso, alla collaborazione con il vicino LAMA è stato realizzato un modello matematico che consente di ridurre il numero e il tipo di sensori vibrazionali installati senza compromettere le performance dell'impianto. Attraverso modelli avanzati di *machine learning* e *machine vision*, poi, sono stati sviluppati, rispettivamente, un sistema di intelligenza artificiale in grado di gestire un parco automatico per lo stoccaggio di prodotti in acciaio e modelli per la caratterizzazione di strutture di solidificazione in prodotti di colata continua. Di successo inoltre l'*application* dedicata alla Studio e progettazione di un sistema di individuazione di attacchi diretti all'*Operational Technology* (OT), *assessment*, *gap analysis* e *remediation plan* di un dispositivo di automazione industriale, che ha portato alla scoperta e pubblicazione di vulnerabilità su tecnologie industriali. Ancora più esemplificativa è, infine, l'attività di studio, progettazione e sviluppo di un modello per la gestione di un magazzino automatico destinato allo stoccaggio di prodotti e semi-prodotti in acciaio: ricercatori e tecnici si sono concentrati sul movimento dei carri ponte, ottimizzando le sequenze di approvvigionamento e minimizzando così i tempi del processo di lavorazione.

— **Gli studenti
di ingegneria
volano alto:
creano velivoli
sperimentali
e partecipano
a gare internazionali
sfidando gli
atenei più famosi**

**LABORATORIO AEROUD / MECHANICAL
ENGINEERING TEAM**

La pratica prende il volo

LABORATORIO AEROUD / MECHANICAL
ENGINEERING TEAM

Da dieci anni gli studenti di AeroUd sfidano (e superano) gli atenei più blasonati.

Quello nato nel 2011, cioè ancora prima della creazione di UNIUD Lab Village, con il nome di AeroUd è un laboratorio didattico, in cui gli studenti dell'ateneo friulano mettono in pratica quanto imparato in aula. Futuri ingegneri nelle più diverse specializzazioni uniscono le loro forze per dare vita a prototipi di aereo che non solo possono realmente volare, ma che addirittura partecipano a una competizione internazionale.

Il successo nasce dalla squadra.

L'attività formativa si concretizza, così, nella progettazione, costruzione e messa in volo di un velivolo. Ancora prima, però, di mettere mano al progetto, la sfida didattica più impegnativa è un'altra. È costituita da una soft skill che non si impara sui libri di scuola, ma che è fondamentale per il futuro professionale di questi ragazzi: la capacità, cioè, di lavorare in gruppo, assieme ad altre persone, se necessario con la dote di impartire compiti e, non ultima, la capacità di gestire un progetto in termini di risorse, persone e scadenze.

Simulate missioni reali.

Fin dalla sua nascita, il laboratorio AeroUd partecipa alla competizione internazionale tra atenei denominata “Air Cargo Challenge”, che si svolge con cadenza biennale in diverse sedi nel mondo. Pur provenendo da un piccolo ateneo di ‘provincia’, la squadra friulana ha saputo non soltanto distinguersi, ma anche affermarsi al vertice della classifica. Ne è un esempio l’ultima edizione, svoltasi nel 2022, durante la quale è stato chiesto alle squadre in gara di simulare una missione umanitaria, con aereo che potesse partire da piste improvvisate su spazi molto ristretti, salire a quota di volo sufficiente e percorrere una certa distanza portando il maggior numero di sacche di sangue possibile. AeroUd ha sfiorato la vittoria, giungendo seconda a pochissimi punti dalla prima e distanziando di molto tutti gli altri, ed è stata comunque la prima italiana in classifica, superando università e politecnici ben più celebri.

La prossima sfida.

Ora gli studenti stanno lavorando per la prossima edizione, in calendario nel 2024. E la posta in palio sarà doppiamente gratificante. Infatti, chi vince ha diritto a ospitare l’edizione successiva. Chissà se nel 2026 vedremo la sfida tra prototipi aerei tenersi nei cieli del Friuli?

**— Cosa c'è di
più evanescente,
soggettivo
e sfuggente
degli odori?
A Udine, invece,
vengono non solo
analizzati, ma
anche misurati —**

**LOD / LABORATORIO
DI OLFATTOMETRIA DINAMICA**

Fiuto per l'innovazione

LOD / LABORATORIO
DI OLFATTOMETRIA DINAMICA

Da vent'anni individua, misura e certifica la presenza di odori, studiando soluzioni per eliminarli.

La storia del Laboratorio di olfattometria dinamica ha ormai raggiunto il prestigioso traguardo dei vent'anni. Infatti, l'idea è nata nel 2003 da un gruppo di giovani laureati che hanno trovato inizialmente nel parco tecnologico Friuli Innovazione una culla in cui tradurre la propria idea in realtà. Il progetto si è dimostrato, da subito, molto promettente e nel 2007 è diventato uno spin-off dell'Università di Udine, trovando poi nel Gruppo Luci un partner in cui continuare la propria crescita e aprirsi al mercato.

Oggi LOD è tra i laboratori europei più qualificati di olfattometria dinamica: fornisce analisi su odori originati da processi di qualsiasi tipo e natura, con l'obiettivo di elaborare dati oggettivi che consentano la quantificazione dell'odore emesso. Spesso, infatti, le sole tecniche di analisi chimico-fisica non permettono la risoluzione del problema e quindi risulta indispensabile affiancare a esso delle metodologie sensoriali, applicate da un gruppo di persone selezionate e formate.

Il naso diventa una sentinella.

Oltre alla misurazione, LOD grazie all'accreditamento Accredia è in grado di certificare tre tipi di prove: determinazione della concentrazione di odore, odorizzazione di gas per uso domestico e similare e determinazione dell'odore in aria ambiente mediante indagine in campo. Tutti questi servizi sono molto richiesti da aziende italiane ed estere, ma anche da enti pubblici competenti nella gestione del territorio e dell'ambiente.

Nuove frontiere di sviluppo.

Il lavoro in questo laboratorio e la collaborazione integrata con diversi Dipartimenti dell'ateneo friulano porta a spostare sempre più in alto l'asticella delle prestazioni. Per esempio, ha studiato l'efficienza di particolari rivestimenti che hanno la capacità di neutralizzare da soli le contaminazioni odorose provenienti da composti organici, batteri e muffe. In un altro caso, ha eseguito prove per validare studi modellistici di dispersione di odore in un determinato territorio, attraverso esaminatori selezionati che si avvalgono di un'apposita App.

**— Le tecnologie
del futuro
si possono
toccare con mano,
per venire
così utilizzate
immediatamente
nel lavoro
quotidiano
dell'architetto**

ADVANCED 3D LAB

**La realtà non è
più una sola**

ADVANCED 3D LAB

Un oggetto, un edificio e anche una città vengono provati ancora prima di esistere.

L'Advanced 3D Lab si occupa di tutte le tecnologie a tre dimensioni applicabili all'architettura e ai beni culturali. Obiettivo è quello di lavorare sul modello digitale (il cosiddetto Digital Twin) che può riguardare una scultura, un oggetto di design e un edificio, come anche una città. L'idea è quella di riproporre con strumenti virtuali un oggetto reale, in modo da poterlo visitare virtualmente o clonare materialmente attraverso avanzati strumenti di gestione e controllo, quali ad esempio caschi tridimensionali, dispositivi aptici (per manovrare un robot) e interfacce tattili per stampanti 3D. A questo si aggiunge la possibilità di acquisire informazioni tridimensionali tramite appositi scanner, droni e sistemi di riconoscimento automatico di oggetti da fotografie e riprese video. L'obiettivo del laboratorio è quella di fornire agli studenti universitari, ma anche a professionisti e, attraverso le iniziative di divulgazione nelle scuole, anche ai giovanissimi studenti delle superiori, quelle informazioni di base per accedere alle tecnologie più avanzate ormai necessarie sia nella ricerca sia nella professione.

Scansioni tridimensionali.

Il laboratorio si occupa di eseguire campagne di rilievo 3D su manufatti e sul territorio in generale che consentano di acquisire dati tridimensionali per la costruzione semi-automatica di modelli di grande dettaglio costruttivo. La qualità dei modelli consente di ottenere la replica digitale, con i colori e le tessiture dell'oggetto, di opere quali statue, particolari architettonici, intere architetture o parti significative di paesaggio naturale, come sistemi collinari e rilievi montuosi. Il laboratorio ha in corso già molte collaborazioni sia con musei del Nordest sia con amministrazioni comunali per mappature 3D ad altissima definizione.

Prototipazione e stampa 3D.

Acquisito il modello 3D il laboratorio esegue prototipi in scala reale o in scala ridotta di oggetti ed edifici che possano avere molteplici applicazioni: dall'organizzazione di mostre tematiche di architettura, alla replica fisica di oggetti che hanno subito deterioramento o danneggiamento a causa di terremoti, fino all'analisi di progetti non realizzati che, in questo modo, vengono a essere per la prima volta visti nella loro consistenza tridimensionale. La qualità della stampa 3D prevede un'esecuzione con un dettaglio al decimo di millimetro, che garantisce una resa finale simile all'originale.

Uso del Metaverso.

Uno dei sistemi più utilizzati in ambito architettonico, all'interno del laboratorio, è sicuramente il sistema di navigazione interattiva con caschi stereoscopici e dispositivi per il movimento interattivo all'interno dello spazio virtuale, quello che viene definito il Metaverso. È possibile, infatti, ricostruire virtualmente uno spazio non realizzato oppure fisicamente distante e muoversi liberamente al suo interno.

— Un mondo
in continua
e rapida rivoluzione
ha bisogno di
risposte altrettanto
tempestive:
UNIUD Lab Village
è pronto a darle

SVILUPPO FUTURO
UNIUD LAB VILLAGE

Il villaggio continua a crescere

**SVILUPPO FUTURO
UNIUD LAB VILLAGE**

In arrivo tre nuovi laboratori. Ma l'innovazione non si ferma qui...

Sono tre i laboratori che presto arricchiranno ulteriormente il UNIUD Lab Village. E anche in questo caso si propongono di applicare i risultati della ricerca ai cicli produttivi e di unire in un'unica squadra mondo accademico con sistema delle imprese.

Materiali green, memoria video e nuovi alimenti.

Sta per nascere, così, il laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali, che si propone di essere un'importante risorsa per il processo di transizione verde del settore manifatturiero. L'obiettivo, infatti, è quello di individuare, nei diversi utilizzi, nuovi materiali più performanti, più durevoli, meno impattanti sull'ambiente in tutte le fasi del ciclo vita. Spazio, poi, anche alle scienze umanistiche: Polo Media Lab sarà un'infrastruttura di ricerca dedicata ai media e all'audiovisivo che permetterà di realizzare una filiera completa per la preservazione, il restauro e la valorizzazione del patrimonio audiovisivo, dalla progettazione e realizzazione di prodotti audiovisivi alla conservazione e al restauro del patrimonio fino alla sua valorizzazione e alla comunicazione multimediale e digitale. Il terzo nuovo laboratorio riguarda l'agricoltura e si chiamerà LARA (Laboratorio di ricerca agroalimentare). Sarà dedicato alla validazione, a livello di impianto pilota, di prodotti e processi fino allo scaling-up pre-industriale. La struttura sarà in grado di supportare le imprese, in modo versatile e flessibile, per la messa a punto su scala pre-industriale di processi e prodotti nella filiera agro-alimentare.

La ricerca si fa anche... sul campo.

In campo agricolo l'Università di Udine per la propria attività di ricerca applicata dispone anche di una propria azienda agraria, istituita nel 1987 e intitolata al suo primo rettore Antonio Servadei. Nella sede cittadina di Sant'Osvaldo e in quella di Pagnacco, è impegnata in sperimentazioni in campo agricolo e zootecnico da trasferire poi al sistema produttivo locale.

La Fondazione Friuli è al fianco dell'ateneo friulano anche sostenendo l'attività dell'azienda Servadei. Nell'ultimo anno lo ha fatto finanziando la cantina di microvinificazione a sostegno dell'intensa attività di ricerca condotta in questo settore, che nel solo 2021 ha realizzato ben 106 prove su vigneti sperimentali.

**“UNIUD Lab Village
rappresenta una
nuova dimensione
aperta e dinamica
dove sviluppare
progettualità
condivise per dare
corpo alle ambizioni
di crescita
del territorio
e valorizzarne
le vocazioni”**

**ROBERTO PINTON — RETTORE UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI UDINE / UNIUD**



**ROBERTO PINTON — RETTORE UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI UDINE / UNIUD**

UNIUD LAB VILLAGE — IN NUMERI

9.600

Metri quadrati dell'intera area UNIUD Lab Village, dove ricercatori e aziende sviluppano progetti congiunti

2.981

Studenti tra scuole e università che hanno fatto visita presso UNIUD Lab Village

257

Collaborazioni create dai laboratori in questi anni con aziende, università, centri di ricerca, enti pubblici

190

Pubblicazioni scientifiche realizzate sulla base degli studi e dei risultati ottenuti nei vari laboratori

147

Progetti che sono stati individuati e sviluppati dai laboratori ospitati dal Village

141

Tesi di laurea (triennale e magistrale) scritte da studenti l'Università di Udine sulla base della propria esperienza nei laboratori

109

Tirocini svolti all'interno delle strutture di UNIUD Lab Village che hanno permesso l'alternanza studio-lavoro

51

Tesi di dottorato compiute da ricercatori impegnati nei laboratori del Village friulano

11

Brevetti registrati nel corso di questi anni sulla base di progetti sviluppati in UNIUD Lab Village

UNIUD LAB VILLAGE

POLO DI RICERCA
AVANZATA DELL'ATENEO
Via Sondrio, Udine

www.uniud.it

LABORATORI

LAMA

/Laboratorio di
meccatronica avanzata
del Friuli Venezia Giulia

AREA INGEGNERIA
ENERGETICA
E AMBIENTALE (LINEA)
/Laboratorio
di fluidodinamica
ambientale e di processo

/Laboratorio
AeroUd – Mechanical
Engineering Team

/Laboratorio
Turbomachinery
and Energy Systems Lab

AREA INTERNET
OF THINGS (IOT)
/Laboratory of Biosensors
and Biosignals –
BioSenseLab

/Laboratorio
di compatibilità
elettromagnetica,
simulazione avanzata
ed elettromagnetismo
applicato – EmcLab

/Laboratorio IoT
e sistemi distribuiti

/Power Electronics
Laboratory

/UNIUD Sailing Lab

/Thermal System Lab

/Advanced 3D Lab

AREA AMBIENTE E
TERRITORIO (LATE)
/Laboratorio
di geologia applicata

/Laboratorio di idraulica
(Labidra)

/Laboratorio di strade
(Lastra)

AREA ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
AND INTELLIGENT
SYSTEMS (AI2S)

/Laboratorio
di Machine Learning
and Data Analytics (MLDA)

/Laboratorio
di unsupervised machine
learning (UML)

/Laboratorio di Artificial
Vision and Machine
Learning (AVML)

AREA SOCIAL, MOBILE,
ANALYTICS, CLOUD,
INTERNET OF THINGS
(SMACT3)

/Laboratorio di
intelligenza artificiale
per la collaborazione
uomo-robot

/Laboratorio
di Sistemi autonomi

/Laboratorio
di Intelligence e Security

/Laboratorio
di Cybersecurity

/Laboratorio di realtà
virtuale e aumentata
e visione artificiale

LABORATORIO
DI ARCHITETTURA,
TECNICA EDILIZIA,
RICERCA, INNOVAZIONE,
SOSTENIBILITÀ (LATERIS)

LABORATORIO UFFICIALE
DI PROVE MATERIALI E
STRUTTURE (PROMAS)

LABORATORIO DI ANALISI
SENSORIALE (LABAS)

LABORATORIO HP^2

LE AZIENDE

DIGI&MET LABORATORY

DATAMIND LAB

LABORATORIO
DI OLFATTOMETRIA
DINAMICA (LOD)

RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento a Stefano
Govetto, Relazioni esterne
UNIUD, per il coordinamento
e Caterina Giacomini per
l'utilizzo di alcune fotografie.