



## UNIVERSITÉ PARIS 1 – PANTHÉON-SORBONNE

### MASTER ERASMUS MUNDUS STeDe

MEMOIRE DE MASTER en Développement Territorial Durable

*MASTER THESIS in Sustainable Territorial Development*

**The implementation of sustainable development by universities: a third mission analysis of the Sant ‘Anna School of Advanced Studies, Italy**

***La mise en œuvre du développement durable par les universités : une analyse de la troisième mission de l'école d'études supérieures Sant ‘Anna, Italie***

Présenté et soutenu par / *Candidate* : **Emma Furlan**

Directeur de mémoire / *Supervisor* : Lisa Chauvet

Année académique 2021-22

*L'Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*

# Table of Content

<b>Tables</b> .....	<b>5</b>
<b>Figures</b> .....	<b>6</b>
<b>Summary (English)</b> .....	<b>7</b>
<b>Résumé (Français)</b> .....	<b>9</b>
<b>Preface</b> .....	<b>11</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>13</b>
<b>1. Research question and objectives</b> .....	<b>16</b>
<b>2. Theoretical framework &amp; Literature Review</b> .....	<b>19</b>
2.1 Evolution of HEIs' role: a third mission focus .....	19
2.2 Theoretical approaches to HEIs missions in society .....	22
2.3 The emerging mission: transfer for sustainability .....	28
<b>3. Methodology and research design</b> .....	<b>31</b>
3.1 Data analysis methodology and research scope .....	31
3.2 Data collection tools and phases .....	33
3.3 Survey Sample.....	36
<b>4. Delimitations, limitations, assumptions</b> .....	<b>37</b>
<b>5. Presentation of the research content and of the case study</b> .....	<b>38</b>
5.1 Higher Education and Research for Sustainable Development .....	39
5.2 The Italian case: third mission defined by ANVUR .....	41
5.3 The evaluation of the third mission at the Sant 'Anna School.....	42
5.4 The third mission at the Sant'Anna School.....	44
<b>6. Results and findings</b> .....	<b>47</b>
6.1 SD implementation in HEIs .....	47
6.2 Limits and new opportunity to engage with SD.....	51
6.2 Partnership for SD: a world region analysis.....	53
6.3 A third mission analysis of the Sant 'Anna School of Pisa.....	59
<b>7. Discussion of the results</b> .....	<b>65</b>
7.1 Overview of HEIs engagement to Sustainable Development .....	65
7.2 The limits and rising opportunities of the third mission .....	66
7.3 The lack of a holistic vision for public and private partnerships for SD .....	66

7.4 Integrating social innovation to technology innovation transfer.....	68
<b>Conclusion and recommendations .....</b>	<b>70</b>
<b>Glossary .....</b>	<b>73</b>
<b>References.....</b>	<b>74</b>
<b>Web sources.....</b>	<b>77</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>78</b>
IAU Survey Questionnaire .....	78
Interviews' Transcripts .....	78
<b>Thesis approval document .....</b>	<b>109</b>

## **Tables**

<b>Table 1</b> Normative model of missions of higher education as an institution	<b>23</b>
<b>Table 2</b> Illustrative example of the methodology used for thematic analysis	<b>33</b>
<b>table 3</b> Summary of the methodology - collection - analysis – sample size – time.	<b>35</b>
<b>table 4</b> Sample world regional distribution	<b>36</b>
<b>table 5</b> Which part of the research answer which question	<b>39</b>
<b>table 6</b> Spinoff evaluation criteria	<b>43</b>
<b>table 7</b> Summary of the types of public and private partnerships analysed in different world regions	<b>58</b>
<b>table 8</b> Summary of the interviewee key roles in the third mission at the Sant ‘Anna school	<b>59</b>

## Figures

<b>Figure 1</b> The three-mission structure for sustainable developemnt	<b>29</b>
<b>Figure 2</b> How to create a transformative university	<b>30</b>
<b>Figure 3</b> Imact and dissemination of public engagement activities at the sant'anna school- source: bilancio di sostenibilità 2020	<b>45</b>
<b>Figure 4</b> Relation between having a strategic plan (yes) and the level of knowledge about sustainable development at institutional level	<b>47</b>
<b>Figure 5</b> Relation between having a strategic plan (yes) and level of knowledge about the 2030 agenda at institutional level	<b>47</b>
<b>Figure 6</b> To what extent has the adoption of the 2030 agenda and the sdgs in 2015 increase interest in sustainable development at your institution	<b>48</b>
<b>Figure 7</b> Relation between variables: "presence of a strategic plan for sd in heis" and the "increase of the budget dedicated to sd in the last 5 years"	<b>49</b>
<b>Figure 8</b> Relation between "presence or not of a strategic plan for sd" and "the introduction of the sd concept as cross cutting theme in education, research and community engagement"	<b>50</b>
<b>Figure 9</b> Limits encountered by heis in the world to implement sustainable development	<b>51</b>
<b>Figure 10</b> New rising opportunities for heis to foster sd and actions - source: own elaboration from iau survey on hesd 2022	<b>52</b>
<b>Figure 11</b> Relation between private partnerships and level of heis knowledge about sustainabe development	<b>53</b>
<b>Figure 12</b> Relation between public partnership and level of heis knowledge about sustainable development	<b>53</b>

## Summary (English)

In the field of sustainable development, education is often evoked as a cornerstone for fostering environmental and social awareness and the creation of sustainable societies and places. This study considers higher education/universities as important actors in shaping societies and.

Higher education participates in various ways in the construction of our society, through the education of citizens, the conduct of scientific research and its transfer to society. The latter, also referred to as the third mission of universities, has become increasingly important in addressing societal challenges. The third mission links academic activities to the 'real world' in a dual way. On one hand, research results, inventions and discoveries are implemented for the benefit of communities. On the other, researchers are able to test and improve their models/projects through the application of these in the evolving context of societies. These activities include intellectual property patents, academic spinoffs, and community engagement.

The complex role played by universities is also supported by international organisations. They recognise their important commitment to supporting sustainable development through the three missions. In doing so, they support the implementation of it within the whole institutional approach, i.e., in teaching, research and transfer.

An emerging field of literature is studying how higher education transfer can be mobilised in the endeavour to shape communities towards sustainable behaviours and place making. In this context scholars explore the concepts of *sustainability transfer*, *co-creation for sustainability*, *transformative university*, and the *fourth mission* of universities oriented towards a sustainable development transfer. This branch of literature has risen in opposition to the narrow understanding of the third mission of universities. Namely, when transfer is merely conceived in its economic dimension.

Hence, this work aims at questioning if the third mission of universities, in its “traditional” understanding, is a suitable tool to support sustainable development to shape societies. Further, it explores how universities are engaging today with sustainable development at an institutional and societal level.

This master's thesis intent is to analyse the above-mentioned issue, using two complementary types of empirical analysis: a global and regional analysis of higher education institutions and sustainable development implemented in a whole institutional approach; and the third mission analysis deployed by the Sant’Anna School of Advanced Studies in Pisa, Italy.

The results reveal that universities around the world are already committed to sustainable development. They support the Sustainable Development Agendas by implementing strategic plans and allocating dedicated budgets. They also use sustainable development as a cross-cutting theme in teaching, research and community



engagement. Most higher education institutions also integrate sustainable development into their third mission partnerships. I have shown that these tend to focus on different issues depending on the stakeholders involved; in particular, on economic aspects with private actors, and on environmental and social issues with public actors. However, through the Scuola Sant'Anna case study, I conclude that third mission activities must be implemented considering sustainable development using a holistic approach if universities want to be able to transform societies.

## Résumé (Français)

Dans le domaine du développement durable, le thème de l'éducation est souvent évoqué comme étant primordial pour favoriser la sensibilisation environnementale et sociale, et la création de sociétés et de lieux durables. Cette étude considère l'enseignement supérieur/les universités comme étant des acteurs importants dans le développement des sociétés.

L'enseignement supérieur participe à la construction de notre société de diverses manières, notamment via l'éducation des citoyens, la conduite de la recherche scientifique et son transfert à la société. Ce dernier point, également appelé « troisième mission des universités », est devenu de plus en plus important pour faire face aux enjeux de la société. La troisième mission lie les activités universitaires au "monde réel" de deux manières. D'une part, les résultats de la recherche, les inventions et les découvertes sont mis en œuvre au profit des communautés. D'autre part, les chercheurs sont en mesure de tester et améliorer leurs modèles/projets en les appliquant dans le contexte évolutif des sociétés. Ces activités comprennent les brevets de propriété intellectuelle, les retombées universitaires et l'engagement communautaire.

Le rôle complexe joué par les universités est également soutenu par les organisations internationales. Elles reconnaissent leur nécessaire engagement à soutenir le développement durable à travers ces trois missions. Ainsi, elles soutiennent sa mise en œuvre dans une approche institutionnelle globale, c'est-à-dire dans l'enseignement, la recherche et le transfert.

Un domaine émergent de la littérature étudie comment le transfert de l'enseignement supérieur peut être mobilisé dans l'effort de mener la société vers des comportements durables et la conception de territoires durables. Dans ce contexte, les chercheurs étudient les concepts de sustainability transfer, de co-creation for sustainable development, et de transformative university, et de fourth mission des universités orientée vers le transfert de développement durable. Cette branche de la littérature s'oppose à la compréhension limitée de la troisième mission des universités. Notamment, lorsque le transfert est seulement conçu dans sa dimension économique.

Par conséquent, ce travail vise à déterminer si la troisième mission des universités, dans son acception "traditionnelle", est un outil approprié pour soutenir le développement durable et transformer les sociétés. En outre, il s'agit de comprendre comment les universités s'engagent aujourd'hui dans le développement durable au niveau institutionnel et social.

Ce mémoire de master vise à analyser la question susmentionnée, en utilisant deux types d'analyse empirique complémentaires : une analyse mondiale et régionale des établissements d'enseignement supérieur et du développement durable mise en œuvre dans le cadre d'une approche institutionnelle globale ; et l'analyse de la troisième mission déployée au sein de la Sant'Anna School of Advanced Studies de Pise, en Italie.

Les résultats révèlent que les universités du monde entier sont déjà engagées dans le développement durable. Elles soutiennent les agendas de développement durable en mettant en œuvre des plans stratégiques et des budgets dédiés. Elles utilisent également le développement durable comme un thème transversal dans l'enseignement, la recherche et l'engagement communautaire. Cependant, la plupart des établissements d'enseignement supérieur intègrent également le développement durable dans leurs partenariats de troisième mission. J'ai montré que ceux-ci ont tendance à se concentrer sur des questions différentes en fonction des parties prenantes impliquées ; en particulier, sur les aspects économiques avec les acteurs privés, et sur les questions environnementales et sociales avec les acteurs publics. Cependant, à travers l'étude de cas de la Scuola Sant'Anna, je conclus que les activités de troisième mission doivent être mises en œuvre en considérant le développement durable afin de transformer les sociétés en utilisant une approche holistique.

## Preface

The overarching theme of this master's thesis is the role played by higher education institutions (HEIs) and universities in our society. Starting from the assumption that HEIs and universities are key actors in shaping and transforming the present and future society through its three strategic pillars: teaching, research, and community engagements/transfer. The term “transformation” refers to the process of economic and social change underpinned by the concept of sustainable development as the backbone of human development in our societies.

Since HEIs and universities have a unique capacity to develop skills and promote knowledge, mobilising educational tool to provide learning opportunities for diverse populations and at different levels. They have a wide range of possibilities to enhance their transformative potential tackling complex societal challenges. For instance, higher education (HED) can engage in ensuring pathways of social justice for the disadvantaged population groups through life-long learning and community engagement commitment. They can also help supporting ecological transition through research and its transfer. Additionally, they can cooperate with territorial and international actors to create synergies, share good practices and promote values of peace and democracy in a setting other than national governments.

This master's thesis explores the limitations and new opportunities arising from the deployment of community engagement activities and knowledge transfer, or the so-called third mission, in enhancing the transformative capacity of universities through the implementation of sustainable development, i.e., applying the *2030 Agenda for Sustainable Development* and the *Sustainable Development Goals* (SDGs) frameworks.

Before seeing the transformative potential put fully into action by HEIs, they need to transform their internal strategies and practices. Namely, in this sense, there is still a lot to be done. According to the UNESCO, many universities continue to prioritise academic excellence and research performance over opening the access to learning opportunities to various groups, achieving SDGs, or engaging with local communities through lifelong learning strategies, or even embedding pluralistic vision in teaching, research and transfer of knowledge (UNESCO, 2022).

In fact, this work is positioned in line with the current international debate led by UNESCO on the transformation of education at all levels which will be the focus of the *Transforming Education Summit* held in New York in September 2022.

I chose this subject as my thesis topic for several reasons. Firstly, as a contribution to the work of the International Association of Universities (IAU) for the thematic priority of Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD), which fosters the engagement of universities towards sustainable development and the UN's SDGs,

has allowed me to have the resources to conduct the empirical analysis. Secondly, attending the Pre-Summit of the Transforming Education Summit 2022 at the UNESCO house in Paris, has triggered my interest. Further, participating to the annual conference of the European Associations of Institutions in Higher Education (EURASHE), which was focussed on professional higher education, sparked my interest in analysing the third mission and innovation in HEIs. Thus, those experiences, among others, gave me the analytical tools and the interest to conduct this master's thesis. Last but not least, the close collaboration with a colleague working in the third mission areas at the Sant 'Anna school of advanced study of Pisa, Italy has facilitated the collection of information for the case study of this research.

## Introduction

These last decades, universities have become increasingly crucial actors of the environmental and social accountability of national and international public policies. There has been an increase of their political role in contributing to regional development (Thompson & do Amaral, 2022). This process was certainly influenced by the rise of a knowledge-based economy, terms coined by Peter Drucker (1992), which refers to a system of consumption and production that is based on intellectual capital. In other words, it relies on the ability to capitalise scientific discoveries and applied research, through patents. In this context, intellectual, and human capital have become the most valuable means to compete in the knowledge-based economy.

The World Bank defines knowledge economies as characterized by institutional structures that provide entrepreneurial and knowledge inputs, highly skilled labour, digitalisation, innovation landscape that include partnerships between academia, private and public sectors, and civil society (Chen, 2006).

In the light of the above, it is clear how HEIs have gained accountability and thus have become a key source not only of knowledge production but also of innovation effects. In this context, many studies (Schlegel et al, 2021; Compagnucci, 2020; Jaeger and Kopper, 2014) acknowledge that universities of applied science (UASs) play a prominent role in fostering innovation in regional development. Thus, this demonstrates that UASs, compared to generalist universities, have a higher potential of innovation in specific regions (Schlegel et al, 2021).

Innovation effects are often ranked by patent's numbers developed by universities. Usually, patents are carried out by UASs in relation to technology inventions. As a result, relying on this type of evaluation to measure innovations' impact, give more accountability to UASs and underestimate the innovation potential of higher education institutions in general.

In fact, a long policy debate has taken place about how to measure innovation. Notably the EU, with the Lisbon treaties (Lisbon I in 2000, Lisbon II in 2005 and Lisbon III in 2015) has established a system to assess national innovation performance, this signed the merge of knowledge and innovation for regional growth in the political discourse (e.g., the Community Innovation Survey and the European Innovation Scoreboard). Also, the OECD followed publishing the Oslo Manual to evaluate regional innovation performances for economic growth (OECD, 2018).

However, the academic debate on how to measure the innovation performance of higher education institutions is still ongoing (Hauser et al., 2018). Scholars (Moisio 2022, Zaap 2022, Tremblay 2012) point out that these types of evaluations tend to exacerbate territorial inequalities and competitions. Accordingly, the development of knowledge

spill overs, cluster, science parks, and spinoffs, generate territorial inequalities. This process has been worsening with the strengthening a knowledge-based economy imagery (Moisio 2022, Zaap 2022, Tremblay 2012).

Often those innovation activities are carried out by higher education institutions in partnership with external stakeholders. Usually, the coordination of all these collaborations is managed by universities within the third mission (TM) area. In general, the latter seeks to generate knowledge outside academic environments to the benefit of the social, cultural, and economic development<sup>1</sup>.

Although, the definition of TM is broad, Rinaldi et al (2017) highlight that UASs engage more in third mission activities compare to universities of social sciences and humanities (USSH) (Rinaldi et al, 2017). This is explained by the fact that often universities implement third mission collaborations to boost local economic development (Meusburger, 2006). Thus, often higher education actors contribute to the local economic fabric by setting: ICT company, spinoff, technology transfer activities. While partnerships oriented towards social or environmental innovation are underrepresented (ibid).

Regardless, scholars underline that the level of regional innovation firstly depends on the economic preconditions of the specific area. For example, the labour market size, population density, high-tech intensity, and infrastructure (Schlegel et al, 2021, Blasi et al, 2019). Therefore, the economic impact of university transfer much depends on the characteristic of a place. Anyway, in the context of the knowledge-based economy, the political discourse fosters the imaginary of innovation activity as vector of economic growth is widespread (ibid p.13). Thus, enforcing competitions between research pole of excellence while leaving behind “disadvantaged” regions.

This master thesis aims at breaking down this kind of discourses. By looking at how higher education can contribute to both economic and human development. Yet how third mission collaborations can endeavour towards sustainable development as a mean of societal transformation and empowerment.

The study is organized as follow. The first part of the research help to position the thesis’s subjects. Firstly, I will present the assumptions and the context in which the research questions arise. Then the past and current academic debate on the higher education missions’ role in society will be taken into consideration.

In the second part I will presents the empirical study. Through the analysis of the *3<sup>rd</sup> IAU Global Survey on Higher Education and Research for Sustainable Development*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Definition given by the: University of Milan 2022, University of Turin, 2022, University of Padova 2022. Source-official websites.

<sup>2</sup> The completed questionnaire in reported in the annex

(HESD), I will highlight the major drivers and limits of sustainable development implementation for higher education institutions. Then I will describe the different public and partnerships undertaken around the world to foster sustainable development. After the case study of the third mission at the university of *Sant 'Anna school of advanced study* in Pisa, Italy (i.e, UASs) will be taken in consideration. To understand how universities can operate at a local level through the third mission to achieve their transformative role in society. Finally, I will discuss the results and underline the relevant conclusions of the research.



# 1. Research question and objectives

This work goes by the assumption that Higher Education Institutions (HEIs) are key actors in supporting the implementation of sustainable development at different level in society. This was clearly emphasised during the 3<sup>rd</sup> UNESCO World Higher Education Conference (WHEC), which took place between May 18<sup>th</sup> and 22<sup>nd</sup> of 2022 in Barcelona, in which over 2,000 participants gathered from 139 countries discussed about the future of Higher Education (HED).

New global challenges were highlighted, including climate change and the loss of biodiversity, the persistence of armed conflicts, the income inequalities, and the general decline of democracy. At the same time the puzzling persisting disparities in HED between different world regions (particularly in the global south) was clearly underlined, notably the lack of public fundings in Africa, Central Asia, and Latin America. A road map for HED was drafted presenting six core principles to build a new social contract for HED to shape the future and present society. Those are summarised in the following points: fostering Inclusion, equity, and pluralism; academic freedom, critical thinking, and creativity; Integrity and ethics, Cooperation rather than competition, Commitment to sustainability and social responsibility (UNESCO, 2022). The latter, intertwined with the others, is the focus of this work. This, in turn, to be effective must be reflected as a priority in the missions of HEIs, which are: teaching, research and transfer.

Therefore, the objective of this thesis is to analyse how universities engage with sustainable development and social responsibility through its strategic pillars, hence through transfer of knowledge, i.e the third mission. How it has the transformative potential of impacting at a territorial level and beyond, through partnerships, cooperation, and networking structures.

This study also seeks to recognise the fruitful cooperation between international organisations, such as UNESCO, UNDP, etc., and HEIs in promoting human and sustainable development according to the key values and principles of higher education mentioned above. This work takes into consideration the theory of the Nobel laureate Amartya Sen's on human development and capability as an approach to measure countries development.

This approach gained international relevance in the 1990s and led to the creation of the human development index by Amartya Sen and Mahbub ul Haq implemented by the United Nation Development Program. It defined human development as the process of enlarging a person's "*functioning's and capabilities to function, the range of things that a person could do and be in her life*" (Amartya Sen 1989). This theory will form the backbone of the research, i.e., it will be applied to the role of HED in order to

understand how the activities of higher education institutions advance human development by linking it to sustainable development.

In order to do that, it is necessary to critically consider the narrow focus assigned to universities in territorial development, too often considered as a mere vector of economic development. This work aims at demonstrating the opposite: universities are institutions able to engage at several levels and in a broader sense to complex missions such as the transfer of knowledge for sustainable development through mixed and innovative approaches.

At the same time, as previously mentioned, recent studies (Moos et al; 2022) highlight the predominance “*of knowledge-intensive form of capitalism as an important subtext for inter-state relations and inter-spatial competition*” (p.21). Exacerbating geopolitical tensions, such as territories inequalities (e.g urban- rural polarization), human capital unbalances, education elites, and technology innovation (Moos et al; 2022).

Zapp (2022), gives another point of view, explaining that since the 1990s the global knowledge economy started to proliferate among policymakers, media, and international organisation speeches, HEIs have gained international recognition as actors capable of fostering human development and not only the economic growth of a nation state (Zapp, 2022). This “new” role of universities contrasts with the idea of universities as a national public service accessible for a small cohort of population, notably in Europe, but rather as an actor characterised by increasing autonomy, goal-oriented entity, knowledge producer. Furthermore, universities’ commitment has recently enlarged to global governance, which can be linked with the introduction of the United Nation Sustainable Development Agenda in 2015 (Zapp, 2022). Indeed, this framework has allowed HEIs to undertake a certain endeavour in terms of global challenges and position themselves as change agents.

In this work I argue that, whereas the concept of sustainable development (SD) in teaching, namely the so-called Education for Sustainable Development (SD), and to research, with the SDGs integration to research, and its impact has been widely studied and implemented by universities (Fronzizi et al, 2019, Genua et al, 2009); the implementation of SD in the third-stream activities has been less explored. Further, I argue that the economic role of technology transfer and innovation achieved by the third mission activities has been deeply assessed (Blasi et al, 2019). Although, less has been said in relation to the social and environmental aspects of the third mission, such as social innovation linked to technology innovation, and sustainable development as important concepts to be considered in the third mission strategy implementation by universities.

This work wants to show how the mere economic focus of the third mission cannot be transformative, instead creates territorial inequalities, if it is not conceived in a broader

sense: namely by integrating sustainable development and human development as test benches of the third mission's activities.

Hence, based on the fact that the commodification of knowledge through its transfer, through the creation of spin offs, start-ups (or other kind of companies) entail its cost-effectiveness and often social innovation for sustainable development is not cost-effective at the first place, how does the third mission cope with this tension? By addressing cost-effectiveness and accomplishing it with sustainable development goals? Is the economic focus of the third mission too narrow to actually take SD into account? Should it be enlarged by considering human development as the main objective, in order to achieve the transformative potential of HED in society? Is it already taking place in most HEIs around the world?

Therefore, this work will challenge the concepts mentioned above by trying to answer to the following questions:

**Main research questions:** Is the third mission, intertwined with the others, a suitable lever to promote sustainable development through social and technology innovation? And if so, can universities be considered as agents of change in the current paradigm of human development?

**Sub-questions:**

- Which type of partnerships with external actors' do universities undertake around the world to support sustainable development through third mission activities? Are those similar or different depending on the world region?
- Are universities modifying their engagement towards society by implementing third mission projects embracing sustainable development?

## 2. Theoretical framework & Literature Review

### 2.1 Evolution of HEIs' role: a third mission focus

After the 1968 social protests in Europe, it was made clear that universities had to provide an independent intellectual space and make society free from corporatist interest which favoured the private sector over the public interest. In that moment the idea of a democratic mass university took place in the public debate over the traditional elitist role of universities (Fronzizzi & Fantauzzi, 2019). Since then, HEIs have witnessed several evolutions and have had different roles throughout history. This first part shows how HEIs evolved from the 80s till today.

During the crisis of the 1980s, notably in Europe and the US, governments started to reform public expenditure for HED. Thus, HEIs began to be conceived as institutions economically more independent from the state, while continuing to boost regional economic development. With this financial and economic burden on the universities shoulder's, they gradually responded by opening to external partners in order to increase their economic contribution and to secure necessary resources to complement public fundings. This shift signed the emergence of the third mission (Compagnucci et Spigarelli, 2020). It then was acknowledged in Europe that higher education was to be funded by the nation-states. However, the common truth for HEIs in most parts of the world became the necessity to open themselves to the rest of the socio-economic system, and thus escaping from their "ivory tower" (ibid).

Ever since the rise of the third mission it has not been possible to have a unique definition of it, because it includes many aspects. Namely, knowledge transfer, community engagement, intellectual property management, research valorisation, patent management and it also includes all the activities in which the universities collaborate with external partners, organizations for an economic and social scope. Even though most of university share a similar understanding of the third mission, they each tend to have a different understanding of it.

In the light of the above, universities also are important institutions forming citizens through education and interacting with communities – through the first mission and third mission – with private and public stakeholders through research and partnerships – respectively the second and third mission. This multiple touch point with different stakeholders, results in a redefinition of HEIs today. They have now become multi-stakeholder institutions and thus play a role in policy making. HEIs have also witnessed an increasing internationalisation in the knowledge-based economy context, which has stimulated the relevancy of universities in the civil society and in policymaking.

These phenomena brought a positive attention towards academia and research, which completely changed the idea of local development. However, they also exacerbated

spatial inequalities. For instance, Rambla (2022), precisely explains how geography is linked to education and innovation and how policy instruments make use of this connection in its favour:

*“The European Union has elaborated quite sophisticated imaginaries of education and innovation by means of policy instruments that use expert knowledge to draw certain geographical images of the member states and the regions within these states.”*

(Rambla 2022 p.176)

In other words, he stresses that EU made “use” of the education and innovation duo to design a series of policies contributing to shape the imaginaries of a knowledge society especially in the European context. Often resulting in an increasing competition between territories and thus spatial inequalities. Although, some scholars argued that HEIs internationalization and participation to regional economic development, notably through spinoffs, science parks, innovation hub, opened-up to new opportunities for students and researchers’ collaboration. However, those policies created geographical competitions relying on knowledge spill overs and performance indicators.

According to Zapp (2022), Mosio (2022) and Robertson (2022) this is reflected in the growing importance given to higher educational rankings, which has the effect of making knowledge economies no longer controlled by academies, universities or even nation state instead by the ranking evaluations (Zapp 2022; Mosio, 2022). Therefore, policymakers have become increasingly aware of the economic and political value of universities in contributing to stimulating innovation and local development. This was demonstrated in Europe by the first attempt of the Lisbon Agenda (2000), which aimed at creating *“the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion”* (European committee of regions, 2000).

In this context, governments found the space to introduce neoliberal policies aiming at deregulating HEIs and the private sector while re-regulating the public sector. This signed a further shift in the HED sector. On one hand HEIs acquired greater autonomy while coping with financial pressure opening to external demand and business sector under the push of innovation transfer.

On the other hand, the internationalization and global ranking pressure made HEIs willing to contribute global standard and challenges. As a result, the internal governance of universities began to adapt to those pressures, providing highly specific curricula which combined knowledge and technology innovation, as it is testified by the rising number of universities of applied sciences and the creation of the entrepreneurial universities (Etzkowitz and Leidesdorff, 2000). HEIs, especially UASs, put resources

into intellectual property management, patents development, and spinoffs management. All these activities are included within the institutional pillar of the third mission area through which universities are able to also raise an additional financial support and engage with external actors.

Today academia is facing the challenge of having to demonstrate “social responsibility” while maintaining their innovation potential. For a long time, the third mission has been confined to the partnerships with industries with a mere entrepreneurial and economic focus. Nevertheless, in the past two decades social responsibility is slowly used as a concept to re-think the missions of universities and the third mission in particular. Indeed, universities have increasingly acquired a prominent role in in the global governance.

The analysis of 700 UNESCO documents about the global discourse on universities proves that after the second World War universities were mainly involved in supporting policies for local development. While between 1990s and 2000s the discourse started to shift. Universities began to be positioned in the international panorama as contributors to human development.

As a result, there has been a shift in the higher education governance paradigm: from a realist and classical perspective in which universities were seen as rational actors able to conduct rational choices to reduce costs and deliver scientific based solutions, to a constructivist perspective in which global challenges have become the focus of universities’ governance. Thus, this contributed to modify the traditional forms of governance oriented towards local policies and led towards an increasing number of globalized policies related to social justice, health, environment, science, education (Zapp, 2022 p148-150).

The recent turning point is represented by the introduction of the United Nation 2030 Agenda for Sustainable Development in 2015. Since then, universities have started to align their missions to achieve the “global challenges” outlined in the UN Sustainable Development 2030 Agenda (Zapp, 2022). Namely, transforming teaching introducing the concept of Education for Sustainable Development (ESD) which according to the United Nation (2018) consists in “*addressing the three pillars of sustainable development – society, environment and economy – with culture as an essential and underlying dimension*” in a holistic way to improve the quality of life both locally and globally (Venkataraman, 2009).

Also, the research mission of universities has been more oriented towards having a societal impact, which often includes SDGs objectives. This is proven by the growing number of publications in partnership with IOs, such as the UN and the OECD on SD topics. On average between 1970 and 2017, 40,000 publications have been co-authored with researchers from public postsecondary institutions and IOs (ibid). Also, the third

mission had opened to public engagement activities together with technology transfer. However, how the third mission could be used to support SD is not completely assessed in the academic debate, or better it explored in a relatively abstract manner.

## **2.2 Theoretical approaches to HEIs missions in society**

To better understand the organisational changes universities have undertaken through history, one must understand HEIs as institutions interacting in an open system. Those do not exist separately from the environment in which they act, namely HEIs are not in a closed system but open and dependent on flows of personnel and resources from outside. Thus, to external demands internal institutional responses are triggered and *vice versa*. For instance, as it is explained above, macro phenomenon, such as globalisation, de-nationalisation, knowledge economy is some of the external pressures which have led to a restructuring of internal management, strategies, financial accounting, and transfer (Frondizi et al, 2019).

However, taking only into account the organisational perspective would limit the complex interaction between universities and society. Rather, Boyadjieva (2022) positions HEIs as central institutions in contemporary societies, capable of influencing the social structure at different levels. In his approach he combines the Institutional normative approach and the Capability approach (Sen 2002, Robeyns, 2021). Boyadjieva and Ilieva-Trichkova (2016) developed a normative theoretical model of the missions/roles of higher education at different levels in society.

The model follows two lines of reasoning: (1) level of influence: individual or societal, and (2) character of influence: intrinsic, instrumental or transformative/empowering. (Boyadjieva, 2022 p.126). The table below reports in detail the model they elaborated:

Table 1 Normative model of missions of higher education as an institution - Source: Model elaborated by Boyadjieva and Ilieva-Trichkova 2022 p.129

<p><b>Level of influence</b></p> <p><b>Character of influence</b></p>	<p><i>Individual</i></p>	<p><i>Society</i></p>
<p><i>Instrumental</i></p>	<p>Increasing employability (formation of learners' abilities to find employment by developing relevant knowledge, skills, attitudes, identities) Formation of status identity as a learner Certification of graduates</p>	<p>Human development (viewed as improvement of human capital) Promotion of economic growth and innovation Stratification of different types of knowledge/disciplines Reproduction of (and change in) the professional structure of society and legitimisation of new professional roles Diversification of cultural and intellectual centres</p>
<p><i>Intrinsic</i></p>	<p>Valuing and acquiring knowledge for its own sake</p>	<p>Creation and transmission of knowledge, Legitimation of different types of knowledge, Legitimation of specific values in society: rationality, equity (as both inclusion and fairness), trust, tolerance, freedom of thought, diversity, Promotion of human understanding within and beyond national borders</p>
<p><i>Transformative/ Empowering</i></p>	<p>Personality development, Formation of responsible identity, gaining recognition, Development of abilities for independent and critical thinking and imagination, Agency development and empowerment to control one's environment, promoting individual mobility, promoting individual participation in social and political life and decision- making processes</p>	<p>Human development (understood as a process of expanding the real freedoms that people enjoy) (Re)distribution – facilitating social group mobility and the ability of different groups, disadvantaged included, to organise and express their interest, Representation – facilitating participation of social groups in social and political life and in decision- making processes</p>

It is through the above frame that further analysis will be carry out. Focussing on the third mission role for the *intrinsic* and *transformative/empowering* level of influence at



societal level. I will show that the intrinsic role of the third mission in HED is largely assessed by academic literature.

However, it remains to some extent less explored how HEIs achieve transformation, being sustainable and innovative through the third mission. Therefore, in the following sections I will present the current academic debate to situate the present work in the international literature.

### ***2.1.1 Assessing the Intrinsic influence of the 3<sup>rd</sup> mission***

As regard the instrumental level of influence fostered by the third mission, many studies demonstrate that it has a positive impact on human capital development, economic growth, and innovation (Jaeger and Kopper, 2014; Cai and Lattu, 2022). Since the third mission implies a greater interaction between internal institutional staff and external actors, the academic debate had flourished around the modality and approaches of partnership to achieve a substantial contribution of universities innovation and economic impact on regional development.

The models most cited are notably the triple and quadruple helix model. (Lehmann et Christensen, 2010). The concept of the Triple Helix Model was elaborated to explain the interactions between academia, industry, and government for fostering entrepreneurial innovation and economic growth in a knowledge-based economy (Etzkowitz and Leydesdorff 2000 p.109-123). While the quadruple helix model was introduced to incorporate the civil society and the public dimension in the partnerships model. Most recently, Cai and Lattu (2021) demonstrate that the two models are supplementary to each other. They outline that the triple model has a strong theoretical foundation, but it needs to be improved to address contemporary social challenges in innovation patterns. While the quadruple model addresses the societal issues, but it is still relatively abstract in its theory basis.

They conclude saying that “*An optimised helix model of innovation (developed through synergy building between the Triple Helix and Quadruple Helix) concerns not only the configurations of helices but also changes within each helix*” (Cai and Lattu, 2021 p275). One example of the evolution of the latter conceptualization could be seen in the assessed evolution of universities from entrepreneurial universities to “Sustainable Entrepreneurial universities” (ibid).

Further, Frondizzi and Fantauzzi (2019) acknowledge a gap in the evaluation third mission activities of HEIs. They propose a method based on intellectual capital perspective to evaluate it. Already in some state in Europe, notably in Italy and Spain the third missions are included as indicator of performance of HED. Therefore, they advocate the need of using intellectual capital, in its three components (human capital,

structural capital and relational capital), to evaluate more effectively the links between academia and external actors.

However, Jaeger et Kopper, (2014) underline the problematic aspect of quantify third mission impact in fostering innovation and economic growth as index of performance of HEIs. They underlined that certain types of higher education institutions are more likely to foster successful third mission activities rather than others. For instance, universities of applied sciences have higher third mission potential in terms of knowledge transfer for economic growth achievement as they are already focus on private industry employment (Jaeger et Kopper, 2014). However, the success of innovation effect on a territory are also dependent on the previous economic characteristic of the area (ibid p. 4).

Regardless, if many studies have attempted to assess the link between technology innovations and economic impact. Thus, legitimizing this type of epistemology over others, as the sociologist Foucault would explain, namely the intrinsic level of influence of HED in society.

Today, it is possible to say that a new narrative is rising together with technology innovation in order to address major societal challenges, such as sustainable and social innovation. For instance, recent research show that the third mission is increasingly including a wider set of universities activities which are not covered by the first and second mission encompassing for instance complex issues such as sustainability.

In this context, a new role of social sciences and humanities (SSH) institutions has been recognised as fundamental to innovation, meant as not only focus on technology but rather on both social and technology innovation to achieve sustainable innovation (Bonaccorsi 2018, Rinaldi et al, 2017).

This recent evolution of the third mission analysis in the international literature highlight the need of coping with government, companies, and society to foster transformation towards sustainable development. This could be achieved by the third mission of universities only by understanding it in its broader sense. If not, as it is demonstrated, if it the focus is only based on economic and tech it may contribute to generate geopolitical competitiveness instead of cooperation. Resulting in the development of “favoured” and “unfavoured” / “wealthy” and “disadvantaged” places by creating privileged “cognitive elites” and jeopardising areas in which specialized hubs can attract economic and social capital to perpetuate economic advancement (Moisio, 2022; Carl and Menter 2021).

Furthermore, the latter mechanism is in contrast with the overarching guideline advocated by International Organization which aim to tackle major socio-environmental issues (e.g., climate change, social justice, pluralism of knowledge). Indeed, it is argued

that to build a more inclusive and sustainable society it is recommended to adopt a holistic approach to complex issues and avoiding hyper specialization and silos of knowledge (Nölting et al 2020). This means, to favour multidisciplinary approaches and multi-cultural visions education and critical thinking to education in a long-term vision. Therefore, the role of universities in general, and of the third mission tools, appear even more crucial to accomplish those objectives.

In the light of the above, it appears clear the position of HEIs third mission, at instrumental level, influencing society, namely as actors leading innovation and economic growth. What remain partly unexplored or blurry in literature is the role of the third mission in addressing societal issues in a transformative way.

Therefore, I problematize if the third the mission could be considered a right tool for universities to transform our society? Or the prevailing focus on innovation for economic growth, thus the predominance of the intrinsic level of influence over the transformative one, act as a limit to the implementation of sustainable social innovation as vector of transformation? Do we need to speak another nature of mission?

### ***2.1.2 HEIs Transformative influence through the 3<sup>rd</sup> mission?***

This section aims at considering more specifically the transformative / empowering role of HEIs within the three missions, with focus on the third-stream activities. Starting from the assumption that social innovation (SI) approaches could represent a suitable framework for universities' third mission willing to act as change maker by fostering sustainable development at institutional and societal level.

First, it is useful to specify the general definition of Social Innovation:

*“Social innovation refers to the design and implementation of new solutions that imply conceptual, process, product, or organisational change, which ultimately aim to improve the welfare and wellbeing of individuals and communities. Many initiatives undertaken by the social economy and by the civil society have proven to be innovative in dealing with socio-economic and environmental problems, while contributing to economic development.” (OECD, 2022)*

A recent study conducted by Monterio et al, 2021 shows some examples of how “young” scientific universities can promote social innovation being specialized in technological innovation transfer. Further, they underline that also more established and “old” universities could engage in SI, being advantaged by a focus on humanities and social sciences and thus being more “open” to undertake SI as approach to their missions.

Nevertheless, Rinaldi et al (2017) argued that it is hard to capture the contribution of SSH universities to innovation while it is easier for entrepreneurial and open sciences universities by counting the output generated by patents, spin off, joint publications (Rinaldi et al 2017). Moreover, Monterio et al (2021) claim a general lack of institutional support and incentives as the main barriers to SI activities in HEIs, and they explain that if these limits are not address it would be difficult to address the societal challenges demanded by the 2030 Agenda and Sustainable Development Goals (Monterio, 2021). In this context, HEIs play a crucial role as institutions close to local actors, national policymakers, and international organizations (Zaap, 2022). Indeed, Baker and Mehmood (2015) point out how SI is strongly related with the characteristic of a place: social, economic, cultural, and ecological features. Thus, highlighting the intertwined role of public/private institutions, civil society, and citizens in sustainable placemaking (Baker and Mehmood, 2015).

### ***2.1.3 The Whole Institutional approach to embed SD***

It is also argued that to achieve the transformative characteristic of HED at societal level, the discourse needs to go beyond mere organizational changes. Instead using the Whole Institutional approach to effectively intertwine and creating overlaps within the different universities mission to stimulate social innovation and ultimately embedding SD.

The whole institutional approach can be described as: Involving students, staff, faculty/educators, local citizens, community organization and companies working together, to embed sustainability in curriculum, teaching and learning, governance, facility and operations, human resources, community interaction and if applicable, research (IAU, 2022).

Further scholars argued that higher education calls to be involved in policy making rather than be simply agent of policies implementation. It is stress that the full potential of higher education had not been fully explored, such as using living labs for sustainability instead of limiting engagement to provide training and research when scientific evidence is wanted (Khol et al, 2022).

Living labs are a good example of how universities can engage as a whole towards transformative agency embedding sustainable development. Through living labs, it is possible to apply knowledge to real-world context while from one side enhancing students' skills, connecting with people and external actors and from another side to provides opportunity to reach the university mission, i.e contribute to society persisting education, learning and research (Cambridge University, 2022)

### 2.3 The emerging mission: transfer for sustainability

In order to achieve the ambitious objective of transferring sustainability, Lehmann et al (2010) explain that it is necessary to build sustainable regional innovation system and thus HEIs could contribute by giving institutional support to sustainable development is required. Speaking practically, it is needed to establish a new HEIs governance which include public-private-academic-society partnership with a sustainability agenda (Lehmann et al, 2010). In other world a quadruple helix partnerships model built through a sustainable strategic plan (ibid p.5).

However, this partnerships models according to Peer and Stoeglehne (2013) must go beyond the mere mechanism of a partnership agreement and management but rather putting as the first objective to play a transformative influence through third mission agreements to support sustainable development. This would be possible if the third mission, beside the other two mission, would aim at creating *ownership of knowledge* generate by *co-research* activities and *double loop learning*, from academia to community and from community to academia (V. Peer, G. Stoeglehne, 2013). This frame goes beyond a participatory approach to research transfer, the latter surely allow the researchers to understand specific community needs to be included in research in order to tackle those needs, but it does not forge an empowerment of the community itself in terms of knowledge transfer.

Therefore, the authors (Peer 2013, Lehmann, 2010) advocate the importance of steering knowledge appropriation as key methods to enhance sustainability, they stress that only in this way, communities can be empowered. According to the capability approach, transformation means to transform people *capabilities* into *function*. This theory applied for higher education mission (Boyadjieva and Ilieva-Trichkova 2022) it translates in the improvement of human development, redistribution through social group mobility including disadvantaged one, as facilitating participation of social groups in social and political life and in decision making process.

In other world, if higher education wants to be transformative must guarantee pathways of social justice through its mission, and notably also through the third mission as a direct bridge to society at large. Only in these way in turn society as a whole can engage with transformation of spaces and sustainable place making.

Even though it is complicated to measure such a function of universities on society development. Carls and Menter (2021) tried to measure the impact that universities have on private firm's social investments by partnering with them (so third mission activity). They show that HEIs has a positive transformative impact on firms exclusively through the first mission activities, namely teaching.

Further, they demonstrate that research has no effect on firms amount of social funds invested and lastly third mission has a negative effect (Carl and Menter, 2021). Therefore, it appears that when it comes to measure the transformative push of HED to private corporation, teaching is the most influencing and able to steer a tangible change. While research has no effects, third mission activity have negative impact. This could be explained by the technological transfer focus and the economic foci of the third mission.

Hence, I advocate the need of re-thinking the transformative influence of the third mission of HEIs on society. Underling a gap in the literature in this regard, i.e., there is an emerging field assessing the need of moving towards a transfer for sustainability, however few studies have been conducts in this sense. Therefore, I highlight that it is needed to rethink the third mission as a mean of sustainable development implementation in the real world by universities. This could be done starting from the reshaping what is usually referred by innovation. Social innovation frame should be considered as complementary to technology innovation; and the financing of those “sustainable third mission” become independent from cost-efficiency market dynamics.

In the light of the above, most recent studies started to critically analyse the traditional notion of transfer and third mission. Nölting et al (2021) al affirm that *“The traditional notion of transfer in the HEIs’ context as unidirectional top-down process from university into practice and business regarding technology transfer is problematic”* (Nölting et 2020; p.17).

Moreover, they explain that the implementation of transdisciplinary research and co-production process are key element to tackle real-world problems and thus generate a societal transformative effect. Accordingly, it might be necessary to introduce in the academic debate the need of a fourth transversal mission of co-creation for sustainability within the institutional missions (Nölting et al 2021). As it is summarized in the below scheme:

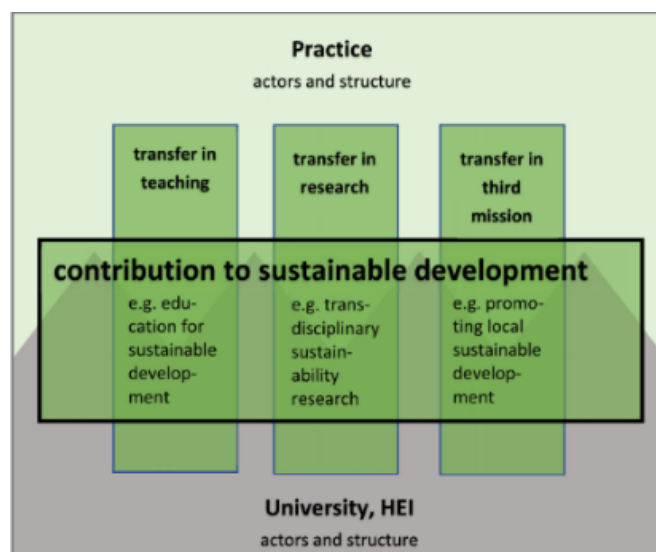


Figure 1 The three-mission structure for SD (Nolting et al 2021)

This is the key to move from the mere economic contribution achieved by HEIs, through technology transfer, “to actually transforming and co-creating society in the pursuit of sustainable development via a much broader range of channels, approaches and actors.” (Trencher et al, 2014). The latter channels to build transformative institutions includes creating synergies of diverse research and social engagement, introduce transdisciplinary laboratories and living labs; all that in compliance to technological transfer and economic growth to create a transformative university.

The figure below shows how the four components of the transformative university are assembled:

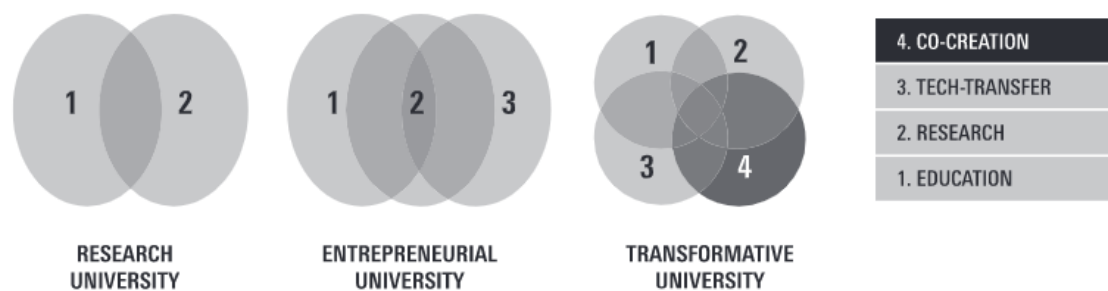


Figure 2 How to create a transformative university (Trencher et al, 2014)

Moreover, Withycombe et Keeler et al (2018) also underline the importance of city – university partnership as essential to transfer innovative solution and so accelerate the progress of the 2030 Agenda and Sustainable developments goals (SDGs). Further, they stress the important role of existing networks to scale up those solutions (Withycombe Keeler et al 2018).

To conclude, there is a flourishing literature on the new transformative role of universities, however it is still a bit abstract and in need of empirical evidence. Also, it is important to recall that HEIs are different from each other and tend to combine their mission in different ways, there is not one size fit all (Van’t Land and Mallow, 2020).

Nevertheless, the present literature review shows all the limitations of a third mission based only on one type of innovation transfer and it advocate for the need of fostering a holistic approach, such as a whole institution approach, to all the universities mission

and notably on third mission since it could vary a lot and having a great transformative potential.

### **3. Methodology and research design**

After having presented the state of the art as regards the intrinsic and transformative role played by universities in society and the tools, they can mobilise to realise their missions, i.e supporting sustainable development through the transfer of both social innovation and technology innovation, we are now going to explain how we intend to answer to the main research question – previously reported:

*Is the third mission, intertwined with the others, a suitable lever to promote sustainable development through social and technology innovation? And if so, can universities be considered as agents of change in the current paradigm of human development?*

In order to answer the research question, the empirical analysis mobilise two different source of primary data and a mixed method of analysis:

- One part of the research is based on the quantitative analysis of data collected through a survey: the 3<sup>rd</sup> IAU Global Survey on Higher Education for Sustainable Development (HESD), which aimed at showcases the status of universities in implementing the UN Sustainable Development Agenda and the partnership undertake to contribute to sustainable development – *global level analysis*.
- The other part of the research relies on a qualitative case study, which aimed to bring a focus on one specific university third mission which had participate to the 3<sup>rd</sup> IAU global survey: The School of Advanced Study of Pisa, Italy – *local level analysis*.

#### **3.1 Data analysis methodology and research scope**

The research is based on a mixed methods analytical approach based on *explanatory sequential* research process. This means that quantitative data were collected and analysed at the first place. Then qualitative data were collected and analysed to complement the quantitative ones thus to support in the explanation of some trends previously identify (Shorten and Smith, 2017).

The first phase of the research consisted in desk research to understand in which normative framework universities as institutions move at international level. Thus, it will include analysis of United Nation guidelines documents on the topics of universities sustainable development implementation. After this, the Italian case will be taken into consideration in order to understand the context of the case study of the Sant ‘Anna School of Advanced study in Pisa, Italy.



- ***IAU Global Survey on HESD analysis***

The quantitative part of the research, it based IAU Global Survey 2022. The data collection target is: one answer per HEIs from a person who cover one of the following positions within the institutions: Head of Institution (President, Rector, Vice-Chancellor and similar), Leadership level (Director, Vice President, Head of Department, etc.), Academic staff (Professors, Researchers, etc), Administrative staff, Student (Ph.D.).

This allowed to collect data at institutional level about strategies adopted by universities in supporting sustainable development through its missions, notably I analysed: the third mission, which was operationalised in the in public and private partnerships for SD. The data were analysed in Microsoft Excel by carrying out frequencies' distributions and related graphics of the data taken into consideration, plus frequencies distributions studied by demographic characteristic, such as world region, public/private institution.

Further, the questionnaire also included open-ended questions analysis which were qualitatively analysed for the purpose of the research by using the online tool [QCAmap](#). The entire questionnaire and analysis are included in the Annex.

- ***Case study of the Sant 'Anna third mission***

Secondly, the qualitative analysis was based on qualitative thematic analysis (TA) methodology. This is the approach used for both the open-ended questions collected in the survey and for the case study's interviews. TA is a *method for systematically identifying, organizing, and offering insight into patterns of meaning (themes) across a data set* (Braun and Clarke, 2012 p.5).

Thus, this approach is suitable to identify common or opposite trends in the data collected by the open-ended replies of the survey and by the interviews. In order to do so I have used the online tool for thematic analysis: [QCAmap](#). In order to use this tool, it is necessary to upload the transcripts of each interview (reported in the Annex) and establish a scheme of coding nodes which lead the thematic analysis of the research.

The codes used in the present research were elaborated from the insights presented in the theoretical framework and literature review. The same methodology was used for both the open-ended questions and the interviews with different codes of analysis. An illustrative example is reported below:

## **FIVE CODES TO ANALYZE PUBLIC PARTNERSHIPS FOR SD**

*(Illustrative example of thematic analysis)*

<b>CODES</b>	<i>Public Partnership for SD local level (territory, state)</i>	<i>Public Partnership for SD at global level</i>	<i>Public partnership for Social Innovation</i>	<i>Public partnership for technology innovation</i>	<i>Public partnership for economic growth</i>
<b>DEFINITION</b>	The partnership entails a project for SD with a territorial direct impact	The partnership entails SD projects with a global focus	The partnership fosters social innovation to solve social issues	The partnership is made to favour technology transfer	The partnership has a direct economic impact
<b>ANCHOR EXAMPLES</b>	<i>Biodiversity mapping, birds count.</i>  <i>Supporting quality education as our primary goals and we are working for access to culture and arts in education</i>	<i>We were consultants in an SDG project of UN ESCWA.</i>  <i>We work with the Uganda National Commission for UNESCO</i>	<i>Campaign to support marginalised communities and health campaigns.</i>  <i>project to combat hunger and poverty, project to combat illiteracy</i>	<i>We work with the Ministry of Innovation and Technology.</i>  <i>Department of Information and Communication Technology</i>	<i>Excellence centre in hydrogen production</i>  <i>N. A</i>

*Table 2 Illustrative example of the methodology used for thematic analysis on the open-ended questions and interviews – source: own elaboration.*

### **3.2 Data collection tools and phases**

The data were primarily collected through the survey and interviews. In this section I explain how I choose the source of data, how I gathered data and observations in order to answer to the research questions.

The Survey design process was conducted during my internship. Working at the International Association of Universities, based in Paris at the UNESCO house made possible to have access to a large sample of higher education institutions around the

world, namely we were able to contact almost 2000 HEIs to take the survey, of those the 30% actually took the survey so 700 respondents of which it was possible to only count 465 valid replies. Because of the incompleteness of some replies and the doubles replies.

The questionnaire was written by me and my supervisor under the advice of the IAU secretary general and in collaboration with a working group formed by academic professors and rectors. The latter group was composed by 6 to 10 experts from the IAU Board, IAU HESD Cluster, IAU Senior Fellow Network and survey partners, to provide feedback throughout the different stages of the process.

This first phase started at the end February 2022, it included meetings with the working group, internal discussions at the association in order to design the 52 questions composing the final questionnaire. Those were modified and adapted starting from the IAU HESD previous survey of 2019. Afterwards, the questionnaire had been uploaded online in the program *SurveyMonkey* and made it available in English, French and Spanish. Before officially opening the survey to the public, the pilot phase took place. We asked to the expert of the working group to distribute the pilot survey to two people not familiar with the questionnaire and the online tool to test the technicalities and the questions comprehensions.

So, after having collected more than twenty replies and related feedbacks we finalised the survey and finally we launched it the 7<sup>th</sup> of April 2022, it stays open till the 15<sup>th</sup> of June. During this period, we launched two communication campaigns around the survey to the IAU members and through other channels to promote the data collection in order to have a fair global distribution. After the closing a careful work of data set cleaning took place. Finally, we have been able to collect 465 significant replies from 120 countries in the world.

As regards the qualitative part of the study, the Sant 'Anna school of advanced study was considered suitable for a qualitative follow-up of the quantitative results obtained through the survey. Therefore, at this stage, after having mapping the possible key contact to interview in the School, I sent out target invitations to experts on the third mission working at the Sant 'Anna school. After having collected enough information interviewing the three key focal point of the third mission inside the university, I started to study the spinoff system of the school. From more than 40 spinoff I have contacted those which have engaged in sustainability transfer through their activities, and I was able to have two fruitful interviews with two representatives of the spinoff: Ergo and L'Olieettoil. Therefore, the case study is based on a total of five key interviews and the complementary analysis of website content and numbers of the school third mission and spinoffs.

Table 3 Summary of the methodology - collection - analysis – sample size – time. Source: own elaboration

	<i>Type of data collection</i>	<i>Type of analysis</i>	<i>Sample size</i>	<i>Design and Collection time</i>	<i>Analysis time</i>
<b><i>IAU HESD Survey</i></b>	Online questionnaire	Quantitative and Qualitative thematic	465 replies from HEIs	6 months (Feb-Jul 2022)	3 months (May- Jul 2022)
<b><i>Sant 'Anna School</i></b>	Online interviews	Qualitative thematic	5 key interviews	2 months (Jun-Jul 2022)	1 month (Aug 2022)

### 3.3 Survey Sample

The survey had led to the collection of 465 replies from different higher education institutions in the world with the following share of answers divided by world regions:

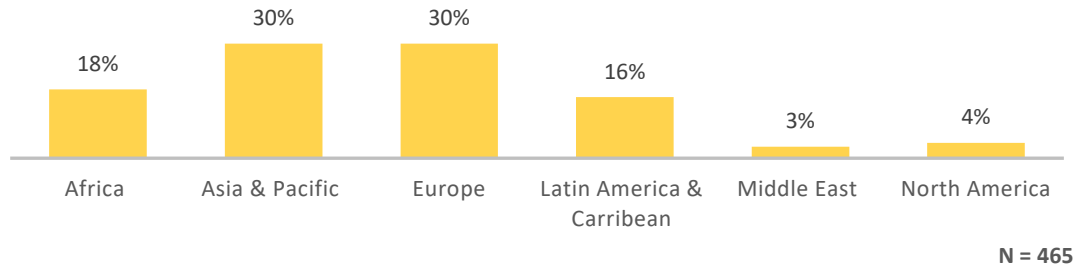


Table 4 - Sample world regional distribution - Source: own elaboration form IAU HESD Global Survey 2022 data

All regions participate to the survey, the most represented are Asia & Pacific and Europe with the same number of replies with 138 higher education institutions. While the share of replies in Africa and Latin America & Caribbean are similar, respectively representing respectively the 18% (73 replies) and 16% (83 replies) of the sample.

Although the statistically significance of those world regions is assessed, it is not possible to say the same for the Middle East (3%) and North America (4%). This numbers are too low to be considered relevant for the analysis. Anyway, this world region division will be maintained through all the analysis reporting some relevant examples when available for the region of Middle East and North America, recalling that it will not be possible to draw meaningful conclusions on those world regions. This has been decided because of the impossibility to integrate those to not statistically represented regions in other world regions presenting a strong different social, economic, and political context.

## **4. Delimitations, limitations, assumptions**

Firstly, I report that the collection of the data of the IAU Survey on HESD may present some limits for the present analysis. Working with the International Association of Universities allowed me from one side to have a large dataset thanks to the wide global outreach they have.

On the other side, the universities members or partners of the association may already represent those HEIs which already engage in international networks and thus with a deeper knowledge and more active on sustainable development. Further, the distributions of data is slightly Eurocentric, namely the share of replies for Europe is proportionally higher than the other regions. For that matter it was not possible to conduct the comparative analysis for the Middle East and North America since the number of replies are too low, and it was a choice of not including those replies in other world regions because considered too different from a social, economic, and political point of view.

Also, it is needed to underline that I was not able to exactly calculate the statistical significance of the sample for each world regions because it was not possible to have the exact total number of institutions contacted per each country. Finally, the translation of the questionnaire in three languages may have represented a limit in the representativeness of the world regions in the sample.

As regard the case study of the Sant 'Anna school, due to time constraints of professionals working in the sectors of the third mission, it has been possible to collect a limited numbers of interviews with the spinoff repressive. However, as regards the interviews collected within the administrative office of the third mission it is possible to all the key actors have been interviewed and thus it was possible to have a deep understanding of the main dynamics inside the school around the third mission activities and the implementation of sustainable development.

Finally, I report a limit in operationalise the concept of sustainable development to do not limit the research to particular aspect of the concept either social, economic, or environmental. But rather acknowledging its complexity and assume its transformative agency and thus assume its suitability for HEIs mission willing to engage in global challenges related to human development.

## **5. Presentation of the research content and of the case study**

As previously mentioned, the research empirical analysis and thus the case study is divided into parts each aiming at investigating different aspects of the research topic:

The first section intends to analyse the primary data collected by the IAU Global Survey on Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD) of 2022. To investigate which type of collaboration and partnership are currently undertaken by universities and HEIs around the world. Consisting in a comparative analysis of the private and public partnerships undertaken by HEIs, to support sustainable development endeavours, in different world regions (Africa, Asia and Pacific, Europe, Latin America and Caribbean, Middle East and North America).

Further, this first part highlights the limits and the new opportunities indicated by universities to engage with sustainable development. Ultimately the results of the analysis allow to have a global overview of the practices adopted around the world related to partnerships for sustainable development, i.e third mission activities. Eventually to identify different trends and similarities around the globe in terms of application of sustainable development through partnerships and see how universities engage in general with SD as a transformative tool of the institutional strategy.

The second level of the analysis will focus on a specific public university based in Italy which took part in the IAU global survey: The Sant'Anna School of advanced studies in Pisa, Italy. The Sant'Anna School of Advanced Studies is a public university institute - with special autonomy - working in the field of applied sciences: Economics and Management, Law, Political Sciences, Agricultural Sciences and Plant Biotechnology, Medicine, and Industrial and Information Engineering.

This case study aims at showcasing the institutional engagement in third mission activities of the Sant'Anna school being a UASs with a remarkable third mission activity. The analysis is based on desk research and a qualitative analysis of five interviews conducted with key figures working internally to the school on the third mission priority areas and with others professional figures working in spin offs created under the school third mission programmes.

Thanks to the information gathered it will be possible to understand the strengths and weaknesses of the third mission transfer activities in the perspective of implementing sustainable development within the institution and to the society at large.

With this two-level analysis I will try to answer to the research question, notably considering the two branches of the research as complementary to answer the research questions. Each case study will help to answer to the research questions: partially, more in dept ("Yes") or not answering ("No"), as shown in the summarized table below:

	N. 1	N.2	N.3
<b>Research question</b>	<i>Is the third mission, intertwined with the others, a suitable lever to promote sustainable development through social and technology innovation? And if so, can universities be considered as agents of change in the current paradigm of human development?</i>	<i>Which type of partnerships with external actors' do universities undertake around the world to support sustainable development through third mission activities? Are those similar or different depending on the world region?</i>	<i>Are universities modifying their engagement towards society by implementing third mission projects embracing sustainable development?</i>
<i>Is the case useful to answer the RQ?</i>	<b>IAU global survey</b> Yes	Yes	Yes partially
	<b>Sant 'Anna Case study</b> Yes	No	Yes

Table 5 Which part of the research answer which question (yes=the case can answer to the research question; no: the case cannot provide an answer) - Source: own elaboration

## 5.1 Higher Education and Research for Sustainable Development

The research is set in the international frame on the United Nation policies. The adoption of Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development and the connected Sustainable Development Goals by the United Nation General Assembly in 2015 signed the beginning of an increase interest in sustainable development. Higher Education's role in supporting the 2030 Agenda it is essential to reach those ambitious objectives and to put them in continuing discussion. Namely, higher education educates future generation, conduct research to address complex issues and engage with local communities.

In this context, the International Association of Universities (IAU) conducts the third global survey interaction to understand, after seven years from the 2030 Agenda adoption and two year in the "decade of action" for accelerating sustainable solutions, how universities had engaged with sustainable development. The data were collected thanks to the work made at the IAU on Higher and research for sustainable development (HESD). Since HESD is a key priority area of work of the IAU, the association conducted already three surveys on HESD (in 2016 and 2019). The association, created under the auspices of UNESCO in 1950, is a membership-based organisation serving the global higher education community through: expertise and trends analysis, publications and portals updates, advisory services, peer-to-peer learning, events, and



global advocacy. Since 1993, IAU advocates for the key role higher education plays in achieving sustainable development. Supporting HEIs in implementing the United Nation 2030 Agenda for Sustainable Development by assisting educators' leaders wishing to embed SD concepts in their strategic planning, academic curriculum, and research.

Therefore, the design of the IAU global survey on HESD came to make a point on the advancement made by HED sectors in embedding SD at institutional level. Further it showcases strengths and weakness at global level to achieve a mindful collaboration between universities based in different countries within different political and social environment, with the final objective of supporting institutions cooperation in the implementation of SD and SDGs (IAU, 2022).

In this context, surely the 2030 Agenda gives global guidelines to achieve sustainable development goals, as a framework to track the advancements wherever in the world. However, HEIs policies are driven by global, national, and regional policies as well; therefore, it happen to have different level and ways of engagement towards SD within universities missions, largely depending on local contexts. Event thought, already global HEIs rankings use SDGs as a standard for the evaluation of the institution performances (ibid p. 11).

However, the last report of the SDSN, the Sustainable Development Solutions Network, shows that the past two years the SDGs index score did not improve in all countries. So, they advocate the need of pushing SDGs achievement. How? Putting in place a global plan to finance SDGs in order to continue to support the 2030 Agenda advancement. *"We must go into emergency mode to reform global finance"* (UN, 2022) António Guterres states in his briefing to the General Assembly on major priorities for 2022.

For that matter, in the SDSN report highlight six investment priorities areas in which major societal "transformations" is needed to achieve the SDGs. The first one mentioned is: Education and social protection to achieve universal secondary education (SDG 4) and poverty reduction (SDG 1). Therefore, once again it is possible to see how education paly a crucial role in advancing through sustainable development implementation.

In this context, analysing the type partnerships in different world region could give an overview of how HEIs are applying global guidelines in support of SD, namely the 2030 Agenda and the SDGs framework, within nation state and beyond, and if there are major differences in the ways of partnering with local or global actors for SD. Further, identifying the limits to implement SD in each region would help to explain different level of engagement under a geographical perspective geographical.

### **Brief excursus on the definition of Sustainable Development:**

The concept of Sustainable Development became popular with the publication of the “Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future”, also known as the Brundtland report, in 1987 signing a new way of thinking, bridging environmental-social consideration and international governance. The definition given in the report clearly states that development must “*meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*” (p.41). So, this definition marked a sign in policy making, embedding the perspective of future generations in present policies. However, in the report it is assumed that “*sustainable development clearly requires economic growth in places where such needs are not being met*” (p.42) to solve issues of equity.

Since then, our knowledge about sustainability had increased as the challenges to achieve SD are understood as more complex to tackle. Also, scientific research better documented trends such as climate change, biodiversity loss, and economic growth models are putting in cause. Ecological economists, political ecologists and activists have long demanded to prioritize environmental considerations over economic activities. Claiming for a reconceptualization of the term sustainable development. In the “post-Brundtland” discourse the focus on sustainable development is much focus on concepts such as social justice, social change, ecological integrity, freedom-focussed vision of development, degrowth etc (Sneddon, 2006). Therefore, the meaning of SD could capture different angles and perspectives given by the context and political discourse in which the concept is used.

This section does not aim at strictly defining the concept of SD but rather to acknowledge the variety of perspectives it encloses and thus the consequent complexity in its understanding and implementation. As the difficulties in identifying in which case the terms sustainable development hides business as usual scenarios. However, in this work SD is understood as a concept which embraces a pluralism of visions at the same time, and which has a transformative societal agency, according to the capability approach. Transforming, means changing the current development paradigm (dominated by narrow visions of growth) towards a more inclusive, just, and ecological mindful society. Thus, not as a concept used to maintain business as usual scenarios.

### **5.2 The Italian case: third mission defined by ANVUR**

To better understand the dynamics explained above, this research considers a case study of one higher education institution and its links with the territory: the Sant’Anna School of advanced study. This analysis will allow to prove or not the transformative agency and unfold potential of universities in transforming our society. The focus on the third mission, notably on spinoff and community engagement, will help to break down

the complexity of the topic showcasing concretely how universities influence the local territory and how this relation is a bidirectional one.

In Italy the ANVUR, the Italian Agency for the evaluation of universities and research, had included the third mission activities in its evaluation programs with the VQR 2004 - 2011 (i.e. Valutazione della Qualità della Ricerca = “Quality research evaluation”). Before, the Agency was already monitoring the technology transfer activities alongside teaching and research activities. In order to conduct the third mission evaluation done by Italian public universities, ANVUR first, mapped all the activities between academic institutions and external stakeholders. Thus, carrying out the first systematic assessment of third missions’ activities. As a result, the agency proposes an official definition of third mission: institutional “*openness towards the socio-economic context through the valorisation and transfer of knowledge*” (ANVUR, 2004-2011).

However, after this first evaluation ANVUR realised that the indicators were limited by a lack of “maturity”. Therefore, the Agency discouraged the use of those results for allocating public universities fundings (the premium share of the FFO: which earmarked to cover institutional expenses, including personnel and operating costs). Even though the MIUR- i.e. Ministry of Education- did not include the third mission performances in the founding policy, this signed the institutional recognition of the third mission as a higher education institutional mission alongside teaching and research.

Thereafter, ANVUR together with MIUR create a new system to collect third missions’ information on an annual basis: introducing the SUA-RD, namely “*Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale*” which works as a tool to collect information and evaluate third mission performances. This time, with the second VQR 2011-2014 research evaluation, the third mission evaluation was assessed with different methods based on peer review, analysis of data through expert judgement, and a special evaluation commission was set up. This brought the attention of policy makers to consider the third mission as a complex subject of analysis.

### **5.3 The evaluation of the third mission at the Sant ‘Anna school**

In 2017 ANVUR includes in the evaluation of the quality of scientific research (VQR 2011-2014) the assessment of TM activities, considering a broader definition than the previous evaluation. It included: technology transfer and academic entrepreneurship, transfer of knowledge related in particular to the humanities', such as archaeological excavations and museum sites management. So, since they expanded the meaning of third missions’ activities, from a mere technology and entrepreneurship focus to a more social aim as well. I am going to present the result of the evaluation conducted by ANVUR (2017) for the Sant ‘Anna school in Italy concerning: first spinoff performance and then public engagement. Thus, spinoff is usually based on patents and technology transfer innovation while public engagement is related to those initiatives aiming at

sharing academic research also with all those who have no study or work relationship with the university and are therefore to be considered as a public commitment: an essential element in establishing and strengthening stable relations of listening, confrontation and collaboration with civil society.

Considering the Sant 'Anna School for advanced study and its evaluation of spin offs management: it covers the second place in Italy after the polytechnic of Milan. The study assessed the universities on the bases of six criterion:

Table 6 Spinoff evaluation criteria - source: ANVUR 2017

	<i>Employment impact</i>	<i>Economic impact</i>	<i>Exit from capital</i>	<i>Demographics of spin-off companies</i>	<i>Demographics of spin-off companies</i>	<i>Collaboration with university structures</i>	<i>Class of merit</i>
Pisa S.Anna	A	B	A	A	C	C	A

The overall results of the analysis show that with the exception of a few universities that qualify as best practices, the overall picture that emerges, including the slow growth curve of the main indicators, largely shows a phenomenon of 'necessitated' academic entrepreneurship, where recourse to the creation of represents a way to access public funding, to participate in consortia (e.g. technology districts), to employ unstructured staff.

Further, for the first time in Italy, ANVUR has present the results of the evaluation of utility production by universities, polytechnics, colleges, research institutes and consortia. They specify that the strong heterogeneity of the areas assessed, the limited experience in Italy and abroad, the lower maturity of the indicators and some inherent weaknesses to data collection represent a limit of the evaluation to be filled. Notably in the field of the public engagement, not having indicators did not allow to conduct a quantitative analysis, therefore a peer review analysis war carried out. The Sant 'Anna school in this case have a ranking of B, positioning itself at the 29<sup>th</sup> place. ANVUR state that overall, the initiatives of Public Engagement (PE) that have been evaluated show extreme variety in Italy, and so establishing the broad potential of PE. However, the negative fact is that this potential is often not always exploited and that many initiatives evaluated are focused on orientation and image aspects of universities.

However, the VQR 2011- 2014 have some limits in capturing the different context where universities try to carry out third mission activities. The university in fact produces knowledge spillovers and positives externalities from which the territorial

system may benefit in different ways, anyway the geographical context plays a role in facilitating third mission strategy or not. Some contexts may present better conditions for patents, spin off and employment than others. Therefore, universities may try in the same way to support third mission activities yet ending with different results (OECD, 2019). Finally, I emphasize the absence of a common evaluative approach in order to assess the sustainability orientations of those third mission activities carried out by universities at local level.

#### **5.4 The third mission at the Sant Anna school**

*“As a public institution, the Scuola Superiore Sant'Anna fulfils its role in favour of the community by acting as a reference centre for cutting-edge education”*

(Sant'Anna School webpage, 2022)

Firstly, the university count 154 professors and researchers, 250 PhD students and research fellow, 241 employee of the administrative staff, 315 students. The university is organised in 6 research institute focussed on: Robotics, economics, mechanical intelligence, management, natural sciences, vegetal productions, health sciences (Sant'Anna School website, 2020).

Accordingly, with what is declared by the Prorector of the third mission: the Third Mission at the Sant'Anna School is committed to strengthening its ability to produce value for the community, acting as a driving force for socio-economic, cultural, and technological development, through and beyond research and training. This means going beyond the knowledge enhancement and transfer component, including public engagement and lifelong learning initiatives, partnership, placement, institutional support, communication, etc. that can produce value for the community, pursuing a close synergy with research and training (Sant'Anna School webpage, 2022).

Further it wants to enhance two-way contributions: from the School to the stakeholders (institutions, companies, third sector, students, researchers, citizens) and vice versa. The ability to create value is in fact closely linked to the resources (economic, cultural, technological) that are made available to and from the School.

Moreover, the Sant'Anna School affirm in with its Strategic Orientation Plan (2019-2025) to be committed to strengthening its ability to produce value for the community, acting as a driving force for socio-economic, cultural and technology, through and beyond research and education (Strategic Orientation Plan, 2019-2025). Analyzing the sustainability report of the university (Bilancio Sostenibilità, 2020), it was possible to outline a specific description of the third mission activities.

Finally, it is mentioned that the overall strategic reference for the School is the United Nations 2030 Agenda, with its 17 goals, 169 targets and 240 indicators (Sant'Anna school webpage, 2022).

### 5.4.1 Intellectual property and patents

The Sant'Anna school, at the end of the 2020, had filed 201 patent families and held an active patent portfolio of 470. Those patents were evaluated in relation to the 2030 Agenda for sustainable development. The patents considered are mainly distributed across two SDGs:

- Goal 3: Ensure health and well-being for all and all ages (50%)
- Goal 9: Build a resilient infrastructure and promote innovation (46%)
- Goal 6: Clean water and sanitation (2%)
- Goal 8: Decent work and economic growth (2%)

### 5.4.2 Spin off

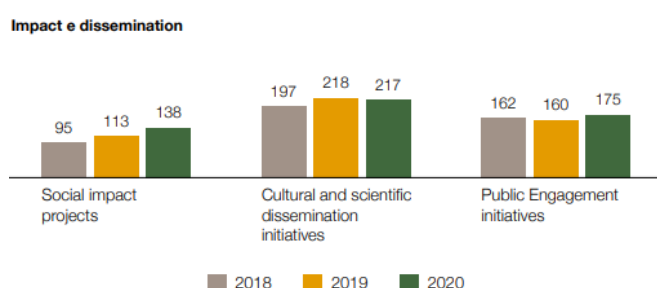
Since the end of the 1980s, the School has strongly encouraged the creation of spin-off companies in high-tech sectors such as ICT, robotics, photonics, microengineering, biomedical microengineering, biomedical, environmental, financial and technology consulting. The enterprises are made up of staff who collaborate with the School in various capacities.

According to the Sustainability report 2020, these enterprises represent an instrument for fostering economic development, both at a local, regional and national level, as they are particularly suited to putting into practice the skills acquired by the new entrepreneurs during their experience in the public research centres (Bilancio di Sostenibilità 2020)

Further, it is important to say that Spin-of companies generated by laboratories and research centres of the School currently employ approximately 190 people and, in some cases, use patents owned by the School (Sant'Anna webpage, 2022).

### 5.4.3 Public engagement

Through the analysis of the websites and the sustainability report it is possible to see that the School is aware that public engagement inevitably entails social responsibilities that do not end with mere disclosure, but also carries an intrinsic drive to create relationships and networks in order to generate mutual benefits between actors in the territory.



This graphic show how the activities having a social impact and of public engagement had grown from 2018 to 2020, respectively passing from 95 to 138 and from 162 to 175.

however, there is a difference between those and the cultural and scientific dissemination initiatives which count 217 initiatives in 2020 (Bilancio di Sostenibilità, 2020)

#### ***5.4.4 Contribution to regional development***

The School actively collaborates with the Tuscany Region Office of Technology Transfer in various activities ranging from Technology Transfer in various activities as for instance participation in the executive committee and in working groups working groups for the selection of human resources to more structured and continuous collaborations, which take place over longer periods and involve professional figures from different fields.

A recent example of this collaboration consists in the THE – “Tuscany Health Ecosystem”- the project was officially presented the 4 July at the Region of Tuscany. It born from a proposal submitted by the University of Florence, as lead partner, in line with one of the Tuscany Region's strategic guidelines on life sciences. According to the NRRP, innovation ecosystems are in fact generated in areas of technological specialization aligned with the industrial and research vocations of the reference territory, promoting, and strengthening the collaboration between the research system, the production system, and territorial institutions (Regione Toscana, 2022).

The project involves a total of 22 entities: 7 universities, 6 public institutions and public research organizations, and 9 companies or private entities. THE's activities will be divided into 10 research sectors or nodes (spokes), all related to advanced life science topics and assigned to the responsibility of one of the members. Population health Sant'Anna School is leader of the Population health spoke, which has as partners University of Florence, University of Pisa, University of Siena, University for Foreigners of Siena (Dedalus) (Sant'Anna school webpage, 2022).

## 6. Results and findings

The following section presents the results of the partial analysis of the IAU Global Survey on HESD 2022<sup>3</sup>. The analysis concerns the data collected for the questions related to:

- 2030 Agenda and the SDGs: Q8
- Whole Institution Approach: Q16, Q17, Q18, Q19, Q21, Q22
- Organization and Governance: Q25, Q27, Q32
- Teaching, Learning and Research: Q34
- Collaboration and Partnerships: Q39, Q40, Q42, Q43, Q44

### 6.1 SD implementation in HEIs

The analysis of the dataset provides some relevant results and findings in regards of the importance of implementing a strategic plan for SD. First of all, it is possible to highlight some factors which could positively influence the implementation of a strategic plan for sustainable development (strategic\_plan\_SD: dependent variable: Y). The below graphics shows that higher education institutions which have already undertaken or that are currently developing a strategic plan for SD present intermediate

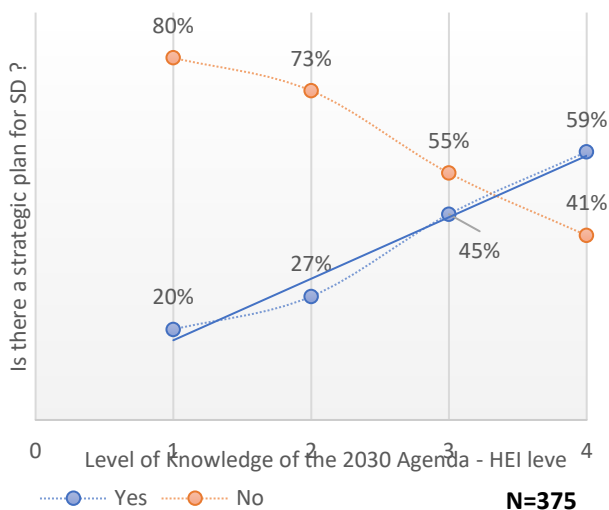


Figure 5 Relation between having a strategic plan (yes) and level of knowledge about the 2030 Agenda at institutional level- Source own elaboration from the IAU Survey on HESD 2022 (Q8 and Q 25)

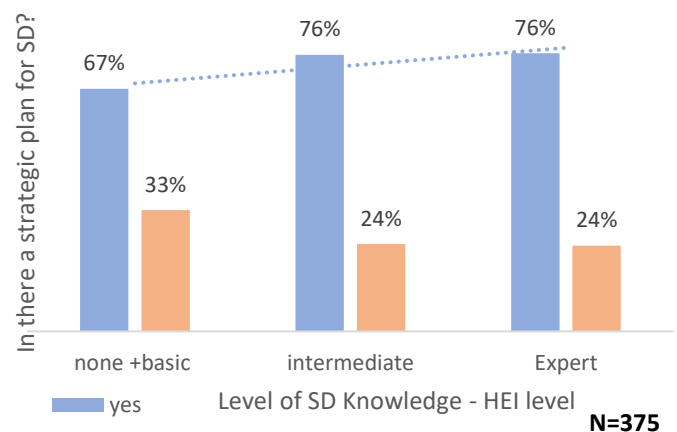


Figure 4 Relation between having a strategic plan (yes) and the level of knowledge about sustainable development at institutional level – Source: own elaboration from the IAU Survey on HESD (Q8 and Q 25)

<sup>3</sup> The complete questionnaire it is joined in the Annex



(X=3) or high (X=4) level of understanding of the 2030 Agenda and Sustainable Development.

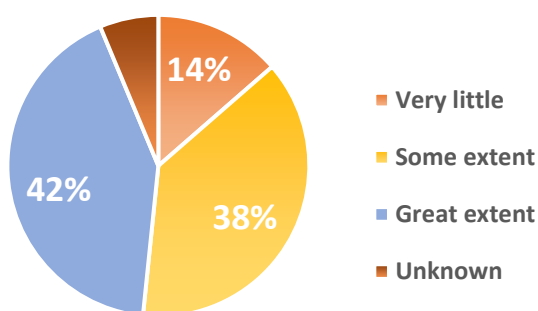
Notably, considering the figure (3), it is possible to see that the 80% of the HEIs which have a low-level of knowledge of the 2030 Agenda, i.e X= 1, (Level\_knowledge\_2030A: independent variable X) also indicate to not have implemented any strategic plan for SD at their institutions. While the situation changes when HEIs have a high knowledge (X=4), hence 59% reported to have a strategic plan and a high level of knowledge.

Therefore, it is possible to affirm that the HEIs level of knowledge on the 2030 Agenda positively influence the presence of a strategic plan to foster sustainable development. However, the same could be only partially affirm in relation to the knowledge about the concept of sustainable development.

As shown in the figure (4), the differences in having a strategic plan or not within the categories intermediate and expert are exactly the same, i.e 76% of the HEIs in the two categories says to have a strategic plan. While in the class “none + basic” it is possible to register a significant percentage difference, between the options *yes* and *no*, of 52 points.

So, unlike the relation between the 2030 Agenda knowledge and the SD strategic plan, in this case it is possible to affirm that the level of knowledge about SD does not significantly influence the presence or absence of a strategic plan. However, the differences within the three categories show that most HEIs have a good understanding of sustainable development whether or not they claim to have a strategic plan on sustainable development.

Further the two variables taken into consideration are highly intertwined thus respondent may have the perception to be more confident in affirming that they have a good understanding of sustainable development concepts rather than the 2030 Agenda even though the two concept are linked.



**N= 397**

These findings are also confirmed by the fact that 42% and 38% of the HEIs respectively declare that since the introduction of the 2030 Agenda in 2015 the interest for sustainable development topics had greatly and to some extent increase in the HEIs strategies. Therefore, often

Figure 6 To what extent has the adoption of the 2030 Agenda and the SDGs in 2015 increase interest in sustainable development at your institution(Q21)

knowledge on the 2030 Agenda and on SD could be considered as complementary.

This is also positively supported by the fact that respondents when answering to the question: “*Has the budget increase in the last 5 years?*”<sup>4</sup> (n.b.it refers to the budget allocate for sustainability) the respondents clearly reported that either the budget had not changed (43%) or it had increased (47%), only the 10% of the institutions reported to had witnessed a decrease in the budget during the last five years.

So, the 90% of the institutions says to have allocated funds to fostering Sustainable development. However, the results also registered that the 63% of HEIs had witnessed a negative impact on the strategies dedicated to sustainable development projects due to the economic and social effects of Covid – 19 pandemics<sup>5</sup>.

Anyhow, in the figure (6) report that when university have a sustainable development plan (X= “*Yes there is a SD strategic plan*”) the 60% of the respondents indicated that the institution witnessed an increase of the budget dedicated to sustainability during the last 5 years. While when the institutions do not have a strategic plan (X= “*No, there is not*”) only 4% says to have saw an increasing in the budget for sustainability in the past 5 years.

Thus, it might be that expanding the founds for sustainability goes together with having strategies oriented towards SD. Further the fact of the increasing in the budget for SD could be due to the rise in interest in SD related topic since the introduction of the 2030 Agenda, as highlighted before.

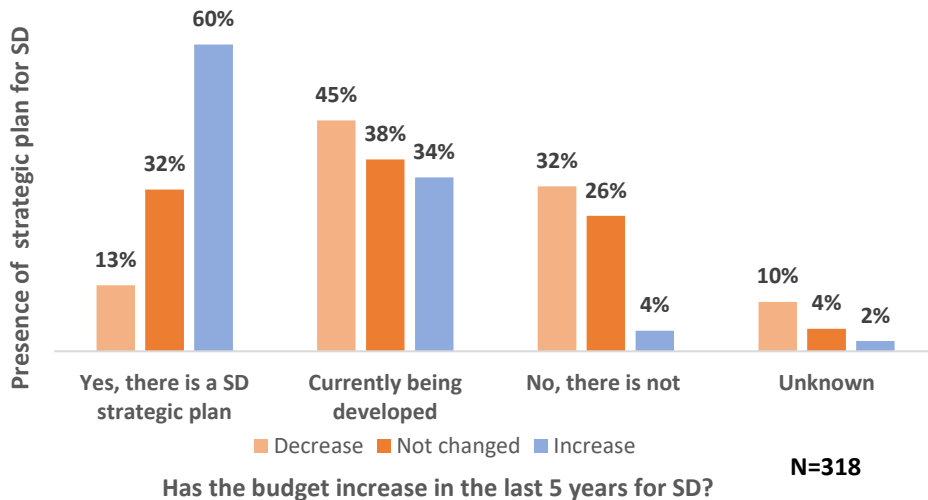
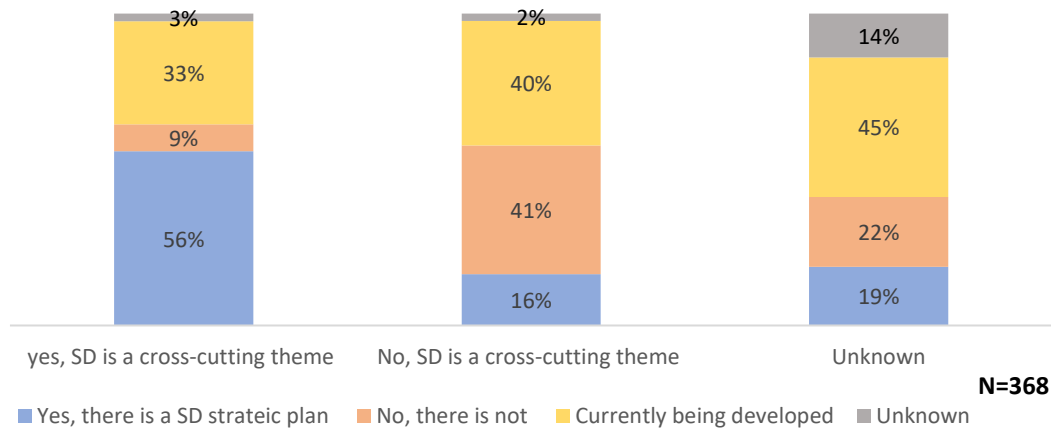


Figure 7: Relation between variables: “presence of a strategic plan for SD in HEIs” and the “increase of the budget dedicated to SD in the last 5 years” - Source: own elaboration through the IAU survey on HESD 2022

<sup>4</sup> Question Q32, N=397

<sup>5</sup> Question Q35 N=389

In addition, it is possible to notice, as it is show in the figure (7), that universities (56%) which had replied that the concept of sustainable development become a cross-cutting theme in education, research, and community engagement also says to have implemented an SD plan at the institution. While when the HEIs respond that the SD concept is not integrated in the three strategic pillars of universes: education, research, and community engagement only the 16 % affirm to have established a strategic plan for SD.



*Figure 8 Relation between "Presence or not of a strategic plan for SD" and "the introduction of the SD concept as cross cutting theme in education, research and community engagement" - Source: own elaboration from IAU survey on HESD 2022*

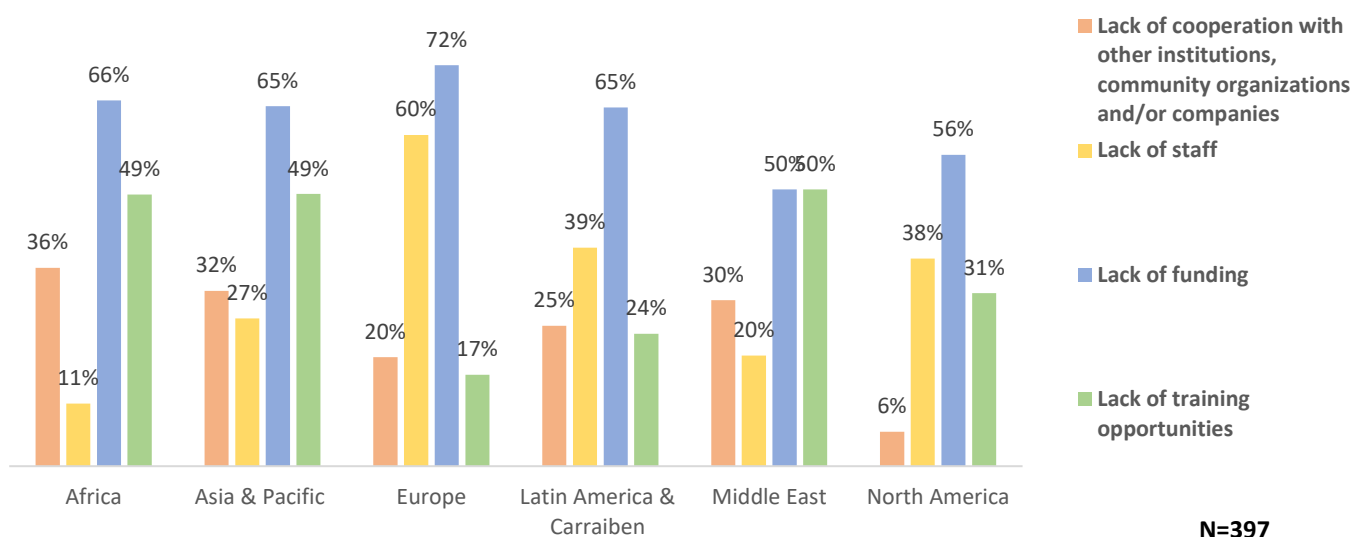
Therefore, to conclude this first part of the analysis, it is possible to affirm that: in general universities which have a good understanding of the 2030 Agenda and of the concept of sustainable development are more likely to have already implemented a strategic plan to support sustainable development at institutional level. Further it is demonstrated that the HEIs which have a SD strategic plan also saw an increase of budget dedicate to sustainable projects. The latter tend to be linked to a whole institutional approach to sustainable development, in fact it is also shown that when institutions had introduced SD as a cross cutting theme in the three-university mission more than half state to have a strategic plan for SD.

Finally, we can affirm that for higher education institutions willing to engage with sustainable development and the 2030 Agenda it is important to consider the introduction of a dedicated strategic plan while increasing the share of the budget for it, last but not least, considering SD in holistic approach across the three missions.

## 6.2 Limits and new opportunity to engage with SD

However, those strategic internal policy must be supported by public policies in order to be effective. As it is reported in the figure (8), it is acknowledging that in all world region HEIs reported “*lack of fundings*” (namely Africa: 66%, Asia and Pacific: 65%, Europe: 72% and Latin America and Caribbean: 65%) to be the major limit to implement sustainable development through institutions activities. In Africa and in Asia the 49% indicted as a second barrier the “*lack of training opportunities*”, this in contrast with the perception in Europe and Latin America and Caribbean where «*lack of staff*” (60%) is reported as the second major limits to overcome.

Figure 9 Limits encountered by HEIs in the world to implement sustainable development - Source: own elaboration from the IAU survey on HESD 2022 (Q18)

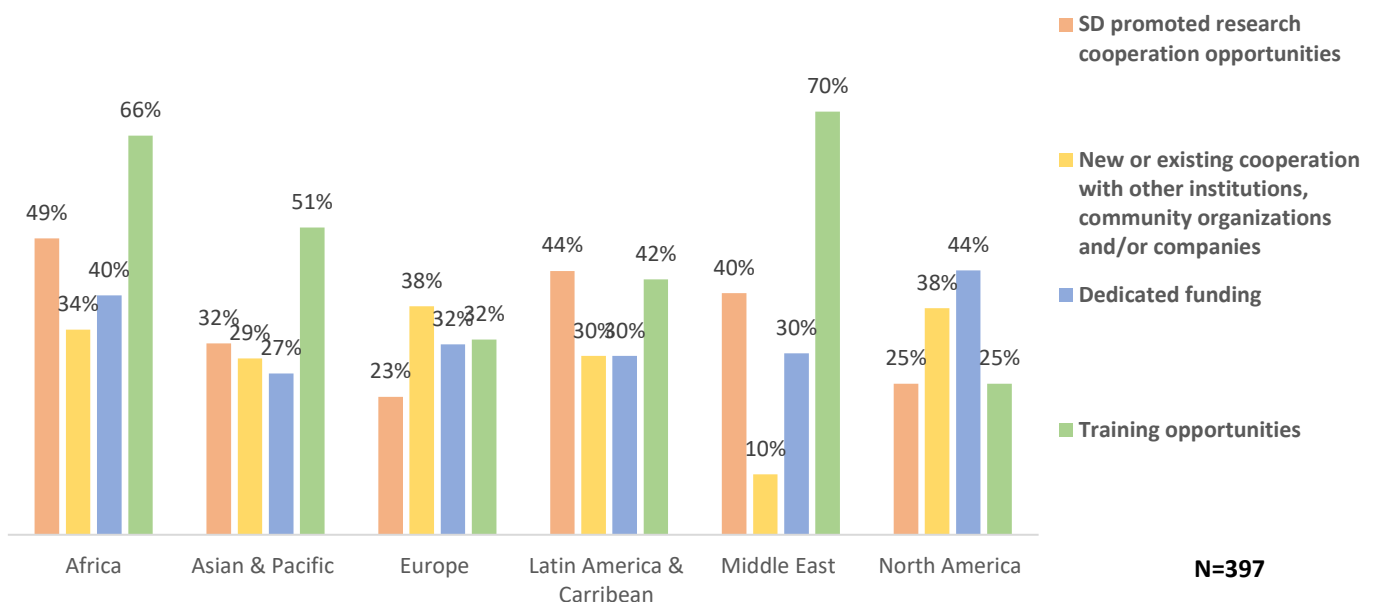


Nevertheless, HEIs around the world also were asked to indicate which are the new rising opportunities for implementing SD. In the regions of Africa (66%) and Asia and Pacific (51%) the “*new training opportunities*” is seen as the most promising opportunity to foster SD, followed by “*research cooperations*”, respectively the 49% and 32% and only after the “*cooperation with other HEIs, community organizations and/or companies*” (34% and 29%).

While in Europe and Latin America and Caribbean HEIs indicate the options of “*SD promoted research cooperation opportunities*” (respectively 38% and 30% of the sample), and “*New existing cooperation with other HEIs, community or organisation or/and company cooperation*” (29% in Europe and 38% in LA and Caribbean) as the two most promising to act towards sustainable development. Therefore, from one side

HEIs in the world affirm that the major limits to implement sustainable development for universities in the lack of fundings, at the second place the world regions divide in: Africa and Asia & Pacific says that the lack of opportunity is the second major limit, while in Europe and Latin America & Caribbean it is reported the lack of staff as second constraint. Th same world division follow for the identification of the new opportunity to foster SD. Namely Africa and Asia & Pacific state that new training opportunity are the major new opportunity rising for SD while in the other regions (EU and LAC) research cooperation is perceived as the major opportunities for SD action.

Figure 10 New rising opportunities for HEIs to foster SD and actions - Source: own elaboration from IAU Survey on HESD 2022 (Q19)



Lastly, it is important to notice that the 74% of respondents says that SD is foster at the level of the institution, and only 44% say it is supported at the level of society. In fact, 80% and 60% of the institutions participating in the study, respectively, say that professors and students are the most active in promoting SD. By contrast, only 29% indicate that university partners are equally active. This is also confirmed by the fact that more than the majority of the institutions affirm to engage in sustainable development through: teaching and learning (85%), research (79%) and only the 60% and 65% choose respectively community engagement and strategy development.

## 6.2 Partnership for Sustainable Development: a world region analysis

Analysing the replies of higher education institutions in relation to the institutional *level of knowledge about sustainable development* (Q8) and the *partnership with public actors for SD* (Q39) / *Partnerships with private actors for SD* (Q 42), it appears clear that there is a positive relation between the two variables. As the institutional level of knowledge about sustainable development grows, the 76% (X=3) respondent evaluate to be “expert” on sustainable development and having undertaken public partnerships for SD, compared to the 42% who indicate to have a low level of knowledge (x=1). The same happened in relation to the private partnerships. However, in this case the 65% of HEIs which declare to have a high level of knowledge (X=3) also say to collaborate with private actors, compare to the 76% of HEIs which respond to have a high level of SD knowledge and parenting with public actors. As regards those institution with a low level of SD knowledge (X=1) the percentage is the same in the two types of partnerships (42%).

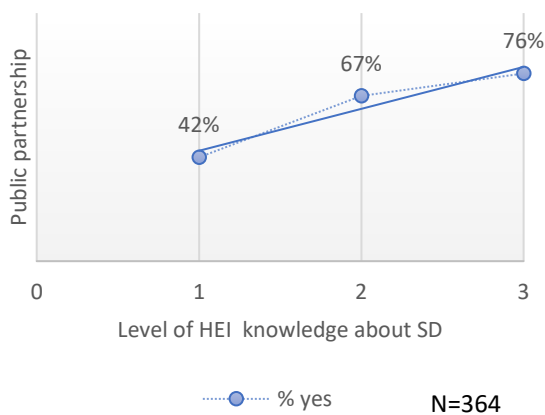


Figure 12 Relation between Public Partnership and Level of HEIs Knowledge about SD

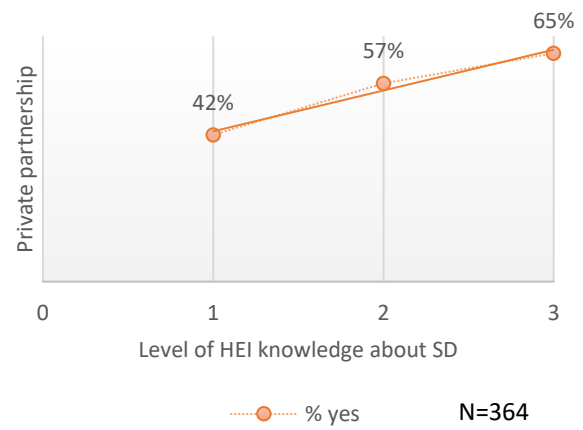


Figure 11 Relation Between Private Partnerships and Level of HEIs knowledge about SD

Therefore, it is possible to affirm that HEIs that have a good understanding of sustainable development related topic are more likely to engage in public and private partnerships about SD (with a difference of 12 percentage point between public and private partnership and SD knowledge in X=3). While those institution with low level of understanding, i.e., the 58% (= 100% - X (1)), tend to reply that they did not collaborate with private and public stakeholders.

What remain to analyse is the type of partnership HEIs undertake and with which private and public actors. To do so the open-ended questions (Q40 and Q43) were

analysed with a qualitative thematic approach (see the methodology) carrying out a world regions comparative analysis. However, due to the limited replies from **Middle East** (n=4) and **North America** (n=9) it was not possible to highlight recurrent trend in the dataset, so there will be reported only some good examples but not relevant for the discussion.

### **6.2.1 Public Partnerships and networks engagement**

In **Africa** (n=21) most of the **public partnership** are undertaken with national and regional actors, more than 50% of the respondents report to work with local actors on projects related to sustainable development mostly at national and regional level (such as ministries, national authority, and regional councils).

For example, some higher institutes state to collaborate with the “*Ministry of Food and Agriculture*”, or with “*National Regional State Bureau of Water Development and Irrigation*” but also with “*Regional councils*”. The same type of partnerships at national and regional level are also undertaken in **Asia and Pacific** (n=62), in **Europe** (n= 80), and **Latin America and Caribbean** (n=53). With the difference that HEIs in Asia and Pacific, Europe and Latin America and Caribbean, also reported several collaborations with municipalities/ city councils and local networks. Plus, the Latin America and Caribbean HEIs state to work in collaboration with civil society organizations conversely to the other regions.

At international level, institutions in Africa, Asian and Pacific and Europe declare to collaborate with UNESCO and the United Nation Development Programme. While in European and Latin American universities collaboration with international networks and HEIs networks are stress as well. Also, in Europe many states to collaborate with European Union’s institutions.

As regards the subjects of those partnerships, it is possible to identify some minor’s differences between the regions. However, notably in Africa and Latin America & Caribbean, most of the collaboration are taken around the environmental protection and societal issues. For instance, in Africa HEIs say to have implemented projects regarding “*the management of mangroves*”, the “*sensibilization on the management of the lakes*”, “*mobility and transports*”. To a minor extent they state to have projects undergoing aiming at “*fight against hunger and poverty*”, “*fight illiteracy*”; and also programmes on education for sustainable development.

The same topics are also present in the replies from HEIs based in Latin America and Caribbean, thus the environmental and social focus of public partnerships. For instance, an HEI state to give “*Supports municipal and state governments in environmental and*

*sustainability issues through the social service programme*”<sup>6</sup>, or also “*campaigns to support marginalised communities and for health campaigns*”<sup>7</sup> or supporting National Plan to Fight Poverty 2022-2026<sup>8</sup>, even other sys to engage in environmental protection projects such as establishing a “*Committee for the Protection and Conservation of Sea Turtles in Campeche*”<sup>9</sup>. A good example of how HEIs practically engage in those type of project for SD with public stakeholders is given by a Mexican university, explaining that they are contributing to draft the climate plan of the city “*through the close collaboration with 14 municipalities in the Metropolitan Area of Monterrey and 4 Mexican universities*”.

While for what concerns the HEIs in Asia and Pacific and Europe is it possible to notice that they engage in public partnership for environmental and social issues as well, Namely, in reforestation programme and protection of marine ecosystem. In addition to this types of projects in Europe it is possible to remark a strong component of engagement in in international networks, such as [Global RCE Network – Education for Sustainable Development](#), [Climate X change](#), [SDG project of UN ESCWA](#).

As concerns the regions of the **Middle East** (n=4) and **North America** (n=9). A higher institution in Lebanon affirm to collaborate with ministry of industry, Culture and Public Health, also to be engaged with municipalities in urban regeneration project (“*about redesigning the Cola Square Landscaping and Boustani Street Urban Regeneration*”). While in North America, it is possible to see that a university in Canada is part of a provincial table for encourage collaborative research on the topic of sustainable development, also another HEI affirm to be part of the Annual education for sustainable development awards. In United State of America, a university report to work in synergy with the local city government for projects regarding water conservation, public tree canopy development.

### **6.2.3 Private partnership**

In the three continents from which the number of replies collected allow to conduct the analysis, namely **Asia and Pacific** (n=53), **Europe** (n=73) and **Latin America and Caribbean** (n=43), it is possible to see that HEIs collaborate with private sector in several ways.

Through cooperating with local companies often focus on proposing sustainable based solution to companies and industries. For instance, an HEIs located in Asia and Pacific states to “*engage with industry in terms of partnerships for research, for example in the area of nature-based solutions*”. Also, many indicate to work with private company in

---

<sup>6</sup> Spanish original verison: “*Apoya con acciones a los gobiernos municipales y estatales con temas relacionados al medio ambiente y sostenibilidad a través del programa de servicio social*”

<sup>7</sup>Spanish: *Para campañas de apoyo a comunidades marginadas y para campañas de salud*

<sup>8</sup> Spanish. « *Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza 2022-2026* »

<sup>9</sup> Spanish « *Comité Estatal para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas de Campeche* »



the energy field, notably renewable energy systems: “*an energy saving solar system project*” or another HEI indicate to work with various company to create “*decent jobs while also developing new renewable energy to engage in achieving SDGs*”.

While in Europe several universities reported to engage with research with companies and other HEIs (e.g., «*Joint research projects*», “*problem-based collaborations*”, “*support for master thesis*”, “*mobility program*”). Others affirm to be involved in “*social innovation national laboratory*, or also digital innovation, or to be involved as “*innovation partners with business and industry across the theme of people, places and planet*”.

As regards, the type of partnership in **Latin America and Caribbean** also the majority of them are economically focus. HEIs collaborates with local companies for energy efficiency (“*local energy commissioner, piped gas commission, innovation agency companies from*”). But also, it is possible to identify projects oriented to the environment and social issues built together with associations: coffee producer associations, cocoa producer associations, women coffee producers, generational splicing in coffee producers, horticultural associations, and also partnerships driving economic and social growth, campaigns, training programmes and projects, work with communities, economic reactivation, environmental management, associated with sustainable development. Those are some of the examples reported in the survey as regards the type of public partnerships entailing a strong focus, beside the economic one, on community-based solutions and environmental issues.

Therefore, in the fourth regions there is the presence of private partnerships oriented toward economic topics linked with environmental and social issues. Many environmental projects are based on technology innovation with a focus on renewable energy, as many concerns the engagement in social responsibility for companies. However, the economic dimension is stronger than the other two except in Latin America and Caribbean where may respondent reported ed to have undertaken collaboration with local association for social innovation.

Also, for this section the replies from Middle east (n=3) and North America (n=9) does not allow to identify trends in the sample. Anyway, it is possible to highlight some good practices. In Middle East, a university in Lebanon reported to have built a new project consisting in the inauguration of a “trading room” to function as hub for developing students’ skills and capability to compete in the sector of banking.

However, this example does not seem SD related. While in north America, a HEIs reported to partner with company and business mainly “*through sponsored research, clean energy technology testing, engaging with students through internships and cooperative education, engaging students through course projects and lectures, and*

*hiring private consultants for campus operations (planning and implementing sustainable initiatives for net zero).”*

### **6.2.3 Cooperation with other stakeholders**

To conclude this section of the analysis, I resume the institutions engagement in partnerships other than public and private “classic” collaborations. Namely, those with Schools, NGOs, Community Engagement organisation. In Asia & Pacific (n=97) and Latin America & Caribbean (n=62) respectively the 70% and the 74% reported to have ongoing collaboration with community organization to foster sustainable development. While in Europe the majority of HEIs (70%) say to have partnerships with NGOs. In Africa about the same percentage of HEIs (65% and 62%) reported to have relations either with NGOs or with Community organizations<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> *Question Q44: “Is your institution engaged with other stakeholders on sustainable development ?*

Table 7 Summary of the findings for public and private partnerships divided by world region

		<i>Africa (N 18)</i>	<i>Asia &amp; Pacific (N 53)</i>	<i>Europe (N 73)</i>	<i>Latin America &amp; Caribbean (N 43)</i>	<i>Middle East</i>	<i>North America</i>
<b>Public Partnerships</b>	<b>Local</b>	National ministries, regionals councils, national authority	National ministries, National and local networks, local governments, city council	National ministries, national networks, municipalities, NGOs,	National ministries, municipality, HEIs networks, civil society organizations	/	/
	<b>Global</b>	UNESCO, United Nation Development Programme	UNESCO, UN agency	European Union, UN, international network, international NGOs	International networks	/	/
	<b>Main topics</b>	Environmental protection and social responsibility	Environmental protection and social responsibility	Environmental and social responsibility, and economic	Environmental and social projects	/	/
<b>Private Partnerships</b>	<b>Local</b>	Local companies and Industries	Local companies', industries, business groups, foundations, and NGOs, SMEs, start up, UN global compact network	Local cooperatives and transition networks, business network project, Foundations, companies, companies,	Associations, foundations, companies, universities	/	/
	<b>Global</b>	/	Large corporates, multinational corporations	Corporations, joint research projects	/	/	/
	<b>Main topics</b>	“Green” economy environmental and social innovations	“Green” economy and social responsibility, environmental and technology innovation	“Green” economy social responsibility, social innovations, technology innovation	Social responsibility, social innovation, “green” economy	/	/

### 6.3 A third mission analysis of the Sant ‘Anna School of Pisa

This section will present the results related to the case study of the third mission at the Sant’ Anna school of advanced study based in Pisa, Italy. First, it is presented the third mission’s governance within the university. Then the subparagraph reports are thematically divided in: Governance, impact, partnerships, Spinoff. The interviewee names are anonymous throughout the presentation of the research results, they will be called A, B, C, X, Y. A short description of their expertise it is reported in the table (8):

*Table 8 summary of the interviewee key roles in the third mission at the Sant ‘Anna school*

	A	B	C	X	Y
<b>Area of expertise</b>	Public engagement, innovation ecosystem	Third mission area	Valorisation of research, tech transfer	Representative of a spinoff of environmental consulting	Representative of spinoff of sustainable eco-cosmetics and fair trade

The findings came out from the analysis of the interviews and from the information reported on the official website of the university ([www.santannapisa.it/it](http://www.santannapisa.it/it)).

#### 6.3.1 Structure of the governance of the third mission

The third mission area at the Sant ‘Anna school was established in 2020 after an internal governance reorganization. It encompasses three operational areas: Research valorisation, Ecosystem of innovation and Placement. The interviewee “C” explain that the office dedicates to the research valorisation “*it is another way of calling the technology transfer office*” and it was already present since 2005. She explains that the school had a very long tradition of tech transfer in terms of notably spin-off creation, licensing agreements with industrial business partners and intellectual property patents. Also, the Placement areas was already existing before 2020 which support students to enter in the job market. Therefore, she explains, the novelty of the third mission area is the Ecosystem innovation.

As regards the human resources working in the third mission area, “B” explains that since 2020 five person are permanent staff plus the head. The office is composed by other five temporary employees. Further additional recruitments are currently under process, so the office is expanding.

For what concern the place of the third mission operative area inside the university, the interviewee “A” says that it had changed during the past years. Before 2020, the school had a central administrative body and the research institutes around. In this context, the third mission was carried out only at the level of the institutes through the engagement of each institute’s referent in charge of specific projects. In this way “A” explain that was difficult to liaise all the third-stream activities in a systemic manner. Therefore, the university, realised that a strategic plan and reorganization for the third mission activities was needed. This had also been the effect, as “C” explain, of the increasing “fashionable” role of the third mission in universities. While “A” stress the point that the school needed to give a clear place to public engagement in the strategy. accordingly, public engagement plays the key role of including the fourth axes helix to partnerships: private-public-academia + society.

Further “C” reinforces the idea that the third mission is becoming increasingly important in HEI strategy, saying that: *“the office is quite large, counting that the school has about 120 researchers, but the school has the special feature that it has high number of PhD students and research fellows - we are talking about 300 people who are all active and involved in research”*<sup>11</sup>.

Moreover, she explains that most of the spinoff and research transfer are undertaken by PhD student supported by professors. Indeed, the school produced 224 patents in total which is a high number if we consider that the researcher and professor of technology in the university are around 60. Just as high are the numbers of spin-off companies, today there are 48 spinoffs, historically 71 were born from the school's labs, those missing from the roll call have either sold out or many have been sold by large companies<sup>12</sup>.

### **6.3.2 Third mission and local development – economic, social, environmental impact?**

When asking to the interviewee the perception of the impact of the third mission, they reported to consider it as vector of economic and social development. Nevertheless, they indicated different reasons.

For instance, the expert on technology transfer “C” explains that the impact of the school on the territory is mainly economic because most of the spin offs are based in Tuscany and almost 100% of them are based in Italy. Only few are being acquired by international company. Anyway, the offices and personnel are based in Italy. In addition, she gives the amount of the spin off invoice which is equal to 18 million of

---

<sup>11</sup> Original version: C: *“L'ufficio è abbastanza grande contando che la scuola conta circa 120 tra docenti e ricercatori ha però la scuola la particolarità che ha un altro numero di dottorandi e di assegnisti di ricerca parliamo circa di 300 persone che sono tutte attivi e coinvolti nella ricerca”*

<sup>12</sup> C: *“ci sono i docenti e i ricercatori ma i dottorandi sono molto attivi nel inventare cose nuove” [...] “questo spiega anche l'alto numero di brevetti che abbiamo che a oggi è 224 se non vado errata tenendo conto che i nostri docenti di scienze e tecnologia sono una sessantina.” [...] “Così come sono elevati i numeri di imprese spin off ad oggi sono 48, storicamente erano ne sono nate dai lab della scuola 71, quelle che mancano all'appello o hanno ceduto l'attività o molte sono state cedute da grandi aziende.”*

euro. Then she says that around 200 people are employed in spin off, plus the company members.

Also, the expert on the third area, “B”, confirms that the third mission has a strong economic impact, saying that *“revenues coming from research funds exceed the FFO<sup>13</sup> that the ministry gives us. This has already been happening for two years.”*<sup>14</sup> During the three interviews (with “A”, “B” and “C”) was highlighted that the economic impact is strongly related to technology innovation and transfer<sup>15</sup>.

During the interviews was mentioned the social impact as well. For instance, “C” affirm that the third mission has a social function, beside the economic, because it gives the opportunity to researchers who do not find a professional space in academia to work in spin off doing applicative research.

Instead, “A” says *“the third mission is a pro bono activity”* underlining the social aspect of the public engagement carried out by the third mission. She gives some concrete examples of the university opening to the civil society: the establishment of a listening counter in the city against the gendered violence, laboratories and meetening in public school to promote STEM disciplines<sup>16</sup>.

For what concerns the environmental impact of the third mission, the respondents reported very different examples and projects at different level. “C” says that the third mission has a positive environmental impact because spinoff are *“light companies, so they do not pollute particularly”*.

While “A” made the link between the social and environmental impact: *“I see the social aspect as very much there, then the social aspect is often linked with the environmental aspect in the sense that the topics are often linked to the 2030 agenda”*. The latter connection is also highlighted by the sustainability report of the school which state to had carried out 129 partnerships and agreements from 2018 to 2020 which are connected to SDGs (Bilancio Sotenibilità, 2020).

---

<sup>13</sup> Fondo per il finanziamento Ordinario delle Università

<sup>14</sup> B: *“La scuola diciamo che a livello nazionale che internazionale è molto conosciuta. e ti dico questo: le Entrate che arrivano da Fondi di ricerca superano le FFO che ci dà il ministero. Questo succede già da due anni.”*

<sup>15</sup> C: *“sì, si ci definiamo come università imprenditoriale sicuramente, e per quanto riguarda gli spin off abbiamo un po' di tutto, maggiormente tecnologico.” B: esatto.” Tecnologico però sul territorio toscano”*

<sup>16</sup> A: *“Abbiamo contattato un istituto comprensivo, una scuola, è un circuito di scuole che si chiama le scuole senza zaino, noi ci siamo rivolti a questa scuola perché avevamo un contatto una conoscenza, semplicemente così, li abbiamo aiutati nell'organizzazione del caffè digitale” [...]“Però il settore scienze politiche si sta muovendo molto sulla questione della violenza di genere, ovviamente il robot colpisce di più del centro di ascolto. 3 settimana fa la scuola con la normale hanno aperto il primo centro di ascolto interuniversitario in città”*

### **6.3.3 Partnerships and networks**

The actors involved in the third mission at the Sant 'Anna School are mainly coming from the private sector attracted mainly by the technologically innovative spirit of the university. Many companies finance PhD scholarships and research projects. For instance, "C" explains that the School organises the *Jotto fair* which is "*an event where our researchers present the most advanced, applied research and present it to companies and investors, we have already done two editions, in 2017 and 2019 with a good result about 50 researchers about 40 companies and a dozen investors. the aim is to promote research and find partnerships*".

Also, public institutions are involved in other type of partnerships, namely with local municipality schools and regional council. For instance, "B" explains that recently an Italian financial institution (Cassa depositi e prestiti) financed some third mission projects of the school relate to technology innovation.

While "A" reported some public engagement event undertaken with local school to raise awareness in young students for scientific research and related topics. Speaking with "B", it was possible to know that the school is an important actor engaged in future regional projects, financed by the PNRR (National Recovery and Resilience Plan). The latter is named: 'THE - Tuscany Health Ecosystem', it aims at aggregate scientific, technological and research infrastructures in the Life Sciences sector. A total of 22 actors will participate in the THE ecosystem: 7 universities, 6 public bodies and public research organisations, 9 companies or private entities. From an operational point of view, the THE ecosystem will devote part of its funding to providing funds for applied research to companies and spin-offs based on special public calls for tenders, as well as to hiring about 300 new young researchers on a temporary basis.

### **6.3.4 Spin off, which type of innovation for transformation?**

As it was already underlined before, the spinoffs of the Sant 'Anna school mostly rely on technological innovation transfer. However, in this analysis I consider two spin off which have a different transfer focus, notably on social aspects with a core aim on sustainability. Those are called: *Ergo* and *L'oliettoil*.

The story of the Ergo spin off is particularly interesting because it shows its evolution from being strongly focus on territorial development shifting to a national and international focus. It was founded fifteen years ago as "*university research activities applied research in which we worked closely with Tuscan industrial districts*". Ergo Srl is the first spin-off company of the Sant'Anna School that provides consultancy services focused on environmental management and sustainability management for companies, administrations, industrial clusters, and other actors.

At the first stage in 2006, “X” explains, that the spinoff’s objective was to study the local development of industrial district in Tuscany, namely the paper and leather industrial districts. To elaborate models of sustainable management for those industries. While at the same time, advancing scientific research on sustainability and providing consultancy services. However, today the local business represents only the 20% of the spin off invoice. So, ergo born from a local territorial reality to provide support to the local economy. But also, to positively transform the districts management with sustainable solutions (such as circular economy). However, since 2006 the spinoff Ergo had been expanded. It offers consulting services on sustainability to several multinational organization.

As “X” explains the spinoff is based on services but however they are *“also thinking about collaborating with our customers on some patents, on environmental issues. And this is something we are starting to work on in these last few months”*, he refers to a patent they would like to implement to solve the problem of plastic packings for some of their clients. This represents an example of how “real” problem feed into research innovations and transfer. Second how social innovation and technological innovation can coexist pushing sustainable and creative solutions to environmental issues in this case.

Also, the spinoff L’Oliettooil, wish to advance in technological innovation for their project. The latter has been chosen for the analysis because it is a unique spinoff in the context of the Sant’Anna School. The project is based on social and environmental sustainability, and it symbolise how a third mission spinoff can promote another idea of society<sup>17</sup>.

Loliettoo, founded in 2015, is a pure vegetable oil production project with a strong social impact, which together with local farming communities in Indonesia and the International Doctorate Programme in Agrobiodiversity (Plant Genetic Resources curriculum) of the Scuola Superiore Sant’Anna, is developing the world's first network of oilseed sourcing and cold mechanical pressing on site. This spinoff project is characterized by a transparent and “short” chain of productions. It was born to contrast the unsustainable reality of coconut oil harvesting in “third countries”, as the poor quality of cosmetics produced in long chain. Thanks to the Sant ’anna school PhD in agrobiodiversity L’Oliettooil was able to establish solid connections with local people in Indonesia. The interview “Y” explains that this connection has been the *“key to build a single, honest, therefore fair and also, absurdly, very short supply chain, even if the distances then are immense”*.

---

<sup>17</sup> Y: *“We work on social and environmental sustainability, which go very much hand in hand and not only on technology transfer”*



Therefore, the dream of the project would be to advance the technological instrument for the production while keeping it social and environmental oriented. Further, they would like to also to start a line of products made with almond oil from Sicily.

Together with the fair and transparent production L'oliettooli also aim at rising awareness towards the “minimalism” and sustainable way of beauty care while giving scientific base to skin care. In fact, they collaborate with oncological patient, children with skin problems and other clients to promote these values.

Also, Y explains that one of their points of strength *“is how we collaborate with the local community, how we support them”*. She also affirms that they like *“to be transparent in this sense and thus show that really the project is just transparent, clean and what is more is reinvested in the projects or rather in the example. We donate to the community in Bali”*. However, she also affirms that they are almost a no profit company, they do not really make profit out of that, only the collaborators in Indonesia have a economic returns.

Moreover, “X” explains that the connection between the academia and the “real word” make possible to testing models, for instance of circular economy, and it is fundamental to improve the model itself. Also, he explains that the spinoff product could relay bring a change in the company in most of the case depending to the service. For instance, again as regards the circular economy *“the innovation we circulate is something that actually, with our contribution, can change the company”*.

Therefore, these two-spinoff, even if with different focus, showcased how creative solutions and innovative networks can connect social-environmental and economic issues into innovative solutions. Further, it is visible that spinoffs with an open view to societal challenges could bridge teaching, research, and community engagement. For instance, implementing living lab, double loop research, and co-creation for sustainability. All these approaches are transformative agents of the third mission of universities.

## 7. Discussion of the results

As many scholars have underlined, universities are modern institutions in need to have a solid governance to manage relationships with different type of stakeholders and engage for shaping the future generations (Mosio, 2022; Cai &Luttu, 2021). This September, the UNESCO will hold an important conference: the Transforming Education Summit. For this occasion, the UNESCO Commission on the future of education made a report titled “*Reimagining our futures together: a new social contract for education* “. It start from the concerns that the education sector is facing the double challenge of “*making good on the unfulfilled promise to ensure the right to quality education for every child, youth and adult and fully realizing the transformational potential of education as a route for sustainable collective futures*” (UNESCO, 2022 p. 3).

The present research aimed at breaking down the huge complex challenges which education has to face. Firstly, by focusing on higher education and then by analysing the third mission of universities.

First, through the literature review, it was possible to situate the present study in the past and current academic debate. Then, the empirical study helped to answer the research questions. These were developed from a critical analysis of the third mission activities conducted by universities. In this sense, I hypothesised that, if universities use the third mission to only generate an economic impact, it will limit its potential. If, on the other hand, the third mission is part of a broad strategy, i.e. one that considers social as well as environmental and economic aspects, then it could be an efficient lever to promote sustainable development. And thus, in the final analysis, the third mission could be seen as a tool for transforming the economic and social fabric.

### 7.1 Overview of HEIs engagement to Sustainable Development

The results of this study, highlight that higher education institutions engage in sustainable development activities, especially since 2015 with the introduction of the *2030 Agenda of Sustainable Development* and the *Sustainable Development Goals*. For example, this is proven by the fact that universities claim to have a high understanding of the 2030 Agenda and also have implemented a sustainable development strategic plan within their institution. Also, the majority of institutions, i.e., the 90%, declare to have increased or maintained unchanged the budget allocated to sustainability during the last five years.

As a result, the institutions which have increased their sustainability budget also present a higher probability to have included the concepts of sustainable development as a cross-cutting theme in the three-university mission: teaching, research and community engagement. Therefore, it is possible to deduct that HEIs strategies have been influenced by international policies (the 2030 Agenda in this case) to introduce strategic

plans regarding SD, a specific budget for SD, and integrate it in the three missions. However, Covid seems to have negatively impact HEIs strategies for SD. A further analysis could explore this variable and how it influenced the implementation of SD by universities (ibid p 42-45).

## **7.2 The limit and rising opportunities of the third mission**

Findings show that HEIs are more likely to have introduced SD in the first two missions: teaching and research. While it is less common for them to have declared implementing in community engagement activities.

The fact that HEIs reported lower levels of engagement for the third mission stream activities (community and partners engagement) for SD, could be explained by two principal factors. The relatively new introduction of the third mission as a standard in HEIs governance; and the complexity of integrating SD with external public and private partners. Also, sometimes third mission may be understood as appanage of universities of applied sciences, or even as only economic oriented (ANVUR, ibid p.31).

Nevertheless, the spinoff L'Oliettooil implemented by the Sant 'Anna School, which is a UASs, shows how spinoffs in applied sciences universities can be effective in tackle social and environmental issues. The same is demonstrate by the spinoff Ergo. Which was born in the local industrial district of Tuscany aiming to provide economic consulting with an environmental view (ibid p 59-60). However, this type of spinoff represents a small group within the university's total amount.

Furthermore, if from one side, HEIs indicate that one of the major constraints to engage with SD is the lack of fundings. On the other side they say that one of the new rising opportunities for SD consist in: training opportunities, research collaboration and community and partners cooperation. In this context, it seems clear how the third mission plays a crucial role in implementing sustainable development strategies to outreach with external partners, local communities, other HEIs and organisations (ibid p 46-47).

Finally, I underline that more detailed research could aim at mapping the different partnerships for type and size of universities in order to be able to elaborate strategies of third mission collaboration between different universities.

## **7.3 The lack of a holistic vision for public and private partnerships for SD**

After having underlined that the third mission can play a prominent role in fostering sustainable development, it makes sense to explain how the third mission can play this role.

The analysis of the type of partnerships undertaken by higher education institutions around the world show a difference between public and private collaborations. The first are more social and environmental oriented than the private ones. Moreover, the majority of the projects have a low level of technology innovation transfer and focus more on social and environmental transfer. Especially in Africa, Latin America, and the Caribbean.

Conversely, looking at the private partnerships, the economic and technological dimension came as the prominent. While the environmental and social dimension are present but always linked to the economic one. So, universities third mission collaborations in the private sector tends to be related to the entrepreneurial dimension and to technology transfer. While when HEIs engage with public actors, tend favour environmental and social responsibility missions over the economic objective.

This could be explained by the fact that social and environmental transfer are not seen as also economically profitable. However, this entails a short-term vision of innovation transfer. While I argued that innovation must embrace all the three dimensions of sustainable development to be transformative: social, environment and economic.

In other words, if universities, from one side tend to follow market-oriented partnerships with private sectors and on the others side exercise their social and environmental transfer predominately with public actors their transformative impact on society might be limited. Or even perpetuate current patterns of development and business as usual scenarios, favouring “greenwashing” over a deep social- ecological and economic transformation. Moreover, these findings depict third mission stream activities as bilateral collaborations (HEIs and private actors and HEIs and public actors) instead of multilateral collaboration based on triple and quadruple helix models of partnerships.

This may be due to a lack of vision on sustainable development as a transformative concept to apply in university missions and strategies. This is only partially demonstrated for the case of the Sant’Anna school. Although, during the interview, the approach towards sustainable development has rarely been mentioned or explained. The sustainability report of the Sant’Anna School shows the advancement on the SDGs in relation to patents and spinoffs (ibid. p 39-40).

However, when respondents were asked to state which aspect of the third mission was the most important for their university, the technology transfer and economic effects were mentioned at first by two interviewees out of three. In other words, the third mission is perceived as a mainly economic vector and then as a social and environmental one as well.

As it is argued by several scholars (Nölting, 2021; Withycombe et Keeler, 2018; Trencher et al, 2014), the third mission needs to be considered in a holistic manner to be effective. Such as, using a *double research loop, sustainability transfer, co-creation* for sustainability through the interaction between practitioners, researchers, and students (Ibid p. 23). This concept must be mobilised if universities want to have a transformative and empowering effects on current societal patterns.

It is fair to say that, at a global level, HEIs also collaborate with (in the following order) with community organisations, NGOs and schools. This is also confirmed by the public engagement activities carried out by the Sant'Anna School, this area was established only in 2020. This reshuffle towards community engagement and international networks could be explained by the increasing political relevance given to community engagement. As it was the case in Italy. In fact, ANVUR had only recently introduced the evaluation of public engagement in its third mission assessment (ibid p.36).

#### **7.4 Integrating social innovation to technology innovation transfer**

As previously explained and then demonstrated by the case study of the Sant 'Anna school, often technology transfer is considered as the major goal of the third mission. This was demonstrated by the fact that the integration of community engagement in third mission activities is quite a recent thing.

For instance, the Sant 'Anna school, ranked as one of the first universities in Italy for performance in third mission spin off activity, has only integrated the community engagement as a priority area in 2020 (ibid p.37).

Also, I point out that it was no possible to find any indicators to evaluate the sustainable transfer of third mission activities carried out by Italian universities at national level in the ANVUR evaluations. So, further studies on these aspects can be advanced.

It could be argued that in Italy the sustainability transfer is not assess by any national agency because the topic is still relatively used. Or even that academic research in Italy is not evolving quickly enough to have included sustainable development as cross cutting theme. So, it would be possible to claim that first universities have to internally engage with sustainability and then they will be able to transfer it. However, this represents an aspect to analyse more in detail in a country level analysis.

Therefore, I highlight the need of systematically integrating sustainable innovation to technology transfer in order to address community needs. Further this should be evaluated in its transformative and intrinsic influence in shaping society. The technology advancement or the social practices alone cannot be effective in creating sustainable places. Notably, in this historical moment signed by a political will (in Europe at least) to advance sustainable transition projects.

Even if the interviewees did not consciously underline this movement towards integrating social sciences with technologies it was anyway possible to understand that the Sant 'Anna school is going in that direction. Both the case of the two spinoffs of the Sant'Anna school and the *THE ecosystem* project well exemplifies that.

In the end, therefore, a mixed approach to innovation transfer should be preferred to implement SD. In order to satisfying the present social needs without compromising future generations.

## **Conclusion and recommendations**

The role of higher education institutions in our society has been highlighted by this work's literature review. The theoretical model elaborated by Boyadjieva and Ilieva-Trichkova (2022), inspired by the capability approach of Amartya Sen, helped us understand the missions of universities as a transformative and empowerment instrument. Usually, studies on the universities' third mission empathise its intrinsic influence in society: transmission of knowledge, legitimisation of different types of knowledge, legitimisation of specific values in society.

This master thesis aimed at demonstrating that the third mission appears as being an underexploited agent of transformation and empowerment. Namely, it could help in the process of human development, social justice, and encourage the participation of social groups in the social and political life and in decision making processes. Further, the analysis aims at considering the sustainable development approach as an appropriate frame to be integrated within the universities' mission strategies. In this way HEIs could fully achieve their transformative role in society.

This thesis focused on analysing the third mission related to sustainable development because it has been relatively scarcely studied by the academic literature. In particular, in its transformative and social role than the economic impact on local development. These considerations were carried out under the awareness of the current societal and climate challenges the world is facing. Also, under the light of the effects produced by the knowledge economies development, notably in Europe.

Thus, I argued that in this context, higher education institutions have acquired even more authority in contributing to policymaking. They represent a crucial actor to support the sustainable transitions of territories. The instrument they could use are teaching, research and transfer. So, I claim that when it comes to design policies for sustainable transitions, universities must be considered as important stakeholders capable of shaping local territories and beyond.

The empirical study underlines the fact that universities are institutions that work at a local level but are also connected with international environment. It is demonstrated by the fact that with the introduction of the 2030 Agenda higher education institutions have increased their awareness about sustainable development. In fact, most of HEIs claim to have a sustainable development strategic plan, as they also have increased or have kept even their budget for sustainability these last five years. Also, for universities in which a strategic plan for SD is well established, it was possible to see that the concept of "sustainable development" has become a cross-cutting theme in teaching, learning and community engagement.

In other words, it has been demonstrated that universities are encouraging the integration of sustainable development in their strategies. This is also exemplified through the case of the Sant'Anna school and its spinoff: Ergo and L'Oliettooil. Those spinoffs demonstrate that it is possible to conjugate economic purposes with a social-environmental view on current development dynamics. Therefore, I claim the need to open the third mission to new and creative opportunities, in order to embrace a broader concept of knowledge transfer.

Although, this is already the case for many higher education institutions around the world, which have already engaged in partnerships oriented towards sustainable development. However, I argued that a stronger holistic approach to partnerships engagement is needed.

Furthermore, the empirical analysis shows that universities encounter major limits while trying to implement sustainable development activities. The lack of funding is the major limits. So, it is clear that fundings should be assured by bold nation-state education policies if a real sustainable transition wants to be achieved.

Anyway, it has also been demonstrated that universities tend to engage with public and private actors also to rise economic opportunities, for research, students and more. Further, the analysis underlines a division in the topics tackled by public and private partnerships. The first usually entails social and environmental projects. While the second are focus on economic purposes related to sustainability.

In the light of the above I hypothesise that if universities want to achieve transformative collaborations, they need to enforce multidisciplinary and holistic approaches in research and transfer in particular.

Regardless, positive points have been highlighted in the analysis: universities see research collaboration, cooperation, and community engagement as new rising opportunities to foster sustainable development. This is also demonstrated by the case of the Sant'Anna school, which has been increasingly collaborating in national and international networks to boost third mission projects. This has positively impacted research opportunities, student's placement, and public engagement activities. Also, it is possible to notice that the Sant'Anna sSchool seems to increasingly recognise the value of sustainable development and community engagement as strategic priorities.

Thus, hopefully community engagement is going to be considered as complementary to technology transfer in many universities. Although, it is possible to state that it is already the case for many spinoffs at the Sant'Anna school. Namely, the majority of the inventions born for satisfying societal needs.

However, I point out that the role of social innovation in knowledge transfer should not be underestimated, as demonstrated in the case of the Ergo and L'Oliettooil spinoff.



Therefore, once again it can be claimed that universities third mission reach their transformative capability when inventions and projects are designed under the sustainable development vision.

It is important to support the role of educational policies to integrate sustainable development as a common standard for all higher education institutions and beyond. For example, in Italy a state-of-the-art assessment of transfer practices for sustainability should be carried out. Then, ideally, it would be necessary to design a common educational policy to systematically financially support the implementation of projects aimed at fostering territorial sustainable development. Also, it should be taken to limit the reproduction of geographical inequalities. However, I recognise the need for further research on the evaluation of sustainable transfer and financial and policy measures that can support it.

Finally, I argue that higher education institutions can be agents of transformation in society and thus play an important role in sustainable transitions in both policymaking and implementation.

## **Glossary**

ANVUR: National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes

HED: Higher Education

HEIs: Higher Education Institutions

HESD: Higher Education and Research for Sustainable Development

IAU: International Association of Universities

SD: Sustainable Development

SDGs: Sustainable Development Goals

SSH: Social sciences and humanities

UASs: University of Applied Sciences

VQR: Valutazione delle Qualità delle Ricerca

## References

Baker, S., & Mehmood, A. (2015). Social innovation and the governance of sustainable places. *Local Environment*, 20(3), 321–334. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.842964>

*Benchmarking Higher Education System Performance*. (2019). OECD.  
<https://doi.org/10.1787/be5514d7-en>

Blasi, B., Romagnosi, S., Ancaiani, A., Malgarini, M., & Momigliano, S. (n.d.). *A new method for evaluating universities' third mission activities in Italy: Case study contribution to the OECD TIP Knowledge Transfer and Policies project*.

Cai, Y., & Lattu, A. (2022). Triple Helix or Quadruple Helix: Which Model of Innovation to Choose for Empirical Studies? *Minerva*, 60(2), 257–280. <https://doi.org/10.1007/s11024-021-09453-6>

Chen, D. H., & Dahlman, C. J. (2005). The knowledge economy, the KAM methodology and World Bank operations. World Bank Institute Working Paper, (37256).

Commission on Environment, W. (n.d.). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future Towards Sustainable Development 2. Part II. Common Challenges Population and Human Resources 4*.

Demele, U.; Nölting, B.; Crewett, W.; Georgiev, G. Sustainability Transfer as a Concept for Universities in Regional Transformation—A Case Study. *Sustainability* 2021, 13, 4956.  
<https://doi.org/10.3390/su13094>

Editors, S., Carney, S., Ball, S. J., Dempster, N., Kasper Kofod, K., Krejsler, J. B., Merok Paulsen, J., Piattoeva, N., Spillane, J. P., Steiner-Khamisi, G., & Uljens, M. (n.d.). *Volume 17*.  
<https://link.springer.com/bookseries/13077>

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. In *Research Policy* (Vol. 29). [www.elsevier.nl/locate/reconbase](http://www.elsevier.nl/locate/reconbase)

Fronzizi, R., Fantauzzi, C., Colasanti, N., & Fiorani, G. (2019). The evaluation of universities' third mission and intellectual capital: Theoretical analysis and application to Italy. *Sustainability*

(Switzerland), 11(12). <https://doi.org/10.3390/SU11123455>

Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: Operationalizing Sen's ideas on capabilities. In *Feminist Economics* (Vol. 9, Issues 2–3, pp. 301–317). <https://doi.org/10.1080/1354570022000077980>

Galès, P. le. (2016). Neoliberalism and urban change: Stretching a good idea too far? Territory, Politics, Governance, 4(2), 154–172. <https://doi.org/10.1080/21622671.2016.1165143>

Geuna, A., & Muscio, A. (2009). The governance of university knowledge transfer: A critical review of the literature. In *Minerva* (Vol. 47, Issue 1, pp. 93–114). <https://doi.org/10.1007/s11024-009-9118-2>

Haigh, M. J. (2006). Promoting environmental education for sustainable development: The value of links between higher education and non-governmental organizations (NGOs). *Journal of Geography in Higher Education*, 30(2), 327–349. <https://doi.org/10.1080/03098260600717422>

Howaldt, J., Domanski, D., & Kaletka, C. (2016). Social innovation: Towards a new innovation paradigm. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 17, 20-44.

Kohl, K., Hopkins, C., Barth, M., Michelsen, G., Dlouhá, J., Razak, D. A., ... & Toman, I. (2021). A whole-institution approach towards sustainability: a crucial aspect of higher education's individual and collective engagement with the SDGs and beyond. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Jaeger, A., & Kopper, J. (2014). Third mission potential in higher education: measuring the regional focus of different types of HEIs. *Review of Regional Research*, 34(2), 95–118. <https://doi.org/10.1007/s10037-014-0091-3>

Lehmann, M., Christensen, P., & Johnson, B. (2010). Partnerships and sustainable regional innovation systems: Special roles for universities? In *Facilitating Sustainable Innovation through Collaboration: A Multi-Stakeholder Perspective* (pp. 41–58). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-3159-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-90-481-3159-4_3)

Leydesdorff, L. (2012). The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy? *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1), 25–35. <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0049-4>

- Monteiro, S., Isusi-Fagoaga, R., Almeida, L., & García-Aracil, A. (2021). Contribution of higher education institutions to social innovation: Practices in two southern european universities. *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073594>
- Nölting, B., Molitor, H., Reimann, J., Skroblin, J. H., & Dembski, N. (2020). Transfer for sustainable development at higher education institutions-untapped potential for education for sustainable development and for societal transformation. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072925>
- Pedersen, H., Windsor, S., Knutsson, B., Sanders, D., Wals, A., & Franck, O. (2022). Education for sustainable development in the ‘Capitalocene.’ In *Educational Philosophy and Theory* (Vol. 54, Issue 3, pp. 224–227). Routledge. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1987880>
- Pedersen, H., Windsor, S., Knutsson, B., Sanders, D., Wals, A., & Franck, O. (2022). Education for sustainable development in the ‘Capitalocene.’ In *Educational Philosophy and Theory* (Vol. 54, Issue 3, pp. 224–227). Routledge. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1987880>
- Peer, V., & Stoeglehner, G. (2013). Universities as change agents for sustainability-framing the role of knowledge transfer and generation in regional development processes. *Journal of Cleaner Production*, 44, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.003>
- Robertson, S. L. (2022). V-charged: powering up the world-class university as a global actor. *Globalisation, Societies and Education*. <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2065970>
- Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2022). *Sustainable Development Report 2022*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009210058>
- Sakiko Fukuda-Parr (2003) THE HUMAN DEVELOPMENT PARADIGM: OPERATIONALIZING SEN'S IDEAS ON CAPABILITIES, *Feminist Economics*, 9:2-3, 301-317, DOI: 10.1080/1354570022000077980
- Schlegel, T., Pfister, C., Harhoff, D., & Backes-Gellner, U. (2022). Innovation effects of universities of applied sciences: an assessment of regional heterogeneity. *The Journal of Technology Transfer*, 47(1), 63-118.
- Schönheit, A. L., Gebauer, R., & Rink, D. (2022). What Drives the Structural Anchoring of ESD?

Network Theory-Based Considerations. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3).  
<https://doi.org/10.3390/su14031761>

Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N. H., & Kraines, S. B. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. *Science and Public Policy*, 41(2), 151–179. <https://doi.org/10.1093/scipol/sct044>

## **Web sources:**

Bilancio di Sostenibilità, Scuola Sant'Anna, 2020:

[https://www.santannapisa.it/sites/default/files/bilancio\\_sostenibilita\\_2020\\_web\\_nuovo\\_indice.pdf](https://www.santannapisa.it/sites/default/files/bilancio_sostenibilita_2020_web_nuovo_indice.pdf)

Sant'Anna Website: <https://www.santannapisa.it/it>

United Nations: <https://www.un.org/en/>

UNESCO: <https://www.uil.unesco.org/en>

ANVUR: <https://www.anvur.it/>

## Annexes

### IAU Survey Questionnaire,

see the online pdf for the full questionnaire of the IAU Survey on HESD: [http://iau-hesd.net/sites/default/files/documents/english\\_iau\\_hesd2022\\_survey.pdf](http://iau-hesd.net/sites/default/files/documents/english_iau_hesd2022_survey.pdf)

### Interview's Transcripts

#### Transcript Interview with A: – administrative staff in the Public Engagement Area

27/06/2022 – Online via zoom – conducted by Emma Furlan Student at Paris 1 Pantheon Sorbonne.

**Emma:** Grazie per il consenso, ok sto registrando. Come dicevo come tema di tesi ho scelto il trasferimento delle conoscenze, come questo ha un impatto sullo sviluppo locale, uno sviluppo in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, e parlando con elisa lei mi ha detto “guarda il sito di sant'Anna e effettivamente ho constatato che siete molto avanti sulla terza missione. Per il momento ho contattato lei, la Dott.ssa Chiordi, e la Dott.ssa C. So che lei si occupa principalmente di public engagement e lei è la prima intervistata.

**A:** Si esatto io mi occupo solo di public engagement

**Emma:** si va benissimo, mi interessava l'aspetto del trasferimento delle conoscenze da un punto di vista sociale e non solo tecnologico. Leggendo la letteratura, molti studiosi dicono che la terza missione si sta sempre di più ampliando verso un aspetto sociale o meglio sta includendo un l'aspetto sociale nella mission dell'imprenditorialità dell'università. Quindi mi interessava capire il suo punto di vista su quello che fare alla scuola Sant'Anna, l'impatto sul territorio, partnership, che attori sono coinvolti, come lo fate. Quindi le vuole le faccio qualche domanda...

**A:** Si però ci diamo del tu, volevo farti anche io una premessa: l'area terza missione è nata solo nel 2020, nonostante l'area di moina fosse presente nella scuola da 15 anni, quindi, hanno un'esperienza molto più radicata e molto più lunga e hanno degli scambi da anni con gli investitori del territorio, strat up e altri attori territorio. Io sono arrivata alla terza missione alla sua nascita, sono responsabile dl area che si chiama “ecosistema dell'innovazione” che secondo me si dovrebbe chiamare public engagement. Sia io che Roberta Chiordi siamo arrivate da tutt'altro background. Quindi assolutamente nessuna

conoscenza nemmeno di cosa significasse terza missione, ci siamo messe a studiare, quello che ho capito è che la scuola la terza missione già la faceva, la faceva a livello degli istituti non so se sai come funziona scuola: ha un corpo centrale di amministrazione e poi ha gli istituti di ricerca, negli istituti si faceva la terza missione e ogni referente dell'istituto si occupava della terza missione, quindi di tutto quello che è diffusione, dissemination, però allo specifico progetto, non si facevano grossi venti di terza missione, a parte la notte dei ricercatori, che è un evento italiano coordinato a livello nazionale. Quindi la scuola non aveva una struttura che si occupasse solo di public engagement. Quindi l'abbiamo studiato un po' noi per capire dove si concentrasse il public engagement; quindi, piano piano abbiamo dovuto capire noi come creare una struttura, così abbiamo creato una struttura che convogliasse, o anche no, nel senso gli istituti continuano a fare la terza missione per gli affari loro e quando ritengono che ci sia qualcosa che meriti più ampio respiro possono condividere con noi alcuni eventi da diffondere. Noi invece come ecosistema dell'innovazione possiamo da soli a livello centralizzato promuovere degli eventi di public engagement che non sia di un istituto o di quell'altro ma che siano di tutta la scuola. Questo è l'inquadramento di come funziona la terza missione alla scuola.

Emma: ok, grazie mille, allora già parlando mi vengono in mente altre domande... quindi mi interesserebbe sapere come è nata la terza missione nella scuola. È stata una decisione presa dall'altro dal basso?

A: dall'altro, noi del personale ce la siamo trovata fatta, presumo che fosse una necessità della scuola rendere organica questa missione, i tre pilastri della scuola sono ricerca, formazione e terza missione. Il pilastro della terza missione era un po' decentralizzato, quindi per centralizzare, non nel senso cattivo del termine ma proprio per dire non disperdiamo quello che facciamo nei vari istituti ma anzi rendiamolo organico. Ecco penso sia nato da lì.

Emma: ok, quindi c'è stata una riorganizzazione interna.

A: esatto nell'area terza missione è stata inglobata il public engagement, nuova, la valorizzazione della ricerca, vecchia e super rodata, e anche il placement è stato messo il placement.

Emma: cosa si intende con placement?

A: se ti dico career service ti torna? È per capire come poi i nostri allievi ordinari o PHD riescano a sfociare nel mondo del lavoro.

Emma: ok grazie, e quindi il public engagement è il settore nuovo. Ed invece per quanto riguarda i partner, con chi lavorate per il public engagement?



A: Siamo andati un pochino a braccio all'inizio con molto entusiasmo e creatività siamo andati a rinnovare delle convenzioni che stavano scadendo e partner istituzioni e non che fossero focalizzati sulla terza missione. Quindi per esempio abbiamo fatto delle convenzioni con dei comuni della toscana con aziende private per mantenere un network locale. Abbiamo aggiunto a certe convenzioni la possibilità di avere dei progetti di terza missione che riguardassero il settore. Quindi ci siamo creati piano piano un network all'inizio locale e poi un po' più aperto. poi abbiamo iniziato a pensare, veramente li di nulla, a dei piccoli eventi di terza missione. Abbiamo contattato un istituto comprensivo, una scuola, è un circuito di scuole che si chiama le scuole senza zaino, noi ci siamo rivolti a questa scuola perché avevamo un contatto una conoscenza, semplicemente così, li abbiamo aiutati nell'organizzazione del caffè digitale che era online per il covid ma che tornerà in presenza. Ogni giugno la scuola organizza questo evento a favore degli studenti e famiglia quindi del territorio, è zona della campagna pisana, organizzano questi piccoli seminari eventi workshop con ricercatori di vari enti, noi abbiamo contribuito mandando molti ricercatori anche phd giovanissimi, anche meglio il loro entusiasmo. Poi da cosa nasce cosa quindi abbiamo organizzato a febbraio scorso la giornata delle donne nella scienza, prendendo altri temi caldi come le donne nella scienza, STEM e li c'è stato un intervento della nostra prorettrice "Arianna Menciassi" che ha parlato a tutti i bimbi e a tutte le famiglie e si sono raggiunti tanti numeri. Questo secondo noi è l'approccio più semplice al territorio. poi stiamo organizzando questo ciclo di brevi interviste ai nostri ricercatori e docenti, 2 minuti, dove gli abbiamo fatto qualche domanda più informale sulla professione e sulla loro vita. L'idea sarebbe quella di avvicinare anche il ragazzino delle medie alla scuola. Il ragazzino che non vuole sentir parlare di fotonica. Quindi il nostro obiettivo è di avvicinare la scuola al pubblico. Poi questi video andranno sui social, Instagram, Facebook ma anche tic toc. Quindi ecco ci stiamo avvicinando in questo modo riducendo il gap che c'è tra il pubblico e la scuola.

Emma: Molto interessante e all'avanguardia... non lo avevo ancora visto ...

A: sai cosa penso che l'amministrazione ci abbia voluto mettere persone molto creative, che potessero avere un po' di entusiasmo, perché probabilmente è anche questo la terza missione, avere un po' di empatia per chi vede la scuola da fuori e dice "a me non mi riguarda assolutamente la scuola Sant'anna" e invece non è vero, un attimo di scambio ecco.

Emma: e mi viene in mente, sento che è molto forte la comunicazione della scuola verso l'esterno verso il pubblico. Avete già attuato delle strategie per una bi-direzionalità di questa interazione? Avete già pensato di fare dei workshop/attività con associazioni o altri attori del territorio dove potete intercettare dei bisogni che poi riportate nella scuola, una sorta di meccanismo di co-creazione di una società civile che sia organico.

A: allora si ci abbiamo pensato, quello che dici te lo facciamo in collaborazione con l'ufficio comunicazione, abbiamo un esperto social media che ci ha aiutato tanto. Devo dire ancora non lo abbiamo attuato per il discorso presenza, online. Quando si potrà pensare qualcosa del genere lo faremo. Lo scambio è super importante altrimenti è autoreferenziale tutto questo. Sicuramente ci chiedevamo come avere un feedback da parte di chi partecipa questi eventi. La prima interazione l'abbiamo avuta a settembre con la notte dei ricercatori, non abbiamo fatto niente di standardizzato per recepire dei feedback veri e propri, però si vede, abbiamo avuto la netta sensazione che sia stato diverso rispetto alle altre volte, molta partecipazione ed entusiasmo. I bimbi erano contenti, ci siamo molto spostati verso i giovani. Organizzando la notte dei ricercatori, evento a livello italiano, si aprono le porte alla popolazione per far conoscere le proprie ricerche, si organizzano degli stand tematici, per esempio il ricercatore che studia le api spiega la sua ricerca, l'ingegnere che studia la fotonica uguale. E tutto è rapportato all'utente geA:co, tutti e anche i bimbi. L'anno scorso per la prima volta abbiamo cercato di organizzare stand anche per bambini per avvicinarli alla scuola alla cultura alla ricerca. Abbiamo pensato, il prossimo anno di inserire una parte nella scuola interamente dedicata ai bambini. Perché poi il bambino se lo ricorda, lo racconta in casa all'amichetto. Stando non allo scientifico, abbiamo aperto la scuola alle scolaresche una specie di gita scuola dal punto di vista storico, iconografico e architettonico. Diciamo che quando ci sono i piccoli eventi in presenza cerchiamo di avere un riscontro però diciamo che non è ancora automatizzato.

Emma: molto interessante, a livello di sensibilizzazione delle scuole. Invece gli studenti della scuola sant'Anna sono coinvolti queste attività, sono organizzati associazioni? Propongono idee?

A: allora, non sono organizzati tramite noi, loro hanno una propria associazione allievi ed ex allievi che fanno a loro volta workshop, seminari. Quello a cui mi ha fatto pensare è che iniziano a rivolgersi a noi per diffondere. Pensavamo ultimamente di coinvolgere direttamente gli studenti nelle attività di terza missione. Ci farebbe piacere avere la collaborazione degli studenti, se può essere un esempio valido, abbiamo bandito un 150 ore con un allievo, abile nel computer, che ha creato una piattaforma dove ogni docente può inserire la propria terza missione, lo usano con il giusto entusiasmo, è l'unico modo per monitorarlo che abbiamo. Questa piattaforma esiste e ha funzionato che abbiamo inserito nel report di sostenibilità. Questa è l'unica fonte che ci permette di capire quanto facciamo di terza missione.

A: Abbiamo trovato questa associazione che è rete per il Public engagement delle università italiane e abbiamo proposto di aderire siamo riusciti a aderire. Quindi da qualche mese d'aprile siamo parte di apenet che tra l'altro è costituita, ed ha cambiato da rete in associazione e siamo tre soci fondatori e anche quella è una rete per il monitoraggio e diciamo lo scambio tra i vari atenei italiani per quanto riguarda le

attività di terza missione. Quindi anche quello comunque è un'attività forte per cercare di monitorare il più possibile le nostre attività.

Emma: ti avevo detto che stavamo in una mezz'ora quindi...

A: dimmi te che veramente io non ho fretta

Emma: Allora ti faccio ancora una domanda, quindi volevo chiederti, come definiresti l'impatto della terza missione sul territorio per quanto riguarda il public engagement: economico sociale ambientale tutti e tre come

A:: Allora darei una preponderanza al sociale, perché comunque sia, e questo lo condivido anche con la visione del il direttore generale, penso che sia una cosa che stia a cuore alla governance, la terza missione è una attività pro bono, quindi se si vanno a fare seminari non s pagano se si fanno attività presso le scuola non vengono remunerate quindi l' aspetto sociale ce lo vedo tanto, poi spesso e volentieri l'aspetto sociale è collegato con l'ambientale nel senso che i temi sono spesso e volentieri legati all'agenda 2030, economico ce l'hanno le attività di cui ti ho parlato all'inizio, ovvero le convenzioni con i comuni, il comune di Cascina, la piccola azienda, media grande impresa, questo porta un impatto economico ma è un po' indietro non hai subito li il soldo sull'unghia. Una cosa che facciamo spesso è organizzar degli incontri tra i nostri gruppi di ricerca e possibili investitori. Quindi gli investitori vengono i ricercatori o spin off presentano le loro idee o le potenziali intuizioni ed effettivamente negli ultimi due anni ci sono stati parecchi interessamenti economici. Quindi penso che ci siano tutte e tre le componenti.

Emma: sì ok grazie, e magari mi viene in mente che per quanto riguarda la componente economica è più presente nelle attività di trasferimento tecnologico?

A: sì bravissima esatto. Noi ci occupiamo di più del punto di vista sociale. E penso che vada bene così.

A: invece pensavo... adesso si parla molto di innovazione sociale, innovazioni idee progetti che hanno un risvolto economica che hanno un focus su un impatto sociale. Quindi siccome il vostro ufficio si chiama "ecosistema dell'innovazione" che connotazione date ad essa, un significato di innovazione sociale? Tecnologico?

A: mi fa una paura imbarazzante, neanche io ho ben capito, allora sicuramente l'innovazione tecnologica se ne occupa l'area della valorizzazione della ricerca, noi possiamo supportare dal punto di vista organizzativo, per diffondere, divulgare. Poi l'innovazione di per sé la fa la linea di ricerca, non la faccio io. Quello che può fare l'ecosistema dell'innovazione è fare conoscere. C'è stata una bellissima cosa da noi, c'è una spin off che ha preso il volo che si chiama IUVO, fortemente innovativa e fortemente tecnologica. Ovviamente quello che possiamo fare noi è costruirci l'evento

intorno, promuoverli ad esempio i nostri esoscheletri sono andati ad un festival “focus life” a Milano. Quindi la nostra idea di innovazione è di promuovere l’innovazione tramite questi eventi e queste possibilità che ci sono. Poi noi fare innovazione no, l’innovazione parte dalle menti, noi possiamo avere delle idee innovative tipo le serie di interviste ma ecco sono delle idee.

Emma: Quindi allora come ultima domanda: pensi che l’impatto della scuola sant’anna e della terza missione sia visibile sul territorio? Quindi la comunità può sentire la presenza della scuola nel tessuto sociale, imprenditoriale?

A: dovresti chiederlo a qualcuno che passa per strada, io da dentro penso di sì, poi alle volte penso invece che le cose che facciamo sono molto specifiche quindi la gente se ne accorge e ci casca addosso; quindi, se ha una formazione e un interesse in particolare, credo che nella città di Pisa e in toscana in generale l’impatto si senta. Mi farebbe piacere se non arrivassero più “siete un collegio? siete suore?”. Quindi mi farebbe piacere se le persone sapessero semplicemente che è un’università. Secondo me l’impatto dal punto di vista imprenditoriale c’è per forza e si vede sul territorio, c’è tanta presenza scuola delle linee di ricerca, ci sono settori più presenti delle altre, l’ingegneria è più forte, penso a giurisprudenza e vedo la terza missione più difficile ecco non è che gli vogliamo far inventare l’acqua calda. Però il settore scienze politiche si sta muovendo molto sulla questione della violenza di genere, ovviamente il robot colpisce di più del centro di ascolto. 3 settimane fa la scuola con la normale hanno aperto il primo centro di ascolto interuniversitario in città. Però le innovazioni ci sono in tutti i campi della scuola, mi dilacererebbe che appunto arrivasse un pochino di più magari con il fortificarsi del public engagement arriverà. Per esempio, mi farebbe piacere che tutti i liceali di Pisa cogliessero la possibilità di provare il concorso per entrare nella scuola, che ti frega al massimo non lo passi.

Emma: ok grazie mille, ti lascio andare... abbiamo fatto 50 minuti

A:: niente figurati, mi ha fatto piacere anche a me sono resa conto di quante cose abbiamo fatto in questi anni, poi se ti servisse altro mi potresti scrivere.

Emma: grazie mille, ti manderò l’elaborato finale, magari un riassunto

A:: sì certo mi farebbe piacere, buon lavoro e a presto

Emma: grazie mille buon lavoro a lei!

### **Transcript Interview with B: – administrative staff in the third mission area**

29/06/2022 – Online via zoom – conducted by Emma Furlan Student at Paris 1 Pantheon Sorbonne.

Emma:

Cerco di stare nella mezz'ora Erasmus Mundus per lo sviluppo sostenibile ho studiato a Padova adesso di Padova l'università e adesso sono qua a Parigi alla Sorbona aspettare e sto lavorando in un periodo di tirocinio per l'associazione internazionale dell'università insieme a Elisa guidi la nostra Voi del magnifico lavoro che che state Quando scendo sulla terza missione e siccome io avevo come tema quello della terza missione di tesi come la terza missione viene trasferita sul territorio e come pesa un impatto sostenibile livello territoriale di fare un case study sul sulla scuola Sant'Anna e quindi siamo qua le chiedo se può spiegare in qualche parola il suo ruolo all'interno della scuola Sant'Anna da quanto tempo si occupa dell'area della terza missione e niente partiamo con con questo

B:

allora io mi chiamo Roberta B e lavoro all'interno della scuola dal 1988 quindi sono quasi 34 anni, io sono arrivata dell'area terza missione con la riorganizzazione interna avvenuta con il nuovo direttore generale, per me è stata un'esperienza nuova, prima seguivo i dottorati di ricerca master universitari e corsi alta formazione. Io sono arrivata qua all'interno di quest'area sono state inserite tre unità organizzative, una è l'unità organizzativa del placement, una è la valorizzazione ricerche e Queste due ultime erano già esistenti alla scuola quindi già ben strutturate con del personale già di livello molto elevato. La terza unità organizzativa invece è completamente nuova, Anzi lì sono arrivate due persone che seguivano diciamo gli allievi ordinari della scuola (perché lo sai Com'è strutturata la scuola allievi) e si chiama la UO dell'ecosistema dell'Innovazione. è una UO completamente nuova dove ci sono dentro tantissime attività. Poi abbiamo l'area del placement, è un servizio che viene offerto agli studenti, noi ci abbiamo una vasta gamma di non solo per gli allievi ordinari la scuola ma abbiamo offerto anche ai Phd, come viene offerto anche ad allievi dei Master universitari e anche alla scuola ha in particolare e ce n'è anche una con l'Università di Pisa, Trento e Firenze.

Emma:

ok, grazie sempre restando sulla governance, volevo sapere se a seguito di questa riorganizzazione voi pesante che le risorse umane e finanziarie siano congrue a supportare la terza missione:

B:

Si è il terzo pilastro delle università insieme alla didattica e alla ricerca. Allora diciamo che le persone che sono confluite all'interno dell'area dopo il 2020 erao cinque, se io tolgo diciamo le borsiste sotto l'ufficio valorizzazione ricerche un'altra borsista un altro assegno diciamo se si parla solo di personale strutturato erano 5 persone più

responsabili di aria sono io. quindi Eravamo molto poco nel frattempo arrivata sono arrivate altre due persone. Una che lavora insieme a Cristiana quindi nella UO degli ecosistemi dell'Innovazione e poi un'altra persona che trasversale a tutta l'aria che ha diciamo la gestione della parte contabile dell'area perché all'interno dell'area ci sono comunque dei progetti poi che sia nell'ambito del trasferimento tecnologico vuoi che sia nell'ambito del placement. Da settembre, ti dico perché la necessità c'è, che arriverà un'altra persona per trasferimento e anche lei sarà trasversale diciamo cioè dipendono direttamente da me e non sotto una UO. Lei è un'esperta non solo di contabilità ma anche di comunicazione. Ecco perché la inserisco nello staff perché così svolgerà attività trasversali, perché come sai c'è tanta comunicazione verso l'esterno quindi rapporti con i cittadini con l'esterno è molto importante e come si comunica è importante. Poi avremmo necessità di altre due persone di un tecnologo e un'altra persona un amministrativo proprio nelle UO valorizzazione della ricerca. proprio perché lì le attività sono un po' particolari, proprio perché c'è il discorso della proprietà intellettuale, la gestione delle Spin-off quindi l'aiuto la creazione degli spin-off, i brevetti che sono tutti dentro a quell'area. Quindi si parla proprio della trasformazione della ricerca, il risultato della ricerca che si trasforma brevetto, spin off e quant'altro. Diciamo che dal primo di ottobre 2022 alla fine dell'anno del 2021 dal personale aumentato, non so quanto questo sia sufficiente con i nuovi progetti che stanno arrivando, però se non li vediamo e non capiamo come sono le gestioni è un po' difficile. Sopra c'è all'interno dell'area abbiamo un prorettore alla Terza missione. Che è Marco Frey, lui è un docente di management ed è l'esperto dell'area delle sostenibilità.

Emma: questo mi porta a chiederle: che tipo di partner avete sul territorio? e in che modo questi partner vi danno sostegno?

B:

Allora per la 3 missione abbiamo attivato diverse concezioni strategiche. Nell'ambito della Toscana abbiamo fatto un accordo con Livorno. abbiamo fatto un accordo con Cascina, un po' con i comuni che ci stanno così più vicini. Poi abbiamo degli accordi non scritti con le scuole che ci stanno qua vicini nel territorio pisano. Poi abbiamo attivato convenzioni strategiche con importanti imprese. Ad esempio, una l'abbiamo fatta con ST microelectronics che finanzia attualmente delle borse di studio per dei Phd e poi abbiamo dei progetti attivi con loro. Sono dei progetti per attività conto terzi perché noi all'interno della terza missione c'è anche la gestione di un'infrastruttura tecnologica che attualmente in concessione, però comunque è sotto la scuola che diciamo produce dei microchip cose del genere quindi nell'ambito di queste attività sono arrivata abbiamo attivato questo accordo. Poi abbiamo attivato un accordo anche con Brembo, e altri.. considerato che l'area è piccola insomma ne abbiamo già attivati parecchi anche abbiamo fatto accordi con Cassa Depositi e Prestiti . Quindi diciamo che sul territorio Sì però con grandi imprese che investono però sul territorio.

Emma: OK, quindi diciamo con comuni e con aziende volte verso uno sviluppo tecnologico

B: perché diciamo che il finanziamento lo danno poi alla scuola nell'infrastruttura che è qui oppure agli spin off della scuola che sono sempre collegate alla scuola.

Emma: Qui parlando di Placement, la scuola ha rapporti con queste aziende?

B: Sì gli studenti possono fare Tirocini formativi Sì sì .. poi la scuola ha anche accordi non solo con aziende private ma anche pubbliche. Poi la scuola organizza anche un altro evento per due volte l'anno che si chiama ``job fair nel quale ci sono proprio gli studenti che vengono messi in contatto con le aziende per svolgere tirocini nelle aziende. quest'anno si è già stato a Maggio era solo on-line ma ottobre invece in presenza. Di solito sono una 60ina tra aziende private, pubbliche, no profit, ONG etc..

poi dopo lo studente si iscrive su una piattaforma e poi l'azienda decide.

Emma:Ok grazie cioè Cambiando argomento No però soltanto un po' più sulla visione della terza missione del futuro della scuola Sant'Anna non so si sente molto parlare del ruolo delle università come Change Agent come attori del cambiamento molto importante a livello territoriale è Nazionale si sente parlare di innovazione e si sente sempre parlare anche di sostenibilità se secondo lei la scuola Sant'Anna sta o ha una visione verso questi temi c'è quindi sulla sostenibilità su come la terza missione può essere il più possibile sostenibile ci sono molti articoli che parlano di una missione emergente di una quarta missione addirittura che sia improntata alla sostenibilità pensa che dopo questa riorganizzazione interna della scuola Sant'Anna della terza missione, pensa che questo sia stato preso recepito dalla scuola? o che sia una visione per il futuro ? come vi posizionate?

B: Proprio giusto martedì scorso abbiamo portato serata Salemi poi la seconda è troppo in quell'occasione nella discussione proprio questa volontà che sta un po' a rilento questo momento all'interno della scuola vuoi perché ci sono tutti questi bagni PNR t.e.v. sono tutti impegnati in attività piacere che cenato abbia proprio visto abbiamo fatto una discussione sul discorso della sostenibilità e l'idea di creare un gruppo di lavoro di supporto a queste cose e di andarla a inserire poi nella revisione del piano strategico piano strategico da 6 anni ma ora siamo a metà e quindi è proprio il momento in cui dovrà essere rivisto e anche perché quando sono fatto il piano strategico e organizzazione la diretta quindi non esisteva l'aria terza missione c'era l'idea di terza missione ma non mettì Stefano a struttura dove venivano poi concentrate le attività erano un pochino sparpagliata all'interno diciamo di degli istituti perché abbiamo distrutti se corrispondeva dipartimenti e quindi l'idea di di fare questo e di essere più sostenibili Tra l'altro era già stato creato un gruppo nel 2019 ora verrà ripresa fa già fatto delle proposte dovrei averci un incontro oggi con la lettrice proprio su questi punti

per capire come muoverci andare avanti la sostenibilità Diciamo che all'interno della scuola nel suo piccolo per la scuola È piccola No non è piccolina è vero facciamo già alla raccolta differenziata stiamo attenti alle luci Ora stiamo attenti anche sola riscaldamento maxa condizionatori alla carta cercando di stampare il meno possibile cerchiamo di firmare tutto con firma digitale in modo che non circoli carta eccetera quindi nel nostro piccolo ognuno di noi tutto il personale è molto sensibile a queste a queste cose quindi ognuno fa la sua parte devo essere sincera ci proviamo con questo nuovo gruppo che verrà nominato dalla rettrice

Poi noi Siamo nel RUS che in Particolare si occupa del cibo perché la professoressa Cristiano che è diciamo lei ha detto re di scienze politiche e studia proprio queste cose sul discorso del cibo quindi abbiamo aderito alla somministrazione di un questionario che sarà somministrata a settembre sarà anche interessante poi vedere risultati questionario perché ci abbiamo la mensa interna Ah ok Ah ok ...

Emma:

Pensate che il PNRR possa aiutare ad attuare questa transizione?

B:

Della ricerca io non l'ho seguito, noi abbiamo seguito il PNRR. Diciamo noi abbiamo partecipato a tutti i balli possibili che ci sono Sono usciti, tutti anche quello sullo spazio. Noi in particolare la nostra area partecipa a due bandi che tutti e due ha portato a casa. uno è quello degli ecosistemi che è proprio capitanato dalla regione Toscana del progetto e sono coinvolti tutti gli atenei e il tema principale è la salute su tutto il territorio della toscana e sono coinvolte tutte le università della toscana il CNR e tutti gli istituti di ricerca e poi anche aziende private. L'altro PNRR è la creazione di un'infrastruttura tecnologica e lì c'è tutto il discorso di sostenibilità nella costruzione del progetto.

Per quanto riguarda il primo progetto, ci sono 10 spoke e la scuola partecipa a 4 di cui uno è capofila. l'ecosistema è composta da un hub e ci sono i 10 spoke che comunicano tra di loro.

Emma: ritiene che la scuola sant'anna ha un impatto visibile sul territorio e di che tipo? economico, sociale, ambientale?

B: Allora all'impatto ce l'ha sicuramente sul territorio ma non solo a livello a livello italiano anche internazionale sul sito e poi vedere i ranking e come ci posizioniamo. l'impatto ce l'ha sicuramente diciamo economico, a livello ambientale in questo momento non saprei dirti, Non saprei dirti perché è la parola ambientale ampia quindi capire. Non lo so So. A livello di ricerche sono diversi gruppi di ricerca che lavorano su questo fronte ma non solo sul territorio toscano ma anche nazionale. La scuola diciamo



che a livello nazionale che internazionale è molto conosciuta. e ti dico questo: le Entrate che arrivano da Fondi di ricerca superano le FFO che ci da il ministero. Questo succede già da due anni.

Emma: invece a livello di spin off, ho visto sul sito che la maggior parte riguarda lo sviluppo tecnologico.

B: Si le spin off che vanno di più sono sulle scienze sperimentali e sono quelli che vanno per la maggiore, ce ne sono alcune classi sociali lo stesso il professor Frey ha uno spin-off, però diciamo il lato della robotica e lato dell'ingegneria è quella che va per la maggiore quella anche se riesce ad avere più finanziamenti. Anche perché la spin off nasce perché c'è un brevetto, si arriva poi allo sfruttamento del brevetto. Poi dopo quando parte e va gli arrivano anche altri finanziamenti però all'inizio si basa sul brevetto.

Emma: Esistono brevetti sul lato sociale?

B: sul lato sociale non lo so questo te lo saprà dire Monia. mi viene mente un brevetto sul covid che si chiama Aptamero e il nostro referente è un nostro medico.

Emma: come monitorare l'impatto della terza missione?

B: allora nel senso che noi abbiamo un sistema della raccolta dati, i docenti inseriscono e noi si fanno le verifiche i dati vengono inseriti in un sistema e vengono monitorati a livello strategico.

### **Transcript Interview with C: – administrative staff in the valorisation of the research**

06/07/2022 – Online via zoom – conducted by Emma Furlan Student at Paris 1 Pantheon Sorbonne.

**Emma**: Ok grazie Allora se inizio con la prima domanda se se mi puoi spiegare qual è il suo ruolo all'interno della scuola Sant'Anna e di cosa si occupa in relazione alla terza missione

**C**: L'area delle terza missione esiste da Ottobre 2020, prima esisteva l'ufficio valorizzazione della ricerca che è un altro modo di chiamare l'ufficio trasferimento tecnologico è dal esiste dal 2005 che la scuola aveva una lunghissima tradizione di tech transfer in termini proprio di creazione di imprese spin-off accordi di licenza con partner imprenditoriali industriali e tutela proprietà intellettuale brevetti, brevetti anche mantenuti nel tempo anche con istituzioni internazionali Eccetera.. cosa è successo poi .. che. Quando è stata fatta una riorganizzazione della scuola nel 2020, proprio perché la terza missione è diventata abbastanza di moda se vogliamo, anche perché include in

un'accezione più ampia, non solo il technology transfer tradizionale, ma anche la parte diciamo di coinvolgimento della civiltà quindi il cosiddetto public engagement, e abbiamo incluso anche la parte di Placement quindi la parte che riguarda l'inserimento nel mondo del lavoro. Poi dentro a questa sintesi ci stanno una serie di iniziative, e io le vado a raccontare quella del technology transfer.

Allora l'unità della valorizzazione della ricerca è composta al momento da 6 persone abbiamo una posizione aperta per un 7 persona. Responsabile dell'Unità e quindi sono personale tecnico amministrativo cioè un'altra collega a tempo indeterminato e poi le altre cinque risorse sono a tempo determinato quindi andiamo due assegnisti di ricerca due borsista una collaborazione coordinata e continuativa questo perché riusciamo a farlo perché ci sono i fondi sia del ministero dello sviluppo economico e sia nella regione Toscana e consentono di prendere queste figure a tempo definito. Uno degli obiettivi è avere più personale a Tempo indeterminato e vediamo se ora con queste nuove risorse a livello centrale sarà possibile avere delle risorse in più.

L'ufficio è abbastanza grande contando che la scuola conta circa 120 tra docenti e ricercatori ha però la scuola la particolarità che ha un altro numero di dottorandi e di assegnisti di ricerca parliamo circa di 300 persone che sono tutte attivi e coinvolti nella ricerca, per farla breve, si ci sono i docenti e i ricercatori ma i dottorandi sono molto attivi nel inventare cose nuove un dottorando classico in attività di studio e buona giornata tantum all'asta Sant'Anna sono quindi

L'altra attività che abbiamo messo in piedi è quella di creare un ufficio congiunto insieme altre scuole di eccellenza italiane. la scuola sant'Anna è pubblica ma a statuto speciale, vuol dire che gli studenti sono selezionati all'ingresso. I numeri sono molto contenuti se guardi alla nostra vicina di casa che è l'università di Pisa che conta 500 mila studenti, noi ne abbiamo 500. Questo ha fatto sì che negli anni gli studenti fossero anche coinvolti in progetti di spin off, questa è un po' 'la nuova moda, ne abbiamo pochissime 1 o 2, e su questo ci si è anche interrogati per capire. Ci sono dei ragionamenti per cui il docente o il ricercatore sta dietro le quinte, supporta il gruppo imprenditoriale perché ha una rete di contatti molto vasta, può dare consigli che un juniors che magari non ci arri ebbe immediatamente, però stiamo vedendo e vediamo di recente che quelli portano avanti sono i junior, post doc, assegnisti o anche studenti.

Esempio: tales tech, cannapisti.

Con Jotto cosa abbiamo fatto, ci siamo messi in rete con le altre scuole a statuto speciale. cosa facciamo, abbiamo creato un'unica commissione congiunta che valuta brevetti e spin off quindi c'è un'amministrazione congiunta che valuta le proposte, così come abbiamo un regolamento condiviso sulla proprietà industriale (governance).

Jotto è un'entità virtuale, organizzata insieme agli eventi, ieri abbiamo fatto un seminario sulle ricerche brevettuali, sempre sui temi proprietà intellettuale e imprenditorialità. Poi partecipiamo insieme ad eventi di promozione della ricerca, ad esempio la borsa della ricerca o ad esempio la regione toscana organizza l'inventor day e li ci presentiamo come Jotto. Oppure la Jotto fair è un evento in cui i nostri ricercatori presentano le ricerche più avanzate, applicate e le presentano a imprese e investitori, abbiamo già fatto due edizioni, nel 2017 e 2019 con un buon risultato circa una 50 di ricercatori una 40ina di imprese e una decina di investitori. l'obiettivo è quello di promuovere le ricerche e trovare partnership.

Un'altra cosa recente che è stata presentata a fine giugno è un'iniziativa con un investitore che è cassa depositi e prestiti con il quale abbiamo fatto un accordo noi sant'anna l'università di verona, l'università federico II di Napoli e l'IT di Genova. Il focus è sulla robotica, per finanziare gruppo di ricerca che hanno un'idea imprenditoriale basata un brevetto, questo è lo schema di gioco. l'investitore esterno finanzia il progetto per un anno per innalzare il TRL (Technology, R..., Level), tenga conto che nei laboratori di ricerca il TRL è basso 2,3 chiaramente è qualcosa che non è pronto per il mercato. lo scopo è con il con questo finanziamento l'investitore esterno per un anno parte da un prototipo di laboratorio a un prototipo avanzato ingegnerizzato che non è ancora un prodotto ma che è qualcosa vicino a un prodotto. A quel punto se il gruppo decide di creare l'azienda, Cassa Depositi e Prestiti, o meglio ha creato uno strumento finanziario che si chiama RobIT che è una srl che partecipa nella società che si va a creare quindi prende una quota. La cosa nuova, nuovissima, che nessuno aveva mai fatto; quindi, c'è stata una lunga analisi di tutti i contratti quindi c'è stata una preparazione molto lunga; ad oggi siamo soddisfatti, hanno finanziato 3 progetti.

Come questo si aggancia alla terza missione: promuovere le ricerche e l'imprenditorialità.

L'ultima cosa che le voglio raccontare sul tema della formazione: quello che facciamo anche, perché la regione ci ha finanziato progetti formativi sull'imprenditorialità. come scuola organizziamo ogni anno un corso di 20 ore per il Studenti che si chiama high tech business venturing.

La scuola è una realtà molto frizzante e ora alla terza missione siamo un bel numero e quindi si possono fare tante cose.

**Emma:**

Innanzitutto, lei pensa che la scuola sant'Anna si possa definire come un'università imprenditoriale? Per quanta riguarda gli spin off solo improntate sul trasferimento tecnologico?

C : 15.05

si, si ci definiamo come università imprenditoriale sicuramente, e per quanto riguarda gli spin off abbiamo un po di tutto, maggiormente tecnologico.

**Emma:**

Qual è l'impatto sul territorio? Sociale ambientale e qual è la differenza che può intuire dal modello scuola Sant'Anna terza missione rispetto a un'altra regione magari rispetto un altro territorio Se pensa che la scuola Sant'Anna Quindi abbiamo impatto forte con sul territorio Grazie alla creazione di spin-off e anche attività di public engagement

**C:**

L'impatto della scuola direi che è economico perché le nostre spin off la maggior parte sono in Toscana e certe in altre regioni in Italia quindi se si pensa ad un impatto sul territorio nazionale è quasi del 100%. Solo una spin off è stata acquisita da una società straniera. Anzi due diciamo che all'inizio Erano tutte in Italia poi nel loro cammino alcune sono state acquisite ma personale però resta in Italia, quindi diciamo che magari il fatturato va all'azienda straniera però il personale rimane in Italia. Complessivamente parliamo di 18.000.000 di fatturato e 200 dipendenti operativi non soci. questo è l'impatto qualitativo sul territorio. Poi se vogliamo possiamo anche parlare di un impatto sociale, come sappiamo non tutti i ricercatori trovano spazio nel mondo accademico, e alcuni ricercatori sono davvero bravi, anzi che andare a lavorare all'estero rimangono sul territorio, perché queste aziende sono molto simili al laboratorio. Quindi in termini di qualità e di risorse altamente qualificate, sicuramente hanno un impatto. l'impatto ambientale, diciamo che sono aziende light quindi non inquinano particolarmente.

**Emma:**

Magari hanno un impatto positivo tramite le loro invenzioni?

**C:**

Si certo mi viene in mente il robot che pulisce le acque del mare. poi noi non abbiamo la facoltà di chimica quindi certi temi non li trattiamo... c'è poi tutto un gruppo di ricerca sul tema della sostenibilità, come la spin off ergo che è sul tema sostenibilità.

Poi nel confronto con altre regioni non saprei è un discorso delicato... diciamo che mi sembra che il tipo di spin off che implementiamo si adattano bene con il contesto toscano, essendo aziende ICT si adattano bene al paesaggio che va tutelato.

## **Transcript Interview with X: – Spinoff Ergo**

15/07/2022 – Online via zoom – conducted by Emma Furlan Student at Paris 1 Pantheon Sorbonne.

[00:00:00.000] - Emma

Ok, allora le ho detto che stavo in una mezz'ora, quindi se vuole Inizio subito così non Le rubo troppo troppo tempo, intanto mi presento. Mi chiamo Emma Furlan e sono una studentessa di del corso magistrale sviluppo sostenibile del territorio organizzato dall'università di Padova e sto concludendo in studio all'Università di Parigi alla Sorbona e sto facendo quindi la mia attività di tesi qua in Francia perché lavoro per l'associazione internazionale dell'università e quindi come come tema di tesi ho scelto la terza missione e ho preso. Com'è che stavi la scuola Sant'Anna, quindi un po' di un po' di giri, ma è arrivata la scuola e quindi ho già intervistato le responsabili della terza missione, diciamo dell'area amministrativa e. Gentile dottoressa della dottoressa neri e mi hanno suggerito di appunto di contattare lei per lo spin-off Ergo quindi se vuole fare un po' di domande O se vuole come preferisce lei

[00:00:59.900] X

Se serve alla sua attività e posso farti una brevissima introduzione di chi siamo. E come nasciamo. Magari può essere utile anche come inquadramento su quello che facciamo. vado a che cosa serve a trasmettere del materiale se può essere utile alla sua attività. Allora iniziamo uno spin-off universitario e nasce nel 2006. Quindi abbiamo 15 anni di anzianità e i soci di Ergo sono professori universitari del Sant'Anna tutti, tranne me che sono uno dei pochi componenti dello spin off Che non ha un ruolo un'attività universitaria

[00:01:59.900] - X

quando nasciamo inizialmente nel gruppo di ricerca del professor Frey, forse anche le colleghe hanno minato come responsabile della trasmissione alle a Sant'Anna di Marco Frey e anche lui è socio di Ergo insieme a Fabio Iraldo che è l'altro professore ordinario del Sant'Anna che è come me è socio ed amministratore di Ergo tutti i soci di Ergo nascono nel gruppo di ricerca di Marco Frey intorno al 2005-2006 e già i tempi svolgevamo un'attività di ricerca universitaria una ricerca Abbastanza applicata in cui lavoravamo a stretto contatto con i distretti industriali toscani, non so se conoscere questa realtà locale in Toscana, così come altre regioni italiane. Ma anche in Veneto è molto forte questa componente economica dei distretti.

[00:02:59.900] X

Quindi vicino c'è il distretto conciario di Santa Croce sull'Arno dove c'è un numero molto elevato rispetto alle dimensioni ristrette del territorio, così come a Lucca c'è il distretto cartario dove tutte le Cartiere italiane, in pratica hanno sede nella provincia di Lucca. Quindi la nostra attività nasce 2005-2006, appunto per studiare approfondire il tema come ricerca sui distretti industriali come realtà economica e produttiva a livello locale nella profondità e abbiamo cominciato a supportare i distretti o i componenti dei distretti nella scheda consulenziale, consulenza manageriale consulenza su sistemi di gestione contenzioso sostenibilità, e quindi è nata l'idea di creare un soggetto che

portasse quello che a livello di ricerca svilupparamo come università a livello locale, quindi.

[00:03:59.800]

Ergo nasce, soprattutto nel primo triennio come un diffusore a livello locale delle idee di quello che nasceva nella ricerca universitaria dei distretti industriali toscani, e nei primi tre anni ha una dimensione medio-piccola; quindi, Eravamo cinque persone che con un fatturato commisurato alla realtà che eravamo. Poi abbiamo cambiato molto settore. Nel senso che siamo ingranditi, abbiamo cominciato a lavorare con Eni e quindi con il mondo dell'OIL and gas, e quindi siamo da anni il fornitore di servizi su sostenibilità, sistemi di gestione economia circolare per Eni nelle sue realtà nazionali, ma anche internazionali; quindi, con il tempo abbiamo un po' modificato la dimensione molto legata al territorio con dimensioni decisamente più grandi, quindi dai 5 ora siamo ai 40 dipendenti e quindi chiaramente anche fatturato è cresciuto di conseguenza, ampliando poi non solo sostenibilità sostenibilità in senso più ampio

[00:04:59.800]

. Quindi abbiamo questo occuparsi di Life Cycle Assessment di comunicazione responsabilità sociale e economia circolare. Quindi tutto ciò la ricerca si spingeva ad approfondire lo portavamo nella parte consulenziale, questa è un po' la nostra la nostra Genesi, ora mi fermo.

**Emma**

quindi, perché secondo lei c'è stato lo spostamento da una realtà più locale, come ha detto lei nei distretti, a una realtà più Nazionale, avete lasciato del tutto la realtà locale ed ancora in contatto?

[00:05:59.800]

No. No, ovviamente è una scelta manageriale e di crescita aziendale, nel senso attualmente la realtà locale comunque toscana. Poi noi abbiamo in realtà due sedi una a Pisa e una a Milano, quindi per noi quello che è il locale non è soltanto Toscano, ma in realtà è anche la parte di Lombardia tutto ciò che gira intorno a alla Lombardia, quindi se dobbiamo però guardare la realtà locale com'è imprese locali per noi comunque rappresentano Attualmente il 20% del fatturato 25, quindi non potremmo avere le nostre dimensioni attuali, se ci fossimo limitati ad una realtà, come territorio come attività più locale, quindi ovviamente le multinazionali con cui lavoriamo hanno una capacità di spesa degli interessi delle dimensioni che non sono confrontabili soltanto con quello che offre il territorio qui localmente.

[00:06:59.700]

Quindi faccio un esempio, i nostri dipendenti prima, erano solo in Toscana ora i nostri dipendenti sono in giro per l'Italia dove ci sono le sedi Eni, mi Quindi il 20% dei dipendenti è in giro per l'Italia per coprire le richieste che i nostri clienti fanno in giro per l'Italia; quindi, abbiamo un po' cambiato l'approccio nella nostra crescita societaria

**Emma**

Interessante, non lo sapevo, quindi questa transizione quindi adesso a livello di finanziamento della società come funziona, cioè la scuola Sant'Anna ancora una parte a siete indipendenti?

[00:07:59.700]

semplicemente c'è uno dei vantaggi anche in termini di gestione degli spazi comuni oggi di alcuni diciamo locali da parte della scuola o strutture della scuola ma nessun tipo di finanziamento dal punto di vista economico.

**Emma**

E quindi il rapporto tra lo spin-off la scuola è solo diciamo dal punto di vista della ricerca

**X**

e soprattutto nella parte di sviluppare ciò che la ricerca porta livello appunto universitario nella parte consulenziale applicativa. E non solo a livello locale, perché non per tornare a quello che mi chiedeva prima, l'impegno che hanno avuto i colleghi nel sviluppare a livello universitario degli strumenti dei Tool sull'economia circolare per creare degli strumenti per misurare quanto un'azienda è circolare con le loro pubblicazione livello universitario l'abbiamo venduto lo stiamo applicando. Sia ad aziende locali, ma soprattutto in multinazionali, quindi.

[00:08:59.700]

Ed è quello che è che facciamo che sviluppiamo ed è questa la parte forte importante di Ergo perché poi molti ragazzi che entrano al Sant'Anna nel gruppo di ricerca dei professori come ricercatori, studenti stagisti molte volte passano a lavorare in Ergo. Quindi comunque noi abbiamo il 50% dei nostri dipendenti che viene da dal mondo Sant'Anna o come studente o come studenti che hanno svolto il master al post laurea comunque che provengono dal mondo universitario,

**Emma**

OK e quindi pensate che lo Spin off abbia un ruolo di cambiamento di Eni in questo caso delle prese per le palle fatte consulenza come te, qual è il vostro impatto l'impatto e contributo che portate nei vostri clienti per i vostri clienti.

[00:10:00.690] - Speaker 1

è molto ampio il tipo di servizi che noi che noi diamo. Quindi è chiaro che se faccio un esempio dell'economia circolare e molto è facile dire di sì, nel senso quello che facciamo, quello che proponiamo, l'innovazione che portiamo circolare è qualcosa che effettivamente, con il nostro contributo può far cambiare l'azienda a tante altre. Tante altre attività sono attività in cui ci viene chiesta conoscenza, competenza, quindi ci viene chiesta una consulenza su normativa ambientale. Quindi capire qual è l'impatto di una nuova normativa ambientale su un'azienda, o fare una verifica su un processo, su un prodotto, su attività di questo tipo. Quindi in quel caso portiamo conoscenze e competenza che speriamo che facciano effettivamente cambiare anche questo approccio.

Però, in base al tipo di attività questa risposta può variare in parte, ad esempio la parte dell'LCA che noi svolgiamo, un'azienda può chiedere, ci può chiamare per chiedere di valutare quanto è il peso ambientale di un mouse, di un oggetto che produce e la nostra attività e studiare il loro processo produttivo e dire quanto pesa quel tipo di prodotto dal punto di vista ambientale, al prodotto alimentare, al prodotto di moda, al prodotto di consumo.

[00:11:28.680] - Speaker 1

E ovviamente in quel caso ne facciamo una misurazione dando un dato, uno studio al cliente. Poi è chiaro che il cliente in quel caso deve valutare poi come usare quello studio, se è usarlo come ai fini commerciali, di comunicazione o se porta a numeri che non che non piacciono a cambiare per migliorare, ma che può capitare perché poi possono venir fuori studi che dimostrano che in realtà quel prodotto non è particolarmente efficiente dal punto di vista ambientale.

[00:12:05.380] - Speaker 2

E questo dice che queste cose sono chieste in base a delle regole e regolamentazioni che l'azienda deve rispettare.

[00:12:13.560] - Speaker 1

Normative o standard internazionali volontari che possono essere standard, volontari o standard che a volte richiedono i clienti, quindi per produrre un capo d'abbigliamento, una camicia o quello che può essere, il cliente il cliente finale può chiedere a colui che distribuisce il prodotto, può chiedere a colui che lo realizza di rispettare alcuni standard di qualità e quindi queste aziende ci chiedono, ci chiedono spesso di verificare se sono in grado di rispettare gli standard che il cliente finale chiede.

[00:12:48.810] - Speaker 2

Ok. E invece succede il contrario. Nel senso che poi dal lavoro che avete in pratica quelle aziende portate delle dei findings delle nuove prospettive nella ricerca assolutamente binaria.

[00:13:05.400] - Speaker 1

Sì, soprattutto perché il mondo per cui lavoriamo come aziende consulenziali è molto vario, quindi, e o comunque ti può offrire un approccio, un punto di vista decisamente più ampio rispetto a quello che in fase di ricerca di analisi viene inizialmente approfondito. Quindi potersi confrontare nello sviluppare un modello con la multinazionale petrolifera e la conceria, con tutto ciò che c'è in mezzo tra questi a questi modelli ti consente di ottimizzare il modello, il modello stesso, quindi, e applicare un modello che era stato sviluppato a livello di universitario anche su aziende medio grandi, però non strutturate come una multinazionale. E sperimentarlo poi con Ergo su una multinazionale fa migliorare il modello, te lo fa riparare e lo rende più più. Più ampio, più completo. Quindi si può. Può capitare.

[00:14:10.720] - Speaker 2

E invece, parlando di innovazione, diciamo che normalmente nella terza missione si sente parlare di innovazione tecnologica. Almeno questa è la mia percezione. E ergo,



come si posiziona rispetto a questo concetto? Perché io, guardando un po' al vostro sito nella pagina della Sant'Anna, ho pensato magari è più un'innovazione sociale che l'innovazione tecnologica con quello.

[00:14:38.060] - Speaker 1

Confermo noi penso rispetto agli altri spin off universitari del Sant'Anna. Noi vendiamo servizi, quindi non vendiamo. Rispetto ai colleghi che magari lo conoscevano già conosciuto, che fanno la parte di robotica, la parte più di ingegneria. È chiaro che non possiamo e non andremo in quel tipo di sviluppo o di approfondimento. E vero che faccio un esempio? Possiamo ragionare e stiamo ragionando anche di collaborare con nostre clienti su alcuni brevetti, su tematiche ambientali. Ed è qualcosa che su cui stiamo cominciando a lavorare in questi in questi ultimi mesi, perché con dei clienti si può. Faccio degli esempi senza andare nel dettaglio, visto che ancora la parte brevettuale non è sviluppata. Però se si fa un'analisi su un cliente della grande distribuzione commerciale, quindi non si discute con loro che la parte di esposizione della merce durante la vendita è critica, perché tutti gli imballaggi poi vengono buttati dopo un solo utilizzo e ci viene chiesto ci confrontiamo di migliorare questo aspetto e stiamo provando ad arrivare a dei brevetti condivisi con i nostri clienti, in cui si ragiona su come migliorare quella fase che dai nostri studi è emersa come critica e quindi provare a brevettare degli imballaggi che possono non essere gettati e capire però come questi rispettino la normativa anti alimentare e quindi come è possibile ri-utilizzare un imballaggio senza creare problematiche dal punto di vista della sicurezza alimentare.

[00:16:26.280] - Speaker 1

Questo è uno dei pochi casi di innovazione vera e propria o di brevetti che stiamo provando a portare avanti. Come come. Ergo, il resto dell'innovazione è legata ai servizi che noi offriamo quindi, e al tipo di strumenti che possiamo offrire per realizzare alcuni processi o per portare avanti alcune valutazioni politiche, ambientali o sociali in generale. Non abbiamo altre tipologie di innovazione.

[00:16:59.670] - Speaker 2

E questo è sempre a livello di tutti i nostri clienti, quindi sia quelli più su territorio che internazionale. E invece le volevo chiedere. Quindi pensa che questo modello di spinoff sia in crescita? In generale ha una percezione che l'innovazione sociale sia una tendenza che sta crescendo e possiamo parlare di una 4.<sup>a</sup> missione dell'università che è improntata sulla sostenibilità e quindi l'adempimento di un progetto sostenibile che c'è, insomma. Si può parlare di questo o secondo lei?

[00:17:40.770] - Speaker 1

Per Ergo sì, Non è corretto dire che tutta la 3 missione sia sostenibile Ci sono tanti altri colleghi che fanno altro con altrettanta eccellenza e capacità, in altri in altri settori. Noi crediamo fortemente che per ergo sia questo il percorso che diamo e che possiamo dare un contributo. Faccio un esempio io faccio parte anche del club degli spin off della scuola Sant'Anna; quindi, ci incontriamo con gli altri consiglieri e con quel gruppo, col presidente per condividere queste attività. E spesso capita di discutere con i colleghi, di

come noi, come ergo possiamo contribuire nel dare un contributo sulla sostenibilità anche degli altri spin off, ma al pari, al pari di come i colleghi che fanno informatica si propongono per darci un contributo per migliorare la nostra parte di digitalizzazione di comunicazione. Quindi sono secondo me, per come la sto vivendo anche in questi ultimi anni. Il mondo degli spin off è un mondo in cui un mondo come quello del Sant'Anna, in cui c'è una parte abbastanza varia di competenze in cui ognuno di noi può dare un contributo a tutti, agli altri e non tutti, puntiamo alla stessa, allo stesso obiettivo, ad un unico obiettivo, cioè non solo la sostenibilità, ma in senso più ampio.

[00:19:08.520] - Speaker 2

Ok, e posso chiederle il club di spin off? C'è il presidente che si chiama.

[00:19:14.700] - Speaker 1

Fabio Pecchia ed è la mia storia di uno spin off che in questo momento mi sfugge, ma glielo dico.

[00:19:22.350] - Speaker 2

Perché magari lo trovo.

[00:19:25.700] - Speaker 1

E un attimo. Vecchia scusa e non voler essere vecchia di Torino, Empoli come Como e di Khyber VR Media è lo spin off VR Media. Lui è il presidente del club degli spin off e io, insieme ad altri quattro soggetti, siamo i consiglieri di lui che è il presidente del club. E partecipano alle riunioni anche le colleghe dell'amministrazione, che cita la prima oltre che Alessandra Patrono, l'altro, l'altra collega del Sant'Anna che segue la parte della e degli spin off. Ed è un. Un qualcosa che stiamo provando a far crescere negli ultimi anni, appunto per rafforzare questo, questo legame, questi, questi obiettivi comuni e che non può essere uno di prima, ma possono essere comuni più di uno e comune a tutti soddisfino.

[00:20:30.910] - Speaker 2

Ok, le faccio un'ultima domanda. In termini di public di community engagement o pratica engagement, fate e fate qualcosa. Vi appoggiate, per esempio al Sant'Anna per diffondere. Idea, sensibilizzazione o qualunque cosa o non. Non è un'area che avete ancora toccato.

[00:21:01.140] - Speaker 1

Cos'è cosa intende? Come ad.

[00:21:03.900] - Speaker 2

È innegabilmente, cioè far conoscere alla popolazione, nonostante.

[00:21:10.950] - Speaker 1

Le mostre? Non chiaro. Non mi sembrava che intendesse anche la parte di partecipazione a bandi o comunque hanno occupazione a livello locale.

Non certamente. Usiamo entrambi i canali, quindi ci muoviamo sia singolarmente, come e come. Ergo, anche perché, come dicevo, non siamo esclusivamente pisani. Quindi a livello lombardo utilizziamo il canale di Assolombarda, delle associazioni industriali su cui ci muoviamo per promuovere anche le nostre attività sul territorio

locale ci sono abbiamo rapporti e legami forti con Confcommercio, con con l'Associazione Industriali di Lucca, con l'Associazione industriale pisana. Quindi, e non soltanto, non è l'unico canale con cui ergo si fa e si fa conoscere. C'è un settore consulenziale industriale su cui manteniamo una parte comunicativa a livello locale abbastanza radicata. Partecipiamo comunque a tutti gli eventi comunicativi del Sant'Anna in cui possiamo dare un nostro contributo o possiamo sfruttare i canali comunicativi del Sant'Anna. Quindi in tutti gli eventi interni universitari interni aperti al pubblico in cui Ergon può partecipare come spin off, c'è modo di partecipare per garantire un fattore comune. Non è l'unico strumento su cui vogliamo su cui puntiamo.

[00:22:41.450] - Speaker 2

Ok, ok, ciao. Quindi avete reti vostre reti della Sant'Anna entrambe. Ok, grazie. E l'ultima domanda. E per concludere, se dovesse dire cosa caratterizza lo spinoff, ergo da un'azienda tradizionale di consulenza, cosa sarebbe per lei?

[00:23:05.180] - Speaker 1

La sto vivendo in n questi giorni, nel confrontarmi con alcuni colleghi di Eni, perché io Sono la persona che si occupa della parte dello sviluppo più che industriale di Ergo, quindi che ha i rapporti con la parte più produttiva, più aziendale dei nostri, dei nostri clienti. Sempre di più sto comprendendo quanto molti clienti e comincio sempre più ad apprezzare, a comprendere qual è il ruolo della nostra parte universitaria nel nostro. Non solo nei nostri strumenti, ma il nostro approccio di pensare. Quindi il nostro modo di porci davanti a un cliente non è l'approccio classico del consulente. A noi che facciamo appunto consulenza HESE e sostenibilità non è l'approccio del consulente che deve vendere un servizio che deve vendere un un prodotto. Uno degli aspetti sembra una frase banale è che quando ci viene chiesto di confrontarci, quindi ci viene chiesto di difendere incontri, di vendere non solo di vendere un servizio, di vendere prodotti, di vendere attività, ma di potersi confrontare con noi perché reputano il confronto, il dialogo, la partecipazione con noi.

[00:24:35.560] - Speaker 1

E penso che sia dovuto anche al nostro sfondo formativo, il nostro, alle grandi capacità comunicative dei miei colleghi che fanno i docenti al Santander. Sono molto più bravi di me nel nell'essere, nel parlare, nel porsi con come i clienti sappiano fornire a loro un valore aggiunto a livello più ampio, non solo consulenziale, puro, ma a livello di crescita, di confronto e di sviluppo di idee. Ed è questa Secondo me la differenza che facciamo rispetto ad altri, ad altri soggetti con cui ancora ci andiamo a confrontare sul mercato.

[00:25:16.910] - Speaker 2

Del.

[00:25:17.430] - Speaker 1

Non so, è chiaro come.

[00:25:19.800] - Speaker 2

Non ho molto chiaro, molto chiaro grazie ai raggi x, ma quindi tutti i dipendenti sono ricercatori. Ha detto no, no, no no.

[00:25:30.180] - Speaker 1

Noi siamo una struttura societaria fatta da sette soci, di cui due professori ordinari che sono Marco, Fabio, Aldo Egle. E poi abbiamo come professore di scienze. Non ci sono altri professori come soci che sono Tiberio, David e Francesco Destro. E poi abbiamo anche due docenti di altre università, come come i dipendenti sono colleghi che in passato o hanno svolto il master al Sant'Anna. Perché? Perché Marco Frei è anche responsabile di un master post-laurea al Sant'Anna in Management. Ora, sui rifiuti ovunque e su come circolare, quindi, molti dei soggetti che lavorano in albergo hanno fatto il corso di questi ultimi 15 anni. Il Master Sant'Anna sulla sua gestione ambientale. E poi sono stati le persone che ritenevamo più più valide e inserite in gergo. In alcuni casi, invece, sono docente allievi ordinari del Sant'Anna o comunque che hanno un percorso di studi vicino al Sant'Anna. E quasi metà dei nostri dipendenti ha un'origine universitaria connessa al Sant'Anna.

[00:26:49.890] - Speaker 2

Però non lavorano più.

[00:26:51.870] - Speaker 1

Non hanno quasi nessuno. C'è soltanto la parte, diciamo, di soci amministratori. È rimasta con questo ruolo.

[00:27:02.680] - Speaker 2

Ok, grazie. E ultima cosa se se dovesse suggerirmi qualcun altro da intervistare che ha una visione magari non non opposte ma un po differente dalla sua.

[00:27:14.590] - Speaker 1

Serbo o altro.

[00:27:16.480] - Speaker 2

Un altro spin off? E vero che siete unici, non c'è, è vero, perché non ho trovato altri che si occupano di questi temi.

[00:27:25.480] - Speaker 1

No, purtroppo no. Sant'Anna no. Posso rifletterci, eventualmente le scrivo oppure può e posso dare il contatto di un altro, un collega, magari un collega, con una formazione molto più collegata di ergo se lui o un altro con un background molto più accademico. E magari può.

[00:27:48.320] - Speaker 2

Essere.

[00:27:48.610] - Speaker 1

Come pare. È chiaro che, come dicevo, la mia visione è quella di chi non ha fatto, di chi per scelta non ha la carriera accademica ma ha scelto la carriera consulenziale e quindi vive lo spin off con uno sguardo un po un po diverso, con lo sguardo, con lo sguardo più di azienda e meno da accademico. Ovviamente potrei provare a contattare un un collega che può darle un altro. Un altro punto di vista, sempre per magari, che capirà se.

[00:28:24.070] - Speaker 2

Non mi interessa. No, non potrebbe essere.

[00:28:26.530] - Speaker 1

Dovrebbe essere molto lontano il mondo e.

[00:28:30.610] - Speaker 2

Sarebbe interessante per lui.

[00:28:35.560] - Speaker 1

Comunque, vabbè, allora faccio una proposta a un paio di colleghi per il contatto.

[00:28:43.180] - Speaker 2

Grazie mille, grazie mille gentile. Ringrazio ancora per la disponibilità del.

[00:28:48.570] - Speaker 1

Per lo spostamento. Domani non mi è sovrapposto un altro impegno.

[00:28:53.860] - Speaker 2

Va bene, ma oggi in Francia e vacanze in deroga ok.

[00:29:00.070] - Speaker 1

Grazie

[00:29:00.830] - Speaker 2

Grazie mille. Segue una giornata.

### **Transcript Interview with Y: – Spinoff L'Oliettooil**

15/07/2022 – Online via zoom – conducted by Emma Furlan Student at Paris 1 Pantheon Sorbonne.

[00:00:00.340] - Speaker 1

È. Ok e grazie mille per il tuo tempo e per aver accettato l'invito. E intanto se mi presento, sono una studentessa del Corso Magistrale in Sviluppo Sostenibile del territorio tenuto dell'Università di Padova e un Erasmus Mundus. Quindi ho studiato all'Università di Padova, all'Università di Leiden e a Parigi e alla Sorbona. E adesso sono qua. Sono qui a Parigi e sto scrivendo la mia tesi e ho deciso di concentrarmi sul tema della terza missione come vettore di sviluppo economico sociale di un territorio. E quindi poi ho deciso di prendere la scuola Sant'Anna come Cristaldi, e analizzare l'ecosistema degli spin off della scuola Sant'Anna. Ragazze e quindi ho visto il tuo spin off che è intanto interessantissimo. Grazie molto e niente, quindi per questo volevo farti una breve intervista, una mezzoretta giusto per sapere un po di cose. E se effettivamente faccio qualche domanda e magari anche la conversazione, ok, e se puoi spiegare come è nata l'idea e come è nata in relazione alla scuola Sant'Anna?

[00:01:25.780] - Y

Certo, ha tutto è nato un po' da un'illuminazione, come spesso accade con quegli spin off e con le start up. Io ho lavorato, io mi sono laureata in biotecnologie vegetali e ho studiato a Milano, a Pavia e poi a Milano. E poi ho fatto un master in Inghilterra all'Università di Warwick e poi sono rientrato in Italia per motivi personali e ho iniziato

a lavorare in un'azienda che si occupava di oli vegetali, sia nel mondo alimentare, via alimentare che cosmetico. E ci ho lavorato come responsabile della qualità. Facevo un po' di tutto, nel senso che era un'azienda abbastanza piccola, a gestione familiare; quindi, sono entrata con un profilo scientifico, quindi mi sono fatta un po' di tutto quello che riguardava la produzione, la filiera, le certificazioni, perché era un'azienda mista, biologica e convenzionale e quindi mi sono un po' approcciata a questo mondo che per me era assolutamente sconosciuto. E al di là del fatto che mi sono formata in un ambito appunto che non era fondamentalmente il mio. Ma poi ho scoperto tante sfaccettature, anche piuttosto spaventose, che riguardano il mercato degli oli vegetali e tutto quello che è la filiera lunghissima, piena di intermediari, che vede magari un olio di cocco che si potrebbe acquistare in produrre e acquistare in Indonesia a fare il giro del mondo e poi arrivare al cliente finale che è in quel caso un'azienda, per esempio cosmetica, che produce cosmesi a prezzi stracciati e con una qualità abbastanza critica.

[00:03:26.380] - Y

ai tempi non denunciavi nulla, ma volendo ci sarebbe stato da dire che parlare e decidere ed ero in contatto con il mio attuale marito, in realtà che era un mio compagno di università e che all'epoca lavorava al Sant'Anna, con me aveva fatto sia il dottorato che poi il post-doc proprio all'interno del programma di dottorato internazionale in agro biodiversità della scuola. Quindi diciamo che ci siamo ritrovati. Abbiamo iniziato a confrontarci su una serie di tematiche legate un po' a quello che mi riguardava sul lavoro, quindi alla questione degli oli e un po' al suo lavoro, quindi a questa meravigliosa connessione con i Paesi emergenti, perché in questo programma non so se conosci. Praticamente vengono selezionati studenti che arrivano dai paesi emergenti, ma altamente formati e che hanno la possibilità di fare un programma di dottorato al Sant'Anna. Di solito poi, però, l'idea è che alla fine la conclusione del progetto di ricerca rientrano nei loro Paesi e quindi un.

[00:04:48.910] - Speaker 1

Dottorato sulla biodiversità a non ci possono entrare gli europei.

[00:04:58.060] - Y

Credo che ci sia un limite, adesso poi sono anche cambiate. Le percentuali, non lo so adesso come sono lontani, però ai tempi la maggior parte si erano studenti stranieri. Quindi c'era veramente un ecosistema variabilissimo, una biodiversità enorme. Quindi lui che tra l'altro è socio co-fondatore perché poi abbiamo ideato tutti insieme? Mi parlava di queste persone che, al di là del legame professionale legato al programma di dottorato, erano anche amici. Quindi si creavano delle amicizie delle relazioni che andavano proprio al di là del lavoro. Qui c'era una fiducia, anche una stima reciproca. E quindi ti faccio la storia lunga, un pochino breve. Se no questa è l'unica cosa che mi pone è. Abbiamo pensato che avere queste persone che conoscono la lingua locale, ma anche che hanno un diretto contatto nei paesi dove le specie oleaginose crescono in modo spontaneo, peraltro quindi senza andare a creare delle coltivazioni intensive,

poteva essere per noi una chiave per costruire una filiera unica e onesta, quindi giusta e anche per assurdo, molto corta, anche se le distanze poi sono immense.

[00:06:31.430] - Y

Però ricorda che gli unici intermediari siamo noi. E la scuola poteva fare un po da garante di questa, di questa collaborazione e quindi un po da questo è nato il progetto. Siamo andati poi in Indonesia, abbiamo scritto il progetto. Io mi sono licenziata da un posto a tempo indeterminato e insieme a lui il progetto l'abbiamo sottoposto alla commissione del Sant'Anna che abbastanza, con grande sorpresa, ci ha approvati come spin off. Che di solito, come saprai tutti, in ambito più di robotica.

[00:07:09.410] - Speaker 1

Anzi.

[00:07:10.670] - Y

Tecnologia, credo che sia uno degli unici. Non so se adesso ne hanno provati altri, ma gli unici spin off spin off che è anche un po a sfondo sociale e.

[00:07:23.270] - Speaker 1

Direi che è l'unico di questo tipo. Da quello che ho visto io.

[00:07:27.980] - Y

Ai tempi eravamo molto, molto preoccupati, nel senso che temevamo che non fosse neanche considerato in realtà il valore. Valorizzare questo dottorato ha avuto, ha avuto senso se per noi è molto importante perché ci dà una certa autorevolezza, c'è dietro un'università accademico. E poi, appunto, abbiamo la possibilità di accedere a questi, a queste connessioni che sono veramente uniche, preziosissime. Quindi siamo andati quella e abbiamo fatto un lungo viaggio e abbiamo identificato tramite con una persona che lavorava che aveva lavorato. Non forse all'epoca lavorava ancora all'interno del programma. Abbiamo individuato il sito di produzione e quindi questa comunità agricola locale di Bali, con cui ancora adesso siamo in collaborazione.

[00:08:24.080] - Speaker 1

Quindi viene raccolto, lavorato e prodotto a Bali e poi semplicemente spedito come primo punto in Italia. Cioè perché ho visto che i punti vendita sono in Italia.

[00:08:35.150] - Y

Sì, allora noi produciamo l'olio di cocco puro in Indonesia, tra le varietà all'ingrosso; quindi, viene spremuto dalle noci che raccogliamo lì a mano e poi il fatto viene lo importiamo noi in Italia lo stocchiamo nel nostro magazzino che si trova in Toscana, non in Toscana, ma si trova in Piemonte. E poi lo lavoriamo, lo confezionano tal quale in Toscana, in un laboratorio cosmetico in Toscana e poi lo trasformiamo, lo vogliamo in prodotti sempre in Toscana per poi rivenderli sul territorio. Quindi abbiamo un e-commerce che lavora con il b to c? Sì, e lavoriamo anche. Abbiamo iniziato già da qualche anno a lavorare con i negozi fondamentalmente dislocati in Italia. Principalmente ci piacerebbe espanderci in Europa. Al momento non è ancora stato possibile come negozi, qualche vendita, quelli commerciali. E poi, visto che siamo in America da qui dal 2017, quindi purtroppo c'è stata la pandemia di mezzo, ma abbiamo aperto LLC e teoricamente dovremmo importare il marchio anche qua. In America ha.

[00:09:53.780] - Speaker 1

Una buona fortuna.

[00:09:55.610] - Y

E ci serve.

[00:09:58.980] - Speaker 1

E quindi?

[00:10:00.390] - Speaker 1

Il rapporto con la scuola in termini di ricerca continuate a fare ricerca con la scuola, a implementare il prodotto e implementare in italiano migliorarle e studiare il prodotto o allora? Al momento.

[00:10:19.410] - Y

Sì. Allora, come dicevo, essendo una spin off un po diversa dalle spinoff tradizionali del Sant'Anna, che sono legate anche a livello credo non logistico ma proprio di laboratori al Sant'Anna noi siamo indipendenti, quindi non non abbiamo, diciamo, collaborazioni in corso. La nostra, il nostro sogno, che è quello che abbiamo anche scritto nel nostro progetto, sarebbe quello di riuscire ad ampliarsi, a crescere al punto da poter poi fare magari dei prodotti innovativi, nel senso che possano nascere da ricerche di molecole particolari che ci sono all'interno dei nostri, del nostro olio. Quello però è un lavoro, purtroppo per motivi poco fisiologici, dell'azienda che verrà più avanti sicuramente in futuro. Ecco, quindi, al momento con il Sant'Anna siamo in contatto in uno shop che quindi praticamente è il nostro negozio ufficiale, che adesso dovrebbe diventare anche un e-commerce. Quindi noi siamo, ci hanno supportato in questo, nel senso che hanno scelto di avere anche i nostri prodotti e quindi si può acquistare la nostra intera linea.

[00:11:42.660] - Speaker 1

Se e in quanti? Cioè in quanti siete tutti a lavorare al progetto, quindi?

[00:11:47.370] - Y

E questa è la tua? È la domanda shock sono io. Fondamentalmente sono io attivamente, sono io. E il socio fondatore co-fondatore è soltanto a livello di. Organizzazione e analisi. Ecco, facciamo analisi e valutazioni insieme. Però a livello operativo ci sono io e poi adesso abbiamo. Inizialmente era un po più a gestione quasi familiare a livello logistico, visto che mi sono spostata da qualche anno negli Stati Uniti. Abbiamo una collaborazione con una persona localmente dove c'è il magazzino che ci aiuta con la logistica. E poi chiaramente in Indonesia abbiamo questo legame con la comunità agricola, che è fondamentale perché altrimenti non avremmo neanche la materia prima. Però sì, siamo ancora minuscoli.

[00:12:46.730] - Speaker 1

Ok, però mi sembra che c'è dall'esterno. Mi era sembrato un bel progetto grande.

[00:12:54.280] - Y

I simpatizzanti ci si iscrivono come se ci fosse un customer Service, così come l'azienda fosse strutturata molto, molto di più rispetto a quanto non lo sia veramente. Però diciamo che dietro c'è un grande impegno e io ci ho messo tutta tutta me stessa, tutto il mio tempo, tutto tutto.



[00:13:17.680] - Speaker 1

Si vede.

[00:13:19.000] - Y

Che.

[00:13:21.650] - Speaker 1

Quale pensi che sia l'impatto a livello toscano? Magari, e anche a livello più globale di sensibilizzazione? Fate public engagement, fate un po di comunicazione sul tema visto del minimalismo, quindi cercare di consumare di meno, eccetera. Riuscite ad appoggiarvi alla scuola tipo per fare un po di public engagement? O ancora vedendo come fare.

[00:14:00.790] - Y

Allora dunque la prima domanda in merito alla Toscana o comunque all'Italia? Un altro nostro grande progetto sarebbe quello di valorizzare delle varietà tipiche toscane o italiane. Insomma, avevamo idea di lavorare sulla mandorla come in Sicilia. In realtà però nulla toglie dal cambiare idea on the way. E quindi sì, assolutamente. Ci piacerebbe moltissimo dare un valore ancora più italiano, un'impronta ancora più italiana alla spin off. Però, appunto, avendo anticipato della piccolezza di una direzione in cui ci troviamo, facciamo un po fatica a realizzare e a concretizzare tutto le ambizioni che ci sono però assolutamente. Il progetto c'è, l'idea c'è e non molti non approfondiscono, perché sono ancora cose un po.

[00:15:08.190] - Speaker 1

Idee.

[00:15:09.250] - Y

Di valutazione e dobbiamo ancora capire bene su cosa puntare. Per quanto riguarda invece la promozione di un approccio più sostenibile, abbiamo assolutamente dato una forte impronta al nostro marchio e cerchiamo di comunicare molto. Noi lavoriamo tanto sui social e probabilmente inizieremo a collaborare un po con agenzie di crowdfunding, perché proprio ieri ho fatto un accordo con una persona cliente innamorata del marchio che lavora proprio in questo settore. Quindi ci ha proposto di far partire una newsletter lunedì proprio in questo ecosistema. E sì, perché con i social ci si lavora, ma non so se sei esperta. Comunque se se te ne occupi minimamente sono un mondo un po contrastante, perché se dovesse mancare la connessione ho comunque la disponibilità di utilizzarli. Sei invisibile improvvisamente, quindi un pochino ci spaventa questa cosa. Lavoriamo tanto, ovviamente sui social, con il marketing, la newsletter, eccetera. Con il Sant'Anna. A livello di comunicazione non facciamo molto. Loro si possono attraverso l'ufficio con cui tu credo hai avuto contatti. Se ci sono delle possibilità di collaborazioni ci passano sempre, cioè sono molto, molto trasparenti e molto, molto collaborativi.

[00:16:50.050] - Y

Però a livello di collaborazioni attive non ce ne sono. No. E però no. La comunicazione che facciamo è molto improntata sul minimalismo, che è il nostro stile di vita e che

quindi cerchiamo di comunicare. Massimo perché lo troviamo molto. C'è una chiave proprio per combattere una serie di problematiche della nostra epoca.

[00:17:16.090] - Speaker 1

E ci è sembrato che oltre a vendere un prodotto che ha un messaggio di fine e anche potenza nello spin off.

[00:17:27.100] - Y

Arrivi anche questo sì che cerchiamo di non essere molto commerciali, perché non ci piace proprio l'idea di vendere il prodotto di convincere le persone a comprare il prodotto. In realtà non vendiamo, vendiamo o offriamo la nostra visione. E che si ha un po' di ispirazione per chi sta cercando di cambiare in meglio le proprie abitudini, E se hai notato, cerchiamo di parlare, di comunicare un po' con tutti, quindi con le persone che sono appassionati di cosmesi, ma anche con chi magari è meno coinvolto in questo tipo di passione. Cerchiamo di comunicare anche con le persone che hanno problemi di pelle, quindi di allergie, di sensibilità. E abbiamo veramente un'un'audience che va dai neonati ai destinatari dei nostri prodotti. Sono veramente tutti, quindi stiamo cercando di dare questa idea di cosmesi inclusiva e aperta, delicata ed etica gentile. Insomma, ci piace un po' questa idea della gentilezza.

[00:18:48.580] - Speaker 1

E infatti ho visto che avete degli articoli che spiegano per esempio gli effetti del sole. Così, infatti, stavo leggendo un sacco di cose. Sì, ma era interessante. E invece, spostandoci parlando sempre di terza missione, come hai detto di solito, la terza missione è un po' più incentrata sullo sviluppo tecnologico. Pensi che si può iniziare a parlare di una non di una svolta, ma semplicemente di un aumento di progetti che sono improntati su un'innovazione sociale. Quindi, come il vostro e quindi il concetto di missione, forse dovrebbe ampliarsi e promuovere anche di più l'inclusione di progetti che non siano solo il trasferimento tecnologico, ma che siano comunque legati a delle questioni sociali e ambientali che sono importanti. Adesso alle quali dobbiamo rispondere, diciamo.

[00:19:51.600] - Y

Sì, assolutamente mi trovi perfettamente d'accordo su questo aspetto. Credo che sia fondamentale dare spazio a realtà come la nostra, ma come anche altre che lavorano sul sociale e sulla sostenibilità sociale e ambientale, che vanno molto di pari passo e non solo sul trasferimento tecnologico. Non c'è solo quello che noi importiamo in Indonesia. Porteremo in Indonesia una produzione più tecnologica non appena potremo permettercelo. Però quello che conta fundamentalmente è quello che fa la differenza è come collaboriamo con la comunità locale, come la supportiamo. E non è certo il macchinario, in questo caso, a fare la differenza. Se serve una rete di relazioni e supporto fisico la adesso dovremmo andare a fare un nuovo intervento di esplorazione e quindi non ho assolutamente sono d'accordo con te nell'affermare che sia fondamentale di questi tempi. Dal 6 aprile.

[00:21:18.570] - Speaker 1

Credo che il vostro spin off sia un esempio del fatto che anche la Sant'Anna si sta aprendo verso queste tematiche. Sì, sì.

[00:21:29.370] - Y

Che sì, secondo me potrebbe. Potrebbe aver aperto un po' la possibilità. Poi, chiaramente il Sant'Anna è un'eccellenza nelle tecnologie, quindi chiaramente gli spin off nascono dall'Eccellenza. Però il programma di Internazionale della biodiversità, cioè di dottorato, secondo me è una parte che è unico in Italia e poi ha veramente un valore, un valore molto, molto alto a livello sociale dà la possibilità a queste persone di fare un'esperienza in Italia in un centro di eccellenza, ma poi comunque di rientrare nel Paese e quindi di riportare localmente tutto quello che hanno costruito. Hanno imparato in Italia e quindi mi piaceva l'idea di noi che siamo cervelli in fuga. Avete l'idea che queste persone possano avere questa esperienza meravigliosa e poi rientrare nel loro paese, accresciuti e arricchiti di un'esperienza unica. E quindi anche a noi piaceva l'idea di poter poi di solito in questi paesi è difficile poter stare bene lavorando solo in università. Quindi spesso l'idea dello spin off è nata proprio perché poteva essere una di più per queste persone quando rientrano. Avere comunque il loro progetto di ricerca che continua, ma poi sviluppare anche un business in qualche modo.

[00:23:24.230] - Speaker 1

Che possa spiegare.

[00:23:25.770] - Y

Esattamente.

[00:23:26.970] - Speaker 1

E quindi, tornando all'aspetto della sostenibilità sociale e ambientale, comunque il vostro progetto è anche economicamente sostenibile. Nel senso le tre cose vanno bene insieme o senti che c'è. Ci sono delle tensioni, nel senso che la parte economica è più debole e a scelte più focalizzati sul sociale ambientale.

[00:23:50.400] - Y

E allora, da questo punto di vista conta che, appunto, essendo io da sola, è difficile fare i conti con. Al momento siamo praticamente una no profit, anche se non lo siamo ufficialmente.

[00:24:06.390] - Speaker 1

Perché tutto.

[00:24:07.500] - Y

Quello che è di più noi lo abbiamo sempre reinvestito e questo è un po' quello che ci piacerebbe fare comunque. Siamo, abbiamo dato, abbiamo fondato una Srl perché siamo stati sostenuti. Devono essere supportati e consigliati anche dai consulenti fiscali di Pisa, peraltro dell'Università di Pisa. Però in realtà ci stiamo ponendo la domanda che forse sarebbe stato meglio. Non so se all'epoca era anche a disposizione essere una B Corp. Oppure comunque ci piacerebbe avere un profilo non profit. Questo sicuramente

che è un po' controcorrente per un'azienda che fa business. Però, per essere in linea e coerenti con proprio l'idea di essere sostenibili a livello sociale.

[00:25:09.280] - Speaker 1

Perdonami, non ho tranquilla.

[00:25:12.100] - Y

Vai di là. Per favore, uno sposo.

[00:25:15.170] - Speaker 1

Una tranquilla, tranquilla pacca. Non sono.

[00:25:54.230] - Y

Tuttavia, anche.

[00:25:55.400] - Speaker 1

Nell'anteguerra.

[00:25:57.320] - Y

I nomi sono chiusi.

[00:26:03.980] - Speaker 1

E.

[00:26:05.690] - Y

Quindi ci piacerebbe. Ci sarebbe piaciuto forse farlo inizialmente, perché qui in Italia la burocrazia è infernale, quindi ci servirebbe un notaio di nuovo. Chissà quanti posti per cambiare la tecnologia, però, proprio per venire, per rispondere un po' a quello che mi è chiesto. Ci piacerebbe essere trasparenti anche in questo senso e quindi dimostrare che veramente il progetto è proprio trasparente, pulito e quello che è di più viene reinvestito nei progetti o piuttosto nell'esempio. Facciamo delle donazioni per la comunità di Bali.

[00:26:46.670] - Speaker 1

È.

[00:26:47.480] - Y

Stato a fine anno.

[00:26:50.610] - Speaker 1

Ed è interessante anche questo aspetto finanziario e anche la tipologia. Ti faccio un'ultima domanda e poi per te è mattina, adesso lo guarda.

[00:27:03.830] - Y

Siamo degli studenti, me 25, sono da prestissimo.

[00:27:09.720] - Speaker 1

Sabato. Quindi mi faccio l'ultima domanda così per concludere. E magari magari anche già risposte. Quindi vorrei rispondere diciamo quali sono i punti che secondo te e quali sono i punti di forza dello spin off? Per il fatto che sia uno spin off rispetto a un'azienda tradizionale o a una no profit tradizionale, cioè quali sono le caratteristiche? I forza e i punti di forza per il fatto che sia proprio uno spin off e non un'altra tipologia di impresa.

[00:27:47.850] - Y

Ne parlavo proprio ieri con questa persona che appunto si occupa da decenni di di crowd funding ed è tra l'altro un'appassionata cliente. Ha trovato, tramite un profilo che riguarda chi ha subito degli interventi delle pazienti, un percorso oncologico per noi. Ci occupiamo anche di quello, cioè di rivolgersi a questo tipo di audience, al fatto di essere uno spin off e quindi avere una certa autorevolezza e un legame con una radice universitaria. Insomma, fa tantissimo, è un ottimo biglietto da visita per chi magari ha un occhio in più. Ha un'attenzione in più a questo questo dettaglio. Abbiamo un pubblico che è abbastanza formato, quindi acculturato e quindi nota sicuramente questa ricchezza in più che abbiamo e quindi direi che il fatto di essere uno spin off è un punto, un valore aggiunto enorme al progetto. E poi chiaramente. E questo significa anche essere legati a quello che dici di più la possibilità di comunicare attraverso Sant'Anna, cosa che magari non facciamo ancora molto. Però purtroppo, non essendoci fisicamente anche un po complicato, è un po più complicato.

[00:29:32.550] - Y

Però, una volta che riusciamo a ingrandirsi, sicuramente le collaborazioni col Sant'Anna aumenteranno e quindi questo ci aiuterà anche ad essere più visibili nel l'ambito italiano o europeo.

[00:29:49.830] - Speaker 1

Vabbè, ve lo auguro e credo che non avrete problemi perché è proprio un bel progetto di rilancio e niente. Ti ringrazio per il tuo tempo e quando magari avrò finito il mio nome per inviare un riassunto alle persone intervistato quindi verso ottobre.

[00:30:13.980] - Y

Magari in bocca al lupo allora.

[00:30:17.340] - Speaker 1

Grazie mille, grazie mille. Buona giornata!

[00:30:20.040] - Y

Grazie a te! Ciao ciao.

[00:30:24.440] - Speaker 1

Ciao ciao.

## Thesis approval document



### THESIS APPROVAL

[This document must be submitted by the student together with the thesis]

I, Lisa chauvet, as supervisor  
of the student Emma Furlan, hereby  
APPROVE the thesis entitled “The implementation of sustainable development by universities:  
a third mission analysis of the Sant ‘Anna School of Advanced Studies in Italy”.

Place Paris, Date 6/9/22

Signature \_\_\_\_\_