



UNIVERSITÀ
DI TORINO

VQR 2020-2024



Creare valore con i Dati

Un ponte tra scuole e imprese

In breve

Il caso presenta una strategia innovativa di public engagement che il Dipartimento di Economia e Statistica “Cognetti de Martiis” ha sviluppato per favorire la data literacy e le competenze in data analytics delle nuove generazioni. Attraverso una serie articolata e incrementale di iniziative, che vanno da concorso per le scuole, eventi di disseminazione, co-progettazione di laboratori e sviluppo di applicativi pilota con le imprese, la strategia ha beneficiato studenti delle scuole secondarie e imprese nella consapevolezza sulle opportunità e le sfide legate all'utilizzo dei dati per comprendere la complessità delle dinamiche economiche e sociali.

Struttura proponente

Dipartimento di Economia e Statistica “Cognetti de Martiis”

Tematiche ANVUR

III: Public Engagement
I: Trasferimento tecnologico



Contesto generale



Horizon Europe

2 - Culture, Creativity and Inclusive Society

Il Cluster 2 si concentra sulle sfide relative alla governance democratica, al patrimonio culturale e all'industria creativa, nonché alle trasformazioni sociali ed economiche. L'obiettivo di fondo è consentire ai decisori politici di affrontare le sfide enunciate, e di adottare nuovi paradigmi e politiche per il cambiamento in un contesto di rapide trasformazioni, transizioni e connessioni internazionali.



Agenda 2030

Gli obiettivi del progetto sono strettamente legati all'**Obiettivo 4 "Istruzione di qualità"** e all'**Obiettivo 9 "Innovazione e Infrastrutture"**.

Beneficiari



Interni

- ★ 4 docenti del Dipartimento
- ★ 18 alunni coinvolti



Esterni diretti

- ★ 512 studenti e studentesse delle scuole superiori di secondo grado da 5 regioni diverse
- ★ 30 imprese ed enti coinvolti



Esterni indiretti

- ★ Le famiglie dei 512 studenti coinvolti
- ★ La comunità e il sistema socio-economico locale



Azioni principali



Istituzione concorso nazionale "La sfida dei Big data" rivolto alle scuole secondarie



Partecipazione ad una rete nazionale di Dipartimenti per l'istituzione del progetto TALENTI per Economia, Management e Turismo



Attivazione del progetto "Cittadinanza e partecipazione: un approccio multidisciplinare" rivolto alle nuove generazioni



Promozione eventi di disseminazione



Sottoscrizione con stakeholder pubblici e privati del "Patto sui Big Data"

Impatto sociale

★ Promozione di un **dialogo strutturato tra il mondo accademico, le scuole e il tessuto economico locale**, rafforzando reti di collaborazione fondamentali per l'innovazione e la diffusione della cultura dei dati

★ Creazione di **percorsi con classi delle scuole secondarie** di secondo grado per promuovere la formazione di data literacy in ambito economico e sociale

★ stabilire o rafforzare **sinergie con enti ed imprese di rilevanza nazionale**

512

studentesse e studenti coinvolti

47

Docenti di scuola secondaria coinvolti

18

Gli istituti di scuola secondaria coinvolti

18

Alumni coinvolti

5

Regioni di provenienza degli Istituti scolastici coinvolti

30

Imprese coinvolte

11

Imprese coinvolte firmatarie del patto



Impatto economico

- ★ **Coinvolgimento del mondo della scuola** attraverso laboratori ed attività senza costi aggiuntivi da parte delle scuole che hanno aderito
- ★ Sviluppo senza costi aggiuntivi per le Imprese di **2 applicativi pilota** con sistemi AI per facilitare l'individuazione di bandi e gare d'appalto

Impatto culturale

- ★ **Miglioramento delle conoscenze**
in ambito statistico di studenti e studentesse; risultati conoscenze pregresse: media 4.26 risposte corrette su 10. Risultati test conoscenze acquisite dopo le attività: media 7.76 risposte corrette su 10.
- ★ **Gradimento delle attività di PE** da parte di studenti e studentesse delle scuole secondarie di secondo grado. In media, il 79% dei partecipanti ha dichiarato di aver apprezzato l'evento in cui erano coinvolti (≥ 3 su scala 1-5) mentre il 71% dei partecipanti ha considerato importante per il futuro l'argomento trattato nell'evento (≥ 3 su scala 1-5)
- ★ Rassegna stampa su firma del Patto e del lancio dell'Highest Lab

6

6 articoli su testate di rilevanze nazionale e locale (Patto sui Big Data)

50

Articoli su lancio Highest Lab

3

Servizi su TG regionali su lancio Highest Lab

2

Interventi radiofonici su lancio Highest Lab



Testimonianza

“ La nostra collaborazione con il Dipartimento di Economia e Statistica si è rivelata estremamente proficua e stimolante. In particolare, la sinergia con Highest Lab ha permesso di **co-progettare applicativi di AI e data analytics** e pensare a nuove linee di ricerca e sviluppo che rappresentano non solo un'opportunità di crescita tecnologica, ma anche di confronto con partner internazionali di alto livello. Inoltre, attraverso le iniziative organizzate dal laboratorio, siamo entrati in contatto con nuove realtà accademiche e imprenditoriali, favorendo lo sviluppo di collaborazioni trasversali e l'espansione del nostro network professionale. Siamo soddisfatti di questa collaborazione, che sta contribuendo a rafforzare il nostro impegno nell'innovazione e nella ricerca applicata a livello locale, nazionale e internazionale.

Francesco Coccia , Technology Reply s.r.l
Azienda partner di HighEst

Testimonianza

“ La partecipazione del nostro istituto al concorso “La Sfida dei Big Data Comprendere il cambiamento climatico grazie ai dati” ed. 2022-2023 ha consentito, da un lato, di migliorare l’attenzione all’ecosostenibilità e al cambiamento climatico quale segmento significativo dell’offerta formativa delle scuole italiane, contribuendo alla comprensione del complesso rapporto uomo-ambiente e alla costituzione di cittadini attivi e consapevoli; dall’altra di coinvolgere un gruppo di maturandi in un progetto che ha consentito loro di sviluppare strategie d’indagine e di procedure sperimentali finalizzate alla costituzione di un database attraverso la selezione di fonti dati accreditate. Fanno da cornice lo sviluppo di competenze trasversali e di skill quali, in primis, il lavoro in team, mettendo a disposizione e sviluppando i propri talenti e conoscenze. Sicuramente la voglia di mettersi in gioco e di vincere è stato il motore che ha coinvolto questi ragazzi in orario prettamente extracurricolare e che ha consentito i risultati ottenuti. La ritengo un’esperienza/opportunità rilevante per il percorso di crescita e maturità per gli studenti coinvolti.

Tiziana Caliman, Prof.ssa di Matematica e Complementi di Matematica, ITTL Nautico San Giorgio di Genova, docente supervisore del gruppo vincitore.

Parlano di noi

CORRIERE DELLA SERA

Data 25-11-2022

Pagina 30

Foglio 1

NUOVE STRATEGIE

L'«ARMA» DEI DATI PER LA DIPLOMAZIA

di Paola Pisano

Se come diceva Clive Humby, matematico e imprenditore britannico, i dati sono il petrolio del nostro secolo, non sorprende che l'idea di estrarre informazioni preziose dai dati inizi ad appassionare anche i governi. Usati per dare più forza alla comunicazione istituzionale, per rendere efficienti i propri servizi e monitorare l'attuazione delle politiche, oggi sono utili anche per prendere decisioni migliori, accostandoli ad attività anche qualitative.

Una di queste è la diplomazia. Negozianti, servizi consolari, risposta umanitaria e perfino decisioni di politica estera possono beneficiare di tendenze e correlazioni la cui evidenza emerge dai dati. I dati migliorano la comunicazione tra Paesi, monitorano emergenze, possono essere scambiati tra Paesi per affrontare sfide comuni e diventare un asset di redistribuzione del potere nelle relazioni geopolitiche. Gli esempi non mancano.

Il Dipartimento di Stato americano ha presentato la sua prima Enterprise Data Strategy nel set-

tembre 2021; il Foreign Commonwealth and Development Office (Fcd) del Regno Unito mira a «ottenere risultati diplomatici e di sviluppo grazie a un'organizzazione esperta, innovativa e agile in materia di digitale, dati e tecnologia (Ddat)». Il governo degli Emirati Arabi Uniti ha annunciato il lancio della piattaforma delle Nazioni Unite «Big Data for Sustainable Development» nel 2022, diventando uno dei quattro Paesi a ospitare la sede regionale della piattaforma.

Accanto ad essi il ministero degli Affari esteri e della Cooperazione Internazionale Italiana ha avviato in questi mesi vari progetti per analizzare dati pubblici e individuare in anticipo eventuali situazioni critiche a livello internazionale.



Utilità
I governi hanno capito l'importanza delle informazioni per prendere decisioni migliori

Un primo risultato arriva dalla collaborazione tra la Farnesina e l'Università di Torino grazie al lavoro di due brillanti testisti. Utilizzando sistemi di Machine Learning e Intelligenza artificiale sono stati analizzati database pubblici — tra cui quelli dell'Agenzia delle Nazioni Unite per i Rifugiati (Unhcr), Uppsala Conflict Data Program (Ucdp) — per identificare variabili che modificano il loro andamento nel lungo periodo all'avvicinarsi di eventi critici.

In caso di conflitto armato, variabili come la protezione dei diritti umani, il consenso interno allo Stato o ancora il numero di richiedenti asilo per esempio modificano la loro traiettoria all'avvicinarsi del pericolo. Ma non solo. È stato sviluppato anche un sistema di allerta per prevedere

re il possibile inizio di un conflitto armato nel breve periodo addossando una rete neurale a riconoscere dati anomali. Progetti necessari ma non sufficienti.

Per vincere la sfida di una diplomazia moderna nell'era dell'informazione digitale servono continuità e strategia. L'impegno è da indirizzare verso la creazione di infrastrutture tecnologiche sicure e facili da usare, per raccolta, analisi, condivisione e visualizzazione dei dati. I diplomatici devono poter avere accesso a dati accurati e usufruirne dove sono e quando ne hanno bisogno. Assunzioni di data analyst, formazione del personale della nostra diplomazia e soprattutto un forte sostegno da parte del nuovo ministro Antonio Tajani sono elementi fondamentali per realizzare questo cambio culturale.

Il cammino è ancora lungo, i risultati non saranno immediati, ma trasformare i 2,5 quintilioni di byte che ogni giorno produciamo in intuizioni, informazioni e vantaggio competitivo è un'occasione per garantire anche in futuro all'Italia la posizione di rilievo che merita in Europa e sulla scena mondiale. E non va sprecata.



Innovazione
Assunzioni di data analyst e un forte sostegno del nuovo ministro sono fondamentali per un cambio culturale

Parlano di noi

L'università di Torino firma il “patto sui big data”

Quotidiano piemontese

[LINK](#)

Piemonte Economy

[LINK](#)

VQR 2020-2024

Guarda tutti i casi studio
su unito.it



UNIVERSITÀ
DI TORINO