



Centro  
di Ricerca e  
Documentazione  
Luigi Einaudi

Collegio Carlo Alberto

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

# **RICERCA E RICERCATORI DAL REGNO UNITO IN PIEMONTE**

*Possibili effetti della Brexit sui finanziamenti europei in Regno Unito*

A cura di Francesco Righetti

**BANDO “ALBERTO MUSY” ~ 2017**

## Indice

IL BANDO “ALBERTO MUSY” .....	3
INTRODUZIONE .....	4
1. BREXIT – CONTESTO.....	6
2. HORIZON 2020: I FINANZIAMENTI EUROPEI PER LA RICERCA E L’INNOVAZIONE.....	10
2.1 Panoramica sui finanziamenti Horizon 2020 in Regno Unito .....	11
2.2 Analisi dei topic scelti nell’indagine .....	12
2.3 Analisi generale dei dati empirici.....	14
3. IMPRESE E ORGANIZZAZIONI DEL REGNO UNITO .....	15
3.1 Analisi dei dati empirici.....	15
4. UNIVERSITÀ DEL REGNO UNITO.....	17
4.1 Analisi dei dati empirici.....	18
5. ERC – FINANZIAMENTI EUROPEI PER I RICERCATORI .....	21
5.1 Analisi dei dati empirici.....	22
6. CONSIGLI PRATICI PER LA LETTURA DEL DATASET .....	25
CONSIDERAZIONI FINALI .....	25
PROFILO DELL’AUTORE .....	28

## **IL BANDO “ALBERTO MUSY”**

Questa terza edizione del Bando “Alberto Musy”, su *Potenziali investitori nella ricerca in Piemonte e Torino*, è stata realizzata insieme al Collegio Carlo Alberto e presentata il 29 novembre con un seminario presso il Centro Einaudi.

Il finanziamento di ricerca, riservato a un giovane ricercatore, è intitolato alla memoria del consigliere Alberto Musy per la realizzazione di un progetto di ricerca su un tema a lui vicino negli anni di studio e collaborazione presso il Centro Einaudi.

La seconda edizione (2014) del bando aveva prodotto un lavoro di analisi su *Judicial Efficiency and its Determinants in Italy*, di Francesco Melcarne.

La prima edizione, del 2012, aveva visto quattro vincitori: Giulia Bistagnino, con un lavoro di ricerca su *Liberalism without sincerity?*; Alberto Ghibellini, con *From modern liberalism to ancient liberalism: Leo Strauss’s critique of modern natural law and his recovery of classic natural right*; Alessandro Maurini, *Aldous Huxley e il Brave New World nel pensiero politico liberale*, e Anna Paola Quaglia, *Chinese Urban Middle Class: Socioeconomic Analysis on China’s Way to Sustainability*.

## INTRODUZIONE

Il presente report intende rappresentare una guida alla lettura del dataset prodotto nel corso della ricerca sugli effetti della Brexit sui finanziamenti europei, e in particolare di Horizon 2020, nello scenario della ricerca e dell'innovazione in Gran Bretagna.

In seguito alla fuoriuscita dall'Unione Europea, oltre ai molteplici effetti macroeconomici, sociali e culturali che un evento di tale portata genererà, il Regno Unito non potrà inoltre usufruire di una delle fonti di finanziamento maggiormente rilevanti nel panorama della ricerca e dell'innovazione a livello europeo.

La Gran Bretagna, come è noto, è sicuramente uno dei poli maggiormente attrattivi al mondo per ciò che concerne la ricerca applicata e l'innovazione in generale. Ma cosa succederà quando una buona parte delle risorse destinate oltremarina non saranno più a disposizione di imprese, università e ricercatori?

Molto probabilmente avverrà una migrazione da parte dei soggetti anglosassoni verso altri territori e strutture in grado di sopperire alla fuoriuscita della Gran Bretagna dall'Unione, e quindi di garantire l'ulteriore elargizione dei fondi europei alle organizzazioni che necessitano del ricorso al finanziamento pubblico per sviluppare i propri progetti di ricerca e innovazione.

Oxford, per esempio, sta muovendo i primi passi verso la costruzione di un polo "satellite" a Parigi, in modo da continuare a beneficiare dei sussidi offerti dall'UE.

Un caso maggiormente vicino alla realtà piemontese è rappresentato da una delle più importanti fondazioni nel panorama dell'innovazione sociale, la londinese Nesta, la quale ha annunciato ufficialmente, a fine maggio, che prenderà sede proprio a Torino.

Il Piemonte, e in particolare Torino, rappresentano – e alla luce dei fatti sono in grado di rappresentare ulteriormente – un importante polo attrattivo nei confronti di imprese, università, organizzazioni e ricercatori "orfani" della possibilità di beneficiare dei fondi europei.

Il Piemonte e Torino possono essere considerati altamente competitivi sotto diversi punti di vista. Innanzitutto, come dimostrano le statistiche e i riconoscimenti europei, e come ha saputo mostrare la regione nella sua lunga storia industriale, Torino possiede un elevato grado di innovazione intrinseco nella sua struttura. Vi è per esempio un alto grado di densità di ricerca e innovazione industriale, costantemente alimentato dallo sviluppo di nuove tecnologie quali la robotica e il digital manufacturing in generale, dalla presenza di importanti centri di ricerca e innovazione nel campo dell'automotive e dell'aerospazio, e dal Politecnico di Torino, che si

conferma nel corso degli anni uno dei vettori maggiormente rilevanti nella generazione di profili professionali altamente qualificati nel settore industriale.

Torino ha inoltre saputo rinnovarsi come città dell'innovazione non solo in termini di industria e più in generale di innovazione di prodotto, ma ha saputo investire nel campo dell'innovazione sociale.

Un altro settore che a Torino offre certamente molte prospettive di crescita è quello relativo all'innovazione e alla ricerca nell'ambito della sanità e delle biotecnologie applicate.

Il Piemonte e Torino sono in grado di offrire infrastrutture all'avanguardia sia a livello tecnologico, sia a livello di mobilità, essendo collegate efficientemente sia ai centri economici più importanti dell'Italia, sia con il resto d'Europa.

Infine, *in primis*, il Piemonte e Torino possono essere considerati altamente attrattivi in termini di costo della vita rispetto alla media delle regioni italiane e, in secondo luogo, l'Italia in generale può essere considerata attrattiva sotto questo punto di vista, nei confronti degli altri paesi comunitari.

Partendo da questi presupposti il lavoro ha analizzato il database di Horizon 2020, al fine di individuare possibili imprese, organizzazioni, università e ricercatori, che potrebbero convergere su Torino garantendo da un lato la possibilità a questi soggetti di continuare a beneficiare dei fondi europei, e dall'altro di sviluppare e internazionalizzare ulteriormente l'ecosistema della ricerca e dell'innovazione piemontese.

Dopo avere selezionato alcune variabili che verranno presentate nel corso del report, il lavoro ha prodotto un dataset "interrogabile", grazie al quale è possibile individuare in base a importi, aree tematiche, natura giuridica del beneficiario, e altre caratteristiche, i finanziamenti europei erogati in Regno Unito che sono stati ritenuti di maggiore appeal per la regione piemontese.

Date le notizie provenienti da oltremania circa le soluzioni già al vaglio delle maggiori università anglosassoni, queste ultime sono state volutamente escluse dall'indagine.

Il lavoro non intende, e non avrebbe le forze, di fornire una copertura totale di tutti i finanziamenti europei in Gran Bretagna, ma allo stesso tempo è il prodotto di un'intensa ricerca sui 281 finanziamenti singolarmente esaminati, e ritenuti di maggiore interesse per le capacità attrattive offerte da Torino e dal Piemonte.

Di ognuno dei 281 casi analizzati, sono state inoltre ricercate le key persons, per garantire un primo contatto a coloro che desidereranno avviare partnership con imprese, università e ricercatori della Gran Bretagna.

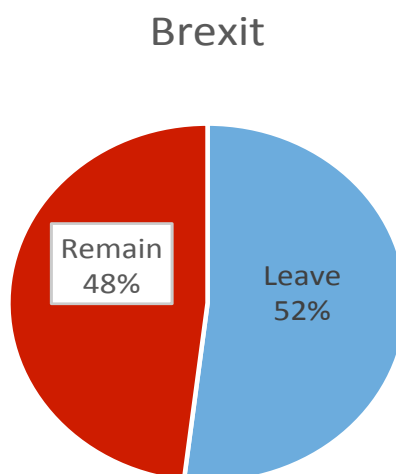
Dopo una breve ricostruzione del contesto politico-sociale successivo al voto referendario della Brexit, e di come l'esito del "leave" abbia colpito maggiormente i centri economici più importanti della Gran Bretagna e una classe sociale composta principalmente da giovani e laureati, il report dapprima presenterà le caratteristiche dei fondi Horizon 2020 e in seguito presenterà nel dettaglio il dataset costruito per questa lavoro.

## I. BREXIT – CONTESTO

Il 23 giugno 2016 resterà certamente una data indelebile nella storia contemporanea anglosassone ed europea.

Il referendum popolare che sancisce l'uscita della Gran Bretagna dall'Unione Europea è stato in grado di stravolgere gli equilibri geopolitici, economici e sociali sia interni alla regione anglofona, sia nella sua rete di relazioni internazionali.

Figura n. 1. Esito referendario, 23 giugno 2016



Fonte: YouGov

A livello interno gli aspetti maggiormente interessanti possono essere individuati in due segmenti tra loro fortemente complementari: la geografia politica della Gran Bretagna e la geografia sociale e territoriale della regione.

Innanzitutto, la scelta del premier David Cameron di scommettere fortemente sul referendum per compattare il partito, ha prodotto il risultato opposto.

Appena dopo il risultato referendario, il premier si dimise lasciando spazio alla collega di partito, ma rappresentate del fronte antieuropeista, Theresa May.

Il primo atto della neopremier fu quello di riportare il paese alle elezioni, in modo da rafforzare la leadership e la maggioranza parlamentare in vista dei negoziati di fuoriuscita con l'Unione Europea. L'effetto prodotto si dimostrò antitetico rispetto alle intenzioni di May, portando i seggi in dote ai Tories da 331 a 318 (la maggioranza richiesta è di 326 seggi nel parlamento britannico), e costringendo la premier a una alleanza forzata con gli unionisti irlandesi della DUP.

In altre parole, il post-Brexit ha prodotto, oltre ai conclamati effetti economici che riporterò nel corso del report, un importante caso di “hung parliament” (parlamento in bilico), ovvero una situazione di stallo del sistema maggioritario britannico.

Già nel 2010, il premier David Cameron fu costretto a formare un governo di minoranza con Nick Clegg, leader del partito liberaldemocratico.

A differenza del 2010, il frazionamento politico delle elezioni post-Brexit, marca maggiormente la spaccatura sociale prodotta dal referendum popolare.

Le analisi del voto referendario mostrano chiaramente come una lettura approfondita del contesto britannico attuale sia di fondamentale importanza tanto per la comprensione del fenomeno politico-sociale, quanto per la moltitudine di effetti che essa produrrà sull'economia del paese, e sull'ecosistema di imprese e lavoratori il cui destino appare in maniera rilevante collegato agli esiti dei negoziati con l'Unione Europea.

La fragilità politica attuale del Paese, costretto a un governo di minoranza, appare quindi un fattore molto importante in una fase di negoziati altamente delicati.

Uno dei dati referendari maggiormente rilevanti è quello relativo al rapporto fasce d'età/voto espresso, in quanto mostra chiaramente come le prospettive legate al voto “remain”/“leave” siano vincolate alle aspettative di vita dei votanti.

Grazie alle proiezioni di YouGov, è possibile infatti evidenziare il rapporto tra le variabili.

Tabella 1. Analisi del voto referendario, per fascia d'età e aspettativa di vita

Fascia d'età	Età mediana	"Remain"	"Leave"	Aspettativa di vita	N. medio di anni da vivere con l'esito del referendum
18-24	21	64%	24%	90	69
25-49	37	45%	39%	89	52
50-64	57	35%	49%	88	31
+65	73	33%	58%	89	16

Fonte: Polling Data, YouGov

Ulteriori dati interessanti si riferiscono al rapporto tra grado di istruzione e voto intrapreso, e all'analisi geografica della composizione del voto referendario.

Tabella 2. Esito del voto referendario, in base alla variabile laureati/non laureati

Voto espresso	Laureati	Non Laureati
Leave	29%	55%
Remain	71%	45%

Fonte: Polling Data, YouGov

Tabella n. 3. Distribuzione geografica del voto

Luogo	"Leave" (in %)	"Remain" (in %)
Scozia	38	62
Londra	40,01	59,9
Irlanda del Nord	44,3	55,7
South East England	51,8	48,2
Galles	52,5	47,5
South West England e Gibilterra	52,6	47,4
North West England	53,7	46,3
East of England	56,5	43,5
Yorkshire e Humber	57,7	42,3
North East England	58	42
East Midlands	58,5	41,5
West Midlands	59,3	40,7

Fonte: Internazionale



La panoramica sul voto referendario consente di leggere in maniera efficace quali siano i cittadini maggiormente contrari alla scelta del “leave”.

Innanzitutto la fascia composta dai laureati dimostra come l’istruzione avanzata, a cui si può associare una differente lettura dello scenario economico-politico, si è compattata fortemente nella scelta di rimanere all’interno dell’Unione.

In particolar modo ciò è riscontrabile nelle fasce di età più giovani, le quali sono cresciute in un sistema caratterizzato da molte offerte formative programmate dall’UE. Per la fascia di età universitaria, basti pensare ai programmi Erasmus e Erasmus Plus, che, attraverso la mobilità europea, hanno consentito un’importante crescita per gli studenti di tutta la regione europea.

Il secondo dato interessante da sottolineare è quello relativo alla mappatura geografica del voto. La Scozia, l’Irlanda del Nord, e soprattutto Londra, hanno espresso chiaramente il loro desiderio anti-Brexit. In altre parole, questi dati possono mostrare una tendenza rilevante dei principali centri economici del Regno Unito a compattarsi intorno all’Europa, leggendovi in tale direzione – seppur con le problematiche che da sempre il vecchio continente porta con sé – delle fondamentali opportunità di crescita culturale e, soprattutto, economica.

Il fattore economico, inteso come l’intero ecosistema che ruota attorno alle attività economiche della regione, ivi inclusa la libera mobilità dei cittadini tra gli stati dell’UE, è infatti il tassello principale della partita Brexit.

La Gran Bretagna rappresenta storicamente l’hub più rilevante dell’intera regione europea per quanto riguarda ricerca e innovazione.

Per quanto riguarda l’innovazione, la Gran Bretagna è il Paese che riesce a finanziare il maggior numero di attività attraverso un sistema di finanziamento così detto “market-based”. Il numero – e l’ammontare – degli investimenti tramite capitali di rischio è infatti un perno centrale delle politiche di investimento in innovazione della regione anglofona.

Ciò che invece non può prescindere da un fondamentale apporto pubblico, sono gli investimenti nella ricerca.

Il Regno Unito, grazie alle proprie strutture all’avanguardia e legate a doppio filo con le opportunità di sviluppo post-ricerca offerte dal sistema market-based, è in grado da un lato di attrarre un numero ingente di ricercatori, e dall’altro di attirare importanti somme di capitali pubblici, provenienti principalmente dai programmi europei su ricerca e innovazione.

Il lavoro di questa ricerca ha indagato come il fenomeno dei finanziamenti europei rappresenti una linfa vitale nel sistema della ricerca anglosassone. Analizzando i dataset provenienti dal programma Horizon 2020, è stata elaborata un’analisi incrociata di importi erogati dall’UE a favore di soggetti

britannici, dei partenariati avviati con altri Paesi europei, dei topic di ricerca, e soprattutto dei destinatari dei fondi. In particolare, sono state evidenziate 3 macrocategorie di destinatari: imprese, università, e ricercatori, valutandone, sulla base dei topic maggiormente affini al territorio piemontese, le possibilità di attrazione sul territorio al fine di un duplice scopo: da un lato consentire a imprese e ricercatori anglosassoni di continuare a ricevere i fondi UE per la ricerca e l'innovazione, e dall'altro permettere al Piemonte di rafforzare il proprio ecosistema in tali segmenti.

## **2. HORIZON 2020: I FINANZIAMENTI EUROPEI PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE**

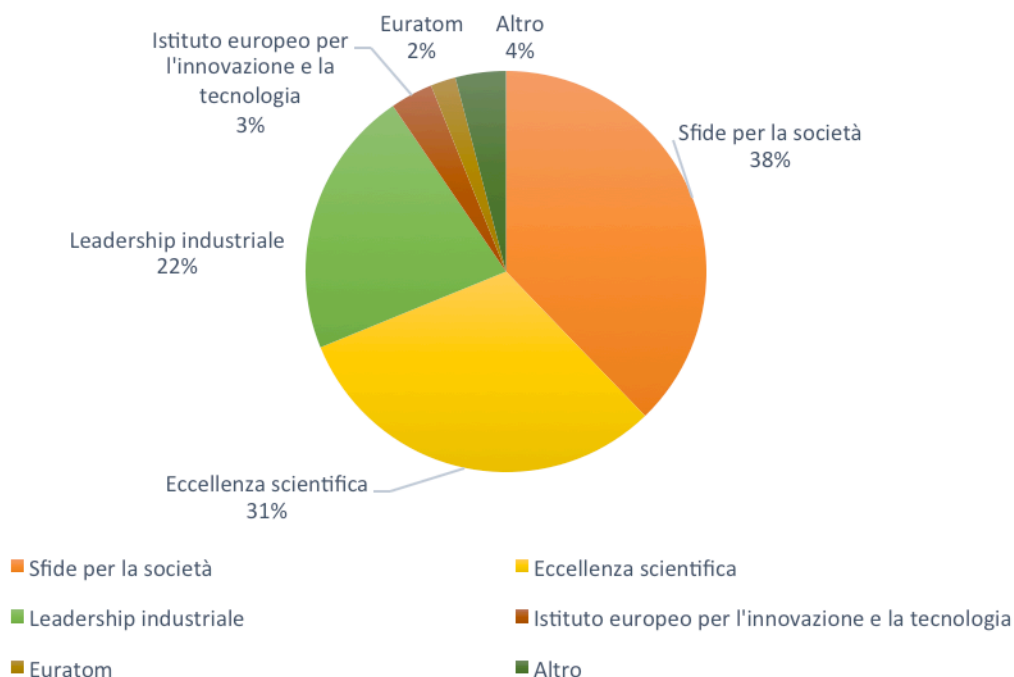
Horizon 2020 è il Programma Quadro europeo per la ricerca e l'innovazione nell'arco temporale settennale 2014-2020. Horizon 2020 riunisce in un unico strumento finanziario tre precedenti programmi avviati dall'UE nel settennio 2007-2013:

- 7PQ – Settimo Programma Quadro europeo
- CIP – Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione
- EIT – Istituto di Innovazione e Tecnologia

La Commissione Europea, al fine di sviluppare e sostenere un quadro strategico comune per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva entro il 2020, si è posta all'interno del programma Horizon 2020 cinque obiettivi: occupazione, ricerca e innovazione, cambiamento climatico ed energia, educazione, lotta alla povertà.

Il budget a disposizione del programma è di circa 80 miliardi di euro erogabili nel corso dei 7 anni, ed è suddiviso essenzialmente in 6 macrocategorie: sfide per la società (29,7 mld di euro), eccellenza scientifica (24,4 mld di euro), leadership industriale (17 mld di euro), fondi per l'istituto europeo per l'innovazione tecnologica (2,7 mld), il programma Euratom 2014-2018 (1,6 mld) e altro (3,2 mld).

Figura n. 2. Sei macrocategorie tematiche di Horizon 2020



Fonte: ResearchItaly

I beneficiari del programma possono essere persone o organizzazioni appartenenti agli Stati membri dell'UE, o a Stati associati al programma (es. Svizzera), con natura giuridica di diverse tipologie, tra cui: Università, istituti di ricerca, ricercatori individuali e gruppi di ricerca, enti pubblici o governativi nazionali, regionali e locali, organizzazioni e associazioni no-profit, industrie, piccole e medie imprese, e infine raggruppamenti di imprese.

## **2.1 Panoramica sui finanziamenti Horizon 2020 in Regno Unito**

Attraverso i database in continuo aggiornamento messi a disposizione dall'Unione Europea, è possibile tracciare un quadro esaustivo dei finanziamenti ricevuti dalla Gran Bretagna nel contesto del programma H2020. I dati che seguono sono stati elaborati a partire da maggio 2017, con l'ultimo aggiornamento disponibile fornito dall'UE.

A tale data, i progetti finanziati dallo strumento finanziario si attestano a quota 11.070; il conteggio complessivo dei fondi comunitari erogati a favore di tutti i soggetti beneficiari del progetto è stato di 20.283.796.846 euro di cui 3.115.457.269 a favore di 2153 progetti coordinati dal Regno Unito.

Un dato, a mio avviso interessante, è l'analisi della capacità dei fondi europei in ricerca e innovazione, di attrarre ulteriori capitali privati di investimento nelle attività beneficiarie dei fondi (effetti di crowding-in).

Solo in Gran Bretagna, sommando i capitali privati generati dall'elargizione dei fondi pubblici per raggiungere gli obiettivi dei progetti, si raggiungono 3.609.340.864 euro. Prendendo in considerazione la totalità dei progetti finanziati, la somma tra capitali europei e privati si attesta invece a 25.137.611.363 euro.

Tabella n. 4. Panoramica finanziamenti Horizon 2020. Particolare su Gran Bretagna

<b>Horizon 2020</b>	<b>Tot. beneficiari</b>	<b>Gran Bretagna</b>
N° progetti finanziati	11.070	2.153
Fondi UE	20.283.796.846 euro	3.115.457.269 euro
Costi privati degli investimenti	4.853.814.517 euro	493.883.595 euro
Totale	25.137.611.363 euro	3.609.340.864 euro

Fonte: Database Cordis h2020projects

I dati relativi ai capitali totali necessari alla realizzazione dei progetti fornisce inoltre un elemento importante per comprendere come, all'interno di un territorio, la presenza di imprese che beneficiano dei fondi UE fornisca un ulteriore margine di crescita per la regione stessa.

In tal modo le imprese, le università, e i soggetti beneficiari in generale, tramite la garanzia e le possibilità finanziarie offerte dall'operatore pubblico, hanno la possibilità di investire ulteriori risorse per il raggiungimento degli obiettivi delle ricerche e delle innovazioni perseguite le quali, nella maggior parte dei casi, non troverebbero i presupposti necessari per la realizzazione.

Nel seguente paragrafo verranno analizzati i topic prescelti nella costruzione del dataset oggetto di questa ricerca, che consentiranno di analizzare i dati Horizon 2020 coordinati della Gran Bretagna, in funzione delle capacità attrattive della regione Piemonte.

## **2.2 Analisi dei topic scelti nell'indagine**

I topic all'interno del dataset *Horizon 2020 projects* sono stati suddivisi in 1209 bandi, nei quali l'Unione Europea ha inserito le tematiche fondamentali per raggiungere obiettivi strategici nella ricerca e l'innovazione per i Paesi della Comunità Europea.

Al fine di analizzare le tematiche maggiormente affini alle possibilità di attrazione di ricercatori, università e imprese anglosassoni da parte della regione piemontese, i topic di Horizon 2020 sono

stati attentamente esaminati, e ne sono stati scelti 143, a loro volta catalogabili in 31 macrocategorie, a cui si aggiunge il topic ERC a cui verrà dedicata particolare attenzione nel capitolo 5. La seguente tabella mostra le aree tematiche selezionate nella presente ricerca.

Tabella n. 5. Topic e descrizione delle macrocategorie analizzate nel campione considerato

<b>Macrocategorie</b>	<b>Descrizione</b>
Biotec	Bioteologie applicate
Compet	Tecnologie e competitività
Cult-Coop	Cultura e Innovazione sociale
EE	Efficienza energetica
Infra	Infrastrutture tecnologiche
Euj	Ricerca e cooperazione tra EU e Giappone
Fetopen	Ricerca tecnologica in fase iniziale
Fof	Fabbriche del futuro
Galileo	Navigazione satellitare
Garri	Innovazione e ricerca responsabile
Hco	Attività co-coordinate in ambito Sanità
Health	Sanità
ICT	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
Infraia	Infrastrutture per la ricerca di interesse europeo
Infrasupp	Supporto a politiche di cooperazione internazionale
Innosup	Innovazione per le PMI
Innovation	Innovazione
INSO	Nuove forme di innovazione
ISIB	Innovazione sostenibile e inclusiva
IT	Tecnologie dell'informazione
JTI	Tecnologie congiunte
MG	Mobilità per la crescita
PHC	Cure specifiche per la salute e la cura
Reflective	Società: eredità culturali e identità europea
Rev-inequal	Riduzione ineguaglianze e promozione equità
SC	Sanità
SCC	Città smart e sostenibili
SFS	Sicurezza e sostenibilità del cibo
SMEinst	Strumenti per le PMI
Water	Innovazione e acqua
Young	Innovazione inclusiva e sostenibile per le nuove generazioni
ERC	Finanziamenti per ricercatori

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

### 2.3 Analisi generale dei dati empirici

Per comprendere in maniera efficace gli effetti della Brexit su imprese, università e ricercatori, il lavoro si è concentrato sui soggetti che hanno beneficiato di un erogazione di fondi europei superiore a 800.000 euro.

Tale cifra è stata individuata come soglia rilevante nell'economia dei soggetti coinvolti, in grado di spostare notevolmente gli equilibri finanziari tanto delle imprese, quanto, e soprattutto, dei ricercatori.

In seguito alla scelta della variabile finanziaria, è stato effettuato un matching con i topic prescelti in base alle capacità attrattive del Piemonte.

Sulla base delle due variabili predette, è stato costruito un dataset che rappresenterà uno strumento interattivo per coloro che saranno intenzionati ad attrarre organizzazioni e ricercatori di eccellenza in grado, grazie a un alto capitale di innovazione, di richiamare ingenti fondi europei. Il dataset non comprende le università ritenute di maggiore dimensione (es. Cambridge e Oxford) le quali, come detto precedentemente, si sono già attivate per realizzare una soluzione ottemperante i vincoli finanziari che la Brexit produrrà sulle loro attività di ricerca.

Sulla base dei topic prescelti in base alle capacità attrattive del Piemonte, per importi erogati superiori a 800.000 euro, sono stati analizzati nel dataset 281 progetti, suddivisi tra università (99) e imprese (66), ricercatori individuali interni alle imprese (15) e ricercatori individuali presso università (101).

Il finanziamento totale erogato a favore dei casi-studio analizzati, è stato di 864.312.105,9 euro, con un finanziamento medio per progetto pari a 3.198.338,9 euro.

Tabella n. 6. Progetti finanziati, finanziamenti erogati e finanziamenti medi, per le 4 classi di soggetti, nel campione considerato

<b>Soggetto esaminato</b>	<b>N. di progetti finanziati</b>	<b>Finanziamento erogato (in euro)</b>	<b>Finanziamento medio (in euro)</b>
Università	99	455.045.409	4.235.490
Imprese	66	200.456.705	2.923.821
ERC Università	101	181.178.168,3	1.855.825
ERC Imprese	15	27.631.821,9	1.696.709,4
<b>Totale</b>	<b>281</b>	<b>864.312.105,9</b>	<b>3.065.401,2</b>

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

A livello di distribuzione geografica dei fondi analizzati nel territorio anglosassone, i soggetti interessati dallo studio che hanno beneficiato maggiormente dei finanziamenti sono naturalmente localizzati a Londra, la quale raccoglie 73 finanziamenti ricevuti.

Seguono Edimburgo a quota 19, Bristol (13), Coventry (11), Birmingham (9), Cambridge, Newcastle e Manchester (8).

Tabella n. 7. Città che hanno ricevuto il maggior numero di finanziamenti nel campione considerato

Città	Progetti finanziati
Londra	73
Edimburgo	19
Bristol	13
Coventry	11
Birmingham	9
Cambridge	8
Newcastle	8
Manchester	8

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

Descritte le principali variabili del dataset, nei prossimi capitoli verranno brevemente descritte le categorie di soggetti coinvolti nella ricerca: imprese, università e ricercatori individuali.

### **3. IMPRESE E ORGANIZZAZIONI DEL REGNO UNITO**

L'analisi delle imprese fornisce una lettura interessante per i diversi scenari che presenta, in particolare relativamente a possibili stime di tipo qualitativo sulle possibilità di attrazione in Piemonte.

Per ogni impresa è stata ricercata la classe di addetti, le partnership già avviate con altri enti e organizzazioni europee, i contatti, e si è tentato di stimare in una scala da 1 a 5, quanto il Piemonte sia in grado di attrarre tali imprese fortemente attive nel campo della ricerca e dell'innovazione.

#### **3.1 Analisi dei dati empirici**

Innanzitutto, un dato rilevante è rappresentato dalla frequenza di partecipazione delle imprese all'erogazione dei finanziamenti.

Su 66 finanziamenti esaminati, è possibile individuare 61 imprese partecipanti. 3 imprese hanno beneficiato di 2 tranches di erogazione su due differenti progetti, mentre una sola impresa ne ha beneficiato per 4 finanziamenti differenti.

Come detto, una lettura interessante dei dati può essere fornita dalla classe di addetti delle imprese. 31 soggetti su 60 possiedono infatti una classe di addetti inferiore a 50 dipendenti, di cui 7 casi con 2-10 dipendenti, e 24 casi con 11-50 dipendenti.

Tabella n. 8. Imprese analizzate, per classe di addetti, finanziamento medio, e numero di partnership avviate

Classe di addetti	N° di imprese	Media finanziamento ricevuto (in euro)	Imprese con partnership avviate
2-10	7	1.516.453	5
11-50	24	2.496.620	11
51-200	12	3.005.314	9
201-500	2	1.993.172	2
501-1.000	3	4.650.015	3
1.001-5.000	1	3.632.799	1
+10.000	5	4.650.015	5
Non specificato	6	2.096.019	4

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

In termini di possibilità di attrazione, la tabella relativa alla classe di addetti consente alcune riflessioni rilevanti. Le imprese con classe di addetti tra 11-50, sono riuscite a beneficiare di fondi per un valore medio pari a circa 2 milioni e mezzo di euro, e solamente 11 hanno avviato partnership con altri paesi comunitari durante il progetto.

Questo aspetto evidenzia 2 caratteristiche: *in primis*, le imprese con classe di addetti compresa tra 11-50 potrebbero essere maggiormente vincolate all'elargizione di fondi pubblici per proseguire con le loro attività di ricerca, e in secondo luogo, le imprese considerate, data la loro natura di piccola-media impresa, potrebbero allo stesso tempo possedere gli strumenti per un probabile dislocamento in sedi satellite per continuare a beneficiare dei fondi europei.

A livello di macroaree tematiche, i principali fondi erogati all'interno del campione analizzato sono stati destinati a imprese operanti nel campo dell'ICT (18), della sanità e delle cure specifiche per la salute e la cura (9).



Su 60 imprese considerate, vi è un'eterogenea collocazione sul territorio anglosassone. Sono infatti rappresentate nel campione 36 città diverse, mentre a livello di densità, Londra svolge il ruolo di capofila, 17 erogazioni, seguita da Edimburgo con 4 e 3 da Bristol. Al fine di fornire una chiave di lettura per il dataset, la tabella sottostante riporta un esempio del metodo con cui sono state esaminate le imprese all'interno del dataset.

Tabella n. 9. Esempio di analisi di un'impresa all'interno del dataset

<b>Soggetto coordinatore</b>	<b>Natura giuridica</b>	<b>Città di provenienza</b>	<b>Frequenza di partecipazione</b>
CYTOSYSTEMS LIMITED	Impresa	Aberdeen	1
<b>Tipologia Bando</b>	<b>Titolo Bando</b>	<b>Macro area tematica</b>	<b>Descrizione Attività</b>
PHC-12-2014	Bladder Cancer Urine Cell Analysis	Cure specifiche per la salute e la cura	Lo scopo del progetto LAUREN è di fornire diagnosi in vitro non invasiva che possa ridurre la gestione dei costi di cura..(...)
<b>Finanziamento ricevuto</b>	<b>Finanziamento medio per partecipazione</b>	<b>Note</b>	<b>Partnership già avviate</b>
3.135.925	3.132.925	Cytosystem è impegnato nella diagnosi e prognosi...(...)	/
<b>Governance</b>	<b>Contatti</b>	<b>Riferimenti</b>	<b>Possibilità di attrazione</b>
Richard Berry - CEO	<a href="https://uk.linkedin.com/in/richard-berry-113b894">https://uk.linkedin.com/in/richard-berry-113b894</a>	<a href="http://www.cytosystems.com">www.cytosystems.com</a>	5

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

#### 4. UNIVERSITÀ DEL REGNO UNITO

Come accennato precedentemente, le università del Regno Unito rappresentano una fondamentale eccellenza nel panorama della ricerca globale.

La capacità di attrarre ricercatori esercitata dagli atenei nel territorio anglosassone rappresenta storicamente un fattore significativo di sviluppo nel campo tanto della ricerca in sé, quanto nel più ampio contesto dell'innovazione in svariati campi: sanità, biotecnologie, innovazioni tecnologiche, politica ed economia.

Le università si dimostrano un vettore soprattutto nelle prime fasi di avvio e consolidamento della ricerca, in grado poi di produrre output destinati ad affermarsi nel mondo sia imprenditoriale, sia delle soluzioni e dei servizi per i cittadini.

Per consentire questo significativo incipit per lo sviluppo di soluzioni innovative, è dimostrato come la presenza di significativi fondi pubblici sia di vitale importanza per la ricerca.

Non a caso, i principali atenei del Regno Unito, attraverso l'ipotetica costruzione di "poli satellite", hanno incominciato a vagliare possibili soluzioni finalizzate ad attenuare gli effetti della Brexit sulla loro capacità di attrarre ricercatori (e con loro rilevanti fondi finanziari).

Stabilire le possibilità di attrazione delle università anglosassoni all'interno del territorio piemontese è, a differenza dei casi delle imprese, maggiormente complesso in termini di variabili considerate nel dataset ma, d'altro canto, possono tutte essere considerate potenziali partner per un approdo in Piemonte e a Torino.

In altre parole, mentre per le imprese, variabili come la classe di addetti, la presenza di partnership già avviate con altri enti/organizzazioni, la classe di finanziamento e la frequenza di partecipazione, forniscono un punto di vista particolare sulle possibilità di attrazione, per le Università, data la loro importante e consolidata struttura, le possibilità di espandere la propria rete appaiono maggiormente agili e praticabili.

#### **4.1 Analisi dei dati empirici**

Le università anglosassoni i cui dati sono stati elaborati all'interno del dataset delle possibilità di attrazione in Piemonte e Torino, sono 44, per un totale di 99 casi di finanziamento esaminati.

Gli atenei con la maggiore frequenza di partecipazione sono risultati l'University College of London (9 finanziamenti), l'Imperial College of Science Technology and Medicine e l'University of Sheffield (8), e l'University of Southampton (5).

La seguente tabella mostra le Università anglosassoni all'interno del dataset, in relazione alle frequenze di partecipazione esaminate.

Tabella n. 10. Finanziamento medio per frequenza di partecipazione,  
Università del Regno Unito

Frequenza di partecipazione	Università	N. università	Media finanziamento ricevuto (in euro)
1	Anglia Ruskin University, Bangor University, University of East of East London, University of Kent, St George's Hospital Medical School, University Court of University of St Andrews, Queen Mary University of London, University of Surrey, Loughborough University, University of Central Lancashire, University of York, Coventry University, University Court of the University of Aberdeen, Queen University of Belfast, King's College of London, University of Stirling, University of Plymouth, Middlesex University, University of Brighton, University of Warwick, Aston University, University of Northumbria at Newcastle, Aberystwyth University, University of Westminster, University of the West of England	25	4.130.678
2	Lancaster University, University of Bath, University of Leeds, Cranfield University	4	3.989.671
3	University of Edinburgh, University of Glasgow, Brunel University London, Open University, University of Nottingham, University of Exeter, De Montfort University, The University of Manchester	8	3.836.045
4	University of Bristol, University of Newcastle Upon Tyne, University of Birmingham	3	4.502.950
5	University of Southampton	1	5.196.925
8	Imperial College of Science Tecnology and Medicine, University of Sheffield	2	5.951.940
9	University College of London	1	5.837.911

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

Come mostra la tabella 10, i finanziamenti medi ricevuti, in base alla frequenza di partecipazione, non evidenziano ingenti differenze in termini di ammontare di erogazione elargita.

Ciò dimostra che, per stabilire le possibilità di attrazione in Piemonte delle università anglosassoni, le variabili maggiormente interessanti potrebbero essere identificate nella frequenza di partecipazione in relazione alle affinità tematiche con le eccellenze della regione piemontese.

Un elemento da sottolineare in merito agli atenei è certamente quello relativo alle partnership già avviate.

Infatti, tutte le 44 università analizzate hanno avviato partnership con altri atenei/organizzazioni e centri di ricerca nel corso del ricorso ai finanziamenti europei.

Questo punto può essere letto, da un lato, come una difficoltà nell'attrarre università con partnership già avviate ma, dall'altro lato, potrebbe consentire al Piemonte di proporre vantaggi competitivi essendo a conoscenza dei partner già attivi con gli atenei esaminati.

Un ultimo dato rilevante si riferisce alla concentrazione geografica dei finanziamenti erogati alle università. Naturalmente, Londra svolge anche in questo segmento il ruolo di capofila, ma ritengo sia interessante poter leggere i casi analizzati anche a livello geografico e sulla base dell'ammontare del finanziamento ricevuto.

Tabella n. 11. Città che hanno ricevuto il maggior numero di finanziamenti nel campione delle università considerato

Città	N. università	Progetti finanziati	Finanziamento tot. (euro)
Londra	9	26	162.602.456
Sheffield	1	8	26.987.315
Newcastle	2	5	23.119.569
Birmingham	2	5	23.616.551

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

Risultano degne di menzione, con 3 finanziamenti a testa, ma con solo un istituto di rappresentanza, le città di Milton Keynes, Manchester, Leicester, Glasgow, Exeter, Edimburgo e Bristol. Al fine di fornire una chiave di lettura delle Università esaminate all'interno del dataset, analogamente a quanto evidenziato per le imprese, la tabella sottostante fornisce un esempio di analisi effettuata.

Tabella n. 12. Esempio di analisi di un'università all'interno del dataset

Soggetto coordinatore	Natura giuridica	Città di provenienza	Frequenza di partecipazione
University of Lancaster	Università	Lancaster	2
Tipologia Bando	Titolo Bando	Macroarea tematica	Descrizione Attività
1.ICT-06-2014 2-INSO-1-2015	1. Traveling Wave Tubes based W-band Wireless (...) 2. Mobile Age	1. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione. 2. Nuove forme di Innovazione	1. Collegare la fibra alla distruzione 6GHz. (...) 2. Open government e fornitura servizi pubblici per anziani. (...)
Finanziamento ricevuto	Finanziamento medio per partecipazione	Note	Partnership già avviate
6.257.716	3.128.858	/	1. Thales Electron, Politecnico di Valencia. (...) 2. Politecnico di Madrid, Region of central Macedonia. (...)
Governance	Contatti	Riferimenti	Possibilità di attrazione
/	www.lancaster.ac.uk.contact-and-getting-here	/	4

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

## 5. ERC – FINANZIAMENTI EUROPEI PER I RICERCATORI

Dopo aver esaminato i fondi europei destinati a imprese e università, il lavoro focalizza l'attenzione su un importante segmento dei finanziamenti alla ricerca, ovvero i bandi ERC, acronimo di European Research Council.

Questi fondi si differenziano significativamente dai finanziamenti finora analizzati in quanto, seppur i progetti sono ospitati in enti, organizzazioni, imprese e università europee, vengono erogati a favore di ricercatori individuali.

Questo particolare suggerisce che, nel post-Brexit, tali ricercatori non potranno beneficiare dei fondi necessari al proseguimento dei propri studi presso gli istituti anglosassoni e, di conseguenza, ho ritenuto fondamentale analizzare le attività delle ricerche ospitate nel Regno Unito al fine di una possibile attrazione presso il territorio piemontese.

A livello di analisi, lo studio di questi casi ha comportato alcune difficoltà strutturali in quanto i database europei non sono suddivisi per aree tematiche (i topic analizzati per imprese e università), bensì per tre tipologie di “grant”: StG, CoG e ADG.

La tabella seguente descrive le principali caratteristiche delle tre tipologie: Starting Grant, Consolidator Grant, Advanced Grant.

Tabella n. 13. Caratteristiche delle tre tipologie di bandi ERC

<b>Starting Grant (ERC-StG)</b>	<b>Consolidator Grant (ERC-CoG)</b>	<b>Advanced Grant (ERC-ADG)</b>
Dottorato ottenuto da 2 a 7 anni	Dottorato ottenuto da 7 a 12 anni	Ricercatori Senior
Eccellente percorso di ricerca	Eccellente percorso di ricerca	Eccellente percorso di ricerca
Progetti altamente innovativi	Progetti altamente innovativi	Progetti altamente innovativi
Organizzazione europea in grado di ospitare il progetto	Organizzazione europea in grado di ospitare il progetto	Organizzazione europea in grado di ospitare il progetto
Tetto massimo: 2 Milioni di euro	Tetto massimo: 2,75 milioni di euro	Tetto massimo: 3,5 milioni di euro

Fonte: <https://erc.europe.eu>

Come evidenzia la tabella 13, i bandi ERC consentono quindi una rilevante indipendenza alle eccellenze della ricerca, e quindi ai ricercatori, i quali come minimo comune denominatore hanno però la necessità di individuare strutture europee in grado di ospitare il loro progetto innovativo.

### 5.1 Analisi dei dati empirici

Non essendo possibile effettuare un'analisi attraverso l'incrocio dei topic con i finanziamenti, il lavoro è stato svolto esaminando i casi di finanziamento ERC in Regno Unito singolarmente, tentando nella maggior parte dei casi di suddividerli sulla base delle aree tematiche individuate nei capitoli dedicati a imprese e università.

Al fine di fornire una lettura maggiormente semplificata del dataset, alle macroaree tematiche indicate all'interno della tabella 5, cap 2.2, sono state altresì aggiunte deliberatamente, per i bandi ERC, le seguenti 7 macroaree:

Tabella n. 14. Ulteriori 7 macroaree utilizzate per i finanziamenti ERC

1	Politiche sociali
2	Tecnologie e astronomia
3	Economia politica
4	Economia finanziaria
5	Politica economica
6	Politiche ambientali e alimentari
7	Innovazione e sociologia

Fonte: Propria elaborazione

Per importi superiori a 800.000 euro, nel Regno Unito, sono state individuate 427 erogazioni a favore di ricercatori.

Sulla base delle eccellenze piemontesi e delle possibilità di attrazione nel territorio, dettate dalle tematiche individuate in questo lavoro, di queste 427, ne sono state selezionate 116, a loro volta suddivise per soggetto ospitante: 15 presso imprese, 101 presso istituti universitari.

Nei casi analizzati, i finanziamenti totali sono stati pari a 208.809.990 euro, con un finanziamento medio di 1.833.094 euro.

La tabella seguente descrive i finanziamenti totali e medi esaminati all'interno del dataset, suddivisi per soggetto ospitante. Per facilitarne la lettura, all'interno del dataset i bandi ERC sono stati suddivisi in ERC Imprese ed ERC Università.

Tabella n. 15. Finanziamenti ERC per soggetto ospitante, progetti finanziati e finanziamento medio e totale

Soggetto ospitante	N° progetti finanziati	Finanziamento Medio (in euro)	Totale finanziamento (in euro)
Impresa	15	1.656.709	27.631.821
Università	101	1.855.825	181.178.168
<b>Totale</b>	<b>116</b>	<b>1.833.094</b>	<b>208.809.990</b>

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

Le aree tematiche maggiormente ricorrenti in questo segmento di dati si riferiscono principalmente alla categoria “cure specifiche per la salute e la cura”, e alla macrocategoria “Biotecnologie applicate”. Come per quanto elaborato per imprese e università, per ogni finanziamento è stato analizzato e riassunto il progetto di ricerca, evidenziando città e organizzazione ospitante, la classe di Grant di finanziamento, la presenza di partnership già avviate, la frequenza di partecipazione dei soggetti ospitanti, e i contatti dei ricercatori.

Le organizzazioni che hanno presentato una maggiore frequenza di partecipazione come soggetti ospitanti sono analizzate nella seguente tabella, evidenziando il numero di progetti ospitati, la città di provenienza, finanziamenti medi e totali, e il numero di progetti avviati in partnership.

Tabella n. 16. Soggetti ospitanti dei finanziamenti ERC, con il maggior valore di frequenza di partecipazione

Soggetto ospitante	Natura giuridica	N.progetti ospitati	Città	Finanziamento medio (in euro)	Finanziamento totale (in euro)	N. di progetti in partnership
<b>The Frensis Crick Institute Limited</b>	Impresa	6	Londra	2.080.185	12.481.138	0
<b>John Innes Centre</b>	Impresa	4	Norwich	1.665.370	6.677.480	0
<b>University of Edinburgh</b>	Università	12	Edimburgo	1.811.296	21.735.559	2
<b>Imperial College of Science Technology and Medicine</b>	Università	10	Londra	1.840.426	18.404.268	1
<b>University of Warwick</b>	Università	8	Coventry	1.833.505	14.668.042	0
<b>University of Glasgow</b>	Università	8	Glasgow	1.884.782	15.078.258	0

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione

Prima di presentare un fac-simile di un caso di finanziamento relativo ai bandi ERC, credo sia di fondamentale importanza sottolineare un'evidenza altamente significativa.

A differenza dei finanziamenti Horizon 2020 direttamente erogati agli atenei anglosassoni – che vedevano in ogni caso la presenza di partnership avviate – nel caso dei bandi ERC, nonostante i soggetti ospitanti analizzati siano prevalentemente atenei, i progetti avviati in partnership risultano solamente 13 su 116. Ciò consente di leggere all'interno dei dati un'importante occasione di attrazione delle eccellenze della ricerca anglosassone all'interno del territorio piemontese.

Date le caratteristiche dei bandi ERC, i ricercatori sono infatti in grado di continuare ad attrarre importanti fondi europei, e data la non rilevante presenza di partnership avviate, si possono intravedere scenari favorevoli in merito alle possibilità di attrazione in Piemonte dei ricercatori nel contesto del post-Brexit.

La seguente tabella riassume un esempio di analisi effettuata all'interno del dataset in merito ai finanziamenti ERC.

Tabella 17. Esempio di analisi di finanziamenti ERC all'interno del dataset

<b>Soggetto coordinatore</b>	<b>Natura giuridica</b>	<b>Città di provenienza</b>	<b>Frequenza di partecipazione</b>
University of Warwick	Università	Coventry	8
<b>Tipologia Bando</b>	<b>Titolo Bando</b>	<b>Macro area tematica</b>	<b>Descrizione Attività</b>
1.ERC-CoG-2014 2.ERC-CoG-2014 3.ERC-StG-2014 (...)	1. Small summaries for Big Data 2.Tubular Supramolecular Polymers 3.Entagled pincer (...)	1. Innovazione e gestione dei dati 2. Cure specifiche per la salute e la cura 3.Biotecnologie applicate (...)	1. Modernizzare processi riepilogo dati (...) 2.Definire nuovi materiali per applicazioni biomediche (...) 3. Uso innovativo di sistemi che contengano substrati alcalini (...)
<b>Finanziamento ricevuto</b>	<b>Finanziamento medio per partecipazione</b>	<b>Note</b>	<b>Partnership già avviate</b>
14.668.042	1.833.505	/	/
<b>Governance</b>	<b>Contatti</b>	<b>Riferimenti</b>	<b>Possibilità di attrazione</b>
1. Graham Cormode 2. Sebastian Perrier 3. Adrian Chaplin (...)	1.G.(...) <a href="mailto:G(...)@warwick.ac.uk">@warwick.ac.uk</a> 2. S.(...) <a href="mailto:S(...)@warwick.ac.uk">@warwick.ac.uk</a> 3.a.b.(...) <a href="mailto:a.b(...)@warwick.ac.uk">@warwick.ac.uk</a> (...)	<a href="http://www2.warwick.ac.uk">www2.warwick.ac.uk</a>	5

Fonte: Database Cordis h2020projects. Dataset di propria elaborazione



## **6. CONSIGLI PRATICI PER LA LETTURA DEL DATASET**

Al fine di consentire una lettura il più possibile snella e semplificata del dataset, mi permetto di suggerire un'indicazione per quanto riguarda la ricerca per aree tematiche.

Laddove vi è la presenza di frequenza di partecipazione superiore a 1, i casi sono stati raggruppati all'interno della stessa cella e suddivisi numericamente all'interno di essa.

Consiglio dunque di selezionare la macroarea tematica attraverso la funzione di excel:

Dati→Filtro→Contiene→Macroarea tematica di interesse (es. Cure specifiche per la salute e la cura).

Per la scelta delle macroaree tematiche da analizzare, si può afferire alla tabella n. 5, cap 2.2, e alla tabella n. 14, cap 5.1, presenti all'interno di questo Report.

In tal modo, nonostante la presenza di un'unica cella contenente un numero maggiore di casi, la ricerca per aree tematiche all'interno del dataset non precluderà l'accesso ai finanziamenti di interesse.

## **CONSIDERAZIONI FINALI**

Le conseguenze della Brexit, come mostrato nel corso del report dall'analisi dei dati del database Horizon 2020, ricadono in maniera rilevante sul sistema del finanziamento pubblico per la ricerca e l'innovazione all'interno del territorio anglosassone.

Il Regno Unito rappresenta infatti un hub di ricerca di fondamentale importanza non solo per il territorio e l'economia interna della regione, ma per l'intero ecosistema scientifico europeo e globale.

Gli effetti che si realizzeranno una volta terminati i negoziati sono al momento difficilmente interpretabili, ma allo stesso tempo il clima di incertezza che ruota intorno al panorama politico-economico della Gran Bretagna e dell'Europa in generale, apre le porte a rilevanti scenari di mobilità europea per coloro i quali non potranno più beneficiare di fondi pubblici essenziali per lo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione.

Il lavoro prodotto nel corso di questa ricerca, fornisce uno strumento molto forte per ipotetici sviluppi di business all'interno della regione Piemonte e non solo.

Innanzitutto, pone nelle mani del lettore una serie di dati organizzati e incrociati che permettono una panoramica precisa sulle più importanti eccellenze della ricerca anglosassone. Ciò non solo in

termini di attrazione dei ricercatori in Piemonte e Torino, ma anche a livello di descrizione del progresso della ricerca in campi quali la sanità, le biotecnologie, l'innovazione tecnologica.

Partendo dalle descrizioni fornite, è possibile infatti trovare un punto di partenza per approfondire e apprendere come si stia muovendo l'eccellenza della ricerca europea, quali siano gli enti, le imprese e le organizzazioni che maggiormente rappresentano un vettore nel campo della ricerca.

In secondo luogo, il dataset prodotto, in linea con gli obiettivi posti inizialmente, rappresenta uno strumento prezioso per chi vorrà utilizzare questi dati in un'ottica di sviluppo di business all'interno della Regione Piemonte e in Italia.

Le molte macroaree tematiche analizzate, i dati molto precisi riguardanti i finanziamenti e la frequenza di partecipazione ai bandi europei, la possibilità di leggere la descrizione di tutti i casi analizzati singolarmente, e la possibilità di trovare un "primo contatto", consentono a coloro che usufruiranno di questo strumento, di possedere un importante vantaggio competitivo per l'attrazione di imprese, ricercatori e Università, in un momento storico in cui l'incertezza vigente può spingere il mondo della ricerca anglosassone a trovare necessariamente delle soluzioni alternative per proseguire le loro attività.

Il Piemonte, che nel corso degli ultimi 20 anni ha investito fortemente in innovazione tecnologica, e nondimeno in innovazione sociale, può cogliere da questo strumento importanti possibilità di sviluppo di business della Regione, e in tal modo proseguire il suo percorso come regione trainante nel panorama della ricerca e dell'innovazione italiana ed europea.

Creare un ecosistema altamente competitivo in questo momento storico, e possedere una visione lungimirante nel campo della ricerca e dell'innovazione, sono requisiti fondamentali per sviluppare strategie di medio-lungo termine in grado di creare, e soprattutto concretizzare, nuove opportunità e nuovi posti di lavoro all'interno della Regione Piemonte.

Il Piemonte ha oggi la possibilità di diventare un polo di attrazione abile a guidare l'innovazione all'interno del panorama nazionale. Inoltre, grazie alla sua posizione strategica in termini di competitività a livello europeo, può rappresentare da un lato un hub per l'attrazione delle eccellenze della ricerca, e allo stesso tempo un vettore nel campo dell'innovazione per lo scenario europeo e non solo.

Come accennato nell'introduzione, naturalmente questo lavoro non ha le forze di esaminare la totalità dei finanziamenti pubblici nel Regno Unito, ma ritengo che la metodologia e la struttura

utilizzata sia un punto di partenza fortemente valido per coloro che vorranno beneficiare di questo lavoro, e altresì per coloro che da questo strumento vorranno approfondire ulteriori aree tematiche e finanziamenti, al fine di implementare strategie di sviluppo di business tramite lo studio dei finanziamenti pubblici europei.

### **PROFILO DELL'AUTORE**

Laureato magistrale in “Sviluppo e Innovazione nell’Economia Globale” presso il dipartimento di Economia e Statistica dell’Università degli Studi di Torino, le sue prime ricerche si sono focalizzate sulle strategie di finanziamento per l’innovazione, studiando la gerarchia delle fonti di finanziamento per le imprese innovative in base al grado di rischiosità e alle asimmetrie informative che intercorrono tra i soggetti erogatori e gli imprenditori innovatori.

In seguito a una ricerca empirica sui finanziamenti pubblici per la ricerca e l’innovazione in Piemonte dal 2000 al 2010, ha esaminato la capacità dell’operatore pubblico di attrarre cofinanziamenti privati (effetti di Crowding-in), individuando, sulla base dei dati, i punti di sinergia ottimale tra il finanziamento pubblico e il cofinanziamento privato.

Vincitore del bando di ricerca “Alberto Musy 2017 – Potenziali investitori nella ricerca in Piemonte e Torino”, collabora come ricercatore presso il Centro Einaudi e presso ReNIR - REsearch Network on Industrial Resilience per il Collegio Carlo Alberto.

Da febbraio 2017 svolge attività di consulenza e project management presso Open Incet - Open Innovation Center Torino, per Fondazione Giacomo Brodolini.