

RT. A Journal on Research Policy & Evaluation 1 (2015)

Submitted on 26 September 2014, revised on 23 January 2015, accepted on 10 February 2015, published on 16 February 2015

Doi: 10.13130/2282-5398/4318

## La valutazione d'impatto socio-economico e culturale della ricerca nelle scienze umane e sociali: uno studio di caso in una Università del Regno Unito

### Assessing the impact of research on society, economy and culture in the Humanities and Social sciences: a case study on a UK university campus

Stefano Piazza, Maria Cristina Matteucci \*

**Abstract** The aim of this paper is to describe the impact of research on society, economy and culture in the Humanities and Social sciences. In the first part of the paper, we describe the principal characteristics of the evaluation of research impact in the United Kingdom (UK), with a special focus on the new national exercise of research evaluation: the 'Research Excellence Framework' (REF2014). In the second part of the paper we present a case study in a British university campus where good practices of impact evaluation have been recently introduced. The main results of this study show that impact evaluation of Social sciences and Humanities research is a today's key challenge for the academia, especially due to the difficulty in identifying the appropriate indicators for research impact measurement. Finally, we present the main themes of the current debate about the evaluation of the impacts in different fields of research.

Keywords Valutazione, Impatto sociale della ricerca, REF, Studio di caso, Scienze sociali ed umane

---

\* Stefano Piazza, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, ARIC, Area della Ricerca e del Trasferimento Tecnologico [stefano.piazza@unibo.it](mailto:stefano.piazza@unibo.it)  
Maria Cristina Matteucci, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Psicologia  
[mariacristina.matteucci@unibo.it](mailto:mariacristina.matteucci@unibo.it)

## Introduzione

A partire dagli anni 90', la valutazione della ricerca scientifica ha assunto una dimensione più ampia, non considerando più solamente gli aspetti legati alla qualità di un prodotto scientifico o l'impatto citazionale di un articolo, ma includendo fra gli aspetti da valutare anche l'impatto sociale di una ricerca e i benefici apportati da essa nella società (Bornmann, 2013).

Secondo alcuni autori (Gibbons et al. 1994), questo fenomeno è dovuto ad una recente modifica dei modi di produzione della conoscenza scientifica. Si è passati infatti da un 'modo I' (tradizionale), che avviene secondo modalità stabilite dalla comunità degli scienziati, dove i problemi e le soluzioni sono individuati dai ricercatori, ad un 'modo II' di produzione della conoscenza scientifica, dove i problemi, le priorità e le soluzioni sono definite dagli *stakeholder* e dai portatori di interesse esterni alla comunità scientifica. Di conseguenza, le modalità di valutazione della ricerca nel modo II non si possono più basare esclusivamente su procedure che coinvolgono essenzialmente la comunità scientifica (quali ad esempio la peer review), poiché gli scienziati non sono in grado di valutare le problematiche e le istanze provenienti dal tessuto sociale ed economico. A tal riguardo, Gibbons e collaboratori (1994) sostengono che la valutazione della ricerca debba avvenire attraverso una estesa comunità di pari costituita dai ricercatori e dai soggetti interessati dalle ricadute sociali ed economiche della ricerca.

Nel corso degli ultimi anni sono stati utilizzati diversi termini per definire l'impatto sociale della ricerca. Tra questi si possono menzionare: 'attività di terza missione', 'benefici sociali', 'valore pubblico', 'rilevanza sociale', 'trasferimento del sapere'. In generale, molti di questi termini identificano la valutazione sociale, culturale, ambientale ed economica della ricerca realizzata tramite finanziamenti pubblici (Bornmann, 2013).

Donovan (2008), ad esempio, identifica quattro tipologie di valutazione d'impatto:

- a) Sociale: indica il contributo della ricerca allo sviluppo del capitale sociale di una nazione, inteso come beneficio per la società nel suo complesso, senza distinzione tra impatto sociale della ricerca e impatto della ricerca nella società.
- b) Culturale: indica il contributo della ricerca all'arricchimento culturale di una nazione.
- c) Ambientale: indica i benefici legati allo sviluppo di nuove modalità per la preservazione dell'ambiente (ad esempio relativi alla riduzione dell'inquinamento o legati all'identificazione di nuove tecniche per la raccolta differenziata).
- d) Economico: indica i benefici legati allo sviluppo economico di una nazione (ad esempio l'aumento della produttività industriale oppure la diminuzione della disoccupazione).

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto della ricerca, numerosi studi hanno evidenziato che l'utilizzo di indicatori basati sul conteggio delle pubblicazioni o delle citazioni può risultare inadeguato (London School of Economics, Public Policy Group, 2011, Bornmann, Marx, 2013). Di conseguenza, la metodologia maggiormente utilizzata per la valutazione dell'impatto della ricerca è rappresentata dallo studio di caso. Sebbene questa tecnica richieda un lavoro intenso e sia fondamentalmente qualitativa, tanto da essere definita addirittura come 'artigianale' (Martin, 2011), sembra essere il miglior modo per misurare un fenomeno così complesso. Inoltre, secondo Martin (2011) la valutazione d'impatto della ricerca presenta numerosi elementi problematici sintetizzabili in quattro tipologie:

- a) Causalità: non è sempre chiaro il legame di causa-effetto fra la ricerca e l'esito ottenuto.
- b) Attribuzione: l'impatto può essere diffuso, complesso e contingente, per questo è difficilmente attribuibile ad una specifica ricerca.
- c) Internazionalità: le attività più innovative sono intrinsecamente internazionali e conseguentemente risulta difficoltoso attribuire l'impatto di una determinata ricerca ad un contesto locale, oppure nazionale.
- d) Tempistica: una misurazione prematura dell'impatto, spesso prevista dai programmi nazionali, può dar luogo a risultati modesti in termini d'impatto rilevato.

Relativamente a quest'ultimo punto occorre sottolineare che nei programmi Europei (ad esempio il Settimo Programma Quadro), gli impatti della ricerca sono difficilmente misurabili prima dei 3 anni dalla conclusione del progetto, poiché i tempi di pubblicazione e di trasferimento delle conoscenze al contesto socio-economico richiedono un periodo più ampio. Per questa ragione, analisi sugli impatti realizzate prima dei tre anni dalla conclusione del progetto possono portare a risultati fortemente sottostimati soprattutto in ambito economico, oppure occupazionale (European Commission, 2010, p. 60).

Un ulteriore problema è legato al reperimento di esperti e di revisori che si occupano di valutazione d'impatto, 'poiché generalmente gli scienziati non amano esprimersi sui temi dell'impatto della ricerca' (Holbrook, Frodeman, 2011, p. 244). La valutazione d'impatto richiede infatti competenze disciplinari di confine nei diversi settori scientifici e conoscenza dei relativi campi di applicazione, non sempre presenti nel curriculum di un ricercatore.

## 1.L'impatto socio-economico della ricerca nel Regno Unito

La valutazione dell'impatto della ricerca si è notevolmente diffusa nel corso degli ultimi anni nel Regno Unito, in particolare a seguito dell'introduzione del nuovo programma di valutazione nazionale della ricerca: il 'Research Excellence Framework' (REF2014). Infatti, il nuovo programma prevede, tra i criteri della valutazione della ricerca, anche la valutazione dell'impatto socio-economico. Nel REF l'impatto è definito come un effetto, un cambiamento, un beneficio portato all'economia, alla società, alla cultura, alle politiche pubbliche, alla salute, all'ambiente o alla qualità della vita dalla ricerca scientifica (HEFCE, 2011). Questo nuovo criterio per la valutazione ha generato un acceso dibattito nella stampa nazionale (Scott, 2013) e nelle comunità scientifiche, in merito sia al significato della valutazione dell'impatto della ricerca, sia agli strumenti più idonei per misurare tale fenomeno.

Un interessante contributo sul tema della valutazione dell'impatto della ricerca è stato proposto dal gruppo di lavoro 'Public Policy' della London School of Economics (LSE). Secondo gli autori l'impatto della ricerca può essere definito 'as a recorded or otherwise auditable occasion of influence from academic research on another actor or organization'<sup>1</sup> (London School of Economics, Public Policy Group, 2011, p. 11). Secondo i ricercatori della LSE, si possono individuare due tipologie di impatto della ricerca. La prima tipologia, denominata 'Academic impact', si ha quando l'influenza

---

<sup>1</sup> Traduzione a cura degli autori 'come un'occasione registrata o comunque controllabile di influenza della ricerca scientifica su un attore oppure un'organizzazione'.

della ricerca riguarda un altro ricercatore oppure un'organizzazione universitaria e, generalmente, tale impatto viene valutato attraverso indicatori citazionali. La seconda tipologia di impatto della ricerca, denominata 'External impact', si ha quando l'influenza della ricerca riguarda attori, oppure organizzazioni o enti esterni all'università e, di norma, tale impatto viene valutato in base a dati o riscontri oggettivi quali, ad esempio, la presentazione dei risultati o degli esiti di una ricerca attraverso i mass media, o la discussione di essi da parte di *opinion maker* a livello locale e nazionale, l'utilizzo di tali esiti per ottenere un brevetto e/o per la commercializzazione della proprietà intellettuale, la presentazione dei risultati nel corso di conferenze o seminari divulgativi o, semplicemente, la descrizione di tali esiti in siti web non universitari.

Il tema della misurazione dell'impatto della ricerca rappresenta, quindi, un argomento estremamente complesso e non privo di problematicità dovute, in larga parte, alla difficoltà di misurare l'impatto solo attraverso gli strumenti presenti all'interno della comunità accademica.

Attraverso l'analisi dei più importanti contributi sulla misurazione dell'impatto, è possibile individuare i principali indicatori utilizzabili per effettuare tale valutazione. Il primo strumento di misurazione è costituito da interviste rivolte ai fruitori di una ricerca scientifica, i beneficiari, allo scopo di individuare benefici e implicazioni positive di un progetto di ricerca (si pensi, ad esempio, a progetti di ricerca-azione nei contesti scolastici o formativi). Il secondo strumento di misurazione è costituito dagli indicatori quantitativi dell'impatto della ricerca relativi, in particolare, ai benefici economici legati allo sviluppo di una ricerca. In questo caso si tratterà di misurare il ritorno economico di una ricerca nella società quale, ad esempio, il numero di persone che hanno trovato un'occupazione grazie alla realizzazione di una ricerca, o ancora, nel settore medico, le persone coinvolte in un programma di ricerca per la cura di una malattia. Un esempio molto interessante di tale tipologia di misurazione è rappresentato dal progetto Starmetrics<sup>2</sup>, nel quale sono analizzate e valutate il tipo e la quantità di professionalità che sono state create nell'ambito della ricerca e sviluppo a seguito di un contratto di ricerca.

Secondo Donovan (2011) l'impatto della ricerca non è comprensibile tramite sistemi finalizzati al conteggio delle citazioni di una pubblicazione, oppure tramite la capacità di una ricerca di generare migliori condizioni economiche e di benessere di una nazione. Esso è visto come parte di un contratto sociale tra scienza e società. Questa ridefinizione di impatto abbraccia un campo più ampio che comprende gli aspetti sociali, culturali, ambientali ed economici della ricerca, e prevede una miscela di metodi qualitativi e quantitativi i per rilevarne i risultati.

Per l'autrice gli elementi essenziali da considerare per la valutazione dell'impatto della ricerca sono i seguenti:

1. gli approcci esclusivamente quantitativi non colgono la complessità del tema: la valutazione di impatto deve combinare elementi narrativi con una quota rilevante di aspetti qualitativi e quantitativi;

---

<sup>2</sup> Starmetrics è un progetto guidato dal National Institutes of Health (NIH) e dalla National Science Foundation (NSF) finalizzato alla collaborazione istituzionale federale per la creazione di un repository di informazioni riguardanti gli strumenti per la valutazione d'impatto negli Stati Uniti. Per approfondimenti è possibile consultare il sito: <https://starmetrics.nih.gov>. Il sito è stato visitato il 20.01.2015.

2. la valutazione di impatto porta ad una legittimazione della ricerca scientifica, perché permette di mettere in evidenza i benefici sociali, culturali, ambientali ed economici che si sono ottenuti attraverso la ricerca;
3. la valutazione di impatto deve realizzarsi attraverso lo sviluppo di studi di caso che hanno il vantaggio di mostrare gli aspetti qualitativi e quantitativi dell'impatto.

Il 'Payback framework' è un esempio di strumento per la valutazione dell'impatto della ricerca sviluppato nel Regno Unito a metà degli Anni '90, finalizzato alla valutazione del ritorno dell'investimento fatto (come suggerisce il termine inglese) nella ricerca medica (Donovan, Hanney 2011). Il modello Payback si basa su un approccio multidisciplinare che considera l'impatto della ricerca nella produzione e costruzione della conoscenza, nelle politiche di informazione della società, nei benefici portati al settore sanitario e nei benefici economici portati alla società nel suo complesso. Esso propone uno schema concettuale per raccogliere e pesare i dati raccolti (tramite interviste con i ricercatori e gli *stakeholder*, dati documentali, indicatori qualitativi e quantitativi), attraverso la creazione di studi di caso comparati. A livello internazionale il modello Payback è visto dai finanziatori del sistema della ricerca in ambito sanitario come una 'best practice' per valutare l'impatto e, nel Regno Unito, è stato adattato e utilizzato per valutare l'impatto della ricerca nelle Scienze umane (Donovan, Hanney 2011).

Per quanto riguarda le Scienze umane, Simons (2010) ritiene che sia possibile e necessario effettuare la valutazione dell'impatto della ricerca e che tale valutazione dovrebbe riguardare i benefici culturali e sociali della ricerca, allo stesso modo con cui sono valutati i risultati economici e commerciali. Secondo l'autrice (Simons 2010), inoltre, i dati relativi ai risultati ottenuti dalla ricerca nelle Scienze umane potrebbero essere raccolti presso istituzioni culturali pubbliche, compagnie teatrali, musei e gallerie d'arte, così come molti archivi on-line, realizzati anche grazie a ricerche scientifiche nelle Scienze umane, potrebbero presentare numerosi materiali documentali a dimostrazione dei risultati raggiunti. Naturalmente, sostiene infine l'autrice, l'attività di raccolta ed elaborazione dei dati determina un notevole appesantimento burocratico in termini di tempo e di risorse per i ricercatori, ma questo nuovo carico di lavoro offre la possibilità di dimostrare che le Scienze umane possono portare numerosi benefici alla società e alla cultura di una paese, sia in termini economici, sia in termini di sostegno alla società civile.

## 2. Il Research Excellence Framework (REF)

Il nuovo programma di valutazione della ricerca del Regno Unito, il Research Excellence Framework (REF), sostituisce dal 2014 il Research Assessment Exercise (RAE), che sin dal 1986 ha rappresentato un punto di riferimento per la valutazione della ricerca sia nel Regno Unito, sia a livello internazionale. Nel nuovo esercizio di valutazione sono presi in considerazione i tre principali elementi che contraddistinguono la ricerca scientifica nel Regno Unito (HEFCE, 2011):

1. i prodotti della ricerca: a ciascun ricercatore o docente selezionato per l'esercizio viene chiesto di presentare quattro pubblicazioni scientifiche (libri, articoli, ed altro) che sono maggiormente rappresentative della ricerca realizzata nel periodo compreso tra il 2008 e il 2013 e, in sede di

valutazione, ad ogni prodotto viene attribuito un peso pari al 65% del totale; i prodotti sono valutati attraverso la *peer review* sulla base di criteri di originalità, rilevanza e rigore;

2. L'impatto della ricerca: le Università possono presentare un numero di studi di caso proporzionato alle dimensioni della struttura di ricerca che presenta la domanda (uno studio ogni 10 ricercatori), tramite i quali deve essere descritto, in forma narrativa, l'impatto riscontrato fra il 2008 e il 2013 di ricerche svolte a partire dal 1993; il peso attribuito a questo indicatore è pari al 20% del totale (originariamente era stato stabilito per l'impatto un peso pari al 25% ma, a seguito delle numerose richieste provenienti dal mondo accademico, è stato ridotto del 5%) (HEFCE, 2011). Come per le pubblicazioni scientifiche, gli impatti della ricerca sono valutati secondo una scala di giudizio a cinque livelli (da 4 stelle per 'eccellente' a 0 'non classificato') che valuta la capacità di impatto e l'importanza dell'impatto avuto dalle ricerche sottoposte a valutazione. Per quanto riguarda l'impatto della ricerca nelle Scienze umane, il REF definisce i seguenti ambiti o dimensioni di influenza che devono essere prese in considerazione (HEFCE, 2011):
  - Società civile: l'influenza della ricerca nella società civile, nell'associazionismo, nei valori culturali.
  - Vita culturale: creazione del capitale culturale in tutte le sue forme.
  - Prosperità economica: trasferimento della conoscenza derivata dalla ricerca nelle imprese, nei servizi e nei settori creativi e culturali.
  - Istruzione: influenza nella forma e nei contenuti dei sistemi educativi in ogni parte del mondo.
  - Decisori politici: influenza nel dibattito politico e nella pratica degli interventi.
  - Servizi pubblici: contributo allo sviluppo dei servizi pubblici e alla legislazione di supporto allo stato sociale.

Per documentare l'impatto, il REF prevede che si presentino: a) studi di caso e presentazioni dettagliate degli impatti della ricerca e dei benefici apportati alla società; b) dati quantitativi; c) citazioni e presentazioni ottenute dal progetto di ricerca da fonti esterne alla comunità accademica (quali ad esempio presentazioni realizzate dai media, da *blog* sul WEB, da documenti realizzati da autorità pubbliche); d) dati relativi al *public engagement* (vedi par. 3) dell'università e testimonianze di attori significativi e, infine, possono essere presentate valutazioni formali realizzate da professionisti o esperti del settore.

3. L'ambiente in cui si è svolta la ricerca: in particolare viene valutata la qualità delle strutture di ricerca (es. dipartimenti), assegnando una valutazione che influisce per il 15% del totale.

## 2.1. Critiche al Research Excellence Framework (REF)

Numerose sono state le critiche rivolte al REF, in particolar modo alle nuove misure finalizzate alla valutazione dell'impatto della ricerca. Nello specifico, un primo fronte di critiche proviene da coloro che sostengono che le Università non hanno come obiettivo principale quello di influenzare la società, l'economia, la cultura. Per questa ragione, realizzare un programma di valutazione della ricerca secondo cui una parte non irrilevante di finanziamenti sono attribuiti sulla base dell'impatto della ricerca, risulterebbe una pratica illogica e rischiosa per il futuro della ricerca (Oswald, 2009). Un

secondo fronte di critiche al REF proviene in particolare dalle Scienze umane, dove le ricadute socio-economiche non sono facilmente individuabili, con il conseguente rischio di assistere ad un consistente taglio ai finanziamenti alla ricerca.

Un terzo fronte di critiche è stato formulato nell'ambito delle Scienze sociali e riguarda la mancanza di chiarezza sui criteri sui quali si fonda la valutazione dell'impatto; questo determina un'assenza di indicazioni precise rispetto alla selezione degli studi di caso da presentare e alle modalità di realizzazione di tali indagini (Social Policy Association, 2010).

Un quarto fronte di critiche è stato formulato nell'ambito delle Scienze matematiche dalla London Mathematical Society (2011): secondo la società londinese la misurazione dell'impatto si baserebbe su una metodologia non testata, e la sua realizzazione potrebbe portare ad un enorme aumento del carico di lavoro per i ricercatori. Inoltre, nelle Scienze matematiche, la possibilità di valutare l'impatto di una ricerca solo a distanza di numerosi anni (ad esempio l'applicazione di algoritmi matematici nell'industria informatica), penalizzerebbe tale area scientifica.

### 3. Il Public engagement

'Public engagement' è un termine molto diffuso nel Regno Unito, in diversi settori e contesti della società che spaziano dall'arte alle scienze politiche, al governo locale e all'università. Un'interessante definizione di Public engagement è quella fornita dal National Coordinating Centre for Public Engagement (NCCPE)<sup>3</sup>, secondo la quale esso include i diversi modi in cui le istituzioni universitarie, il loro personale e gli studenti sono in grado di collegarsi e condividere il proprio lavoro con i cittadini e la società civile. Secondo l'Higher Education Funding Council for England (HEFCE), il Public engagement<sup>4</sup> può essere definito come 'the involvement of specialists listening to, developing their understanding of, and interacting with, non-specialists' (HEFCE, 2006, p. 5).

Secondo Duncan e Spicer (2010) il Public engagement della ricerca descrive le diverse modalità con cui le attività e i benefici di essa possono essere condivisi con il pubblico. L'engagement, secondo la loro definizione, è un processo a due vie che coinvolge l'università e la cittadinanza attraverso l'interazione e l'ascolto, finalizzato ad apportare benefici comuni. Infatti, secondo le autrici, il Public engagement può migliorare la pertinenza e la qualità della ricerca, mentre la società civile può averne dei benefici sia in termini di comprensione di un fenomeno, sia come stimolo verso la conoscenza. Il Public engagement (Duncan e Spicer 2010) si può realizzare attraverso a) l'informazione (divulgando le attività svolte dalle università attraverso presentazioni e pubblici dibattiti, festival e *open day*, testi di divulgazione scientifica); b) la consulenza che si traduce nell'ascolto attivo della cittadinanza attraverso, ad esempio, consultazioni on-line o incontri pubblici; c) la collaborazione con i cittadini per risolvere problemi, mettendo a disposizione le reciproche competenze e mediante la creazione di progetti di ricerca in collaborazione con enti e risorse del territorio, quali ad esempio scuole, associazioni e comunità locali, imprese, *policy maker*, famiglie, giovani e adulti, ovvero con i *target* principali del Public engagement.

---

3 La definizione di public engagement è tratta dal sito del National Coordinating Centre for Public Engagement (NCCPE), all'indirizzo <http://www.publicengagement.ac.uk/>. Il sito è stato visitato il 29.11.2011.

4 Traduzione a cura degli autori 'il coinvolgimento di specialisti che ascoltino e interagiscano con non-specialisti, aumentando di conseguenza la loro conoscenza e comprensione relativa al mondo dei non-specialisti'.

Per quanto riguarda la misurazione del Public engagement, essa può essere effettuata attraverso l'analisi di dati e informazioni inerenti sette dimensioni o aree: 1) l'accesso alla conoscenza; 2) l'accesso alle strutture di ricerca; 3) il personale della ricerca; 4) la committenza istituzionale; 5) i benefit economico-sociali portati alla comunità; 6) l'allargamento della partecipazione; 7) il coinvolgimento degli studenti (Duncan, Spicer, 2010).

Grazie all'introduzione di azioni finalizzate al Public engagement, nel Regno Unito si sono ottenuti dei benefici per la società. Tra questi il più importante riguarda il fatto che la cittadinanza appare maggiormente consapevole delle opportunità a sua disposizione. Un secondo beneficio apportato alla società concerne il miglioramento dei servizi locali (quali ad esempio scuole e strutture sanitarie), lo sviluppo di nuove attività culturali e intellettuali con il supporto della comunità, l'aumento delle opportunità di accesso a strutture sportive, museali e culturali, la creazione di nuove comunità online. Infine, un ultimo elemento, non trascurabile, riguarda l'impatto nella società in termini di crescita economica.

#### **4. Uno studio di caso: l'impatto della ricerca nell'Università di Exeter (UK)**

L'Università di Exeter è stata scelta come caso oggetto di studio in quanto è una delle Università più impegnata nella valutazione dell'impatto della ricerca nel Regno Unito, soprattutto nelle discipline umanistiche. Essa, quindi, può essere idonea per lo studio delle buone pratiche a livello Europeo e internazionale. La metodologia scelta è lo studio di caso, che rappresenta uno strumento efficace per l'analisi di una realtà specifica ed è anche una tecnica che ha visto un notevole impiego nel corso degli ultimi anni nei paesi anglosassoni. In termini generali, lo studio di caso è una metodologia qualitativa, basata sull'esame approfondito di un singolo esempio di una classe di fenomeni (Albercrombie, Hill, Turner, 1984). Lo studio di caso non è orientato tanto alla definizione dell'esempio e delle sue caratteristiche generali, quanto piuttosto all'analisi di ogni singolo dettaglio di un fenomeno. Nello studio di caso i dati possono provenire da diverse fonti: documenti, verbali d'archivio, interviste, osservazione diretta, osservazione partecipante, analisi di oggetti (Yin, 2003). Nella trattazione del presente studio di caso si farà riferimento alle seguenti fonti di prova: documenti, osservazione diretta, interviste.

##### **4.1 I documenti**

Per quanto riguarda i documenti, è stato preso in considerazione il materiale prodotto dal settore 'Research Knowledge & Transfer' (RKT) dell'Università di Exeter, ovvero la struttura che si occupa della gestione amministrativa della ricerca.

Il documento di maggiore interesse riguarda un progetto pilota che è stato realizzato per valutare l'impatto di un'unità di ricerca negli anni tra il 2005 e il 2009: il REF Pilot Impact Statement. Gli impact statement hanno come principale obiettivo quello di fornire un panorama delle principali interazioni tra un'unità di ricerca e i suoi beneficiari, e dell'impatto dell'unità di ricerca nella società o nell'economia. Il pilot impact statement dal titolo 'English language e literature' è stato realizzato presso il Dipartimento di Inglese.



Nella predisposizione del pilot impact statement, l'Università di Exeter si è dotata di uno schema di quesiti predefinito dal quale ricavare le informazioni principali relative all'impatto della ricerca. Il primo quesito indagava la gamma di opportunità che erano state create grazie alle ricerche realizzate dal dipartimento. Nel progetto pilota sono state presentate le varie attività di ricerca messe in atto dal Dipartimento e le opportunità che si sono create grazie ai collegamenti con la società. La seconda domanda invece chiedeva di descrivere la gamma e il tipo di interazioni che hanno riguardato i beneficiari o i potenziali beneficiari della ricerca. In questa sezione del documento sono state inserite le interazioni con la cittadinanza realizzate nell'ambito di ciascuna ricerca. Il terzo quesito indagava l'intera gamma degli impatti, o benefici, che l'unità di ricerca aveva portato. In risposta a questa domanda sono state segnalate per ciascuna ricerca le stime previste di indotto economico e le relative fonti di pubblicazione. La quarta domanda invece chiedeva di indicare le attività in corso nel dipartimento che avrebbero portato benefici o impatti per il futuro, ed i futuri esiti di tali attività.

Un ulteriore documento preso in analisi è stato il concorso dell'Università di Exeter dal titolo 'Exeter impact awards'. Il concorso, che ha visto la partecipazione di oltre cento progetti di ricerca, aveva lo scopo di premiare i progetti che avevano raggiunto un riconosciuto successo nello scambio di conoscenza, nel lavoro collaborativo con e in partnership con soggetti esterni all'università, portando benefici all'economia e alla società. I criteri adottati nella selezione dei progetti di ricerca si sono basati essenzialmente sulla valutazione dell'impatto generato dalla ricerca nella società, nella cultura e nell'economia. In particolare, è stata valutata l'importanza delle partnership con le organizzazioni esterne che hanno partecipato al progetto di ricerca, il numero di persone che hanno ottenuto dei benefici dal progetto di ricerca, e gli elementi innovativi e di originalità del progetto di ricerca.

## 4.2. L'osservazione diretta

Per quanto concerne l'osservazione diretta, è stato osservato un momento rappresentativo del lavoro che si svolge nel Campus relativo alla valutazione dell'impatto della ricerca. In particolare l'osservazione si è posta l'obiettivo di approfondire le modalità di operare della componente amministrativa che si occupa di ricerca, ed i rapporti con la componente accademica. L'osservazione è stata condotta durante un colloquio, condotto dal responsabile del servizio "Policy, Impact and Performance Manager" con un docente del Dipartimento di fisica, per verificare la correttezza della documentazione predisposta per ottenere i finanziamenti sulla valutazione d'impatto nell'ambito del REF. L'osservazione è stata accompagnata dall'audio-registrazione del colloquio e ha avuto una durata di circa un'ora. L'osservazione ha messo in evidenza un approccio orientato al risultato. In particolare, la componente amministrativa (che sarebbe più corretto definire gestionale o manageriale) e la componente accademica sembrano operare in stretta collaborazione per il raggiungimento del fine comune: ottenere i finanziamenti dal programma nazionale di valutazione della ricerca (REF). Tra le due componenti (amministrativa e accademica) non sembra esserci una gerarchia strutturata, ma piuttosto una divisione del lavoro e dei ruoli ben definita e caratterizzata da una elevata specializzazione orizzontale (Mintzberg 1996). Infatti, mentre la componente accademica appare orientata principalmente alla realizzazione delle attività di ricerca e delle attività didattiche, la componente amministrativa sembra operare, in parallelo, al fine della predisposizione della domanda per l'ottenimento dei finanziamenti. Inoltre, dall'osservazione è emerso un atteggiamento di forte

stimolo da parte della componente amministrativa nei confronti dei docenti. Questo si giustifica con il fatto che il mancato raggiungimento dell'obiettivo dà luogo ad una drastica riduzione dei finanziamenti, e la conseguente chiusura di strutture scientifiche ma anche amministrative, determinando un danno per l'intera università. Infatti, è importante ricordare che nell'esercizio di valutazione della ricerca inglese, il finanziamento ottenuto sulla base degli esiti della valutazione viene assegnato alla struttura, e non al singolo progetto.

### 4.3. Le interviste

La terza fonte di dati utilizzata per lo studio di caso è l'intervista semi-strutturata. Sono state realizzate due interviste a testimoni significativi che si occupano di valutazione dell'impatto, al fine di analizzare il tema della valutazione dell'impatto della ricerca sia da un punto di vista accademico, sia da un punto di vista amministrativo e gestionale. Le interviste hanno avuto una durata di circa un'ora ciascuna. Le audio registrazioni effettuate sono state successivamente trascritte *verbatim* e analizzate tramite analisi qualitativa del contenuto. La traccia di intervista ha affrontato i seguenti temi:

1. L'impatto della ricerca: gli strumenti per la raccolta dei dati, le difficoltà nel reperire i dati quantitativi sull'impatto, le procedure amministrative richieste per la gestione della valutazione.
2. Il Public engagement: gli obiettivi, le caratteristiche, le attività e la valutazione.

La prima intervista è stata realizzata (in italiano) con un docente del Dipartimento di Inglese, referente del progetto pilota per la valutazione di impatto della ricerca del dipartimento di inglese e direttamente coinvolto nel concorso Exeter impact awards in qualità di chair del panel dei valutatori. La seconda intervista è stata condotta con il Responsabile amministrativo del servizio 'Policy, Impact and Performance Manager' dell'area 'Research & Knowledge Transfer'. L'intervista è stata realizzata in lingua inglese e successivamente tradotta in italiano.

Dall'analisi delle interviste realizzate emerge che, rispetto al tema della misurazione dell'impatto della ricerca, i due intervistati forniscono risposte eterogenee alla stessa domanda, che possono dipendere dalle differenti attività che sono tenuti a svolgere in relazione all'impatto della ricerca. Nello specifico, il docente mette in evidenza le caratteristiche della misurazione dell'impatto della ricerca nelle Scienze umane e, ad esempio, afferma che:

*'...Nel settore umanistico quasi tutti i dati sono legati alle testimonianze orali degli utenti e dei beneficiari dell'impatto, anche se in alcuni casi vi possono essere dei rapporti che ufficializzano l'impatto. (omissis) Se prendiamo ad esempio un docente che ha collaborato con un museo, o una compagnia teatrale, per fare una mostra, o una performance, l'equivalente del report in queste situazioni è spesso la brochure del museo.'*

Al contrario, per il Responsabile del servizio 'Policy, Impact and Performance Manager' la misurazione dell'impatto della ricerca viene vista da un punto di vista gestionale e considera l'impatto nei diversi settori disciplinari:

*Per quanto riguarda i dati sull'impatto, si parla di diversi indicatori. Tra questi gli indicatori economici sono: l'aumento di finanziamenti (es. da 1 milione di sterline a 10 milioni di sterline), il numero di persone occupate, il valore generato con il progetto, il numero di persone che si sono associate in imprese.<sup>5</sup>*

Per quanto riguarda le difficoltà nel reperire i dati quantitativi, il docente mette in evidenza quelli che sono i principali punti di forza e di debolezza presenti nelle Scienze umane, affermando che:

*In alcuni casi è facile, ad esempio, se un museo ha tenuto i dati su quanti visitatori si sono recati a una mostra, il dato sull'impatto della ricerca è facilmente ricavabile. In altri casi è più difficile, ad esempio nel caso in cui il museo non abbia tenuto i dati. La parte più complessa rimane la richiesta al beneficiario della ricerca dei dati. Normalmente quest'ultimo ha parecchi impegni e non sempre ha il tempo e la possibilità di raccogliere i dati.'*

Per il Responsabile dell'Area della ricerca le difficoltà sono invece da ricondurre alle diverse tipologie di indicatori economici in relazione all'impatto nei diversi settori:

*Esistono due tipologie di indicatori economici: 1) politiche pubbliche e servizi, 2) cultura e qualità della vita. Per quanto riguarda le politiche pubbliche e servizi si possono individuare gli indicatori economici. La difficoltà è invece quando si vogliono individuare indicatori su cultura e qualità della vita, è difficile capire, misurare.'*

Per quanto attiene i benefici occupazionali legati all'impatto della ricerca, anche in questo caso si possono evidenziare delle differenze nella risposta fornita dai due intervistati. Il docente mette in evidenza le problematiche relative alla raccolta dati e delle evidenze nel settore umanistico:

*Nel nostro settore, ad esempio, nelle case editrici viene occupato del personale grazie alle attività di ricerca. Difficilmente però le case editrici forniscono i dati sulle nuove assunzioni, oppure sui ricavi che hanno avuto con la vendita di un libro.'*

L'interlocutore gestionale amministrativo, invece, si concentra sulle differenze legate ai benefici, in termini di posti di lavoro e crescita economica, prodotti dalla ricerca:

*E' una domanda molto spinosa, perché dipende da cosa viene richiesto per dimostrare l'impatto: si può trattare dell'incremento di nuovi posti di lavoro legati alla ricerca, dell'aumento di soldi nell'economia, oppure di cosa hanno prodotto le tasse spese per finanziare la ricerca, oppure le evidenze e i contributi per la società.'*

Alla domanda riguardante il tempo dedicato alle procedure amministrative per la realizzazione della documentazione amministrativa relativa al REF, la docente ha risposto:

*La percentuale di tempo dedicata allo svolgimento delle attività amministrative legate agli esercizio di valutazione (RAE prima e REF ora) dipende dal ruolo che una persona ricopre. Normalmente un ricercatore impiega circa il 20% del tempo; per quanto riguarda me, che mi occupo di impatto, il tempo dedicato è di circa il 40% dell'orario di lavoro.'*

---

<sup>5</sup> Traduzione dall'inglese all'italiano a cura degli autori del presente articolo.

In risposta all'ultima domanda, inerente il tema del Public engagement realizzato dall'Università di Exeter, il responsabile dell'impatto ha descritto i principali obiettivi che l'università si è posta.

*'...Dobbiamo comunicare la ricerca e i relativi finanziamenti, informare la cittadinanza anche sull'impatto, poi dobbiamo impegnarci ad organizzare eventi. Tali eventi vengono svolti nel centro della città di Exeter e sono chiamati 'café scientific'. Centinaia di persone assistono a queste iniziative che si svolgono di sera.'*

## 5. Conclusioni

Lo studio di caso condotto all'Università di Exeter ha messo in luce alcuni aspetti di estremo interesse relativi allo stato attuale della valutazione d'impatto socio-economico della ricerca. Dallo studio è emersa una realtà in rapido mutamento ed i risultati del nuovo esercizio di valutazione della ricerca in UK, a disposizione solo dal 18 dicembre 2014, permetteranno di approfondire tale analisi con ulteriori elementi. Attualmente possiamo affermare che il dibattito in corso sulle ragioni alla base della valutazione d'impatto e sugli strumenti che devono essere utilizzati per misurare i benefici nella società, nell'economia e nella cultura, è ancora aperto e gli strumenti necessitano di essere perfezionati e migliorati. Non vi è dubbio, però, che l'esperienza inglese rappresentata dal REF in questo innovativo campo di valutazione della ricerca possa essere un esempio di buone pratiche nella valutazione della ricerca a livello non solo nazionale ma anche Europeo e internazionale. Sicuramente le altre esperienze realizzate a livello internazionale (RAND, 2010), hanno messo in evidenza le difficoltà e la complessità di tale prassi valutativa e, in alcuni casi, la scelta adottata da alcune nazioni è stata quella di ridimensionare fortemente la parte di valutazione dell'impatto della ricerca. E' il caso dell'Australia dove, nel nuovo programma di valutazione ('Excellence in Research for Australia', ERA), la valutazione d'impatto riguarda solo temi legati all'impatto della ricerca industriale, quali ad esempio il numero di brevetti realizzati, oppure il numero di imprese che sono sorte in spin-off dall'università, mentre sono stati del tutto abbandonati i temi della valutazione d'impatto relativi alla ricerca di base.

Un secondo elemento emerso chiaramente dallo studio di caso all'Università di Exeter è rappresentato dalla notevole apertura del mondo accademico nei confronti della società. Eventi quali l'Impact Exeter awards rappresentano azioni di assoluto interesse e dimostrano l'impegno profuso dal mondo universitario per mostrare i benefici e i vantaggi che la ricerca può portare alla società, attraverso la presentazione delle attività svolte e la dimostrazione della loro utilità anche per il mondo non accademico.

Un terzo elemento che è stato messo in luce dallo studio di caso riguarda la valutazione d'impatto nelle Scienze umane. Queste ultime non presentano elementi di maggiori difficoltà nella valutazione d'impatto rispetto agli altri settori disciplinari. Anzi in taluni casi l'impatto della ricerca nelle Scienze umane risulta anche maggiormente misurabile rispetto, ad esempio, ad altri settori di ricerca che solo a distanza di numerosi anni riescono a mettere in evidenza i risultati raggiunti nella società e nell'economia, come ad esempio la ricerca in ambito medico che, secondo una recente ricerca (Morris, Wooding, Grant, 2011), impiegherebbe 17 anni per trasformare i risultati della ricerca in interventi di salute pubblica.

Infine, il presente lavoro conferma che la valutazione d'impatto della ricerca presenta quindi diverse problematiche legate al metodo e agli strumenti che possono essere utilizzati. Secondo Baccini (2010, p. 49), è possibile identificare due principali tipologie di problemi connessi alla valutazione dell'impatto della ricerca. Il primo riguarda il necessario allargamento della comunità dei valutatori della ricerca, che può essere all'origine di effetti distorsivi. Si pensi, ad esempio, ad uno studio condotto su un farmaco per curare una determinata malattia. In questo caso inserire nel panel dei valutatori un individuo affetto dalla patologia che si intende curare non sempre può produrre i risultati sperati, poiché non è detto che la persona sia in grado di esprimere un giudizio competente sulle qualità del farmaco o sulle ricadute sociali ed economiche della ricerca. Il secondo problema riguarda l'inevitabile difficoltà nell'individuare le ricadute sociali ed economiche della ricerca di base. Questa tipologia di ricerca può portare i propri frutti solo a distanza di decenni, mentre la ricerca applicata (in particolare la ricerca industriale) può essere immediatamente valutata per i risultati raggiunti e per le ricadute socio economiche. In tal modo la valutazione della ricerca applicata e della ricerca industriale darà luogo a valutazioni più favorevoli nel breve periodo rispetto alla ricerca di base che, al contrario, necessita di numerosi anni affinché si manifestino le sue ricadute sociali ed economiche. Secondo Baccini (2010), quindi, la valutazione delle ricadute sociali ed economiche della ricerca deve essere trattata con estrema cautela. Questo perché alla base della valutazione vi è la conseguente attribuzione di risorse e finanziamenti per la ricerca. La scelta di privilegiare un determinato campo di ricerche sulla base della valutazione realizzata dagli *stakeholder*, che generalmente non sono in possesso delle competenze scientifiche, oppure considerare solo le ricadute sociali ed economiche nel breve periodo, può portare a risultati negativi per quanto riguarda lo sviluppo della ricerca scientifica in una determinata nazione.

Il ricorso a strumenti di valutazione della ricerca che riguardano gli aspetti socio-economici della ricerca rappresenta, quindi, una delle sfide più complesse e difficili che il mondo dell'accademia e della ricerca sta compiendo in questi ultimi anni. La valutazione delle ricadute socio-economiche della ricerca implica la conoscenza sia dei singoli settori scientifici della ricerca, sia del contesto sociale ed economico nel quale si colloca l'attività di ricerca. Queste problematiche non devono però essere un ostacolo all'introduzione di nuove prassi valutative, orientate allo studio delle ricadute sociali della ricerca. La sfida del futuro per i sistemi di valutazione della ricerca sarà quella di riuscire a perfezionare gli strumenti di valutazione dell'impatto sociale, economico e culturale della ricerca, limitando le numerose incongruenze e criticità del sistema. Gli esiti del REF 2014 possono rappresentare un ambito di studio e analisi importantissimo per migliorare e sviluppare metodologie e strumenti. Infatti, la valutazione d'impatto condotta nel REF costituisce, sia per portata (quasi 7000 studi di caso sull'impatto sottoposti a valutazione) che per qualità metodologica, sicuramente una *best practice* a livello internazionale e un punto di riferimento a livello mondiale, come avvenuto per il RAE negli anni '80 del secolo scorso.

## Bibliografia

Albercrombie, Nicholas, Hill Stephen, Turner Bryan (1984) *The Penguin Dictionary of Sociology*, London: Penguin books.

Baccini, Alberto (2010) *Valutare la ricerca scientifica. Uso e abuso degli indicatori bibliometrici*, Bologna, Il Mulino.

Bornmann, Lutz (2013a) What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey. *Journal of the American Society of Information Science and Technology*, 64(2), 217–233.

Bornmann, Lutz, Marx, Werner(2013b). 'How should the societal impact of research be generated and measured? A proposal for a simple and practicable approach to allow interdisciplinary comparisons', *Scientometrics*, 98, 211–219.

Donovan, Claire (2008) 'The Australian Research Quality Framework: A live experiment in capturing the social, economic, environmental, and cultural returns of publicly funded research', *New Directions for Evaluation*, 118, 47–60.

Donovan, Claire (2011) 'State of the art in assessing research impact: introduction to a special issue'. *Research Evaluation*, 20(3), 175-179.

Donovan, Claire, Hanney, Stephen (2011) 'The 'Payback Framework' explained'. *Research Evaluation*, 20(3), 181-183.

Duncan, Sophie, Spicer, Suzanne (2010), *The engaging researcher*. Careers Research and Advisory Centre (CRAC), Estratto il 21.11.2011 da <http://www.bris.ac.uk/researchstaff/yourcareer/vitae-booklets/engaging-researcher.pdf>

European Commission (2010), *Interim Evaluation of the Seventh Framework Programme, Report of the Expert Group*, Estratto il 21.01.2015 da: [http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/fp7\\_interim\\_evaluation\\_expert\\_group\\_report.pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/fp7_interim_evaluation_expert_group_report.pdf#view=fit&pagemode=none)

Gibbons, Michael, Limoges, Camille, Nowotny, Helga, Schwartzmann, Simon, Scott, Peter, Trow, Martin (1994), *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.

Higher Education Funding College of England (HEFCE) (2006) *Beacons for Public Engagement: Invitation to apply for funds*. Estratto il 15/01/15 da: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2006/06\\_49/06\\_49.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2006/06_49/06_49.pdf)

Higher Education Funding College of England (HEFCE) (2011), Ref 2014. *Assessment Framework, guidance on submissions*, Estratto il 21.11.2011 da [http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03\\_11/](http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03_11/)

Higher Education Funding College of England (HEFCE) (2011), Ref 2014. *Consultation on draft panel criteria and working methods*, Estratto il 21.11.2011 da [http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03\\_11/](http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03_11/)

Higher Education Funding College of England (HEFCE) (2011), Ref 2014. *Consultation on draft panel criteria and working methods. Part 2D: Draft statement of Main Panel D*. Estratto il 21.11.2011 da [http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03\\_11/](http://www.hefce.ac.uk/research/ref/pubs/2011/03_11/)

Holbrook, J., Britt, J., Frodeman, Robert (2011) 'Peer review and the ex ante assessment of societal impacts'. *Research Evaluation*, 20(3), 239–246.

Lipsett, Anthea (2011) 'Universities braced for heavier research burden'. 01.03.2011 Estratto il 21.11.2011 da <http://www.guardian.co.uk/education/2011/mar/01/research-excellence-framework-academics>.

Kearnes, Matthew, Wienroth, Matthias (2011) 'Tools of the Trade: UK Research Intermediaries and the Politics of Impacts'. *Minerva*, 49, 53–174.

London Mathematical Society (2011) *Impact in Mathematical Science in REF 2014*. Estratto il 07.12.2011 da: [http://www.lms.ac.uk/sites/default/files/Mathematics/policy\\_responses/RPCimpact8.pdf](http://www.lms.ac.uk/sites/default/files/Mathematics/policy_responses/RPCimpact8.pdf)

Martin, Ben, R. (2007) *Assessing the impact of basic research on society and the economy*. Paper presented at the Rethinking the impact of basic research on society and the economy (WF-EST International Conference, 11 May 2007), Vienna, Austria.

Martin, Ben, R. (2011) 'The Research Excellence Framework and the 'impact agenda': Are we creating a Frankenstein monster?' *Research Evaluation*, 20(3), 247–254.

Mintzberg, Henry (2011) *La progettazione dell'organizzazione aziendale*. Bologna. Il Mulino.

Morris, Zoë, Slote, Wooding, Steven, Grant, Jonathan (2011) 'The answer is 17 years, what is the question: understanding time lags in translational research' *Journal of the Royal Society of Medicine*, 104(12) 510–520.

Oswald, Andrew (2009) 'REF should stay out of the game'. *The Independent* 26.11.2009. Estratto il 24-11-2011 da <http://www.independent.co.uk/news/education/higher/andrew-oswald-ref-should-stay-out-of-the-game-1827306.html>

Public Policy Group, LSE (2011) *Maximizing the impacts of your research: a handbook for social scientists*. London School of Economics and Political Science, London, UK. Estratto il 24-11-2011 da [http://eprints.lse.ac.uk/35758/1/Handbook\\_PDF\\_for\\_the\\_LSE\\_impact\\_blog\\_April\\_2011.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/35758/1/Handbook_PDF_for_the_LSE_impact_blog_April_2011.pdf)

RAND, Corporation. *Capturing research impacts, a review of international practice* (2010). Estratto il 07.12.2011 da [http://www.rand.org/pubs/documented\\_briefings/DB578.html](http://www.rand.org/pubs/documented_briefings/DB578.html):

Scott, Anna (2013), 'Impact evaluation: which way forward?' *The guardian* 10.05.2013. Estratto il 18.01.2015 da: <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2013/may/10/impact-evaluation-guidance>

Shepherd, Jessica (2009) 'Humanities research threatened by demands for 'economic impact'. *The guardian* 13.10.2009. Estratto il 24-11-2011 da <http://www.guardian.co.uk/education/2009/oct/13/research-funding-economic-impact-humanities>

Simons, Judy (2010) 'REF Pilot: humanities impact is evident and can be measured'. *Times Higher Education*, 11.11.2010. Estratto il 21.11.2011 da <http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storycode=414173>.

Social Policy Association (2010) *Piloting the Assessment of Research Impact in Social Policy and Social Work*, Estratto il 21.11.2011 da <http://www.social-policy.org.uk/downloads/REF%20impact%20pilot.pdf>.

University of Exeter (2010), Research Knowledge & Transfer (RKT). *Making an impact together*, Estratto il 21.11.2011 da [http://www.exeter.ac.uk/media/universityofexeter/researchandknowledgetransfer/generalpdfs/RKT\\_Annual\\_Report\\_09.pdf](http://www.exeter.ac.uk/media/universityofexeter/researchandknowledgetransfer/generalpdfs/RKT_Annual_Report_09.pdf)

Yin, Robert, K.(2003), *Case Studies Research. Design and Methods*, Thousand Oaks, California: Sage Publications.



## Traccia intervista (impatto della ricerca e Public engagement)<sup>6</sup>

### A) REF: impact of research

1) What are the tools used to collect data that are presented in the document 'REF pilot, Impact Statement'? There is a database for the collection of informations, or the data are collected from the research unit by means of interview or survey?

2) What are the difficulties in finding quantitative data in order to measure the impact of research?

3) As regards the economic benefits related to the impact of the research, I have found no data on the estimates provided in terms of employment in the REF Pilot? It is a choice or data are not easily identifiable ?

4) What are the administrative procedures required for the approval of the 'REF pilot, Impact Statement'?

### B) Services provided to support the submission for the REF

1)What are the services that are provided by 'RKT' to individual professors or groups or departments that need to prepare the technical documentation to present the 'submission' for the REF?

### C) Public engagement

1)What is Public engagement for the research?

2) What purposes can Public engagement for the research serve?

3) What kind of activities does Public engagement for the research involve?

For example:

3.1 Communicating research activity and outcomes?

3.2 Listening to public views and concerns?

3.3 Involving the public as researchers?

3.4 Developing collaborative research?

4) How can you measure the impact of Public engagement?

5) What is the difference between an output, an outcome and impact?

---

<sup>6</sup> Si riporta un estratto della traccia di intervista relativa ai temi del REF, impatto della ricerca, servizi a supporto per la presentazione del REF, Public engagement.

6) What is the importance of the reporting? What is the methodology that are used for write a clear and accessible report?