



Flood-IMPAT+

an Integrated Meso & Micro Scale Procedure to Assess Territorial Flood Risk



Del.5.4: L'applicazione dei principi RRI nel progetto Flood-IMPAT+

Settembre 2019

www.floodimpatproject.polimi.it

Premessa

Le attività di ricerca e di disseminazione svolte all'interno del progetto Flood-IMPAT+ si sono ispirate ai principi di ricerca e innovazione responsabili (RRI) indicati dalla CE al fine di affrontare una delle sette Grandi Sfide¹ sociali formulate dalla stessa CE, ovvero quella legata alla creazione di una società più resiliente e sicura verso i cambiamenti climatici e le catastrofi naturali.

L'RRI è un approccio che anticipa e tiene conto delle possibili implicazioni sociali delle attività di ricerca e innovazione e che richiede un coinvolgimento di tutti gli attori nel processo di ricerca e innovazione (dai ricercatori individuali e innovatori alle istituzioni e i governi) attraverso un processo inclusivo, metodologie partecipative in tutti gli step della ricerca e in tutti i livelli della governance della R&I, nonché l'adozione di azioni coordinate allo scopo di allineare le pratiche e i risultati dell'attività scientifica con i bisogni e le aspettative della società.

Rispetto alle sei policy individuate dalla CE quale impalcatura della RRI, il progetto Flood-IMPAT+ ha lavorato principalmente sui seguenti aspetti:

- Coinvolgimento del pubblico;
- Educazione Scientifica;
- Open Access.

Il progetto Flood-IMPAT+ ha adottato ed utilizzato diverse modalità di lavoro al fine di garantire, fin dall'inizio, la massima inclusività possibile di un ampio range di attori, pubblici e privati, coinvolgendoli nelle diverse fasi del progetto in modo da favorire la produzione di conoscenza che sia qualitativamente migliore e più utile. Contemporaneamente, il progetto si è concentrato sul (1) migliorare l'attuale processo di istruzione per fornire meglio ai cittadini le conoscenze e le competenze necessarie in modo che possano partecipare ai dibattiti in R&I; e (2) aumentare il numero di ricercatori (promuovendo le vocazioni scientifiche). Inoltre, il progetto ha sposato, sin da subito, l'idea che il processo di ricerca, i risultati intermedi e quelli finali dovessero essere aperti e trasparenti a beneficio della visibilità e comprensione della R&I. Questo perché l'accesso libero alle informazioni scientifiche ha la potenzialità di migliorare la qualità delle ricerche scientifiche e facilitare il progresso rapido delle innovazioni, le collaborazioni costruttive e lo sviluppo di un dialogo produttivo con la società civile.

Coinvolgimento del pubblico

Il progetto Flood-IMPAT+ ha tra i suoi stessi obiettivi uno dei pilastri della RRI: il coinvolgimento e la collaborazione tra ricercatori, cittadini, associazioni ed amministratori locali, finalizzati ad una migliore e più condivisa pianificazione/gestione del territorio, a diffondere consapevolezza e promuovere comportamenti resilienti. Certamente, l'applicazione di una "ricerca partecipata" comporta la necessità, da parte dei ricercatori, di porsi dei quesiti, quali: che ruolo attribuire a ciascun attore coinvolto nel processo di R&I? quando coinvolgere gli attori? attraverso quali canali comunicare con gli attori? Con quale finalità si vuole comunicare con i diversi attori?

Al fine di raggiungere tale obiettivo, il progetto ha lavorato utilizzando una duplice strategia. Da un lato attraverso un'attività di laboratorio, i cosiddetti Co-mapping labs, che permettesse di far incontrare e conoscere tra loro diverse tipologie di attori (pubblici, privati, associazioni, ricercatori) esperti e non esperti operanti sul territorio di Lodi (per maggiori informazioni si faccia riferimento alla Deliverable 5.1). Rispetto a tale attività si è scelto di identificare e coinvolgere dei soggetti sulla base di due premesse sostanziali. La prima era la necessità di identificare un gruppo di partecipanti proveniente dal versante istituzionale e con competenze relative alla gestione del rischio alluvionale. La seconda che, la società civile, avesse una qualche

¹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/societal-challenges>

conoscenza contestuale sul rischio di alluvione legata a competenze acquisite, ad esempio, da esperienze personali, professionali o dall'educazione formale.

L'attività di laboratorio del Co-mapping ha mostrato che gli approcci di mappatura partecipativa, in quanto partecipazione generale, sono in grado di contribuire ad accrescere l'accettazione e creare fiducia tra gli attori pubblici, privati, scientifici e la società civile, ma possono anche contribuire ad aumentare la consapevolezza e la motivazione delle persone non esperte ad intraprendere azioni per mitigare eventuali impatti

Per quanto riguarda il coinvolgimento e l'informazione del grande pubblico, e questo fa riferimento alla seconda strategia adottata dal progetto, si sono utilizzati diversi canali. Grazie al lavoro di un team di professionisti operante nel settore della comunicazione, partner del team di progetto, ampiamente conosciuto e riconosciuto nell'area oggetto della ricerca, è stato possibile raggiungere con registrazioni audio e video (che venivano mandate in onda in diversi orari di diverse giornate) un'ampia audience di pubblico. Contemporaneamente, la carta stampata, nello specifico il giornale più importante della provincia di Lodi, ha permesso di ottenere attraverso diversi articoli sul progetto ampia visibilità. Infine, si sono utilizzati diversi strumenti legati al mondo social, tra cui Facebook e Youtube.

Un'ulteriore attività sperimentale dal punto di vista della ricerca partecipata, o per lo meno interattiva, è stata messa in campo attraverso la partecipazione all'evento di carattere nazionale organizzato dalla Protezione Civile Nazionale "Io non rischio 2018" dove il progetto Flood-IMPAT+ ha portato nella piazza principale di Lodi un modellino didattico sulle alluvioni urbane (Figura 1). Tale attività ha avuto grande successo e ha permesso di confrontarsi ed informare numerosi cittadini.



Figura 1: Modellino didattico sulle alluvioni urbane presentato a Lodi in occasione di Io Non Rischio 2018

Il coinvolgimento del pubblico è sicuramente un'attività che crea le opportunità e anche supporta gli attori (in particolar modo, non esperti) nel loro percorso per diventare responsabili, assicurandosi che la RRI diventi – e rimanga – una realtà solida anche nel tempo. Tuttavia, è necessario sottolineare alcuni fattori. Il coinvolgimento del pubblico comporta un forte dispendio di energie (soprattutto dal punto di vista del tempo) che molto poco spesso, almeno ad oggi, non sono riconosciute. Si può, infatti, affermare che per i ricercatori il riconoscimento economico o nella valutazione della loro carriera delle attività di “public engagement” è minimo o assente e ciò è un ulteriore ostacolo all'implementazione della attività anche quando c'è motivazione da parte del ricercatore. Inoltre, è assente o minima nel percorso di formazione dei dottorandi/ricercatori la formazione alle attività di comunicazione verso il grande pubblico.

Educazione Scientifica

Il progetto Flood-IMPAT+ ha lavorato su questo aspetto adottando un approccio multi-livello. Tale approccio ha portato al coinvolgimento, attraverso diverse attività, sia di alunni e docenti della scuola primaria sia di alunni della scuola secondaria di secondo grado che di laureandi e laureati. Inoltre, il progetto ha previsto delle attività che permettessero di coinvolgere dei giovani ricercatori in attività di “public engagement” in virtù di quanto precedentemente affermato rispetto al “public engagement” e rispetto all’idea, della quale il progetto Flood-IMPAT+ si vuole fare promotore, della necessità di inglobare nel percorso di formazione dei giovani e giovanissimi ricercatori (e quindi all’interno del percorso di formazione dei dottorandi) esperienze di questo tipo. Il quadro completo dei diversi soggetti coinvolti nelle attività di educazione scientifica è riportato in Tabella 1. Come si evince dalla tabella, le attività svolte hanno permesso anche di aumentare il numero di ricercatori.

Le diverse attività svolte hanno messo in evidenza come, da parte dei giovani e giovanissimi ricercatori coinvolti nelle attività (e quindi nel ruolo di educatori scientifici), non faccia la differenza, in termini di entusiasmo e di coinvolgimento, il settore nel quale si trovano ad operare, sia che questo riguardi la didattica o la relazione con gli studenti delle scuole elementari o superiori o un più specializzato rapporto con interlocutori nel mondo dell’impresa, delle istituzioni pubbliche e delle associazioni di cittadini. Quello che davvero conta è partecipare, apprendere facendo (learning by doing) essendo seguiti e/o supportati da personale esperto con il quale confrontarsi, chiedere consiglio, scambiare idee e trovare soluzioni.

Soggetti coinvolti	Modalità
2 laureati	Assegno di ricerca
2 laureati	Tirocini post-lauream
1 laureata	Borsa di dottorato a tema
9 Studenti universitari (laureandi)	6 tesi L. Magistrale + 3 tesi L. Triennale
16 dottorandi	2 seminari corso di Dottorato
4 Studenti della scuola secondaria di secondo grado	Alternanze scuola-lavoro
2 classi di V elementare e 3 insegnanti	Attività: “Investigatori del rischio”

Tabella 1: Soggetti coinvolti nelle attività di educazione scientifica

Dal punto di vista delle pratiche di RRI che puntano alla realizzazione di risultati eticamente accettabili, sostenibili, e socialmente desiderabili, l’attività di educazione scientifica svolta all’interno della scuola elementare con due classi V è sicuramente emblematica. L’attività, infatti, ha permesso di trasformare i piccoli alunni in “Investigatori del rischio” e di far conoscere, in alcuni casi meglio di altri, e di istruire gli alunni rispetto alle criticità legate al rischio alluvionale dell’area nella quale essi vivono. Per comprendere il successo ed i risultati raggiunti da tale attività, si rimanda alla Deliverable 5.2.

Open Access

Tutte le pubblicazioni realizzate all’interno del progetto sono state pubblicate secondo una policy open access. Il tema dell’open access è un tema sicuramente rilevante soprattutto oggi, dove si parla di dati, software, articoli su journal open source. L’open access fornisce una risposta alle problematiche legate al tema dell’accesso e della proprietà delle informazioni scientifiche. Sebbene questo non sia sempre completamente vero, poiché in alcuni casi rendere un articolo open comporta dei costi per gli autori o l’istituzione di cui essi fanno parte. L’accesso gratuito alle informazioni scientifiche pone le basi per il miglioramento della qualità delle ricerche scientifiche, per la condivisione dei saperi e, potenzialmente, facilita il progresso (rapido) delle innovazioni e la costruzione di collaborazioni costruttive tra soggetti appartenenti a contesti differenti (non solo geograficamente, ma anche conoscitivi). Tuttavia, l’apertura non

dovrebbe riguardare solo i risultati della ricerca, ma anche quegli aspetti informali di cui il processo di ricerca è ricco e dove spesso si “fa” l’innovazione. Andrebbe, cioè, condiviso anche ciò che normalmente non viene menzionato nelle pubblicazioni: i percorsi di ideazione, i dati grezzi e quelli elaborati, quello che c’è dietro la produzione di dati, come i metadati, gli strumenti, i software, le discussioni, la strada che si è scoperta non portare da nessuna parte e quella ancora da percorrere. Da questo punto di vista, la ricerca deve sempre più confrontarsi e trovare risposte ad una serie di domande, quali: cosa va aperto? quando? perché? e quali sono gli ostacoli all’apertura e i suoi vantaggi?

Conclusioni

Se adottare i principi RRI significa certamente avere attori ed istituzioni maggiormente responsabili, un pubblico maggiormente coinvolto e risultati eticamente accettabili, sostenibili e socialmente desiderabili è tuttavia necessario avviare cambiamenti nella struttura di governance al fine di rendere possibile lo sviluppo sistematico (e non più per progetti) di meccanismi che promuovano l’auto-riflessività istituzionale, la collaborazione inter ed intra-istituzionale, la condivisione delle conoscenze e la contemporanea apertura dei processi decisionali ai differenti valori dei diversi stakeholder.