

TERZA MISSIONE E PUBLIC ENGAGEMENT

INQUADRAMENTO E
PROSPETTIVE DI SVILUPPO
AL POLITECNICO DI MILANO



POLITECNICO
MILANO 1863

TERZA MISSIONE E PUBLIC ENGAGEMENT

INQUADRAMENTO E
PROSPETTIVE DI SVILUPPO
AL POLITECNICO DI MILANO

Francesca Cognetti, Martin Broz, Ida Castelnuovo



POLITECNICO
MILANO 1863

INDICE

Introduzione	5
1. Public engagement e responsabilità sociale della ricerca: un inquadramento internazionale	9
Origini e contesto di riferimento	9
Public engagement: caratteri generali e declinazioni	12
Verso una “engaged university”	16
2. Inquadramento nazionale e iniziative al Politecnico	21
L’investimento nella terza missione al Politecnico di Milano	24
Iniziative politecniche di public engagement	27
3. Il caso-Politecnico: lettura interpretativa, tendenze e tratti distintivi	33
Lettura interpretativa, identikit generale e direzioni evolutive del public engagement al Politecnico di Milano	34
Avvicinare	36
Coltivare	38
Condividere	41
Co-creare	42
Tratti emergenti di un “approccio politecnico”	44
4. Prospettive	47
Riferimenti bibliografici	51

INTRODUZIONE

Questo documento è stato pensato nell'ottica di restituire un lavoro di approfondimento e indagine condotto a partire da giugno 2020 nell'ambito del tavolo avviato dal Politecnico di Milano con la finalità di inquadrare strategicamente i temi della responsabilità sociale e del **public engagement** (P.E.) all'interno delle proprie agende.

Il tavolo è coordinato da Francesca Cognetti, Delegata del Rettore alla Responsabilità Sociale per il Territorio, con il supporto dell'unità Progetti di Responsabilità Sociale afferente all'Area Public Engagement e Comunicazione. Hanno partecipato alla riflessione Donatella Sciuto (Prorettore Vicario con Delega alla Ricerca) e Cristina Masella (Delegata al Bilancio e Controllo di gestione).

Gli obiettivi del tavolo sono stati così identificati:

- **Rilievo e classificazione di progetti, iniziative e pratiche presenti nell' Ateneo**, ai fini di una loro collocazione in una cornice di significato coerente e riferita agli ambiti della responsabilità sociale (o "terza missione sociale") e, in particolar modo, del public engagement.
- **Individuazione**, a partire dal suddetto rilevamento, **di tratti di specificità e riconoscibilità di un "approccio Politecnico"**.
- **Allineamento – anche in un'ottica di ranking – della visione del Politecnico** con quella promossa da ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), nonché con le tassonomie affermatesi a livello internazionale, tra cui gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) definiti nell'Agenda 2030 dell'ONU.
- **Definizione di una visione strategica di Ateneo** in materia di responsabilità sociale e P.E., con l'obiettivo di pervenire a degli indirizzi condivisi di sviluppo futuro.
- **Miglioramento delle strategie e dei canali di comunicazione** adottati al Politecnico, al fine di valorizzare al meglio il quadro di azioni promosse dall'Ateneo a favore della società.

Per intraprendere un'indagine sul Politecnico come campo di iniziative e pratiche si è ritenuto opportuno individuare e approfondire con chiarezza l'ambito di ciò che si definisce public engagement.

Questo “termine-ombrello” si applica, come si illustrerà nel capitolo 1, a svariate forme di interazione tra scienza e società, ed è comparso dapprima in riflessioni interne al mondo anglosassone, per poi approdare nel dibattito internazionale, sia scientifico che tecnico.

Da alcuni anni è in uso anche in Italia (capitolo 2), ove figura nel lessico e nelle categorie adottati dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito delle proprie funzioni di indirizzo e valutazione dell'attività accademica. Da qui è filtrato nel materiale comunicativo degli atenei e, talvolta, nell'appellativo di strutture interne agli stessi, come è nel caso dell'Area Public Engagement e Comunicazione (APEC) del Politecnico di Milano.

Il P.E. è anche tema centrale di una missione di dialogo e coordinamento interuniversitario raccolta da APEnet, la Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement. APEnet (ora associazione) si sta adoperando per promuovere un rinnovamento in questa direzione delle agende strategiche di università e centri di ricerca italiani. La presenza del Politecnico di Milano nel direttivo dell'associazione è prova dell'impegno che il nostro Ateneo sta assumendo sul fronte della propria programmazione.

Anche sulla scorta di questa perimetrazione si è proceduto con un primo lavoro di raccolta delle iniziative politecniche di P.E. e responsabilità sociale (restituita nei capitoli 2 e 3), tramite cui si è potuto ricomporre l'attuale stato di sviluppo di questo campo di azione. Si tratta di una mappatura non esaustiva né sistematica, che però ha permesso di costruire un primo quadro di riferimento, nell'attesa che ci si possa sempre più affidare, in futuro, a procedure semi-automatiche di raccolta-dati, il cui potenziamento è già all'attenzione dell'Ateneo.

La raccolta ha consentito di procedere ad una lettura interpretativa del quadro emerso, ed è stata tra i riferimenti adottati per la stesura del report *SDGs@Polimi 2021*, con cui il Politecnico di Milano ha fornito una puntuale documentazione delle proprie azioni a supporto dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Come si vedrà, l'insieme delle iniziative rilevate comprende sia azioni presenti nell'agenda promossa direttamente dall'Ateneo, sia un discreto numero di casi presenti in ambito dipartimentale. Su questo secondo versante, una fonte di informazioni fondamentale sono stati gli scambi tenutisi tra aprile e ottobre 2021 con i dodici Direttori dei Dipartimenti e loro referenti¹, con l'obiettivo di estendere a questo bacino di interlocutori la discussione interna al tavolo, individuare prospettive, aspettative e sensibilità specifiche di ciascun dipartimento, quindi ragionare insieme su una strategia e un approccio operativo condivisi, a partire dalla messa in rilievo di pratiche ed esperienze in corso.

Gli incontri con i dipartimenti – cui in alcuni casi hanno partecipato anche i responsabili gestionali, gli addetti alla comunicazione e/o docenti con deleghe specifiche alla terza missione – hanno anche rappresentato un prezioso contributo alla messa a fuoco degli attuali sviluppi e degli aspetti di maggiore forza nel

panorama della responsabilità sociale al Politecnico, ma anche criticità e debolezze che sarà prioritario affrontare.

Tra le considerazioni più interessanti emerse da questi colloqui vi è il riconoscimento di una duplice opportunità insita nello sviluppo della terza missione sociale al Politecnico: quella, per i dipartimenti che per tradizione registrano una bassa valorizzazione economica della ricerca (primo “pilastro” della terza missione, secondo ANVUR), di compensare capitalizzando l’impegno nella produzione di beni pubblici (secondo pilastro) e, di contro, per i dipartimenti più attivi nel primo senso – tipicamente le discipline più tecnologiche – di stimolare una maggiore sensibilità e familiarità verso i temi della responsabilità sociale.

Anche in quest’ottica è da intendersi la definizione di una cornice di indirizzi strategici generali, di cui si vuole promuovere la massima condivisione a tutti i livelli dell’Ateneo, e cui sono dedicate alcune note conclusive del documento. Tra i campi di azione prioritaria si segnaleranno, tra gli altri, il miglioramento del sistema di monitoraggio e raccolta-dati e lo sviluppo di meccanismi di valorizzazione e promozione del public engagement al Politecnico.

¹ Hanno partecipato agli incontri:

DMEC - Dipartimento di Meccanica: Marco Bocciolone (Direttore)

DASTU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani: Massimo Bricocoli (Direttore),

Gloria Paoluzzi (Responsabile gestionale)

DABC - Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito:

Stefano Capolongo (Direttore)

DESIGN - Dipartimento di Design: Alessandro Deserti (Direttore), Stefano Maffei (Delegato del Direttore alla terza missione)

DICA - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale: Alberto Guadagnini (Direttore)

DFIS - Dipartimento di Fisica: Lamberto Duò (Direttore)

DENG - Dipartimento di Energia: Giovanni Lozza (Direttore)

DMAT - Dipartimento di Matematica: Giulio Magli (Direttore)

DCMC - Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica: Mariapia Pedefferi (Direttrice),

Barbara Del Curto (Delegata del Direttore alla comunicazione)

DIG - Dipartimento di Ingegneria Gestionale: Alessandro Perego (Direttore)

DAER - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali: Giuseppe Sala (Direttore)

DEIB - Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria: Stefano Tubaro (Direttore),

Fabio Conti (Responsabile gestionale), Laura Brambilla (Comunicatrice di dipartimento).



1. PUBLIC ENGAGEMENT E RESPONSABILITÀ SOCIALE DELLA RICERCA: UN INQUADRAMENTO INTERNAZIONALE

Origini e contesto di riferimento

Con *public engagement* (di qui in avanti anche P.E.) si indicano, in termini generali, forme di interlocuzione tra comunità scientifica e cittadini che prevedono un **coinvolgimento del pubblico quale soggetto attivo nel processo di diffusione e, in alcuni casi, di produzione della conoscenza.**

Lo sviluppo di queste prassi si associa ad un articolato movimento che ha via via messo in discussione – soprattutto a partire dagli anni Novanta – alcuni presupposti di un approccio più tradizionale alla comunicazione della scienza.

Nelle sue prime fasi il dibattito ha coinvolto soprattutto il Regno Unito, dove l'espressione *Public Engagement in Science and Technology* (P.E.S.T.) si è originariamente formata come contraltare di *Public Understanding of Science* (P.U.S.), formula traducibile in “comprensione pubblica della scienza” e designante la politica britannica in materia di formazione scientifica della cittadinanza, formalmente adottata nel 1985¹ ma di fatto coincidente con ciò che possiamo dire un approccio tradizionale alla divulgazione della scienza e della ricerca.

A caratterizzare questa tradizione è un orizzonte di “alfabetizzazione scientifica” (*science literacy*), a sua volta imperniato sul cosiddetto *deficit model*, ovvero su una interpretazione delle relazioni tra sapere scientifico e società che postula nei destinatari della comunicazione scientifica una mancanza di comprensione delle teorie e delle metodologie scientifiche. Tale premessa si associa dunque ad una

¹ Tale politica era formalizzata all'interno di un documento di istruzioni e linee-guida ufficiali, curato da un apposito comitato della Royal Society e indirizzato principalmente alla comunità scientifica, che veniva esortata a adempiere un proprio dovere di comunicazione verso il pubblico allargato. (Bodmer, 2010)

visione dualistica tesa a tracciare un confine netto tra esperti e non-esperti, ove la divulgazione scientifica è identificata con un trasferimento di nozioni verso un destinatario passivo (il pubblico), quindi con un flusso essenzialmente lineare e unidirezionale.

Lo stesso modello del deficit, inoltre, tende a riconoscere nell'informazione non solo la chiave della comprensione della scienza da parte del pubblico, ma anche della sua fiducia nella scienza stessa, quindi l'accettazione delle sue applicazioni (e implicazioni) tecnologiche e sociali (Quaranta, 2007).

Tutti questi assunti vengono messi sistematicamente in discussione all'interno di quei contributi critici che, soprattutto a partire dai primi anni '90 (Wynne, 1991 e altri), promuoveranno lo spostamento dell'attenzione dal nodo della comprensione (*understanding*) del sapere scientifico da parte del pubblico a quello del suo coinvolgimento (*engagement*) nella "ricerca" intesa come l'insieme dei processi – non lineari e talvolta accidentati – che sottendono la produzione di nuove conoscenze e innovazione e che, di fatto, non possono dirsi totalmente chiusi ed appannaggio esclusivo di laboratori e centri di ricerca.

L'idea di public engagement si formula dunque per contrasto con una concezione unidirezionale del trasferimento della conoscenza. A questa linearità viene contrapposta idealmente la **circolarità** di un rapporto di scambio continuo tra scienza e società, tramite cui si può costruire e consolidare in modo incrementale una conoscenza condivisa e socialmente utile, e definire delle traiettorie di sviluppo accettabili per le collettività.

Partendo dalla messa in discussione del deficit model², l'istanza del P.E. si pone dunque anzitutto come un invito a rivalutare le conoscenze non esperte o informali, che non sono da ritenersi necessariamente inferiori, bensì potenzialmente complementari al sapere scientifico e specialistico, potendo e anzi dovendo dialogare con esso nell'ambito di quelle complesse e imprevedibili dinamiche che legano sviluppo della conoscenza e avanzamento sociale.

Condizioni di base del P.E. sono dunque la **trasparenza** e l'**inclusività** del confronto pubblico sulla ricerca scientifica e le sue implicazioni sociali, elementi che di per sé non costituiscono un'"invenzione" della contemporaneità (istanze di tale natura sono da lungo tempo rintracciabili, ad esempio, nella filosofia della scienza), ma che rimandano ad un ampio movimento di idee e pulsioni innovative che si concentra

² Nello specifico, si considera troppo semplicistico il nesso stabilito fra trasferimento di nozioni/informazioni, "correzione" di concezioni errate e costruzione di fiducia e consenso nelle tecnoscienze da parte del pubblico. In alcuni casi la stessa correlazione è addirittura ritenuta fallace, come nelle situazioni (frequenti negli ambiti biotecnologico e medico) in cui un maggiore livello di informazione non facilita una convergenza di opinioni tra pubblico e comunità scientifica, o induce addirittura un maggiore scetticismo verso le posizioni della scienza, come varie ricerche hanno mostrato (Bucchi, 2006). Ad essere sottovalutato è, nello specifico, il ruolo esercitato da schemi valoriali, esperienze personali, acquisizioni pregresse e altri fattori nel processo di formazione delle opinioni, a partire da quella che nei fatti non può dirsi una mera ricezione, bensì un'elaborazione attiva di fatti e nozioni da parte del pubblico.

soprattutto nel primo ventennio del 21° secolo, di cui il richiamo al *public engagement in research* non costituisce che un'espressione fra le tante³.

Se questa è la prospettiva, l'attenzione non è solo dedicata alla "alfabetizzazione scientifica", ma anche alla capacitazione (*empowerment*) di cittadini e attori sociali interessati (*stakeholder*), che devono essere messi nelle condizioni di interagire attivamente e produttivamente con il campo rappresentato dagli esperti. Questa interazione può spingersi fino alla partecipazione a fasi della ricerca, a percorsi di innovazione e/o a processi decisionali ad essi legati.

Consenso, informazione, consultazione, riappropriazione e presidio sociale della conoscenza, sono nodi affrontati in una serie di documenti di indirizzo strategico della ricerca e innovazione, e delle agende di sviluppo, comparsi a livello internazionale negli scorsi due decenni, come ad esempio l'invito dell'OCSE⁴ a concepire l'innovazione nel 21° secolo non più come orientata al profitto e ad interessi parziali, bensì in ottica globale e con un indirizzo primario allo sviluppo della persona e al benessere collettivo.

I temi dell'innovazione e dello sviluppo sono al centro di un altro importante documento, ovvero la risoluzione del 2015 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nota come *Agenda 2030*, e dei relativi 17 SDG/Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. L'Agenda 2030 invita ad una cooperazione strutturale e continuativa tra governi, enti pubblici di vario livello, comunità locali, società civile, settore industriale e accademia, vedendovi il presupposto di un progresso sistemico e di uno sviluppo giusto e sostenibile, motivo per cui si indica nell'approccio partenariale (o collaborazione multi-stakeholder) il principale strumento per raggiungere gli SDGs (obiettivo 17). Un aspetto di evidente interesse dell'Agenda è l'accento posto sulla responsabilità sociale dell'università, di cui si riconosce un ruolo importante all'interno dei suddetti partenariati e dei processi di sviluppo sostenibile.

Ancor più rilevante per la ricerca è il programma-quadro *Horizon 2020* della Commissione Europea (periodo finanziario 2014-2020)⁵, in cui si introduce la denominazione di "Ricerca e Innovazione Responsabile" (RRI), intesa come "un approccio che anticipa e valuta le potenziali implicazioni e aspettative della società riguardo alla ricerca e all'innovazione". Al pari di altre dichiarazioni dello stesso periodo, il programma si fa promotore della cosiddetta "cultura open", ovvero della libera circolazione e "contaminazione incrociata" delle idee (*cross-fertilization*), di una maggiore trasparenza e accessibilità dei materiali scientifici e didattici, come

³ Questo movimento si riassume, in termini generali, nella richiesta di una maggiore democraticità dei rapporti che legano scienza e società, in luce di un diffuso interesse, come di una crescente propensione del pubblico ad approfondire e interrogare tematiche tecno-scientifiche, spesso in forma di aspettative, ma anche di apprensione o scetticismo a fronte delle evidenti ripercussioni della ricerca e dell'innovazione su ogni dimensione della vita individuale e sociale (si pensi al settore ICT).

⁴ OECD (2011), *Fostering Innovation to Address Social Challenges*. OECD Innovation Strategy.

⁵ ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation

dell'adozione di criteri di inclusività nella ricerca e di forme di partecipazione ai processi decisionali che accompagnano il trasferimento alla società di nuove tecnologie e servizi innovativi (Mazzucato, 2018). Il principio di fondo è quello che declina la crescita democratica nell'affermazione di un diritto di “cittadinanza scientifica”, e che individua in tale presupposto, così come nella responsabilità sociale della ricerca, un parziale superamento di logiche *top down* ed *expert-driven*, quindi la chiave di un riavvicinamento tra scienziati e cittadini, al cui centro si colloca la conoscenza quale bene comune (Quaranta, 2007).

Lo stesso programma europeo fa inoltre esplicita menzione al P.E. (citato come “Public Engagement in Research and Innovation”)⁶, annoverandolo tra i principali mezzi atti a realizzare e promuovere la RRI e, più in generale, criteri di maggiore inclusività e sostenibilità della ricerca. Le direttive dell'Unione Europea relative alla RRI sono inoltre richiamate nel nuovo programma *Horizon Europe (2021-2027)*⁷, che si propone di rafforzare l'impatto della ricerca e dell'innovazione nello sviluppo, nel sostegno e nell'attuazione delle politiche dell'UE, affrontando nel contempo le sfide globali quali, ad esempio, il cambiamento climatico, sostenendo la co-creazione delle conoscenze e la loro maggiore diffusione.

Anche gli indirizzi strategici definiti dalle Priorità della Commissione Europea per il 2019-24, tra cui gli obiettivi del “Green Deal” e la realizzazione di una “Economia al servizio delle persone”, e ancora, l'iniziativa *New European Bauhaus*⁸, sottolineano come ricerca e innovazione debbano sempre più tendere alla promozione di una maggiore inclusività, accessibilità, sostenibilità e qualità di progetti e politiche per migliorare gli spazi di vita dei cittadini europei.

Public engagement: caratteri generali e declinazioni

L'Agenda 2030 e il programma Horizon 2020 costituiscono due tra i più importanti tasselli di una complessiva riconfigurazione della policy internazionale in materia di ricerca, innovazione e sviluppo sostenibile. Se entrambi i quadri sollecitano una presa di responsabilità del mondo tecnico-scientifico e accademico di fronte alle sfide sociali, in direzione di una maggiore inclusività, nel secondo si parla esplicitamente

⁶ Il public engagement presenta, nel documento, affinità con altre nozioni come “engaged research” (ricerca impegnata/coivolta) o “socially-oriented research” (ricerca per il sociale). Un recente studio identifica tre principali fasi dello sviluppo, da fine anni '90 in poi, del tema partecipativo all'interno degli indirizzi europei in materia scientifico-tecnologica: un iniziale focus sulla partecipazione pubblica entro gli schemi di governance scientifico-tecnologica definiti dalla Commissione (2000–2010), una fase di allineamento delle politiche europee alla crescente enfasi sull'innovazione (2010-2014) e un'attenzione sempre più manifesta, nel periodo dal 2014 ad oggi, alla co-creazione e alla *citizen science* come nuove forme di coinvolgimento del pubblico. (Macq, Tancoigne, Strasser, 2020)

⁷ ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en

⁸ europa.eu/new-european-bauhaus/index_en

di ricerca responsabile e si fa chiaro riferimento al public engagement, introducendo quest'ultima espressione nel linguaggio della programmazione europea.

Nonostante la notorietà del termine, è utile sottolineare che P.E. non rimanda a un modello formalizzato o metodo specifico, ma piuttosto a una “parola d'ordine” (*buzzword*) la cui utilità in questi anni è stata soprattutto quella di tracciare possibili direzioni di rinnovamento della missione accademica e di ispirare forme alternative di interazione tra scienza, mercato e società (Bensaude-Vincent, 2014). Ciò ha lasciato e lascia tuttora ad atenei e centri di ricerca il beneficio di farsene interpreti, all'atto di strutturare proprie agende o strategie.

Con public engagement non ci riferiamo dunque ad una metodologia, ma piuttosto ad una famiglia di pratiche moltiplicatesi negli ultimi anni, assai eterogenea e multiforme, che il centro di studi britannico NCCPE (National Coordinating Centre for Public Engagement) descrive come una “miriade di modi in cui le attività e i benefici della ricerca e dell'educazione superiore possono essere condivisi con il pubblico”⁹. Queste pratiche tendono ad essere accomunate da alcuni elementi di fondo che permettono, comunque, di pervenire ad una perimetrazione degli ambiti del P.E.

Nell'approcciare le possibili definizioni di P.E. si può anzitutto partire dai **caratteri comuni** che tendono ad emergere trasversalmente alle varie esperienze, al di là delle loro specifiche declinazioni. Tra questi:

- una dimensione di *condivisione* della conoscenza (quale bene comune) tra esperti e pubblico;
- un carattere riconosciuto di *mutuo beneficio*, per il pubblico ma anche per il ricercatore (in termini di formazione di chi fa ricerca, qualità e produttività sociale di quest'ultima, ecc.), tendenzialmente nel quadro di forme di interazione bi-direzionale tra le due parti;
- l'attenzione a una dimensione di *impatto sociale e/o culturale*;
- una *valenza strategica*, legata alla condivisione di visioni sulla società del futuro, quindi alla promozione della cittadinanza scientifica e della società della conoscenza.¹⁰

Visti questi elementi accomunanti – per certi aspetti dei caratteri generali imprescindibili del Public Engagement – si può procedere con l'individuazione di descrizioni più parziali, che possono darsi a partire dall'osservazione dei differenti **livelli (o intensità) di coinvolgimento del pubblico** rilevabili nelle pratiche di P.E.,

⁹ Dal sito www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-public-engagement.

¹⁰ Questi attributi sono ricorrenti in molta letteratura ‘grigia’ prodotta tipicamente da organismi sovranazionali, agenzie governative, reti di ricerca, singole università. Nel caso specifico si sono consultati i programmi-quadro relativi alla ricerca e innovazione responsabile (RRI) della Commissione Europea e documenti più focalizzati sul P.E., redatti – fra gli altri – dai seguenti enti: il centro di coordinamento britannico per il P.E. (NCCPE); l'Università di Cambridge con Research Councils UK; la rete inter-universitaria scozzese Beltane Public Engagement Network; la Irish Universities Association, che tramite il programma Campus Engage promuove la responsabilità sociale delle università irlandesi.

che possono spaziare dagli esempi più blandi di incontro tra persone di scienza e pubblico sino a forme di vera e propria co-produzione del sapere (come è il caso, ad esempio, della *citizen science*).

Il documento strategico «Public Engagement with Research» dell'Università di Oxford (2016) individua, ad esempio, tre principali livelli di coinvolgimento dei cittadini, ciascuno associato a specifiche tipologie di azione e di relazione tra ricercatori e pubblico:

- *Collaborazione* tra ricercatori e pubblico nell'ambito di specifici progetti o per l'individuazione di future direzioni di ricerca e sviluppo;
- *Consultazione e ascolto del pubblico*, al fine di conoscerne opinioni, aspettative e timori, ma anche di raccoglierne idee e buone intuizioni;
- *Informazione e ispirazione* del pubblico a partire dall'esposizione di temi o esperienze di ricerca.

Per ciascuna categoria vengono forniti vari esempi: *citizen science* e altre modalità nel primo caso; dibattiti pubblici, panel, consultazioni online nel secondo; festival e presentazioni pubbliche o online nel terzo.

Come è facile intuire, a cambiare è il grado di partecipazione dei cittadini alla produzione di conoscenza e, al contempo, di bi-direzionalità della comunicazione: massimo nel primo caso (in cui si può parlare di vera e propria co-produzione di conoscenza), medio nel secondo (in cui il cittadino, pur non partecipando alla ricerca, contribuisce in termini di valutazione e orientamento) e minimo nel terzo caso.

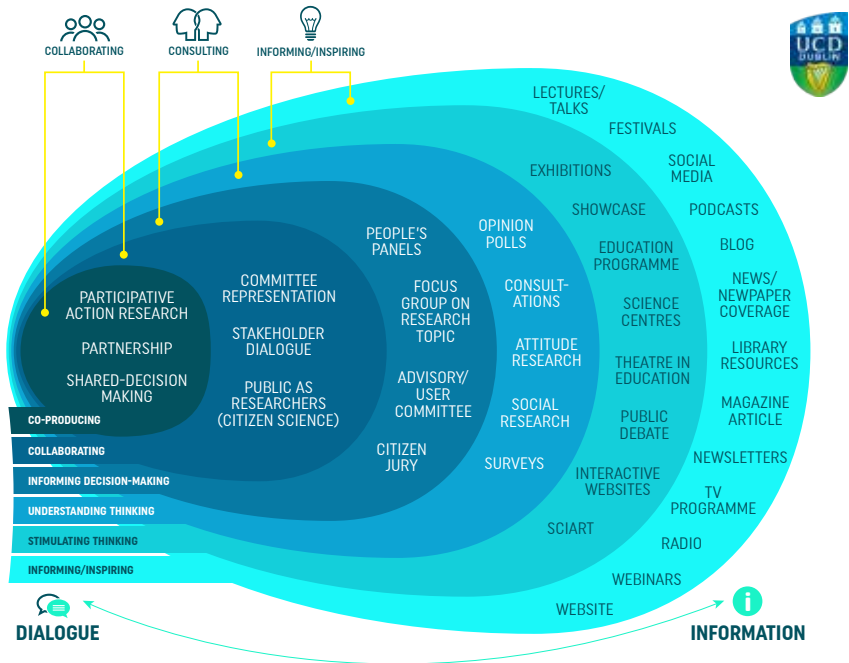
È importante sottolineare che anche in quest'ultima categoria non si dà un processo unicamente unidirezionale, comprendendo invece contesti in cui i membri del pubblico possono confrontarsi tra loro, porre domande al relatore e, non da ultimo, manifestare il loro livello di interesse, gradimento, condivisione. Non a caso si fa riferimento anche all'utilizzo di strumenti del *digital engagement*, che prevedono meccanismi di feedback anche relativamente sofisticati, alludendo in tal modo ad una necessaria innovazione dei formati comunicativi, che devono essere in grado non solo di "informare" ma anche di "ispirare".

Una classificazione simile a quella descritta, anche se più articolata, è proposta dall'University College di Dublino (UCD), che individua sei gradienti di P.E. con relativi esempi (figura 1).

Anche in questo caso si parte da un livello di *co-produzione* – di conoscenza, decisioni, strategie di azione – per muoversi via via verso il basso, fino all'*ispirazione* e all'*informazione*, intesa, quest'ultima, anche secondo formati divulgativi più classici. Appaiono interessanti i titoli della quarta e quinta voce, ossia rispettivamente *comprendere* e, subito sotto, *stimolare* il pensiero del pubblico, esemplificativi della natura multiforme e variabile del contributo e dell'impegno dati dalle due parti all'interno del processo: nel primo caso il cittadino è coinvolto maggiormente perché messo nelle condizioni di illustrare le proprie idee e posizioni al ricercatore (il quale

dovrà farsi carico di comprenderle attraverso dei dispositivi analitico-interpretativi); nel secondo sono il sapere e il punto di vista degli esperti ad esporsi per primi e ad innescare dinamiche di scambio, riflessione e ulteriore indagine.

FIG. 1 GRADIENTI E RELATIVI ESEMPI DI PUBLIC ENGAGEMENT



Based on Wellcome Trust Public Engagement 'Onion'- Adapted by the UCD Public Engagement Working Group

Fonte: University College of Dublin, UCD – ucd.ie/publicengagement/about

Un aspetto rilevante è che, mentre i tre livelli individuati dall'Università di Oxford attengono il coinvolgimento del pubblico *nell'ambito della ricerca*, nel modello schematizzato da UCD la prospettiva si allarga al più ampio spettro della missione universitaria, per cui il P.E. rappresenta "i molti modi in cui ricerca", ma anche "didattica" e "contributo alla società" (la terza missione) "costituiscono campi influenzati dal

pubblico e condivisi con esso a fini di mutuo apprendimento”¹¹. Così si spiegano alcuni tra gli esempi riportati, che includono formule di didattica innovativa (teatro e altri strumenti partecipativi), di cultura in senso più generale, come pure giurie popolari e altre modalità di *decision making* utili anche al di fuori del perimetro della ricerca scientifica e delle relative scelte di applicazione e sviluppo, ovvero in una più ampia dimensione di azioni, politiche, questioni di interesse collettivo.

Queste ultime declinazioni ci spingono ad osservare come le originarie concezioni del P.E., che ponevano l'accento sulle aree della ricerca, della scienza e dello sviluppo tecnologico – public engagement in *science and technology*, o in *research and innovation* – stiano progressivamente facendo spazio all'idea di un più esteso coinvolgimento del pubblico nei vari ambiti di sviluppo delle attività universitarie. All'estensione del P.E. oltre il perimetro della ricerca fa riscontro, inoltre, la sua sperimentazione in un'ottica di integrazione delle tre missioni universitarie (ricerca, didattica, terza missione), spesso con un'attenzione rivolta ad azioni di sviluppo condivise con le collettività locali (per questo si fa ricorso, in vari casi, ad espressioni come *civic engagement*, *community engagement*, ecc.).

Lo sviluppo in corso ha stimolato molti atenei ad adattare, oltre alle agende, anche il proprio assetto organizzativo, verso una graduale *istituzionalizzazione* di queste pratiche. Il processo tende a seguire due traiettorie: da un lato l'impostazione di linee di azione e organi dedicati, dall'altro (soprattutto nelle realtà con un'esperienza più solida) una progressiva normalizzazione del P.E. quale parte integrante della ricerca e delle altre attività dell'università¹². In entrambi i casi molti sollevano l'esigenza strategica di un investimento in *formazione al Public Engagement* delle persone che costituiscono la comunità accademica: in primo luogo i ricercatori – cui si richiede di superare una tipica resistenza verso un agire più comunicativo, collaborativo e trasparente – ma anche il personale nel suo complesso (UCD parla espressamente di Public Engagement *practitioners*).

Verso una “engaged university”

È opportuno evidenziare come il tema dell'istituzionalizzazione richiami, quasi necessariamente, una più profonda riflessione sul carattere e il ruolo dell'università del futuro, in ciò che è il suo rapporto con la società.

Un interessante contributo in questo senso proviene dal centro inter-universitario

¹¹ “Public Engagement describes the many ways that UCD's research, teaching and contributions to society are influenced by and shared with the public for mutual learning”: www.ucd.ie/publicengagement/about

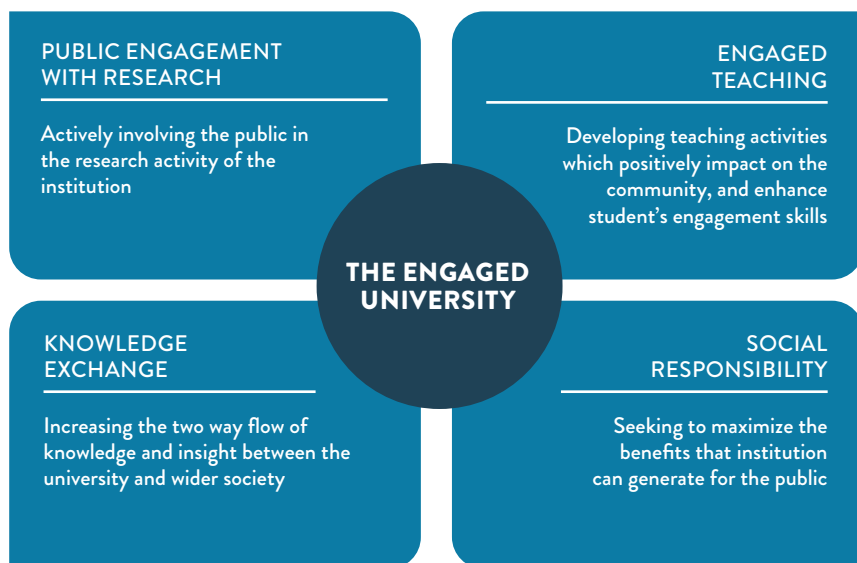
¹² L'università di Oxford, a questo proposito, sottolinea i due obiettivi prioritari di incorporare (*embedding*) il P.E. come asse della cultura e pratica della ricerca in tale ateneo e di preparare (*enabling*) i suoi ricercatori a interagire produttivamente con il pubblico.

NCCPE, che individua nell'immagine di una "università impegnata e socialmente coinvolta"¹³ (*engaged university*) l'orizzonte di sviluppo e consolidamento della responsabilità sociale negli atenei britannici.

Anche in questo caso, l'aspetto più interessante della proposta sta nel fatto di andare oltre il solo perimetro della ricerca inclusiva e collaborativa (*public engagement with research*), per guardare anche alla didattica, alla produzione di conoscenza e alla terza missione. Tutte queste componenti vengono rilette e riformulate in un'ottica di *engagement*, motivo per cui oltre al P.E. si nominano una didattica impegnata (*engaged teaching*), lo *scambio* (anziché il trasferimento) di conoscenza e la responsabilità sociale intesa in senso più stretto, ovvero come restituzione di valore e bene pubblico alla società.

Queste quattro aree, secondo la visione di NCCPE (sintetizzata nello schema riportato in fig.2), si intersecano definendo l'identità più complessiva dell'università impegnata.

FIG. 2 I QUATTRO PILASTRI DI UNA "UNIVERSITÀ IMPEGNATA" (ENGAGED UNIVERSITY)



fonte: NCCPE (National Coordinating Centre for Public Engagement)
publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-does-engaged-university-look

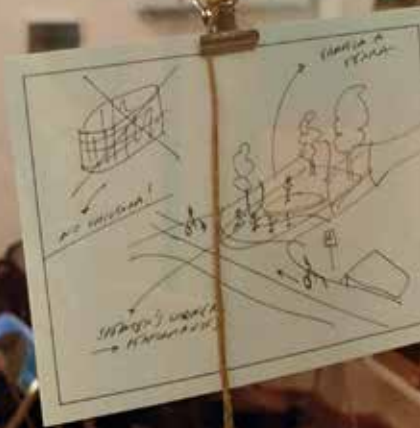
¹³ In inglese *engagement* significa sia impegno sia coinvolgimento, qui da intendersi come unione dei due concetti.

Un ulteriore aspetto di grande interesse risiede nel fatto che, in tal modo, l'impegno sociale e il coinvolgimento del pubblico si ripropongono non solo come *componente trasversale alla missione accademica*, a tutti i suoi livelli e in tutti i suoi ambiti, ma anche come *fattore incorporato nella medesima missione* e nelle strategie istituzionali delle università, e non più un elemento ad esse supplementare.

La sfida è impegnativa e non può che guardare al lungo periodo, e a tal proposito NCCPE tratteggia anche delle linee guida focalizzate, in particolare, su aspetti quali la condivisione di una *mission*, un chiaro supporto istituzionale e l'attivazione di tutto il personale, dagli studenti allo staff tecnico (per approfondimenti si rimanda al testo completo della proposta¹⁴).

Dalla prospettiva italiana, questa può costituire una prima *roadmap* per il sistema universitario e della ricerca, ovvero un utile motivo di ispirazione per ripensare la responsabilità sociale dell'accademia.

¹⁴ NCCPE, "What does an engaged university look like?" publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-does-engaged-university-look



A NOLO VORREI CI FOSSE ALTRO
OLTRÈ PAPA MORGEGNO :)

VALORIZZARE IL PAPA TROTTER
SAREBBE UNA BUONA IDEA.



POLITECNICO
MILANO 1863

adidas



adidas

1003

228

ALFA ROMEO

2. INQUADRAMENTO NAZIONALE E INIZIATIVE AL POLITECNICO

Passando al quadro nazionale, è utile ricordare che l'espressione "public engagement" è entrata a far parte anche del lessico istituzionale italiano, coinvolgendo parallelamente alcune riflessioni specialistiche (Chiarelli, 2017), come un più ampio dibattito pubblico (Becchetti, 2021); questo è avvenuto in particolare a seguito della pubblicazione, nel 2015, del manuale «La valutazione della terza missione nelle università italiane per le Università» da parte di ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca).

Nell'illustrare i criteri adottati per la valutazione ministeriale della qualità della ricerca (VQR), il manuale fornisce nuovi elementi di chiarificazione della "terza missione", già riconosciuta in sede legislativa tra i mandati istituzionali dell'università¹ dopo che la stessa ANVUR aveva introdotto tale termine nel bando del 2011².

Se in quest'ultimo la terza missione si definiva come "apertura verso il contesto socio-economico mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze", il manuale del 2015 ne dà una formulazione più sistematica, suddividendola in due grandi voci: da un lato la valorizzazione economica della ricerca (ovvero i brevetti, gli spin-off e le attività svolte in conto terzi); dall'altro la sua *valorizzazione sociale* o, in termini più esatti, le azioni classificabili come "attività di produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale".

Questa seconda accezione è quella che qui ci interessa, e che possiamo identificare, in termini generali, con la responsabilità sociale dell'università. Nell'ambito di questa "terza missione sociale" ANVUR colloca 7 più specifici campi di azione (fig. 3), uno dei quali denominato "Public Engagement". Quest'ultimo è definito come "l'insieme di attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società", ed è sua volta declinato in quattro tipologie di azione, ovvero: *promozione culturale verso il pubblico; divulgazione scientifica; coinvolgimento dei cittadini nella ricerca; coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola.*

¹ Decreto Legislativo 19/2012 e DM 47/2013.

² Bando per la VQR riferita al periodo 2004-2010.

FIG. 3 LA TERZA MISSIONE DELL'UNIVERSITÀ SECONDO LA CLASSIFICAZIONE ANVUR (2015)



Il riferimento esplicito e dettagliato al P.E. nel manuale ANVUR rappresenta dunque un passaggio importante nel processo di riconoscimento di questa presenza nell'università italiana, come mostra ad esempio l'introduzione, all'interno del sistema di raccolta e gestione dati IRIS CINECA, della categoria "Public Engagement" e di relative voci in gran parte corrispondenti con le tipologie riportate nel manuale. Per quanto in parte difforme da modelli proposti all'estero (con la collocazione, ad esempio, di campi quali gli "Strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science" e la "Produzione di beni pubblici", e relative casistiche, al di fuori dell'ambito del P.E.), la perimetrazione indicata da ANVUR costituisce oggi un importante riferimento per gli atenei italiani, che si stanno progressivamente adattando a tale schema, nonché una classificazione già formalmente adottata per la valutazione della terza missione.

Nel gennaio 2020 è stato infatti avviato il terzo esercizio VQR 2015-2019, nel cui ambito è stato richiesto alle università italiane di selezionare dei casi studio ritenuti emblematici della propria agenda di terza missione e P.E., onde sottoporli a un'apposita commissione di esperti (GEV) di carattere "interdisciplinare", ovvero comprendente anche membri dal profilo non accademico e incaricata di valutare gli stessi casi in termini di impatto esterno, sulla base di precisi criteri esplicitati nel bando.

L'aspetto forse più rilevante di questa nuova "stagione" della valutazione ministeriale risiede nel fatto che essa sta sollecitando gli atenei italiani ad affrontare in modo sistematico il tema dell'impatto sociale, culturale ed economico delle proprie attività, ed è lecito ritenere che ciò lascerà segni duraturi anche sugli schemi di valutazione e riconoscimento interni, come pure sui trend della programmazione strategica degli atenei.

Oltre ad ANVUR, risultano di fatto già impegnate in uno sforzo di inquadramento e monitoraggio nazionale di queste tematiche anche le università. A supporto di una più chiara istituzionalizzazione del P.E. si è infatti attivata APEnet, la Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement, da poco costituitasi in associazione. Dal 2018 APEnet mira a promuovere la cultura e le buone pratiche di P.E. nel sistema italiano della ricerca e dell'educazione superiore³.

L'associazione conta attualmente tra i suoi membri 64 università ed enti di ricerca aderenti, ed è guidata da un consiglio direttivo che vede anche la presenza del Politecnico di Milano.

Il nostro Ateneo si può pertanto considerare tra i partecipanti più attivi alla riflessione comune sul P.E. nel panorama italiano, a partire dallo sforzo di individuarne il campo

³ La visione, i principi-guida, gli obiettivi e il campo di azione dell'associazione sono illustrati nel manifesto "APEnet per il valore pubblico della conoscenza", scaricabile dal sito www.apenetwork.it. Tra le attività in cui APEnet si è impegnata in questi anni si segnala il lavoro di raccolta atto a costruire un database accessibile di risorse documentali (pubblicato sullo stesso sito) utili agli atenei e agli enti di ricerca per rafforzare ed alimentare la cultura del P.E. nel contesto italiano. Link: apenetwork.it/it/raccolta-documentale-sul-public-engagement.

d'azione, i benefici e il senso generale – che APEnet riassume nei sei imperativi di *responsabilità, circolarità, reciprocità, diversità, trasparenza e sostenibilità*.

A supporto di tale inquadramento APEnet promuove un monitoraggio a scala nazionale, a partire dallo strumento di autovalutazione o “barometro” sottoposto annualmente ai membri della rete.

Un'operazione analoga è promossa anche dal progetto ITA.CON⁴, con lo scopo di identificare gli strumenti in grado di migliorare efficacia ed efficienza dei processi di interscambio di conoscenze tra università e società. Il progetto è sostenuto dalla Commissione Europea attraverso uno Strumento di Sostegno Tecnico (SST), che fornisce agli Stati membri assistenza “su misura” per progettare e attuare le riforme nel campo della terza missione, prevedendo anche *site visits* finalizzate ad inquadrare la percezione che le varie università hanno del proprio impatto socio-economico.

L'investimento nella terza missione al Politecnico di Milano

Il graduale affermarsi di una prospettiva di responsabilità sociale al Politecnico di Milano può dirsi in parte legato, direttamente o indirettamente, ad una componente di investimento da parte dell'Ateneo in tale direzione, riconoscibile soprattutto lungo alcuni filoni.

Ciò ha interessato in particolar modo l'ultimo decennio, ove si collocano varie importanti tappe di questa evoluzione. Oltre all'impulso dato dalla già citata pubblicazione dei criteri ANVUR (che ha spinto anche il Politecnico a sistematizzare le proprie agende nella cornice formale della terza missione), tra gli snodi a carattere più interno si devono ricordare soprattutto:

- Il lancio, nel 2012, del **programma di responsabilità sociale di Ateneo Polisocial**, che ha permesso di lanciare iniziative strategiche in tal senso (come Polisocial Award e Off Campus) e promuovere forme di coinvolgimento sociale.
- L'avvio di agende tematiche connesse con obiettivi di inclusività e responsabilità, tra cui il progetto *Città Studi Campus Sostenibile*⁵ (2011) e il programma strategico *POP Pari Opportunità Politecniche* (2018).
- La costituzione dell'unità di studi umanistici e sociali META, gruppo interdisciplinare stabile esteso all'ambito filosofico e sociologico e dedicato all'approfondimento e al confronto sulle implicazioni etiche e sociali delle nuove tecnologie.
- L'adozione, nel 2014, di una policy di Ateneo sull'accesso aperto (open access) alla conoscenza scientifica e ai risultati della ricerca, e in generale lo sviluppo di un'infrastruttura digitale e di contenuti atti a favorire la progressiva affermazione della cultura open in vari ambiti, tra cui quello didattico (creazione della piattaforma *Polimi Open Knowledge*, con il supporto del servizio METID).

⁴ ITA.CON: Improving the system of knowledge exchange and collaboration between universities and society in Italy.

⁵ Iniziativa congiunta di Università Statale e Politecnico di Milano.

FIG. 4 INVESTIMENTO ISTITUZIONALE DEL POLITECNICO A SUPPORTO DELLA RESPONSABILITÀ SOCIALE E DEL PUBLIC ENGAGEMENT



- L'evoluzione dell'Area Comunicazione e Relazioni Esterne in *Area Public Engagement e Comunicazione/APEC* (2020) e la strutturazione in essa di uno staff specificamente assegnato alla gestione di "progetti di responsabilità sociale". A ciò si aggiungono forme di supporto attivate a livello dipartimentale, come la rete dei comunicatori di dipartimento e (in alcuni casi) la creazione da parte dei Direttori di deleghe specifiche alla terza missione.

Come si evince più chiaramente dallo schema sintetico proposto alla fig.4, oltre alla *programmazione diretta* (mediante la fornitura di indirizzi, "contenitori", ecc.) di iniziative riconducibili alla terza missione e al P.E., tale investimento è da intendersi sia in forma di supporto tecnico-amministrativo e gestionale alle stesse iniziative, assicurato da strutture, servizi e personale dedicati (APEC e staff nei dipartimenti), sia in termini di sensibilizzazione e formazione della comunità politecnica.

Quest'ultima componente merita un discorso a sé, non potendosi parlare di azioni/misure propriamente riconducibili alla terza missione. Esse non interessano infatti una dimensione di scambio con soggetti esterni all'università, bensì un target costituito da un "pubblico interno": la comunità politecnica nel suo complesso (come nel caso di POP) o suoi segmenti più specifici, come è soprattutto il caso degli studenti, cui in questi anni è stata dedicata una particolare attenzione, con l'intento di favorire lo sviluppo di competenze sistemiche, relazionali e trasversali a complemento dei curricula. Si ricordano, a tal proposito, l'iniziativa d'Ateneo *Passion in Action* e programmi più specifici offerti dalle Scuole, tra cui l'Honours Program "*Engineering for Sustainable Development*" (Scuole ICAT e AUIC) e *Ri-Formare Milano* (AUIC). Un altro esempio dato dalle iniziative, perlopiù a guida dipartimentale, che coniugano didattica innovativa e sviluppo di "soft skill" nell'ambito di interventi divulgativi sul campo (un caso assai eloquente è il laboratorio *FDS, DMAT*).

L'investimento interno in sensibilizzazione e formazione costituisce nondimeno, nella nostra prospettiva, un tassello fondamentale nella cornice di sviluppo attuale e futuro della terza missione e del public engagement nel nostro Ateneo, rappresentando una vera e propria **formazione al dialogo università-società** e, in termini più generali, la predisposizione di un clima culturale in grado di far spazio a un'accademia che si sta in parte già ridefinendo nei propri ruoli (Cognetti, Colombo, Pasqui, 2018).

Con riguardo ai target più giovani, inoltre, si può parlare di un impulso strategico in una nuova generazione di ricercatori e professionisti più consapevoli e socialmente responsabili.

Iniziative politecniche di public engagement

A queste forme di investimento si accompagna l'impegno più diretto del Politecnico di Milano a favorire pratiche di responsabilità sociale, e più specificamente di P.E. entro il proprio perimetro istituzionale, a partire da un quadro che già presenta una certa vivacità di iniziative ed esperienze – alcune più strutturate, altre meno – di cui riportiamo in questo report una panoramica sintetica.

È bene precisare il fatto che, nel rilievo dei casi e nella loro mappatura, si è ritenuto di attenersi, in linea generale, alle categorie proposte da ANVUR e alla sottesa concezione di public engagement, che vede il pubblico anzitutto in termini di cittadinanza (singola o associata).

La scelta di mantenere un fuoco specifico sull'interazione tra mondo dell'università e della ricerca, da un lato, e pubblico non accademico e non "settoriale" dall'altro, si spiega anzitutto con l'esigenza di fare luce su un campo di azione che in Italia è stato enucleato solo in epoca molto recente, nella sua specificità e tassonomia. Per questo motivo esso costituisce un ambito di crescente formalizzazione e investimento da parte degli atenei italiani, tesi ad un allineamento con gli schemi ministeriali, senza che tuttavia la sua definizione appaia ancora del tutto chiara alla comunità accademica. Contribuire ad una chiarificazione entro una cornice di senso ben definita, quindi anticipare alcune possibili direzioni e leve per un suo sviluppo partendo dall'inquadramento dell'esistente, sono quindi le due principali finalità di questo documento, che si è voluto sintetico e circoscritto proprio al fine di evitare il rischio di dispersione, considerate l'ampiezza e l'articolazione di ciò che chiamiamo terza missione. La scarsa visibilità di alcune pratiche minoritarie (come accade per alcune voci di P.E.) e spesso sottovalutate dai loro stessi autori, quindi l'opportunità di promuoverne la riconoscibilità, il valore e il potenziale evolutivo giustificano ulteriormente tale scelta.

Diversamente da quanto propone ANVUR, abbiamo visto come altri modelli, provenienti soprattutto dall'estero, ammettono un'interpretazione del pubblico "al plurale", ossia aperta anche a soggetti quali istituzioni o imprese. La produzione di beni, servizi, conoscenze, innovazione come esito di processi di interazione produttiva con più pubblici (aziende, enti locali e/o di settore, fondazioni, ecc.) è collocata dall'agenzia nazionale sotto il titolo più generico di "terza missione" ma, in effetti, nella pratica essa appare difficilmente dissociabile dal perimetro del P.E., soprattutto quando si osservano più da vicino alcuni di questi scambi. D'altro canto, vari tra i nostri dipartimenti risultano già intensamente impegnati su tale fronte d'azione e ne riconoscono appieno l'importanza, talora nel solco di tradizioni consolidate e connesse all'identità tecnica del nostro Ateneo, dove le due componenti di ricerca e sviluppo assumono un rilievo analogo e appaiono fortemente intrecciate.

Si tratta pertanto di un tema di estremo interesse, ma che proprio in ragione del suo peso specifico dentro il Politecnico, quindi dell'ampiezza, distribuzione e articolazione della sua casistica, riteniamo meriti di essere indagato e approfondito in uno studio a sé anziché all'interno di questo report. A ciò si aggiunga il facile sconfinamento – sempre attenendoci alla classificazione ANVUR (fig. 3) – dalla produzione di beni pubblici verso la valorizzazione economica della ricerca (come è il caso dei frequenti contratti conto terzi), motivo di ulteriore prudenza al momento di delimitare l'ambito qui studiato.

Fatta questa premessa e venendo al quadro rilevato (riportato a fine capitolo), si nota anzitutto come, in linea con un trend riscontrabile anche in altre università, le pratiche politecniche di P.E. travalicano l'ambito "ricerca e innovazione", intercettando tutte le missioni accademiche.

Più specifica del nostro Ateneo è invece una frequente inclinazione "laboratoriale", in qualche modo un tratto distintivo legato all'identità del Politecnico. A variare è anche l'intensità dell'interazione con il pubblico, come si illustrerà meglio nel prossimo capitolo.

Per quanto riguarda le azioni promosse direttamente dall'Ateneo, va sottolineato come esse si collochino nell'ambito di agende e programmi di carattere anche ricorrente e continuativo, che negli anni hanno comportato il miglioramento e un generale arricchimento non solo dell'offerta di **divulgazione scientifica** (con grandi palinsesti come *MeetMeTonight* e *il Festival dell'Ingegneria*, alcuni eventi più puntuali e, da poco, la rivista online *Frontiere*), ma anche della proposta di **animazione culturale** e sociale (ad es. *Polimifest* e *PolimiRun*), con utenze diversificate che si estendono anche al pubblico di ragazzi e adolescenti (*Tutti all'università!*, *Polimi4School*).

In alcuni casi, questo sviluppo è frutto di una strutturazione di iniziative in origine sperimentali e di piccola scala, a riprova di un ruolo di ispirazione di pratiche talvolta informali, verso la progettazione di veri e propri format (un esempio è *PolimiOpenLabs*, creato su scorta di attività prima avviate in forma autonoma da singoli docenti e laboratori).

In altri casi, esperienze 'pilota' di origine dipartimentale hanno preparato il terreno alla costruzione di programmi di maggiore portata e dai contenuti in parte diversi, come nell'esempio di *Mapping San Siro*, il cui ruolo è stato fondamentale per l'avvio dell'iniziativa *Off Campus*.

Alcune delle iniziative osservate, va specificato, si collocano nell'ambito di collaborazioni formalizzate tra Politecnico e partner esterni, talvolta come format pre-strutturati. Tra queste: *MEETmeTONIGHT* (versione italiana della Notte Europea dei Ricercatori), che riunisce vari atenei e istituti scientifici, con la collaborazione del Comune di Milano; *Tutti all'Università!*, ciclo di didattica per l'infanzia nelle aule universitarie, co-promosso con la rivista *Focus Junior*; *Milano Arch Week*, settimana di eventi dedicati all'architettura, promossa da Triennale e Comune di Milano con il



contributo scientifico del Politecnico; lo *Student Chapter SPE-PoliMi-SC* organizzato nell'ambito della *Society of Petroleum Engineers*⁶.

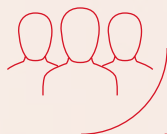
Fonti principali della mappatura sono stati la consultazione del programma dell'area APEC (pagina web e altri materiali), il database interno della piattaforma CINECA IRIS, come pure i siti internet dei dipartimenti. A ciò si aggiungono i colloqui intrapresi con i dodici Direttori di Dipartimento, che hanno permesso di individuare esperienze significative messe in campo a questo livello, ricollegandole alle specifiche prospettive e "sensibilità" date dalle diverse discipline.

Nel complesso, va specificato come l'operazione svolta vada ricondotta a un campionamento, anziché a un rilevamento esaustivo, essendo l'ambito in questione assai articolato al suo interno, continuamente arricchito di elementi nuovi nonché in buona parte non formalizzato (molte attività sono infatti di natura volontaria, spesso episodica o di piccola scala, e in quanto tali sommerse e difficili da rilevare).

⁶ Si aggiungano: il sostegno dell'Unesco ad iniziative quali gli Honour Programmes e MantovArchiettura; il supporto da parte pubblica (su vari livelli) all'insediamento nella città degli spazi Off Campus; il rapporto di collaborazione stabile tra Laboratorio EFFEDIESSE (Dipartimento di Matematica) e varie scuole primarie e secondarie, nell'ambito di progetti in alcuni casi sostenuti anche dal Ministero dell'Istruzione.

RESPONSABILITÀ SOCIALE E PUBLIC ENGAGEMENT AL POLITECNICO: CASI E INIZIATIVE

Le varie iniziative sono riportate a scopo illustrativo e non rappresentano l'intera casistica rilevabile al Politecnico di Milano.



TERZA MISSIONE

RESPONSABILITÀ SOCIALE

1 Ricerca socialmente responsabile

Es. *Polisocial Award* (Ateneo e Dipartimenti);
progetti di *Cooperazione-sviluppo* (Dipartimenti)

2 Programmi di responsabilità sociale e ambientale

Es. progetto *Città Studi Campus Sostenibile* (Ateneo)

3 Università nel territorio

Es. iniziativa *Off Campus* (Ateneo)

4 Accesso libero a contenuti scientifici e didattici

Es. *Archivio Re-Public@polimi* (Ateneo); portale *POK Polimi Open Knowledge* e relativi *MOOCs* (Ateneo, a supporto di Scuole, Dipartimenti e singoli docenti)

5 Public Engagement

ATTIVITÀ CULTURALI / RICREATIVE

Animazione sociale e culturale

Es. *Polimifest / PolimiRun / Polimibus / Incontro con l'autore / TEDxPolitecnodiMilanoU*

Esposizioni e mostre

Es. *Aperitivi in Biblioteca Storica / Le mostre di Archivi Storici / Cultura Meccanica (DMEC) / mostre episodiche in spazi dipartimentali*

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA E DELLA RICERCA

Informazione del pubblico

Es. *Frontiere (rivista/newsletter, ricerca) / servizio Relazioni con i Media/APEC / siti istituzionali e canali social / "pillole" dai dottorandi (DCMC)*

Eventi a scopo divulgativo

Es. *MeetMeTonight / Arte e Scienza / Festival dell'Ingegneria / Milano Arch Week / MantovArchitettura / Polimi4Kids / Tutti all'Università! (format condiviso Polimi-Focus Junior, con DICA e altri dipartimenti)*

Lezioni e visite guidate

Es. *PolimiOpenLabs (visite guidate ai laboratori DICA, DAER, DCMC e di altri dipartimenti) / iniziative puntuali*

COINVOLGIMENTO E INTERAZIONE CON IL MONDO DELLA SCUOLA

Es. *Polimi4School / laboratorio FDS – Formazione e Sperimentazione Didattica (DMAT) / programma School@DEIB (DEIB) / progetto DICA4schools (DICA) e relativo Student Chapter SPE-Polimi-SC (coord. DICA e DENG) / Lezioni Lincee di Fisica e Chimica (DFIS con AN Lincee)*

COINVOLGIMENTO NELLA RICERCA

Dialogo e discussione pubblica

Es. *Virtual Seminars Series (DCMC) / seminari C3S (DICA) / singoli seminari con discussione aperta*

Coinvolgimento in progetti di ricerca

Ricorso al P.E. rilevabile tra le metodologie di singoli laboratori/linee di ricerca/progetti.

Es. laboratorio *Environmental Intelligence* (DEIB) / linea di ricerca *Pianificazione e gestione dei sistemi ambientali* (DEIB) / laboratorio interdipartimentale *Polifactory* (DESIGN, DMEC, DEIB) / *Polisocial Award* (progetti specifici) / *Vocabolario di quartiere* (DESIGN) / *Istantanee di S.Siro* (DASTU) / progetti di cooperazione e sviluppo (singoli casi) / singole ricerche in conto-terzi / singoli progetti di ricerca europei, es. *SISCOODE - Co-Design for Society in Innovation and Science* e *CIMULACT - Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020* (partecipazione dip. Design).



UNIVERSITÀ
STABILITÀ DI RICERCA
PUBBLICITÀ DI MILANO

CAMPUS
DE 2015/16

3.

IL CASO-POLITECNICO: LETTURA INTERPRETATIVA, TENDENZE E TRATTI DISTINTIVI

Come si è visto, il quadro attuale della terza missione “sociale” al Politecnico è frutto dello sviluppo, particolarmente vivace negli ultimi anni, di un insieme eterogeneo di azioni, funzioni e iniziative di diversa origine e scala, che va a comporre una casistica trasversale sotto vari aspetti, dai livelli e ruoli coinvolti al formato specifico, sino ai contenuti e alla tipologia di azione svolta.

Oltre al livello istituzionale in cui i vari casi sono promossi o si collocano – che, come si è visto, può coincidere con uno o più dipartimenti, le Scuole, l'amministrazione centrale dell'Ateneo, o forme di cooperazione tra questi – si distingue anzitutto il diverso ruolo assunto dal Politecnico, in alcuni casi organizzatore esclusivo, in altri co-promotore con altri enti (universitari e non).

Il formato stesso delle iniziative appare assai variabile, legandosi in primo luogo al loro grado di strutturazione. Abbiamo dunque a che fare, in alcuni casi, con iniziative informali di singoli docenti, o con il normale ricorso ai canali di comunicazione con il pubblico; in altri casi con progetti, *una tantum* oppure replicati, talvolta entro agende o contenitori più o meno stabili; in altri ancora con policy o veri e propri programmi strategici adottati dall'Ateneo, per finire con le funzioni pienamente istituzionalizzate e incorporate come servizi o strutture permanenti.

Lettura interpretativa, identikit generale e direzioni evolutive del public engagement al Politecnico di Milano

Venendo, più specificamente, alle pratiche di public engagement rilevabili nell'Ateneo, alla classificazione divisa nei quattro campi di azione già illustrati al capitolo 2 si è ritenuto utile sovrapporre una **lettura per “livelli” o “valenze” del coinvolgimento**, che riteniamo essere più indicativa del reale valore delle pratiche individuate e del significato che sta alla loro base.

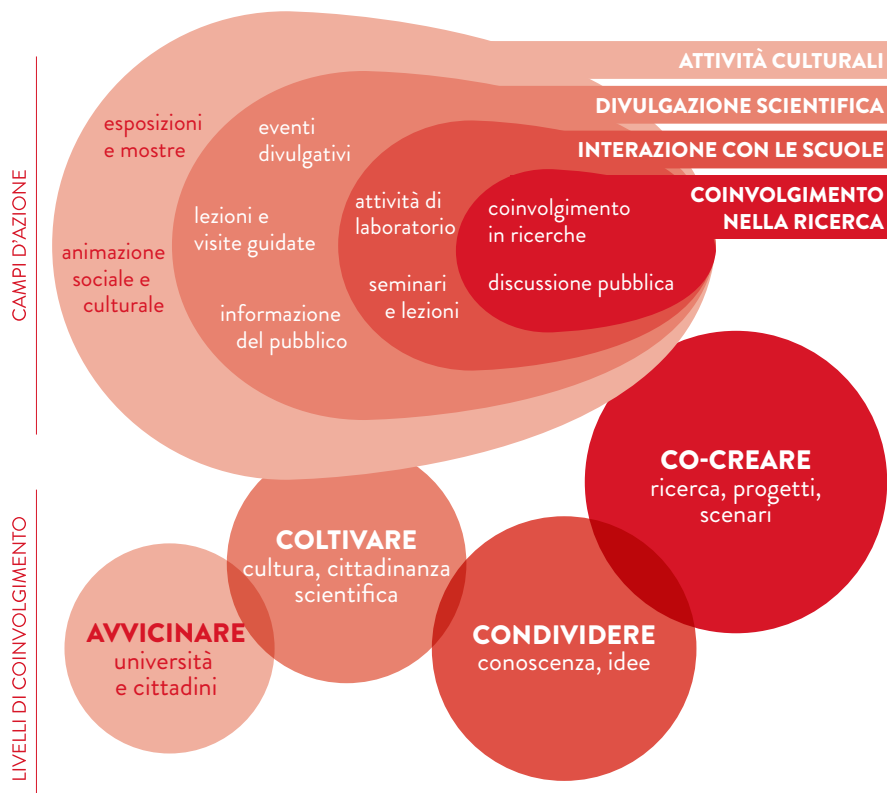
I livelli si incrociano con i campi nel comporre il quadro generale del P.E. al Politecnico, come si può vedere da questo schema (fig. 5), liberamente mutuato da quello proposto dal University College of Dublin (fig. 1). Diversamente da un campo, un livello è da intendersi sia come valenza, legata quindi al principale beneficio che deriva dall'attività svolta, sia come un gradiente di coinvolgimento, che rimanda a diverse modalità o intensità dell'interazione tra università e interlocutori esterni.

Per questo motivo, verificandosi una tendenziale rispondenza tra campi e livelli, i secondi possono leggersi anche trasversalmente ai primi, o sovrapporsi tra loro; pertanto, il confine tra i vari livelli può dirsi assai più sfumato di quello tra un campo e l'altro.

Nella nostra lettura proponiamo quattro principali livelli, ovvero *avvicinare*, *coltivare*, *condividere* e *co-creare*, da intendersi come chiave di lettura alternativa delle pratiche oggi presenti al Politecnico e, al contempo, come un orizzonte di senso da intraprendere e approfondire per l'agire futuro.



FIG. 5 P.E. AL POLITECNICO (LETTURA SINTETICA): "CAMPI" DI AZIONE E "LIVELLI" (O "VALENZE") DI COINVOLGIMENTO



Avvicinare

**Avvicinare e, al contempo, trasmettere: informare i cittadini,
comunicare con loro, fino a coinvolgere il pubblico
nell'esperienza diretta della realtà politecnica.**

Oltre agli esempi più ordinari come la comunicazione via web, questa voce si applica in particolar modo alle attività che promuovono la familiarizzazione e il contatto del pubblico con la nostra università, ad esempio in occasione dell'apertura a visitatori esterni di spazi e risorse d'Ateneo: archivi, laboratori, ma anche il campus e gli spazi dipartimentali. "Trasmettere" o "avvicinare" è quanto si riconosce anche agli eventi con valenza di animazione sociale (tramite lo sport, l'intrattenimento, ecc.) o genericamente culturale, non strettamente associabili ad una dimensione disciplinare. Questi eventi, rivolgendosi sia alla comunità politecnica, sia alla cittadinanza milanese/esterna, forniscono ad entrambe le parti l'occasione per approfondire un contatto reciproco.

Di essi va inoltre notato il fatto di coinvolgere, prima ancora di quella istituzionale, la dimensione del campus e del polo universitario in quanto tale, che si sottrae così ad una tendenziale separatezza e distanza dal tessuto civico per riproporsi come luogo permeabile e fruibile, ossia quale parte attiva e integrante del territorio. Appuntamenti annuali come i già citati Polimifest o PolimiRun, ma anche mostre, proiezioni e alcune formule, per nulla scontate, messe in campo dagli stessi dipartimenti (ad es. Cultura Meccanica, DMEC) danno prova di una direzione già chiaramente intrapresa dal Politecnico verso quella che può definirsi la costruzione del piano più elementare ma anche decisivo, in quanto fondativo di un modello di "engaged university".



Coltivare

Promuovere una messa in comune, tra università e pubblico, di riferimenti conoscitivi, culturali e di educazione scientifica, nonché delle coordinate etico-valoriali che insieme costituiscono il presupposto della cittadinanza scientifica quale espressione di democrazia.

L'azione qui intesa è di duplice valenza, poiché interessa sia la comunità accademica, presente e futura – che si deve formare alla trasparenza, alla capacità comunicativa e di scambio, e in generale ad un corretto posizionamento verso il pubblico – sia la cittadinanza stessa (a partire dalle nuove generazioni), in termini di educazione ai principi della scienza, di informazione su contenuti, fini e orizzonti della ricerca, e di preparazione al contatto e al dialogo con esse.

Nel primo senso si è già evidenziata la rilevanza di quelle azioni di sensibilizzazione/formazione interna (fig. 4) che, per quanto non propriamente classificabili come P.E., risultano comunque complementari e sinergiche ad esso e leggibili come un investimento strategico in tal senso.

Al secondo ambito sono riconducibili la divulgazione della scienza, come pure quelle attività che promuovono l'esperienza della cultura, dell'arte e della tecnologia come fonte di ispirazione per l'intelletto e facilitatore nella comprensione di tematiche scientifiche, anche da parte di ragazzi e bambini. Negli anni si è articolata una ricca agenda di appuntamenti e contenitori di questo tipo, con una forte attivazione dei dipartimenti, tramite l'adesione a format di Ateneo (i vari festival, o canali come PolimiOpenLabs, ispirato dagli stessi docenti), ma anche iniziative autonome e azioni ancor più spontanee di singoli ricercatori.

Con riferimento ai due ambiti decritti, la distinzione fra target interno ed esterno non dovrebbe intendersi in modo troppo netto, dato che nel mutuo apprendimento e nella cosiddetta fertilizzazione incrociata (cross-fertilization) risiede, a nostro avviso, la chiave di una buona strategia tesa al "coltivare", verso cui sarà da attendersi un investimento del Politecnico nei prossimi anni. A tal proposito sono già rilevabili pratiche di grande valore sperimentale, capaci di compiere questa sintesi mobilitando, ad esempio, giovani ricercatori e perfino studenti in veste di divulgatori. Ricordiamo le "pillole" dei dottorandi in Chimica, o le molteplici esperienze (perlopiù dipartimentali) di interazione con il mondo della scuola: School@DEIB, DICA4schools, i vari Student Chapter e, in modo particolare, il laboratorio Effediese del dipartimento di Matematica.





Condividere

Favorire la condivisione di conoscenze, ma anche di idee e prospettive sul cambiamento, tra specialisti da un lato, e cittadini e attori sociali dall'altro.

Sono inclusi i formati più interattivi di divulgazione scientifica, come pure le occasioni seminari e i contesti di discussione e riflessione comune su temi in vario modo legati allo sviluppo, anche coinvolgendo una dimensione di relazione università-quartiere (quella interessata, ad esempio, dal programma Off Campus).

Il moltiplicarsi di workshop, incontri e conferenze aperte all'interlocuzione bidirezionale tra ricercatori e pubblico è segno di un vivo interesse ad approfondire questa direzione da parte di sempre più dipartimenti e docenti, anche a fronte di un crescente apprezzamento verso modalità online/blended e strumenti che, rispetto ai formati analogici e tradizionali, consentono un'interattività spesso più agevole e "strutturata", oltre a permettere di raggiungere bacini più ampi di interlocutori (si pensi ai calendari di virtual seminar promossi da DICA e DCMC).

Meno facile da censire è la casistica relativa a pratiche di condivisione e scambio più strutturate nel processo di ricerca, in quanto disseminate in tanti progetti di ampia portata nei quali tale dimensione, seppur presente, spesso non è agevole rintracciare. Si può tuttavia far presente che gli schemi di programmazione della ricerca, in particolar modo quelli europei (cui molti dei nostri progetti aderiscono), richiedono ormai esplicitamente la presenza di una chiara componente di outreach e condivisione con il pubblico.

Lo sviluppo di questo livello fa inoltre affidamento, quale infrastruttura di base, all'applicazione del principio di accesso aperto ai contenuti scientifici (Open Access), già da diversi anni sistematicamente attuato dal Politecnico. L'ulteriore promozione di una vera e propria "cultura Open" è da ritenersi una leva strategica per favorire un'inclinazione al condividere, come consuetudine più che come eccezione.

Co-creare

Il public engagement nel senso più pieno, ovvero l'inclusione di interlocutori esterni (le comunità, varie tipologie di stakeholder e beneficiari, esponenti della società civile, enti pubblici o privati) in attività di ricerca, progettazione, costruzione di scenari di sviluppo, e in processi decisionali ad essi legati.

Il coinvolgimento può dunque interessare tanto la ricerca in sé, quanto la definizione di suoi obiettivi e contenuti, come pure il co-design dei suoi prodotti intermedi e finali. Questo livello porta ad apprezzare una cultura collaborativa che si è andata diffondendo negli ultimi anni, in parallelo con l'affermarsi dei già citati format della ricerca europea, nonché grazie a contenitori proposti dall'Ateneo. Nella fattispecie è il caso del Polisocial Award, il quale sin dalle origini promuove, oltre alla multidisciplinarietà, anche la ricerca collaborativa e il partenariato con attori sociali di vario tipo, e che dall'edizione 2022 fa esplicito richiamo ad approcci di public engagement. Come per il livello prima descritto, anche la componente del co-creare è non di rado "dispersa" quindi difficilmente estrapolabile, a fini informativi, da progetti che pur vi fanno ricorso. Si deve altresì riconoscere l'applicazione più o meno consueta di metodologie di ricerca inclusive nell'ambito di più unità di ricerca, ad esempio il laboratorio Environmental Intelligence e alcune specifiche linee al dipartimento DEIB o, in certa misura, il laboratorio interdipartimentale Polifactory (DESIGN, DMEC, DEIB). A ciò si aggiungono molte esperienze di carattere più puntuale, come le iniziative Vocabolario di quartiere e Istantanee di S.Siro (rispettivamente DESIGN e DASTU). In linea generale, l'inclusività delle prassi di ricerca è un elemento la cui presenza è assai meno scontata (quindi più rara) che in altri casi, in quanto richiede particolare dedizione, motivazione e impegno, nonché una certa dimestichezza e padronanza nella sua gestione. I suoi benefici, inoltre, anche per questo motivo risultano non sempre chiari ai ricercatori, soprattutto in assenza di efficaci meccanismi di riconoscimento. Se programmi come Polisocial Award o il supporto logistico e "motivazionale" fornito da Off Campus costituiscono già, a nostro avviso, una valida forma di incentivo da parte dell'Ateneo, sarà indubbiamente preziosa, nel prossimo futuro, la predisposizione di forme di stimolo e promozione più mirate, ad esempio agendo sul piano formativo.



Tratti emergenti di un “approccio politecnico”

La lettura appena proposta mira ad inquadrare in modo più chiaro un'impronta identitaria della prassi politecnica nell'ambito del P.E., che si sta definendo in parte spontaneamente, in parte come frutto di alcuni stimoli esterni, e in parte ancora su spinta di policy, programmi e forme di sostegno promossi dall'Ateneo.

Fra i tratti distintivi di questo emergente “approccio politecnico” riconosciamo un'interpretazione dell'impegno e della responsabilità sociale in senso *trasversale alle varie missioni accademiche*, la quale, oltre alla ricerca e a una voce sempre più consistente di terza missione, interessa anche l'ambito della didattica.

In tal senso, come abbiamo visto, particolare attenzione è conferita alla *formazione degli studenti al dialogo con la società*, promuovendo il contatto con contesti e interlocutori reali, e più in generale ad un investimento nelle *competenze sociali della comunità politecnica*.

Questa visione è sostenuta da una dimensione di *valorizzazione di strutture e risorse di Ateneo*, come prima base di sostegno verso iniziative in vario modo aperte o orientate al pubblico, di cui nel prossimo futuro si prevede un ulteriore sviluppo. Se in alcuni casi sono risorse già esistenti ad essere potenziate, in altri si tratta di forme di supporto concepite “ad hoc”, che stanno dando un forte impulso all'*innovazione del ruolo sociale dell'Ateneo*, in un'ottica riconosciuta di mutuo beneficio università-società, così come alla sperimentazione di *forme di collaborazione con interlocutori e partner esterni*. È assai rilevante, in tal senso, l'esempio dato dal finanziamento Polisocial Award il quale, oltre a promuovere l'impatto sociale della ricerca tramite formati collaborativi, si sta anche rivelando una cornice favorevole a pratiche di P.E. Altrettanto strategica è l'iniziativa Off Campus, con cui l'Ateneo sta incentivando *forme di prossimità università-comunità* del tutto originali nel panorama italiano.

Un'altra “cifra” è data dalla frequente *inclinazione sperimentale, laboratoriale e applicativa* delle pratiche esaminate, rilevabile in vari campi d'azione, dalla ricerca alla didattica, agli interventi con/nelle scuole (dove particolarmente utile si rivela pure la componente ludica). Si tratta di un aspetto rilevante, in quanto segno della capacità del Politecnico di confermare e valorizzare la propria identità di università tecnica anche sul fronte del P.E..

Un ulteriore aspetto distintivo risiede nell'attenzione alla messa in campo di una *varietà di approcci e formati comunicativi*, che talora dà luogo ad una vera e propria *innovazione dei linguaggi* della divulgazione scientifica e culturale. È interessante notare come l'agenda divulgativa trovi in alcuni casi una sintesi con le iniziative (riassumibili nella formula del “campus aperto”) tramite cui il Politecnico ambisce a presentarsi quale realtà sociale “pulsante” nel tessuto milanese.

Va poi menzionata una crescente *attenzione verso aspetti di verifica, misurabilità e comunicabilità* dell'impatto sociale delle varie azioni (ricerca e didattica incluse), non solo su spinta delle richieste provenienti da parte ministeriale, ma anche nell'interesse a impostare indicatori e modelli adatti alla valutazione e al monitoraggio della terza missione.

In ultimo, si fa presente quello che si può definire un *investimento in conoscenza e competenza* in merito alle tematiche connesse con la responsabilità sociale dell'università, il quale si sta declinando in vario modo: dalla individuazione, a vario livello, di figure con deleghe e/o responsabilità di potenziamento e coordinamento delle agende di terza missione, fino alla messa in campo di ricerche e indagini approfondite (ne sono esempio quelle su tematiche etiche e sociali promosse dal gruppo META, come pure lo studio di modelli di monitoraggio dell'impatto socio-economico da parte di un apposito gruppo di lavoro presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale).

Questo "identikit", seppur parziale e riferito a un quadro che non può dirsi maturo, ma anzi in pieno divenire, costituisce a nostro parere una prima base su cui sarà possibile definire una vera e propria strategia istituzionale del Politecnico di Milano per lo sviluppo e il consolidamento della propria agenda di public engagement, e più in generale della propria missione di responsabilità sociale.



4. PROSPETTIVE

In conclusione, si può osservare che al Politecnico è in corso un processo di crescita, articolazione e istituzionalizzazione di un ambito di azione dell'università che possiamo chiamare "public engagement", assumendo tale concetto nella sua definizione più ampia e articolata, che accoglie i caratteri di multidimensionalità e multi-modalità evidenziati negli esempi riportati dal contesto anglosassone, e che va anche per questo ad intersecare ampiamente ciò che abbiamo definito "terza missione sociale e culturale".

Allo stato attuale, questo processo risulta già sospinto in parte da programmi e indirizzi formalizzati dall'Ateneo, ma soprattutto dalla forza ispiratrice di sperimentazioni ed esplorazioni più parziali, spesso legate a circostanze e opportunità specifiche.

Ciò è rilevabile dalla mappatura delle diverse prassi ed esperienze sintetizzata in questo report, che mostra una panoramica di varia scala ed eterogenea tanto nei contenuti quanto nelle modalità e gradualità con cui viene inteso il rapporto con il pubblico. Queste variabili rispondono ad obiettivi specifici, ma risentono anche della varietà di discipline coltivate nel nostro Ateneo e di rispettive "tradizioni" di dialogo università-società.

Il quadro emerso mostra dunque degli evidenti **aspetti di forza**, in parte già evidenziati come motivi salienti di un "approccio politecnico":

- la trasversalità rispetto alle tre missioni accademiche
- l'accento posto su formazione e sensibilizzazione
- un investimento in risorse e strutture di sostegno
- il peso specifico attribuito ad un approccio laboratoriale
- lo sviluppo di linguaggi e concept originali, con una più generale innovazione nelle forme del dialogo università-società.

A questi aspetti si sommano alcuni elementi di valore più specifici, in parte già evidenziati.

Si sottolinea anzitutto la notevole ricchezza e varietà dell'offerta di divulgazione scientifica e della ricerca, con un'attenzione privilegiata all'utenza delle scuole primarie e secondarie; offerta che ultimamente è risultata potenziata dallo sviluppo dell'opzione online/blended, la quale, se da un lato si è rivelata necessaria durante la pandemia di Covid-19 del 2020-2021 (a fronte della quale gli eventi in presenza,

d'altro canto, hanno molto sofferto), ha anche permesso di amplificare il bacino di pubblico, nonché di stimolare molti docenti alla comunicazione della ricerca.

Per quanto non ancora particolarmente diffusi, l'adozione e il consolidamento di approcci di P.E. nell'ambito di laboratori, unità e linee di ricerca dipartimentali, quale metodologia e parte integrante della ricerca (a fini di orientamento, verifica, valutazione, raccolta-dati, ecc.) rappresentano un altro elemento di plusvalore. Ciò è segno non solo di un crescente allineamento del Politecnico a parametri di inclusività e responsabilità della ricerca, ma anche della presa di coscienza, da parte dei nostri ricercatori, del beneficio che queste pratiche recano alla ricerca stessa.

Ad altri aspetti, come un evidente investimento (a livello centrale e nei dipartimenti) in risorse, personale e strumenti dedicati alla comunicazione con l'esterno, come pure una crescente attenzione – anche sul versante della ricerca – alla tematica dell'impatto sociale, spetta ugualmente una nota di merito.

Accanto a questi segnali emergono altresì degli **aspetti di debolezza e problematicità**, che è ugualmente utile mettere in luce. Limitatamente ad aspetti interni all'Ateneo e tralasciando, per il momento, gli ostacoli esogeni, possiamo evidenziare:

- Una tendenziale frammentarietà e discontinuità del quadro rilevato (specialmente a livello dipartimentale), con una importante componente di pratiche informali o “sommese”, per ciò stesso difficili da individuare, quindi da collocare in una cornice coerente.
- I connessi limiti posti alla raccolta-dati e al monitoraggio, anche in luce di una diffusa inconsapevolezza dei benefici legati alle pratiche di P.E., da parte di molti docenti e ricercatori, come pure (data anche la carenza di meccanismi di stimolo) di una scarsa propensione a comunicare e valorizzare questa componente della loro attività.
- Una tendenziale concentrazione di iniziative nell'area della divulgazione e, in parallelo, una relativa carenza di pratiche di engagement più “intensive” (e, inevitabilmente, più impegnative), tipicamente quelle che coinvolgono una dimensione di coinvolgimento del pubblico nella ricerca.
- Uno sbilanciamento delle forme di supporto al P.E. verso il lato della comunicazione, con una necessità di sostegno all'implementazione e alla gestione delle pratiche di coinvolgimento che a tutt'oggi risulta in gran parte non soddisfatta.

Partendo dal presupposto che nell'identificazione di questi e altri limiti è già insita la traccia di possibili direzioni di crescita e miglioramento, vogliamo concludere questo report evidenziando quelli che ci paiono essere alcuni **orientamenti** che, nel prossimo futuro, potranno guidare la formulazione di un'agenda strategica tesa a favorire lo sviluppo della prassi del P.E. e il suo inquadramento entro una cornice di coerenza generale.

Tra questi:

- Un investimento verso l'impostazione di *meccanismi di stimolo, promozione e riconoscimento* indirizzati primariamente a docenti e ricercatori, tanto in forma di incentivi e premialità (a partire dalla valorizzazione dei risultati), quanto di supporto all'implementazione e gestione delle iniziative di P.E. e responsabilità sociale, non limitato all'aspetto comunicativo. Più a monte, è da intendersi come strategica l'impostazione di un'agenda formativa, quale veicolo di informazione, sensibilizzazione e orientamento del personale, sia docente che tecnico-amministrativo.
- La facilitazione del *processo di raccolta dati, monitoraggio e valutazione*, potenziando le sinergie tra amministrazione centrale, personale dei dipartimenti e gli stessi docenti, come pure l'utilità e la praticità degli strumenti di raccolta semi-automatica di dati e informazioni (tra cui la piattaforma CINECA-IRIS).
- La promozione, nel medio-lungo termine, di *trasformazioni strutturali e organizzative*, che permettano di ripensare la ricerca allineandola ai requisiti di inclusività, responsabilità e impatto sociale già posti nei quadri di programmazione internazionale (ad esempio europei), anche ridefinendo indicatori e parametri adottati nella valutazione interna.

Anche passando per queste trasformazioni sarà possibile promuovere una innovazione del ruolo del Politecnico di Milano, tanto nel suo carattere di istituzione scientifica e di formazione superiore, quanto come interlocutore attivo, ricettivo e responsabile nei processi di scambio, condivisione e cooperazione con la società nel suo complesso.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ANVUR, "La valutazione della terza missione nelle Università e negli Enti di Ricerca". Manuale per la valutazione. (Aprile 2015)
www.anvur.it/attachments/article/880/Manuale%20di%20valutazione%20TM~.pdf

ApeNET, "Manifesto APEnet per il valore pubblico della conoscenza". Rete degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement. (Maggio 2019)
www.apenetwork.it/application/files/2715/9956/5946/2019_ManifestoAPEnet.pdf

Becchetti, Leonardo, "Quella terza missione dell'università per stare dentro la società. Il futuro degli atenei." (Il Sole 24 Ore 25 agosto 2021)

Bensaude-Vincent, B. (2014). "The politics of buzzwords at the interface of technoscience, market and society: The case of 'public engagement in science'". *SAGE Journal* 23 (3). pp. 238-253
doi.org/10.1177/0963662513515371

Bodmer, W. 2010. "Public Understanding of Science: The BA, the Royal Society and COPUS" *Notes and Records R. Soc.* 64 (Suppl_1). 151 – 161.
DOI: doi.org/10.1098/rsnr.2010.0035

Bucchi, M. (2006). *Scegliere il mondo che vogliamo. Cittadini, politica e tecnoscienza*. Bologna: il Mulino.

Campus Engage, "Engaged Research Planning for Impact: Society and Higher Education Addressing Grand Societal Challenges Together". (Dec. 2018)
www.campusengage.ie/wp-content/uploads/2018/12/Campus_Engage_Impact_Framework_May_2018_Web.pdf

Chiarelli, G. (2017), "Public engagement". In *Italia decide. Rapporto 2017. Università, Ricerca, Crescita*. Bologna: il Mulino. pp. 201-206

Cognetti, F., Colombo, E., Pasqui G. (2018), "Verso un modello Politecnico di ricerca Responsabile". In Broz, M. (a cura di), *Polisocial Award. Esperienze di Ricerca Responsabile*. pp. 25-30
www.polisocial.polimi.it/wp-content/uploads/2018/12/PSAward-Esperienze-di-Ricerca-Responsabile-1.pdf

Gregory, J., Jay Lock, S. (2008). "The Evolution of 'Public Understanding of Science': Public Engagement as a Tool of Science Policy in the UK." *Sociology Compass* 2 (4). pp. 1252-1265
doi.org/10.1111/j.1751-9020.2008.00137.x

Macq, H., Tancoigne, E., Strasser, B.J. (2020). "From Deliberation to Production: Public Participation in Science and Technology Policies of the European Commission". *Minerva* 58 (4). pp. 489-512
DOI: 10.1007/s11024-020-09405-6

Mazzucato, M. (2018). *Mission-oriented research & innovation in the European Union: a problem-solving approach to fuel innovation-led growth*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. Publications Office.
data.europa.eu/doi/10.2777/36546

NCCPE / Hart A., Northmore S., Gerhardt C. (2012), "Briefing Paper: Auditing, Benchmarking and Evaluating Public Engagement". NCCPE Research Synthesis No. 1. National Coordinating Centre for Public Engagement. University of Bristol, UWE Bristol.
www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/EvaluatingPublicEngagement_1.pdf

Quaranta, G. (2007). "Conoscenza, responsabilità e cultura: riflessioni sulla comunicazione scientifica". *Journal of Science Communication* 6 (4), pp. 1-6
[jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/lcom0604\(2007\)C05_it.pdf](http://jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/lcom0604(2007)C05_it.pdf)

The University of Sheffield, "Facing Outwards: Engaged Learning at the University of Sheffield". (2015)
www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.661883!/file/FacingOutwards.pdf

Politecnico di Milano, "SDGs@Polimi 2021" (report pubblicato a ottobre 2021).
www.polimi.it/fileadmin/user_upload/terza_missione/sviluppo-sostenibile/2021_10_12_POLITECNICO_SDGs_report_2021_ITA.pdf

UCD/ University College of Dublin, "Defining and Supporting Public Engagement at University College Dublin". Summary Report. (Nov. 2018)
www.ucd.ie/publicengagement/t4media/PE_Working_Group_REPORT_2018.pdf

University of Oxford, "Public Engagement with Research". Strategic Plan. (2016)
www.ox.ac.uk/research/public-engagement/support-researchers

Wynne, B. (1991). "Knowledges in Context". *Science, Technology and Human Values* 16. pp. 111–121

Finito di stampare:
giugno 2022

