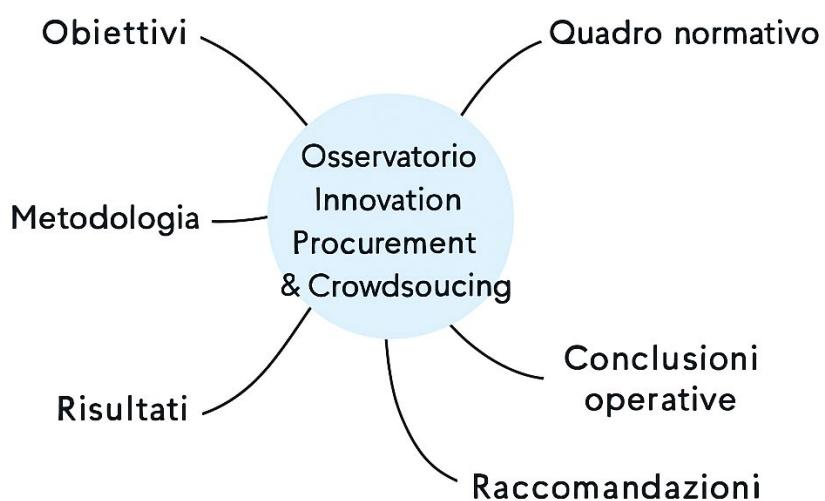


## OSSERVATORIO PROGETTO PRIN-PNRR

### EXECUTIVE SUMMARY

L'Osservatorio sull'Innovation Procurement, sviluppato nell'ambito del progetto OPINGOW, offre una panoramica aggiornata delle pratiche **di Innovation procurement e crowdsourcing** nella pubblica amministrazione (PA) italiana. Attraverso una combinazione di analisi del quadro normativo e raccolta di dati empirici (interviste e questionari), l'osservatorio mette in luce il potenziale trasformativo degli appalti innovativi, in termini di maggiore efficienza, qualità dei servizi e collaborazione tra attori pubblici e privati. La ricerca sottolinea l'importanza delle collaborazioni pubblico-privato-ricerca realizzate attraverso gli strumenti dell'**innovation procurement** e del **crowdsourcing** come strumenti chiave per la co-progettazione di servizi pubblici. L'obiettivo è favorire una pubblica amministrazione più aperta, efficace e sostenibile, capace di affrontare le sfide della trasformazione digitale e dell'innovazione sociale.

Fig1 Mappa riassuntiva Osservatorio su Innovation Procurement & Crowdsourcing



## OSSERVATORIO PROGETTO PRIN-PNRR “OPINGOW”

L’Osservatorio sull’Innovation Procurement nasce all’interno del progetto PRIN-PNRR “OPINGOW” (Open Innovation in Public Governance for an Inclusive Society and Citizens’ Wellbeing), con l’obiettivo di comprendere in profondità le dinamiche che regolano l’adozione dell’innovation procurement nelle amministrazioni pubbliche italiane e di favorire la crescita di una cultura dell’innovazione aperta, sostenibile e inclusiva. L’istituzione dell’Osservatorio sull’Innovation Procurement nasce in risposta alla crescente attenzione, a livello europeo e nazionale, verso il ruolo strategico che gli appalti pubblici possono svolgere nel promuovere soluzioni innovative, migliorando l’efficienza, la trasparenza e la qualità dei servizi destinati a cittadini e imprese.

In quest’ottica, l’Osservatorio estende la propria attenzione anche al tema emergente del crowdsourcing, inteso come modalità partecipativa che permette alla pubblica amministrazione di raccogliere idee, proposte e soluzioni attraverso il coinvolgimento diretto di cittadini, imprese e altri attori, tramite piattaforme digitali o processi aperti. L’integrazione tra innovation procurement e crowdsourcing rappresenta una leva complementare per promuovere una governance pubblica più inclusiva, collaborativa e orientata al valore pubblico.

Questo lavoro si configura come uno spazio di indagine empirica, riflessione critica e confronto operativo tra amministratori pubblici, policy maker, esperti di innovazione, tecnici e rappresentanti del mondo della ricerca e dell’impresa. Il percorso di ricerca si fonda su una revisione sistematica della letteratura e sulla raccolta di dati primari, ottenuti attraverso un protocollo di interviste semi-strutturate e questionari somministrati a figure chiave di enti pubblici, aziende sanitarie, università e attori del settore privato coinvolti nei processi di innovazione pubblica. Ogni intervista è stata condotta seguendo uno schema condiviso, pensato per garantire la comparabilità dei risultati, pur lasciando spazio alle specificità dei diversi contesti. Il protocollo ha consentito di esplorare aspetti cruciali quali: la percezione e il ruolo dell’innovation procurement, le principali barriere e opportunità riscontrate, il livello di digitalizzazione dei processi, le modalità di collaborazione tra settore pubblico, privato e mondo della ricerca, i meccanismi di monitoraggio e valutazione degli impatti, nonché le prospettive di evoluzione dei modelli organizzativi e delle politiche di procurement.

Un’attenzione specifica è stata dedicata all’esplorazione del crowdsourcing come strumento di co-progettazione e intelligenza collettiva, in grado di rafforzare la capacità delle amministrazioni

pubbliche di intercettare bisogni emergenti, raccogliere soluzioni bottom-up e valorizzare il contributo attivo dei cittadini.

La scelta metodologica di coinvolgere una pluralità di attori e di adottare strumenti di raccolta dati flessibili ma rigorosi ha permesso di costruire un quadro ampio e articolato delle esperienze italiane nel settore, mettendo in luce sia le best practice sia le criticità ricorrenti. L'analisi delle interviste ha evidenziato come, accanto ai benefici derivanti dall'adozione di strumenti innovativi per la gestione degli appalti pubblici, tra cui una maggiore efficienza operativa, la capacità di attrarre investimenti e competenze, e lo sviluppo di servizi più aderenti ai bisogni collettivi, permangono rilevanti ostacoli di natura normativa, organizzativa e culturale, soprattutto nei contesti amministrativi di dimensioni ridotte.

Un ulteriore elemento emerso riguarda la centralità delle collaborazioni tra amministrazioni, imprese, università e altri attori dell'ecosistema territoriale. In questo quadro, anche pratiche partecipative come il crowdsourcing si stanno rivelando un fattore abilitante per la co-progettazione di soluzioni innovative e per la diffusione di una cultura digitale aperta al cambiamento. L'Osservatorio si propone quindi non solo come strumento di rilevazione e monitoraggio, ma anche come catalizzatore di riflessioni, scambi di buone pratiche e generazione di raccomandazioni operative, utili ad accompagnare l'evoluzione delle politiche pubbliche verso modelli più intelligenti, inclusivi e sostenibili. In questo senso, rappresenta un punto di riferimento per tutti coloro che intendono promuovere e implementare l'innovation procurement nella pubblica amministrazione italiana, offrendo una piattaforma di ascolto, analisi e supporto decisionale basata su evidenze empiriche, confronto interdisciplinare e apertura ai contributi di tutti gli stakeholder coinvolti nei processi di innovazione.

## **L'INNOVATION PROCUREMENT E IL CROWDSOURCING. STRUMENTI AL SERVIZIO DELLE PA**

L'innovazione nella pubblica amministrazione rappresenta una delle sfide principali per il miglioramento dei servizi pubblici e la competitività del sistema paese (Manta et al., 2024; Karttunen et al., 2024). L'innovation procurement, ovvero l'utilizzo strategico degli appalti pubblici per stimolare lo sviluppo di soluzioni innovative da parte dei fornitori, è ormai riconosciuto a livello europeo e nazionale come leva fondamentale per la modernizzazione della PA e la transizione verso modelli più sostenibili e digitali (Selestini e Kabelele, 2024; Manta et al., 2024). Attraverso gli appalti innovativi, le pubbliche amministrazioni presentano al mercato le proprie esigenze in termini

funzionali, invitando gli operatori economici a proporre soluzioni originali e aderenti ai bisogni espressi. In questo modo, la PA stimola una competizione virtuosa orientata alla ricerca di risposte innovative, trasformando la domanda pubblica in un motore di sviluppo e modernizzazione (AGID). Al fine di avere un adeguato strumento per l'innovazione all'interno delle PA, a livello normativo, l'Unione Europea ha posto le basi sull'adozione dell'Innovation procurement attraverso l'adozione di numerose direttive come la 2014/24/UE<sup>1</sup>, che regolamentano trasparenza, concorrenza ed efficienza negli appalti pubblici, incentivando l'adozione di procedure orientate alla ricerca e all'innovazione. Questi principi sono stati recepiti in Italia dal Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 36/2023)<sup>2</sup>, favorendo la collaborazione tra amministrazioni e la sperimentazione di nuovi modelli di acquisto. Tuttavia, la piena implementazione di queste strategie incontra ancora ostacoli rilevanti, specialmente nelle amministrazioni di minori dimensioni, dove la carenza di risorse, la limitata cultura dell'innovazione e la scarsa formazione rappresentano barriere significative (Clò et al., 2023). Attraverso l'analisi empirica e osservazionale delle interviste e dei dati raccolti, si evince che le difficoltà maggiori non sono legate tanto a vincoli normativi, quanto a fattori organizzativi e culturali: carenza di competenze specialistiche, resistenza al cambiamento, organizzazione interna poco flessibile e limitata abitudine al lavoro collaborativo. I benefici derivanti dall'innovation procurement, laddove sia stato adottato, risultano evidenti: si osservano infatti una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi, una crescita della capacità di attrarre investimenti e competenze, uno stimolo allo sviluppo locale e una più ampia integrazione di criteri ambientali e sociali nei processi di acquisto (Manta et al., 2024; Karttunen et al., 2024). Le più recenti evidenze empiriche e lo stato dell'arte della letteratura confermano inoltre che la digitalizzazione rappresenta oggi un fattore chiave per la semplificazione delle procedure interne delle pubbliche amministrazioni italiane, favorendo livelli crescenti di trasparenza e una più efficace capacità di monitorare gli impatti delle soluzioni innovative. Tuttavia, rimangono ancora aperte le sfide relative alla reale interoperabilità tra sistemi e alla diffusione di una solida cultura digitale. In questo contesto, accanto agli strumenti più strutturati dell'innovation procurement, sta emergendo il crowdsourcing come

---

<sup>1</sup> Direttiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE. Essa mira a garantire trasparenza, concorrenza e parità di trattamento nei processi di procurement pubblico, ponendo un'enfasi particolare sulla promozione dell'innovazione, sull'inclusione di criteri ambientali e sociali e sulla semplificazione delle procedure per le amministrazioni e le imprese. Il recepimento della direttiva nell'ordinamento italiano è avvenuto tramite il D.Lgs. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici), che traduce nel contesto nazionale i principi europei di apertura alla concorrenza, trasparenza e sostegno all'innovazione. Per consultare il testo completo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32014L0024>

<sup>2</sup> Il Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, conosciuto come Codice dei contratti pubblici, costituisce il principale riferimento normativo italiano per la disciplina degli appalti e delle concessioni pubbliche. Il Codice recepisce i principi e le direttive europee in materia, tra cui la Direttiva 2014/24/UE, integrando criteri di trasparenza, concorrenza e innovazione nei processi di procurement. Tra le principali novità, il Codice promuove la digitalizzazione delle procedure, la semplificazione amministrativa e l'inserimento sistematico di criteri ambientali e sociali, incentivando l'adozione di strumenti innovativi come il partenariato per l'innovazione.). Per consultare il testo completo: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2023-03-31;36!vig=>

modalità agile ed efficace per coinvolgere attivamente cittadini, imprese, enti di ricerca e società civile nella generazione di soluzioni innovative.

Esperienze particolarmente virtuose si registrano laddove, sin dalla fase iniziale, vengano attivate procedure strutturate di collaborazione tra settore pubblico, imprese e centri di ricerca, e siano adottati strumenti per la valutazione dell'impatto economico, sociale e ambientale delle innovazioni introdotte (Selestini e Kabelele, 2024). Alla luce di tali evidenze, risulta sempre più utile incoraggiare l'utilizzo di approcci collaborativi come il crowdsourcing, che si stanno dimostrando particolarmente adatti a supportare le amministrazioni nell'identificazione dei bisogni emergenti, nella raccolta di idee progettuali e nella co-progettazione di soluzioni. Questo approccio si rivela particolarmente efficace nei contesti caratterizzati da risorse limitate, dove la capacità di innovare dipende anche dal coinvolgimento attivo delle comunità locali.

Il crowdsourcing rappresenta infatti un modello di produzione distribuita, basato sull'intelligenza collettiva delle comunità, che – se opportunamente strutturato – può integrare e rafforzare le pratiche di procurement innovativo.

Le prime esperienze raccolte nell'ambito dell'Osservatorio indicano che il crowdsourcing può contribuire a colmare i gap di progettazione, stimolare la partecipazione civica e rafforzare la legittimità delle politiche pubbliche.

In particolare, il focus di questo lavoro si sviluppa attorno ad alcune macro-tematiche centrali:

Tab.1 Elenco macro tematiche

<b>Le modalità di adozione dell'innovation procurement:</b> come le amministrazioni si avvicinano a questi strumenti, quali procedure seguono, come si struttura la collaborazione con il mercato e con gli stakeholder (es. università, imprese, terzo settore).
<b>Le barriere rilevate:</b> siano esse normative, organizzative, culturali, di carenza di risorse o competenze, o ancora legate alla resistenza al cambiamento o alla mancanza di strumenti digitali adeguati.
<b>Le soluzioni operative:</b> ovvero le strategie e le buone pratiche che le amministrazioni mettono in campo per superare i vincoli e attivare processi virtuosi di innovazione, anche attraverso il coinvolgimento di attori esterni, la formazione interna, la digitalizzazione dei processi e la sperimentazione di nuove modalità collaborative (es. co-progettazione, crowdsourcing, partenariato pubblico-privato).

**L’impatto potenziale e reale sul sistema pubblico e sul contesto socio-economico:** quali effetti si producono in termini di qualità dei servizi, soddisfazione dei cittadini, efficienza delle procedure, sviluppo locale, sostenibilità ambientale e sociale, competitività territoriale e capacità di attrarre investimenti e talenti.

Elaborazioni autori

Attraverso questo approccio, l’Osservatorio non si configura soltanto come uno strumento di indagine conoscitiva, ma anche come uno spazio di confronto e riflessione critica, volto a generare raccomandazioni operative, valorizzare le esperienze di successo e promuovere la diffusione di una solida cultura dell’innovazione all’interno del settore pubblico italiano. L’obiettivo ultimo è offrire a decisori pubblici, ricercatori e stakeholder del sistema amministrativo uno strumento concreto per orientare le future politiche di settore, contribuendo alla costruzione di una pubblica amministrazione più aperta, efficiente, inclusiva e capace di affrontare con efficacia le sfide della contemporaneità.

## BREVE RIFERIMENTO AL QUADRO NORMATIVO

La trasformazione degli appalti pubblici in strumenti di innovazione ha origine nei primi anni 2000, quando i governi hanno iniziato a riconoscere il potenziale economico e sociale di questa pratica (Kundu et al., 2020). L’Unione Europea, attraverso i suoi Trattati, ha posto la promozione della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell’innovazione tra i suoi obiettivi fondamentali, con l’intento di migliorare i servizi pubblici e stimolare la crescita economica (Longo et al., 2020). Per sostenere le amministrazioni pubbliche nella transizione verso politiche innovative, l’UE ha sviluppato numerosi interventi volti a favorire cambiamenti organizzativi e operativi nelle amministrazioni (Berg et al., 2023). Il Settimo Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico (FP7) (2007-2013) è stato il primo a includere il procurement per l’innovazione tra le sue priorità, promuovendo il finanziamento di progetti pilota che collegassero ricerca, innovazione e mercato (European Commission, 2021). Successivamente, i programmi Horizon 2020 e Horizon Europe hanno consolidato il ruolo degli appalti pubblici nello stimolare la domanda di tecnologie innovative, finanziando progetti che affrontano sfide specifiche come la mobilità sostenibile e la digitalizzazione dei servizi pubblici (Wilkinson et al., 2005). Paesi come Paesi Bassi, Finlandia e Norvegia sono stati pionieri nell’adozione del Pre-Commercial Procurement (PCP) e degli appalti pubblici di soluzioni innovative (PPI). Il governo olandese, ad esempio, ha utilizzato il PPI per stimolare lo sviluppo di nuove tecnologie, in particolare nei settori della salute, delle energie rinnovabili e della gestione dei rifiuti (Innovatiepartnerschap, 2024). In Finlandia, l’adozione del PPI è stata facilitata dal sostegno

alle piccole e medie imprese (PMI), incoraggiando la partecipazione alle gare pubbliche per stimolare soluzioni scalabili (Sitra, 2024). La Norvegia ha sviluppato politiche mirate, come il programma Innovation Norway, che aiuta le PMI a ottenere finanziamenti per partecipare a progetti PCP, con particolare attenzione alla sostenibilità e alle sfide energetiche (Innovation Norway, 2024). Oltre ai finanziamenti diretti, la Commissione Europea ha sviluppato strumenti soft-law, come le linee guida sul Pre-Commercial Procurement (PCP), per fornire supporto tecnico e normativo agli Stati membri (EAFIP, 2022). Queste azioni sono state completate da iniziative regionali, come il procurement circolare nei Paesi nordici, che dimostrano come l'integrazione di criteri di economia circolare negli appalti pubblici possa favorire lo sviluppo di filiere sostenibili (Nordic Council, 2020). Le azioni europee si suddividono in due categorie principali: azioni dirette e azioni indirette. Le azioni dirette includono interventi normativi, strumenti soft law e la promozione delle buone pratiche per incentivare gli Stati membri e i governi locali, mentre le azioni indirette facilitano la diffusione della conoscenza e lo sviluppo di strumenti pratici per supportare la transizione verso modelli di procurement innovativo (Kundu et al., 2020). Negli ultimi anni, le amministrazioni pubbliche hanno integrato sempre più modelli di economia circolare nelle proprie attività di procurement, attribuendo all'innovazione un ruolo centrale nella valutazione delle performance del settore pubblico. Questo ha portato all'introduzione di strumenti giuridici volti a migliorare l'efficienza delle procedure di acquisto, semplificare la burocrazia per le imprese e ridurre la complessità amministrativa per le amministrazioni stesse, con l'obiettivo di favorire una maggiore competitività e sostenibilità nei processi di procurement (Pignatti, 2021). Gli appalti pubblici per l'innovazione offrono un doppio beneficio: riducono i costi migliorando al contempo i servizi pubblici, la competitività e la sostenibilità (Kundu et al., 2020). Ad esempio, il progetto SILVER PCP ha introdotto soluzioni robotiche per l'assistenza agli anziani, migliorando sia la qualità della vita che l'efficienza sanitaria (EAFIP, 2022), inoltre, il procurement innovativo stimola la competitività economica favorendo lo sviluppo di tecnologie all'avanguardia e la crescita di PMI e startup, che possono accedere a nuovi mercati e contribuire alla creazione di ecosistemi di innovazione. Secondo il Global Innovation Index 2023, i Paesi che investono negli appalti innovativi sperimentano una maggiore crescita delle PMI grazie all'accesso a opportunità tecnologiche e alla creazione di filiere più competitive (WIPO, 2023). L'integrazione di criteri ambientali negli appalti pubblici, come evidenziato dal rapporto OCSE sugli appalti verdi (2021), favorisce l'adozione di pratiche di economia circolare, aiutando a ridurre l'impatto ecologico dei progetti pubblici e a ottenere risparmi significativi in termini di risorse naturali.

Un altro aspetto emergente è rappresentato dall'introduzione del crowdsourcing tra le pratiche innovative riconosciute a livello europeo. Sebbene non ancora regolato in modo autonomo, il crowdsourcing è stato promosso dalla Commissione Europea attraverso programmi come Horizon e la European Data Strategy (COM 2020 66), che incoraggiano l'utilizzo di processi partecipativi digitali nei servizi pubblici. Questo strumento si configura come complementare all'innovation procurement, poiché consente di attivare dinamiche di intelligenza collettiva, raccogliere idee e soluzioni da una platea ampia di stakeholder, e rafforzare la dimensione partecipativa delle politiche pubbliche.

Da ribadire che l'innovation procurement promuove la ricerca e lo sviluppo (R&S), fornendo incentivi alle aziende per investire in nuove tecnologie e riducendo i rischi legati all'introduzione di soluzioni innovative. Un esempio rilevante è il progetto PRACE PCP, che ha finanziato lo sviluppo di tecnologie avanzate per il calcolo ad alte prestazioni, contribuendo a colmare il divario tra ricerca e applicazione pratica sul mercato (European Commission, 2020), e legislazione che regola strumenti come l'Innovation Procurement e il Pre-Commercial Procurement (PCP) fornisce la base giuridica essenziale per gli appalti pubblici innovativi, offrendo un quadro normativo chiaro per la loro attuazione (Iossa, E. et al., 2018). Un esempio significativo è la Direttiva 2014/24/UE dell'Unione Europea, che regola aspetti chiave come trasparenza, concorrenza ed efficienza, incoraggiando l'adozione di procedure orientate a favorire ricerca e innovazione. Questa è affiancata dalla Direttiva 2014/25/UE, che disciplina gli appalti in settori speciali come acqua, energia, trasporti e servizi postali, garantendo un approccio coerente anche in ambiti con esigenze particolari. Inoltre, la Direttiva 2009/81/CE sugli appalti nei settori della difesa e della sicurezza assume particolare rilevanza per la promozione dell'innovazione in contesti ad alta intensità tecnologica (Martines 2015), queste regolamentazioni vengono adottate tramite un processo legislativo che comprende fasi di discussione, lettura e approvazione da parte dei parlamenti nazionali o regionali (Mazzucato 2013). Una volta recepite nelle singole legislazioni nazionali, le direttive assumono carattere vincolante per gli Stati membri, garantendo un'applicazione armonizzata degli appalti innovativi in tutta l'Unione Europea (Iossa, E. et al., 2018). In Italia, il recepimento di queste direttive avviene attraverso il Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 36/2023), che rappresenta il quadro di riferimento per tutte le procedure di appalto pubblico, incluse quelle innovative. Accanto alla legislazione, i regolamenti offrono strumenti flessibili e operativi per l'attuazione delle leggi (Eadie, R. et al., 2016). Sono emanati dalle autorità competenti e forniscono linee guida dettagliate su come gestire l'Innovation Procurement e il PCP in modo pratico (Kundu et al., 2020). A differenza delle leggi, i regolamenti non richiedono un lungo iter legislativo e possono essere introdotti rapidamente per rispondere a esigenze specifiche.

Un esempio concreto sono le linee guida nazionali italiane per la gestione del PCP, che offrono un quadro operativo per progetti di ricerca e sviluppo in settori chiave come la transizione digitale ed ecologica (Manta, O. et al., 2024). Un altro elemento fondamentale è rappresentato dagli incentivi economici e finanziari, progettati per incoraggiare l'uso dell'innovation procurement e del PCP da parte di enti pubblici e privati. Questi strumenti includono finanziamenti, sovvenzioni e agevolazioni fiscali introdotti tramite piani strategici o fondi specifici. A livello europeo, programmi come Horizon Europe offrono un sostegno finanziario diretto alle iniziative PCP, mentre a livello nazionale sono disponibili incentivi per progetti che promuovono la transizione ecologica e digitale, contribuendo a creare un ambiente favorevole all'adozione di soluzioni innovative (Manta, O. et al., 2024). Inoltre, la European Data Strategy (COM 2020 66) promuove l'adozione di appalti orientati alla gestione dei dati e all'interoperabilità, un aspetto cruciale nella trasformazione digitale. Per quanto riguarda gli standard, questi sono un elemento essenziale per garantire qualità, trasparenza e interoperabilità nei progetti di appalti innovativi (Eadie, R. et al., 2016). Sono emanati dalle autorità competenti e forniscono linee guida dettagliate su come gestire l'Innovation Procurement e il PCP in modo pratico (Kundu et al., 2020). Un esempio concreto sono le linee guida nazionali italiane per la gestione del PCP, che offrono un quadro operativo per progetti di ricerca e sviluppo in settori chiave come la transizione digitale ed ecologica (Manta, O. et al., 2024). Le buone pratiche e le linee guida, pur non essendo vincolanti, giocano un ruolo chiave nell'aiutare governi, agenzie pubbliche e aziende ad adottare gli appalti innovativi. Toolkit e documenti di supporto per la progettazione e l'esecuzione di contratti pre-commerciali sono ampiamente utilizzati per facilitare decisioni e implementazione. L'evoluzione del quadro europeo e normativo ha reso le pubbliche amministrazioni italiane sempre più consapevoli delle opportunità offerte dall'innovation procurement, ma anche delle sfide pratiche da affrontare per tradurre la teoria in cambiamento reale. In questo scenario, le esperienze raccolte nelle interviste al personale delle PA confermano che, accanto a strumenti formali e procedure standardizzate, sta prendendo piede un nuovo approccio all'innovazione: la valorizzazione dell'intelligenza collettiva attraverso il crowdsourcing. Le amministrazioni più avanzate hanno compreso che la sola applicazione delle normative europee e nazionali – pur fondamentale – non è sufficiente a generare risposte realmente efficaci ai bisogni complessi della società. È proprio per questo che il crowdsourcing, ovvero la raccolta di idee, proposte e soluzioni da parte di cittadini, imprese, enti di ricerca e altri stakeholder attraverso piattaforme aperte e processi partecipativi, viene visto come un fattore abilitante e complementare. Il crowdsourcing consente di allargare la base delle competenze e delle conoscenze disponibili, favorendo non solo l'emersione di soluzioni più innovative, ma anche una maggiore trasparenza e inclusione nel disegno delle politiche pubbliche. Questa pratica, sostenuta anche dalle linee guida europee e dai programmi Horizon, si integra con i

nuovi modelli di open innovation pubblica, permettendo alle PA di superare le tradizionali logiche “chiuse” e di collaborare attivamente con la società civile e il mercato. Attraverso il crowdsourcing, le amministrazioni riescono a intercettare bisogni emergenti, raccogliere feedback tempestivi, selezionare idee progettuali e persino co-progettare servizi e soluzioni, in linea con i principi della digitalizzazione e della sostenibilità promossi a livello europeo. Le interviste effettuate in questo osservatorio e che verranno esposte nei seguenti paragrafi mettono in luce come il crowdsourcing sia particolarmente efficace quando utilizzato insieme agli strumenti più strutturati dell’innovation procurement, sia nei grandi enti che nei piccoli comuni. In questo modo, la PA può non solo rispondere più rapidamente alle sfide della contemporaneità, ma anche rafforzare la propria legittimazione sociale, valorizzando la partecipazione e il capitale umano del territorio.

Tab 2. Regolamenti e struttura delle leggi

NORMA/STRUMENTO	LIVELLO	OGGETTO/DESCRIZIONE	AMBITO DI APPLICAZIONE	RIFERIMENTO/NOTE
<b>DIRETTIVA 2014/24/UE</b>	Unione Europea	Appalti pubblici, promozione trasparenza, concorrenza, innovazione	Tutte le PA e enti aggiudicatori UE	Recepite in Italia nel Codice Contratti
<b>DIRETTIVA 2014/25/UE</b>	Unione Europea	Appalti nei settori speciali (acqua, energia, trasporti, postali)	Settori speciali	Recepite in Italia nel Codice Contratti
<b>DIRETTIVA 2009/81/CE</b>	Unione Europea	Appalti nei settori della difesa e sicurezza	Difesa e sicurezza	Recepite in Italia
<b>REGOLAMENTO UE</b>	Unione Europea	Regolamenti vari (es. finanziamento PCP/PPI tramite Horizon Europe)	Ricerca e innovazione, progetti europei	Esempio: Regolamento Horizon Europe
<b>CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI (D.LGS. 36/2023)</b>	Italia	Testo unico degli appalti pubblici: recepisce le direttive UE, definisce le regole per procurement innovativo	Tutte le PA italiane	Sostituisce il D.Lgs. 50/2016
<b>LINEE GUIDA ANAC E MINISTERI</b>	Italia	Linee guida operative per appalti innovativi, PCP, digitalizzazione	Gare innovative, digitalizzazione, PA	Non vincolanti ma raccomandate
<b>LINEE GUIDA NAZIONALI PCP</b>	Italia	Quadro operativo per Pre-Commercial Procurement	Progetti R&S, transizione digitale/ecologica	MISE/MIUR, supporto agli enti
<b>STANDARD TECNICI E TOOLKIT</b>	UE e Italia	Strumenti pratici per gestione gare innovative e PCP	Enti pubblici, amministrazioni, operatori	EAFIP, AGID, MISE
<b>EUROPEAN DATA STRATEGY (COM 2020 66)</b>	Unione Europea	Strategia europea per gestione dati, interoperabilità, procurement	Digitalizzazione PA e procurement dati	Focus interoperabilità e dati pubblici
<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)</b>	Italia	Requisiti minimi ambientali per appalti pubblici	Appalti verdi, sostenibilità ambientale	Obbligatori per determinate gare

Elaborazioni degli autori

## METODOLOGIA

La metodologia che è stata adottata in questo osservatorio e che verrà descritta in questo paragrafo ha lo scopo di esplorare i seguenti aspetti:

1. *In che misura la carenza di risorse e competenze incide sulla capacità delle piccole amministrazioni di adottare strumenti di Innovation Procurement?*
2. *In che modo il Crowdsourcing potrebbe rappresentare un'alternativa efficace per superare tali limitazioni e promuovere soluzioni più innovative all'interno della pubblica amministrazione?*

Per rispondere a tali domande, il presente studio ha adottato una **metodologia mista**. La ricerca mista è un approccio metodologico che combina la raccolta, l'analisi e l'integrazione di dati sia quantitativi che qualitativi all'interno di un unico disegno di ricerca. Tale approccio ha permesso di confrontare la letteratura esistente con l'esperienza concreta degli attori coinvolti nei processi di innovazione all'interno della pubblica amministrazione italiana, in particolare nelle realtà di piccole e medie dimensioni.

### **Analisi della letteratura**

La prima fase del lavoro ha previsto una revisione sistematica della letteratura nazionale e internazionale con l'obiettivo di identificare i principali contributi teorici e applicati sul tema dell'innovation procurement e del crowdsourcing nel settore pubblico. La revisione sistematica ha cercato di identificare i problemi e le opportunità degli strumenti analizzati, così come documentati da ricerche precedenti. L'analisi è stata condotta utilizzando diversi motori di ricerca e database accademici, tra cui Google Scholar, Scopus e Web of Science, oltre ai principali repository istituzionali europei (Commissione Europea, OCSE, AGID) e banche dati normative come EUR-Lex per le direttive UE. Sono stati selezionati e analizzati articoli scientifici, rapporti istituzionali, linee guida, policy brief e documenti normativi rilevanti – tra cui la Direttiva 2014/24/UE e il D.Lgs. 36/2023 – pubblicati nel periodo compreso tra il 2014 e il 2024. La revisione ha posto particolare attenzione all'individuazione delle barriere operative, dei fattori abilitanti e dei modelli di coproduzione e collaborazione nella pubblica amministrazione, con un focus specifico sulle applicazioni dell'innovation procurement, sulle esperienze di crowdsourcing e sulle best practice a livello europeo e nazionale. Le fonti sono state analizzate criticamente, confrontando approcci teorici, evidenze empiriche e raccomandazioni operative, al fine di costruire un quadro aggiornato e multidimensionale dello stato dell'arte. Complessivamente, sono stati esaminati circa 80 articoli pubblicati su riviste scientifiche peer-reviewed, tra cui Research Policy, Technovation, European Planning Studies, Journal of Business Research, Public Administration Review, Government

Information Quarterly, Journal of Public Procurement, Construction Innovation e Public Money & Management.

Tab. 3 Analisi della letteratura: testi in bibliografia

RIVISTA	TITOLI/AUTORI (ANNO)
RESEARCH POLICY	Ascani & Nair (2025); Cao et al. (2025); Cromwell & Harvey (2025); Elvira Uyarra et al. (2020); Miller & Lehoux (2020)
TECHNOVATION	Castelnovo, Clò & Florio (2023)
EUROPEAN PLANNING STUDIES	Caloffi & Sedita (2020) ( <i>Nota: presente in alcune versioni della tua selezione; puoi includerlo per completezza</i> )
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	Bleda & Chicot (2020)
PUBLIC ADMINISTRATION REVIEW	( <i>Non presente un articolo col titolo esatto nella lista che hai fornito ora, ma questa rivista è frequentemente citata sul tema</i> )
GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY	Linders (2012)
JOURNAL OF PUBLIC PROCUREMENT	Caloffi & Sedita (2022); Mwesiumo et al. (2019)
CONSTRUCTION INNOVATION	Ahmed et al. (2023); Berg, Thuesen & Jensen (2023)
PUBLIC MONEY & MANAGEMENT	Caloffi, Rossi & Sedita (2018)

Elaborazioni autori

### La letteratura selezionata copre i seguenti ambiti principali:

- ⇒ Barriere e fattori abilitanti dell'innovation procurement nella pubblica amministrazione;
- ⇒ Modelli di collaborazione tra pubblico, privato e intermediari dell'innovazione;
- ⇒ Adozione di pratiche di crowdsourcing per la co-produzione di servizi pubblici e policy;
- ⇒ Impatto della digitalizzazione e delle nuove tecnologie sui processi di procurement;
- ⇒ Ruolo delle reti e degli ecosistemi territoriali nello sviluppo dell'innovazione pubblica.

Il corpus include anche quei contributi italiani che approfondiscono il ruolo degli intermediari, i processi di apprendimento e i modelli organizzativi innovativi nelle amministrazioni locali, con particolare riferimento alle recenti ricerche di settore.

Tab 4. – Sintesi della revisione sistematica della letteratura

N. Articoli	Periodo	Riviste principali	Parole chiave	Temi trattati
CIRCA 80	2014-2024	Research Policy, Technovation, European Planning Studies, Journal of Public Procurement, Public	Innovation procurement, public procurement of innovation, crowdsourcing, open innovation,	- Barriere e fattori abilitanti nell'innovation procurement - Modelli di collaborazione e

Administration Review, Government Information Quarterly, Construction Innovation, Public Money & Management	co-production, digital transformation, policy crowdsourcing, collaborative innovation	ruolo degli intermediari - Crowdsourcing e co-produzione nella PA - Digitalizzazione e impatto delle te
---	---	---

Elaborazioni autori

### **Analisi qualitativa delle interviste e dei questionari**

La seconda fase ha previsto un'indagine **qualitativa** basata su **interviste semi strutturate e questionari esplorativi** rivolti a funzionari pubblici, referenti tecnici e dirigenti di amministrazioni comunali e regionali, in prevalenza appartenenti a contesti territoriali medio-piccoli.

Le interviste effettuate sono state guidate dall'intervistatore e sono state progettate seguendo uno schema strutturato, ma flessibile allo stesso tempo, articolato in aree tematiche coerenti con gli obiettivi di ricerca:

- ⇒ percezione dell'Innovation Procurement e del Crowdsourcing;
- ⇒ ostacoli e barriere all'adozione;
- ⇒ ruolo della digitalizzazione e delle competenze interne;
- ⇒ modelli di collaborazione pubblico-privato;
- ⇒ strumenti di valutazione e monitoraggio.

Le domande dell'intervista sono state inviate in anticipo via e-mail ai partecipanti, al fine di facilitare la preparazione e rendere il confronto durante l'intervista più efficace e mirato. Le interviste sono state condotte tra gennaio e maggio 2025, sia in modalità telematica che in presenza, e sono state registrate previo consenso informato dei partecipanti. In parallelo, è stato somministrato un questionario, creato con Google moduli e composto da domande a risposta multipla e aperta, distribuito inviando il relativo link tramite mail. Il questionario, focalizzato sul tema del crowdsourcing è stato compilato in forma completamente anonima, con l'obiettivo di raccogliere ulteriori contributi. **Le interviste totali raccolte sono 11, mentre le risposte arrivate tramite il questionario sono sette.**

**I quesiti dell'intervista sono otto e sono stati gli stessi per tutti:**

1. L'innovation Procurement (IP) è un tema di grande interesse per le amministrazioni locali. In che modo crede che i Comuni Italiani possano beneficiare di questo approccio, soprattutto nelle aree che riguardano la mobilità, le infrastrutture e i servizi digitali?
2. Quali, secondo lei, sono i principali vantaggi che l'adozione dell'Innovation Procurement potrebbe portare per i Comuni, non solo in termini di efficienza nella gestione dei servizi pubblici, ma anche sotto il profilo dello sviluppo economico e dell'innovazione?
3. Come valuta il ruolo delle amministrazioni locali nel favorire la collaborazione tra il settore pubblico, privato e i centri di ricerca? Quali iniziative potrebbero essere intraprese per potenziare questa cooperazione e sviluppare soluzioni innovative nell'ambito dell'Innovation procurement?
4. In che misura l'IP può contribuire a rendere i servizi pubblici più sostenibili, sia sul piano ambientale che sociale? Ci sono esempi concreti di come questi approcci possano supportare la transizione verso modelli più sostenibili nelle amministrazioni locali?
5. Quali ritiene siano le principali difficoltà che un Comune potrebbe incontrare nell'introdurre l'Innovation Procurement? Esistono barriere normative o strutturali che le amministrazioni locali devono affrontare per applicare efficacemente questo approccio, e come si possono superare?
6. Il tema della digitalizzazione degli appalti pubblici è sempre più centrale. Qual è la posizione del vostro ente rispetto alla digitalizzazione di questi processi? Credete che l'uso di strumenti digitali possa davvero facilitare l'introduzione di soluzioni innovative e rendere gli appalti pubblici più trasparenti ed efficienti?
7. Come pensa che i Comuni possano monitorare e misurare l'efficacia delle soluzioni innovative introdotte attraverso l'Innovation Procurement? Esistono già metodi o strumenti concreti che potrebbero essere utilizzati per fare un bilancio dell'impatto delle innovazioni sui servizi pubblici locali?
8. Guardando al futuro, quali sono le prospettive per i Comuni italiani nell'adottare approcci innovativi negli appalti pubblici? Quali tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale o la mobilità sostenibile potrebbero avere il maggiore impatto sui servizi pubblici locali?

**I quesiti del questionario sono dieci e sono stati gli stessi per tutti, in particolare:**

1_ Ha mai sentito parlare di crowdsourcing nelle pubbliche amministrazioni?
2_ Crede che il crowdsourcing possa migliorare l'efficienza dei servizi pubblici?
3_ Qual'è il suo grado di interesse personale nell'esplorare soluzioni di crowdsourcing?
4_ Pensa che la sua amministrazione potrebbe trarre vantaggio da piattaforme di crowdsourcing per coinvolgere i cittadini?
5_ Quali ambiti del settore pubblico potrebbero beneficiare di più del crowdsourcing?
6_ Quali sono o quali potrebbero essere i principali ostacoli all'adozione del crowdsourcing?
7_ Quali strumenti o risorse sarebbero necessari per avviare un progetto di crowdsourcing?
8_ La sua amministrazione ha già adottato strumenti di crowdsourcing o ha in programma di farlo?
9_ Se la sua PA ha già esperienze o ha in programma progetti di crowdsourcing, ci può brevemente dire di cosa si tratta?
10_ Desidera condividere ulteriori pensieri o esperienze su come il crowdsourcing potrebbe essere impiegato nella sua amministrazione?

Le interviste sono state trascritte integralmente grazie all'ausilio delle registrazioni audio, garantendo così un'elevata precisione nella restituzione dei contenuti. Successivamente, le trascrizioni sono state sintetizzate e riorganizzate in forma schematica attraverso l'utilizzo di tabelle tematiche, funzionali all'analisi comparativa delle risposte. I questionari, una volta raccolti, sono stati analizzati quantitativamente e i risultati sono stati rappresentati graficamente, in modo da evidenziare in modo chiaro le tendenze emerse dalle risposte fornite dai partecipanti.

## RISULTATI DELLE INTERVISTE

Nell'ambito del progetto OPINGOW, sono state condotte undici interviste a dirigenti, funzionari, esperti tecnici e stakeholder di amministrazioni pubbliche, enti sanitari, università e aziende attive nell'innovazione della pubblica amministrazione italiana. Per garantire la profondità e la comparabilità dei dati, ogni intervista è stata realizzata seguendo un protocollo strutturato (si veda la metodologia), articolato su domande guida relative all'utilizzo dell'Innovation Procurement, ai vantaggi percepiti, alle criticità operative, allo stato della digitalizzazione, alle dinamiche collaborative tra pubblico, privato e ricerca, alle strategie di monitoraggio e valutazione e infine alle prospettive di sviluppo futuro. Dalle indagini effettuate emerge chiaramente come l'Innovation Procurement sia visto da tutti gli attori come uno strumento potenzialmente dirompente per il rinnovamento della pubblica amministrazione. Le realtà più mature, come CINECA, ASST Pavia e l'Università Politecnica delle Marche, hanno già sperimentato con successo l'IP in ambiti come la

sanità, le infrastrutture e la digitalizzazione, spesso tramite processi strutturati di co-progettazione e bandi innovativi a più fasi. Tutti gli intervistati riconoscono l’Innovation Procurement (IP) come una leva ormai imprescindibile per la modernizzazione della pubblica amministrazione italiana. Questa consapevolezza trova fondamento sia nell’esperienza pratica sia nella più recente letteratura scientifica (Manta et al., 2024; Selestini e Kabelele, 2024), secondo cui il procurement innovativo è in grado di superare il tradizionale ruolo “passivo” della PA, restituendole la capacità di incidere strategicamente sull’evoluzione dei servizi pubblici e sulla crescita socioeconomica dei territori. In realtà istituzionali più mature, come il CINECA, l’ASST di Pavia e l’Università Politecnica delle Marche, l’IP è già una prassi strutturata: esso viene utilizzato per sviluppare soluzioni ad alto valore aggiunto, soprattutto in ambito sanitario, digitale e infrastrutturale, pertanto queste organizzazioni hanno adottato modelli di co-progettazione e bandi a più fasi, secondo un approccio sistematico che richiama le logiche della public value theory (Moore, 1995) e i più recenti paradigmi dell’open innovation nel settore pubblico (Torugsa & Arundel, 2016). Non mancano, tuttavia, significative differenze di contesto, infatti nei comuni medio-piccoli o nelle amministrazioni con minore esperienza, come Piombino, Prato o Chiesina Uzzanese, emerge una percezione positiva ma molto più cauta. In questi enti, l’IP è ritenuto uno strumento interessante e potenzialmente trasformativo, ma la sua effettiva adozione viene ostacolata dalla complessità delle procedure, dalla carenza di competenze specifiche e dall’assenza di una cultura diffusa dell’innovazione. Tali informazioni, confermano quanto osservato anche da Clò et al. (2023) sul rischio di polarizzazione delle capacità innovative tra amministrazioni “core” e periferiche, specialmente laddove manchi una strategia centrale di empowerment istituzionale. I vantaggi che emergono in modo trasversale dalle interviste sono molteplici e profondamente rilevanti. L’IP viene riconosciuto come catalizzatore per il miglioramento dell’efficienza nei servizi pubblici, sia dal punto di vista organizzativo che gestionale, generando risparmi, snellimento delle procedure e maggiore soddisfazione dell’utenza. Parallelamente, favorisce lo sviluppo economico locale, stimolando il coinvolgimento di PMI e startup innovative e fungendo da leva per l’attrazione di investimenti esterni. Un ulteriore beneficio riguarda la possibilità di sviluppare soluzioni autorizzate che rispondono ai bisogni specifici delle comunità (si pensi alla sanità, alla gestione dei rifiuti o alle esigenze di mobilità urbana), con impatti positivi tanto sull’efficacia delle politiche quanto sull’equità dell’accesso. Molti intervistati sottolineano anche l’effetto “abilitante” dell’IP in termini di rafforzamento delle competenze interne, specialmente se sostenuto da investimenti in formazione e dalla promozione di una cultura organizzativa aperta all’innovazione e al cambiamento. In tal senso, l’IP diventa anche strumento per una maggiore competitività territoriale, in grado di accrescere la reputazione degli enti e la loro capacità di sperimentare insieme a università e centri di ricerca (Mazzucato, 2018). Alcuni enti, come

il Comune di Piombino e Chiesina Uzzanese, evidenziano un elemento ulteriore: il procurement innovativo consente di recuperare autonomia decisionale nei confronti di grandi gestori esterni, riportando la PA al centro della filiera della progettazione e del controllo della qualità dei servizi, aspetto che si riflette nella letteratura sull'accountability pubblica e sulla citizen-driven innovation (AGID, 2024). Non mancano, tuttavia, rilevanti barriere all'attuazione dell'IP. Tra le difficoltà più ricorrenti, la quasi totalità degli intervistati segnala la complessità normativa e procedurale, specialmente nella fase di costruzione di bandi innovativi e nella gestione dei partenariati pubblico-privato. La normativa, per quanto evoluta e attenta ai principi di trasparenza e concorrenza, resta spesso di difficile interpretazione e applicazione pratica, risultando più un vincolo che un incentivo all'innovazione. A questo si somma la carenza diffusa di competenze tecniche, dovuta sia all'alto turnover sia all'assenza di percorsi di formazione e valorizzazione del capitale umano nei piccoli enti. Si osserva, inoltre, una forte resistenza culturale e organizzativa: la pubblica amministrazione, specie nei livelli intermedi e operativi, tende ancora a privilegiare la routine e la gestione ordinaria, mostrando poca abitudine al lavoro multidisciplinare, collaborativo e orientato ai risultati di impatto (Karttunen et al., 2024). Molte amministrazioni lamentano anche la lunghezza dei tempi di attuazione, la difficoltà nel misurare e comunicare l'impatto reale delle innovazioni e, nei piccoli Comuni, l'onere economico dell'aggiornamento degli strumenti informatici e dei sistemi digitali. Sul fronte della digitalizzazione, tutti gli intervistati riconoscono la sua centralità come fattore abilitante del procurement innovativo. Tuttavia, il livello di maturità digitale è estremamente eterogeneo. In alcuni enti (CINECA, Prato, Pisa), la digitalizzazione dei processi di acquisto è avanzata e integrale, grazie all'adozione di piattaforme certificate, fascicoli elettronici e sistemi di gestione documentale completamente digitali. Questi casi mostrano come la digitalizzazione possa davvero abilitare nuovi modelli di procurement, incrementare la trasparenza e la tracciabilità, e ridurre drasticamente i tempi e i rischi di errore. In molti altri casi, invece, la digitalizzazione si limita alla dematerializzazione dei documenti cartacei senza una riprogettazione dei processi sottostanti, riducendo così l'impatto innovativo. Si segnala anche un rischio di esclusione, sia del personale interno con scarse competenze digitali sia di cittadini poco alfabetizzati tecnologicamente. Alcune esperienze, come il progetto MAGIC della Politecnica delle Marche, dimostrano però che la digitalizzazione, se ben progettata, può facilitare processi di co-progettazione clinica e aumentare la qualità dell'innovazione prodotta; in altri casi, come a Piombino o Chiesina Uzzanese, la digitalizzazione viene vista come leva essenziale per migliorare il controllo e la trasparenza. Un aspetto centrale che emerge dalle interviste è il valore delle collaborazioni tra pubblico, privato e ricerca. Pertanto, gli intervistati concordano sulla necessità di costruire veri **ecosistemi collaborativi**, attraverso bandi che coinvolgano università, imprese, startup e reti tra enti locali. Dove questi elementi sono presenti (ad esempio a CINECA,

ASST Pavia, UnivPM, Pisa), si osserva una reale capacità di generare innovazione di qualità e di sostenere percorsi di open innovation (West & Bogers, 2014). Viceversa, nei contesti meno strutturati, permangono barriere culturali, timori giuridici e una scarsa propensione alla condivisione di rischi e responsabilità, fattori che rallentano l'avvio di progetti innovativi. Proprio in questo quadro, diversi intervistati e recenti ricerche evidenziano come l'adozione di strumenti di crowdsourcing possa rappresentare nel lungo periodo un'opportunità ulteriore per ampliare la partecipazione, raccogliere idee e soluzioni dalla comunità e rendere i processi di innovazione pubblica più inclusivi, trasparenti e aderenti ai reali bisogni dei territori. Il crowdsourcing viene percepito in modo particolarmente favorevole nei contesti dove le risorse sono limitate, ma l'apertura al cambiamento è alta: in questi casi, esso può fungere da acceleratore per individuare bisogni emergenti, sperimentare micro-soluzioni e attivare reti informali di collaborazione. Inoltre, la sua natura flessibile e adattabile si rivela compatibile con modelli amministrativi meno strutturati, offrendo un punto di ingresso all'innovazione anche per enti con competenze interne ridotte. Da più parti si invoca inoltre la necessità di strumenti standardizzati, template operativi e maggiore formazione, così da rendere la collaborazione più sicura e facilmente replicabile anche nei piccoli enti. Per quanto riguarda il monitoraggio e la valutazione dell'impatto, la maggioranza degli intervistati ammette di non disporre ancora di sistemi strutturati e multidimensionali, tuttavia, chi ha già avviato progetti di IP suggerisce di affiancare ai classici indicatori economici anche metriche di tipo sociale, ambientale, clinico e relative alla scalabilità e al coinvolgimento degli stakeholder. Si riconosce, invece il valore strategico dei dati e delle metriche cliniche – come dimostrato dall'esperienza MAGIC e dalle pratiche cliniche illustrate da Ceravolo – ma si sottolinea anche la necessità di strumenti semplici e accessibili per la raccolta, l'analisi e la comunicazione dei risultati, specie nei comuni minori. Guardando al futuro, quasi tutti gli intervistati segnalano un forte interesse per l'intelligenza artificiale e le tecnologie digitali avanzate – IoT, big data, piattaforme cloud – come prossime frontiere dell'IP e della modernizzazione della PA. Viene evidenziata l'importanza strategica della connettività (fibra ottica, reti integrate) soprattutto per i territori periferici, così come la necessità di modelli aggregati e di reti di comuni che possano abilitare l'adozione delle tecnologie anche dove le risorse sono scarse. Il potenziale del Pre-Commercial Procurement e della collaborazione con università è visto come chiave per intercettare finanziamenti europei e per sperimentare soluzioni avanzate in settori strategici (ambiente, mobilità, sanità). Infine, l'attenzione crescente ai criteri di sostenibilità ambientale e inclusione sociale, anche alla luce degli stimoli provenienti dal PNRR e dai criteri ambientali minimi, conferma la maturazione del procurement come leva di policy integrata (Manta et al., 2024). In conclusione, il quadro che emerge dall'indagine è variegato ma dinamico: laddove sono presenti competenze, collaborazione intersetoriale e digitalizzazione, l'IP diventa fattore di innovazione e

valore aggiunto; dove invece prevalgono rigidità organizzative, mancanza di strumenti e cultura dell’innovazione, si assiste a una maggiore resistenza e lentezza nei cambiamenti. È dunque rilevante pensare nel prossimo futuro di imparare a rafforzare strumenti come quello della formazione e della valorizzazione specialistica del personale pubblico, promuovere la standardizzazione di bandi, template e strumenti digitali, sostenere forme di aggregazione e collaborazione strutturata tra enti, università e imprese, nonché implementare sistemi di monitoraggio semplici ma efficaci. Un ruolo chiave lo ha, infine, la promozione della cultura della valutazione e del cambiamento, anche attraverso la condivisione di buone pratiche e l’evangelizzazione” dei decisori pubblici, come suggerito da alcuni degli intervistati. Proprio in questo senso, l’esperienza della Stazione appaltante della Regione Friuli Venezia Giulia assume un significato paradigmatico per tutta la PA italiana: qui emerge chiaramente come la digitalizzazione rischi di rimanere un mero esercizio formale se non accompagnata da un’autentica riprogettazione dei processi e da un cambio di mentalità istituzionale. La cultura organizzativa e la disponibilità a cooperare tra pubblico e privato rappresentano ancora oggi le vere frontiere da superare, più ancora dei vincoli normativi. In assenza di una “regia” competente, di formazione diffusa e di strumenti condivisi, anche le migliori politiche rischiano di restare sulla carta. L’innovazione, dunque, non può essere solo questione di tecnologia o procedure, ma richiede un profondo investimento sulle persone, sulle reti e sulle capacità di visione dei territori. La tabella che segue offre una sintesi comparativa dei principali risultati emersi dalle undici interviste condotte nell’ambito dell’Osservatorio sull’Innovation Procurement nella pubblica amministrazione. Per ciascun ente/intervistato sono stati sintetizzati i punti chiave relativi a: ruolo e percezione dell’IP, vantaggi e opportunità osservati, principali barriere e difficoltà riscontrate, livello e ruolo della digitalizzazione, dinamiche di collaborazione, pratiche di monitoraggio e valutazione, nonché visione sul futuro e sulla sostenibilità. Questa rappresentazione schematica permette di confrontare in modo immediato e trasversale le diverse esperienze, mettendo in luce le buone pratiche, le criticità e le prospettive di sviluppo che caratterizzano l’applicazione dell’Innovation Procurement in contesti pubblici eterogenei.

Tab 5. Tabella riassuntiva delle interviste

Ente intervistato	Ruolo e Percezione IP	Vantaggi/Opportunità	Barriere/Difficoltà	Digitalizzazione	Collaborazione	Monitoraggio/Valutazione	Futuro/Sostenibilità
CINECA	Strategico per mobilità, energia, servizi digitali	Efficienza, sviluppo locale, coinvolgimento PMI, sostenibilità	Complessità normativa/procedurale, pianificazione	Piattaforma digitale completa, AI, database ottimizzati	Co-progettazione con imprese/ricerca, bandi a fasi	Indicatori economici, sociali, ambientali	Tecnologie emergenti e formazione
ASST Pavia	Modello collaborativo, efficace in sanità e servizi digitali	Efficienza, sviluppo economico, attrazione investimenti	Vincoli normativi, burocrazia, carenza competenze	Aumenta efficienza/trasparenza, rischio esclusione	Ecosistemi con università, startup, consorzi	Innovazione, collaborazione, scalabilità, stakeholder	IA in sanità, attenzione equità di accesso
Univ. Politecnica Marche	Approccio strategico, co-progettazione pubblico/privato	Competitività, ecosistemi, risposte dirette ai bisogni	Carenza personale, definizione requisiti, tempi lunghi	Progetto MAGIC, trasparenza, facilitatore innovazione	Bandi innovativi, stakeholder, PCP	Metriche su impatto reale su utenti/servizi	Sviluppo sociale e clinico, scalabilità
Regione Friuli Venezia Giulia	Utile, ma difficile da attuare nella PA	Stimolo innovazione e collaborazione	Tempi lunghi, cultura collaborativa debole, rigidità norme	Solo dematerializzazione, manca riprogettazione	Resistenza culturale alla cooperazione	Proposte: formazione, template, standardizzazione	Attenzione a piccoli comuni e processi
Comune di Piombino	Strumento per tecnologia e miglioramento servizi	Efficienza, controllo, soddisfazione utenti, utente pioniere	Barriere strutturali, strumenti obsoleti, bisogno formazione	Disponibilità a riorganizzarsi, obiettivo trasparenza	Interesse per collaborazione con università	Digitalizzazione come leva per controllo	Progetti europei su ambiente/rifiuti
Comune di Prato	Non ancora adottato, ma interessante	Potenziale innovativo, ambiente	Carenza personale, turnover, formazione non premiata	Gare interamente digitali, trasparenza aumentata	Progetti pilota, collaborazione giovani/privati	Strumenti troppo formali, servono nuovi indicatori	Interesse IA, mobilità sostenibile, modelli aggregati
Comune Chiesina Uzzanese	Utile per servizi digitali replicabili, difficile su mobilità	Soluzioni flessibili, autorizzate	Costi elevati, mancanza open data, infrastrutture limitate	Avanzata su molti servizi, serve formazione continua	Comune centrale ma vincoli normativi, rischi contestati.	Supporto e formazione per monitoraggio	Fibra ottica e AI per smart city
Comune di Pisa	Strumento per stimolare mercato, nuove soluzioni	Efficienza, innovazione, semplificazione processi	Rigidità sistema, cultura innovazione limitata	Piattaforme certificate, fascicoli elettronici	Forte legame con università e ricerca	Attività in corso, manca sistema strutturato	Focus IA, qualità dati, PNRR inclusivo
Centro Mgmt. Sanitario UnivPM	Centrale per prototipi in sanità	Competitività, sociale, sviluppo tecnologico	Definizione requisiti, tempistiche, competenze carenti	Progetto MAGIC positivo, innovazione trasparente	PCP, stakeholder, bandi innovativi	Metriche cliniche, focus benefici e impatto sociale	Sociale, clinico, attenzione utenti finali

<b>Regione Marche</b>	Stimola co-progettazione in neuroriabilitazione	Risposte autorizzate, stakeholder clinici	Mancanza profili qualificati, selezione idee difficoltosa	Digitalizzazione fondamentale per soluzioni su misura	Clinici, università, tecnici, aziende	Metriche cliniche, benefici pazienti, scalabilità	Focus impatto su salute e qualità vita
<b>Regione Lombardia</b>	Innovazione sanitaria, patient-centered, IA	Opportunità imprenditoriali, open innovation	Complessità norme, barriere ingresso, competenze interne	Strumenti digitali cruciali, rischio esclusione	Dialogo, consorzi, piattaforme interistituzionali	Indicatori performance, innovazione, accessibilità	IA, tecnologie digitali, accessibilità servizi

Tabella riassuntiva delle interviste. Elaborazioni Autori

## RISULTATI DEI QUESTIONARI

Questa parte riguarda l'analisi dei questionari esplorativi che sono stati somministrati a funzionari pubblici, referenti tecnici e dirigenti di amministrazioni comunali e regionali, in prevalenza appartenenti a contesti territoriali medio-piccoli. L'indagine tramite questionario ha avuto l'obiettivo di esplorare il livello di conoscenza e l'utilizzo del public crowdsourcing nelle pubbliche amministrazioni italiane. Il public crowdsourcing è un modello di collaborazione aperta in cui la PA utilizza delle piattaforme digitali (anche siti web) per chiedere ai cittadini (o altri soggetti) pareri, opinioni, progetti o soluzioni a problemi che riguardano la fornitura di beni o servizi. Il questionario è stato creato con Google moduli ed è stato erogato tramite un link diretto invitato per mail ai soggetti di interesse, è composto da 8 domande chiuse e 2 domande aperte, mentre il file utilizzato per la compilazione delle domande è stato erogato totalmente in forma anonima e le risposte sono state sette in totale. Il campione, seppur ridotto, offre comunque alcuni spunti utili per comprendere le percezioni, i limiti e le potenzialità di queste pratiche nella PA locale. L'analisi dei questionari esplorativi e le relative risposte indicate offrono un'interessante panoramica sulla diffusione e percezione del public crowdsourcing nelle pubbliche amministrazioni italiane. Sebbene il campione delle risposte sia ristretto, le evidenze che emergono sono comunque significative per comprendere il clima che si respira rispetto a questo tema. In primo luogo, è chiaro che il livello di conoscenza del crowdsourcing tra i partecipanti risulti ancora piuttosto limitato, infatti molti dei rispondenti hanno affermato di avere una comprensione solo superficiale di cosa sia il crowdsourcing applicato al settore pubblico, mentre solo una minoranza dichiara di avere familiarità con il termine e di conoscere almeno a grandi linee le sue potenzialità in ambito amministrativo. Tali risposte mostrano una panoramica chiara sul public crowdsourcing e di come tale modello di coinvolgimento, sia ancora una novità poco assimilata e diffusa tra chi lavora all'interno degli enti locali, specie in contesti territoriali di dimensioni medio-piccole. Anche rispetto all'utilizzo effettivo di piattaforme di crowdsourcing, le risposte raccolte mettono in luce una scarsa esperienza pratica, la quasi totalità degli intervistati dichiara di non aver mai fatto ricorso a strumenti digitali strutturati per il coinvolgimento dei cittadini, come piattaforme online dedicate o apposite sezioni sui siti istituzionali e laddove vengono citate esperienze di questo tipo, si tratta perlopiù di iniziative saltuarie, spesso limitate alla pubblicazione di sondaggi o alla raccolta di suggerimenti tramite moduli online. Queste iniziative, pur rappresentando un primo passo, non sembrano configurarsi ancora come pratiche consolidate o integrate nei processi ordinari di partecipazione e co-progettazione della pubblica amministrazione. Nonostante il quadro di generale di limitata diffusione, si rileva comunque una certa apertura verso le potenzialità offerte dal crowdsourcing, infatti diversi rispondenti riconoscono che tale approccio potrebbe rappresentare uno strumento utile per rafforzare la relazione tra

amministrazione e cittadinanza, favorendo una maggiore trasparenza e una più ampia partecipazione nella definizione delle politiche pubbliche. In particolare, viene sottolineato come il coinvolgimento diretto dei cittadini, reso possibile dalle tecnologie digitali, possa favorire la raccolta di idee innovative e contribuire ad individuare soluzioni più efficaci a problemi concreti, tuttavia, molti partecipanti sottolineano la necessità di affiancare queste pratiche con adeguate strategie di comunicazione, percorsi di formazione dedicati al personale e l'adozione di strumenti digitali semplici e accessibili, in grado di abbattere le barriere tecnologiche che spesso frenano sia gli operatori pubblici che la cittadinanza. Un tema invece molto ricorrente nelle risposte riguarda proprio gli ostacoli che rendono difficile la diffusione del public crowdsourcing nei contesti locali, tra le principali criticità vengono citate la scarsa conoscenza e le limitate competenze digitali all'interno delle amministrazioni, la mancanza di risorse dedicate (sia umane che finanziarie), e la difficoltà di raggiungere e coinvolgere in modo efficace una platea ampia di cittadini. Dalle risposte emerge che solo alcuni manifestano dubbi sull'efficacia reale di questi strumenti, sottolineando la necessità di garantire che le idee e i suggerimenti raccolti non restino lettera morta, ma vengano effettivamente presi in considerazione nei processi decisionali. Le domande aperte, infine, hanno permesso ai rispondenti di offrire spunti e suggerimenti più articolati, dove è emersa con chiarezza la richiesta di un maggiore supporto, sia tecnico che normativo, da parte di enti superiori o associazioni di categoria, così come il desiderio di poter valorizzare le esperienze positive già realizzate, magari attraverso momenti di confronto e scambio tra diverse amministrazioni. La condivisione di buone pratiche appare dunque fondamentale per diffondere una cultura della partecipazione digitale e ridurre il senso di isolamento che a volte caratterizza i piccoli enti locali. In conclusione è possibile delineare un quadro abbastanza chiaro, i limitati ma esaustivi risultati raccolti confermano che il crowdsourcing rappresenta una tematica ancora poco conosciuta e poco praticata nelle amministrazioni pubbliche di piccole e medie dimensioni, allo stesso tempo, però, emergono curiosità e interesse rispetto alle opportunità che questo approccio potrebbe offrire, soprattutto se accompagnato da formazione specifica, strumenti digitali semplici e un coordinamento più stretto tra amministrazioni. Solo così sarà possibile trasformare il crowdsourcing da una possibilità ancora poco esplorata a una risorsa concreta per innovare la relazione tra pubblica amministrazione e cittadini.

## **CONCLUSIONI GENERALI**

L'Osservatorio sull'Innovation Procurement, sviluppato nell'ambito del progetto OPINGOW, ha offerto un contributo significativo alla comprensione delle dinamiche che regolano l'adozione di

pratiche innovative nella pubblica amministrazione italiana. L’analisi integrata di fonti teoriche, dati empirici e testimonianze dirette ha permesso di delineare un quadro articolato, in cui emergono con chiarezza tanto le potenzialità trasformative dell’innovation procurement quanto le barriere che ne ostacolano la diffusione, soprattutto nei contesti amministrativi di minori dimensioni. In questo contesto, accanto agli strumenti più consolidati, il crowdsourcing è uno strumento promettente per ampliare la partecipazione, raccogliere soluzioni bottom-up e rafforzare la legittimazione delle politiche pubbliche. La sua efficacia può essere particolarmente evidente nei piccoli comuni e nelle amministrazioni che, pur con risorse limitate, sono disposte a sperimentare modelli più aperti di governance e progettazione. Le evidenze raccolte mostrano che il crowdsourcing può integrare e rafforzare l’innovation procurement, offrendo un canale diretto per intercettare idee, stimolare il dialogo con la cittadinanza e supportare processi di co-produzione di beni e servizi pubblici. In particolare, il crowdsourcing si è rivelato uno strumento promettente per ampliare la partecipazione, raccogliere soluzioni bottom-up e rafforzare la legittimazione delle politiche pubbliche, soprattutto laddove le risorse sono limitate. Tuttavia, affinché tali strumenti possano esprimere appieno il loro potenziale è necessario investire in formazione, in semplificazione procedurale, nella digitalizzazione e nella creazione di ecosistemi collaborativi tra PA, imprese e ricerca. L’Osservatorio quindi si propone come una piattaforma di ascolto, analisi e supporto decisionale, capace di accompagnare le amministrazioni verso modelli di governance più aperti, intelligenti e sostenibili. Le evidenze raccolte indicano chiaramente che l’innovazione non può essere ridotta a una questione tecnica o normativa, ma richiede un cambiamento culturale profondo, fondato sulla valorizzazione delle competenze, sulla condivisione delle buone pratiche e sulla costruzione di reti territoriali capaci di generare valore pubblico. In quest’ottica, strumenti come il crowdsourcing non rappresentano semplici esperimenti partecipativi, ma possono diventare componenti strutturali di una pubblica amministrazione più reattiva, inclusiva e capace di rispondere alle sfide della transizione digitale e della sostenibilità.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Adjei-Bamfo, P., Djajadikerta, H. G., Jie, F., Brown, K., & Kiani Mavi, R. (2023). Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 387-407.
- Ahmed, S., Majava, J., & Aaltonen, K. (2023). Implementation of circular economy in construction projects: a procurement strategy approach. *Construction Innovation*, (ahead-of-print).
- Aitamurto, T. (2012). Crowdsourcing for democracy: A new era in policy-making. *Publication of the Committee for the Future, Parliament of Finland*, 1.
- Asciani, A., & Nair, L. B. (2025). Innovation and zombie firms: Empirical evidence from Italy. *Research Policy*, 54(3), 105172.
- Berg, J. B., Thuesen, C., & Jensen, P. A. (2023). Procurement innovation as a vehicle for sustainable change—a case study of the Danish model of strategic partnerships. *Construction Innovation*, 23(3), 665-682.
- Bleda, M., & Chicot, J. (2020). The role of public procurement in the formation of markets for innovation. *Journal of Business Research*, 107, 186-196.
- Boros, A., & Kovács, L. (2022). Green Innovation in Construction Industry and in Public Works Procurement in Hungary-Review. *Journal of Central European Green Innovation*, 10(2), 18-36.
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. MIT Press.
- Caloffi, A., & Sedita, S.R. (2022). Innovation intermediaries in public procurement: Evidence from Italian local authorities. *Journal of Public Procurement*, 22(3), 244-267.
- Caloffi, A., Rossi, F., & Sedita, S.R. (2018). Learning processes in public procurement of innovation: Insights from the Italian experience. *Public Money & Management*, 38(3), 209-216.
- Cao, J., Chen, F., Li, M., & Luo, X. (2025). Accounting backgrounds and technological innovation: Are accountant CEOs inferior innovators? *Research Policy*, 54(3), 105175.
- Caruana, J., & Vassallo, K. (2024). Green Public Procurement in Public Administration: Perceptions and Challenges in Practice. *International Journal of Public Administration*, 1-14.
- Castelnovo, P., Clò, S., & Florio, M. (2023). A quasi-experimental design to assess the innovative impact of public procurement: An application to the Italian space industry. *Technovation*, 121, 102683.
- Chiappinelli, O., Giuffrida, L. M., & Spagnolo, G. (2023). Public procurement as an innovation policy: Where do we stand? *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, (23-002).
- Cromwell, J. R., & Harvey, J. F. (2025). A problem half-solved is a problem well-stated: Increasing the rate of innovation through team problem discovery. *Research Policy*, 54(3), 105186.

- Delre, A., La Placa, M. G., Alfieri, F., Faraca, G., Kowalska, M. A., Vidal Abarca Garrido, C., & Wolf, O. (2022). Assessment of the European Union Green Public Procurement criteria for four product groups. *JRC science for policy report*.
- Du, Q., Li, Z., Du, M., & Yang, T. (2024). Government venture capital and innovation performance in alternative energy production: The moderating role of environmental regulation and capital market activity. *Energy Economics*, 129, 107196.
- Džupka, P., Kubák, M., & Nemec, P. (2020). Sustainable public procurement in Central European countries. Can it also bring savings? *Sustainability*, 12(21), 9241.
- Eadie, R., & Potts, S. (2016). Innovation partnership procurement: EU directive impact. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Management. Procurement and Law*, 169(6), 238-247.
- Edler, J., & Uyarra, E. (2013). Public procurement of innovation. In *Handbook of innovation in public services* (pp. 224-237). Edward Elgar Publishing.
- Elvira Uyarra, Jon Mikel Zabala-Iturriagagoitia, Kieron Flanagan, Edurne Magro, (2020). Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. *Research Policy*, 49(1).
- Estellés-Arolas, E., & González-Ladrón-de-Guevara, F. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, 38(2), 189-200.
- Fidone, G. (2023). L'innovazione attraverso i contratti pubblici: il cd innovation procurement. *Munus: rivista giuridica dei servizi pubblici*: 3, 731-786.
- García-Altés, A., McKee, M., Siciliani, L., Barros, P. P., Lehtonen, L., Rogers, H., ... & De Maeseneer, J. (2023). Understanding public procurement within the health sector: a priority in a post-COVID-19 world. *Health Economics, Policy and Law*, 18(2), 172-185.
- Gerber, A., Forsberg, E. M., Shelley-Egan, C., Arias, R., Daimer, S., Dalton, G., ... & Steinhäus, N. (2020). Joint declaration on mainstreaming RRI across Horizon Europe. *Journal of Responsible Innovation*, 7(3), 708-711.
- Iossa, E., F. Biagi, and P. Valbonesi. (2017). Pre-Commercial Procurement, Procurement of Innovative Solutions and Innovation Partnerships in the EU: Rationale and Strategy. *Economics of Innovation and New Technology*, 1–20. doi: 10.1080/10438599.2017.1402431.
- Iossa, E., Biagi, F., & Valbonesi, P. (2018). Pre-commercial procurement, procurement of innovative solutions and innovation partnerships in the EU: rationale and strategy. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(8), 730-749.
- Kundu, O., James, A. D., & Rigby, J. (2020). Public procurement and innovation: a systematic literature review. *Science and Public Policy*, 47(4), 490-502.

- Lanahan, L. (2016). Multilevel public funding for small business innovation: A review of US state SBIR match programs. *The Journal of Technology Transfer*, 41, 220-249.
- Lember, V., Kattel, R., & Kalvet, T. (2015). Quo vadis public procurement of innovation? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 403-421.
- Lerner, J. (1996). The government as venture capitalist: The long-run effects of the SBIR program.
- Lerner, J. (2000). The government as venture capitalist: the long-run impact of the SBIR program. *The Journal of Private Equity*, 55-78.
- Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*, 29(4), 446-454.
- Longo, D., Olivieri, G., Roversi, R., Turci, G., & Turillazzi, B. (2020). Energy poverty and protection of vulnerable consumers. Overview of the EU funding programs FP7 and H2020 and future trends in horizon Europe. *Energies*, 13(5), 1030.
- Lymer, G., Leliaert, F., Mergen, P., & Pijls, S. (2023). Pre-Commercial Procurement framework and European funding sources for European Research Infrastructure Consortiums: Insights from the DiSSCo ERIC development. *Research Ideas and Outcomes*, 9, e113294.
- Manta, O., & Mansi, E. (2024). The Impact of Globalization on Innovative Public Procurement: Challenges and Opportunities. *Administrative Sciences*, 14(4), 80.
- Marjanovic, S., Fry, C., & Chataway, J. (2012). Crowdsourcing-based business models: In search of evidence for innovation 2.0. *International Journal of Innovation Management*, 16(02), 1240006.
- Martines, F. (2015). Le direttive UE del 2014 in materia di contratti pubblici e l'articolato processo di integrazione europea nel diritto interno degli appalti. *Federalismi. it*, (11/2015), 1-19.
- Miller, F. A., & Lehoux, P. (2020). The innovation impacts of public procurement offices: The case of healthcare procurement. *Research Policy*, 49(7), 104075.
- Muniswamy, N., & Palanisamy, P. (2024). Intelligent Procurement Scheduling System for Items Involving Public Procurement. *Applied System Innovation*, 7(5), 81.
- Mwesiumo, D., Olsen, K. M., Svenning, G. A., & Glavee-Geo, R. (2019). Implementing public procurement of innovations in an organization: lessons from Norway. *Journal of public procurement*, 19(3), 252-274.
- Pignatti, M. (2021). Le strategie europee per l'innovazione nei contratti pubblici. *DPCE ONLINE*, 285-311.
- Pircher, B. (2020). EU public procurement policy: the economic crisis as trigger for enhanced harmonisation. *Journal of European Integration*, 42(4), 509-525.
- Pronto. (2020). Analysis of Public Procurement of Innovation in EU Analysis of Public Procurement of Innovation in EU.

- Prpić, J., Taeihagh, A., & Melton, J. (2015). The fundamentals of policy crowdsourcing. *Policy & Internet*, 7(3), 340-361.
- PwC. (2014). Public Procurement – Study on Administrative Capacity in the EU Italy Country Profile. (April 2006):115–24.
- Rigby, J. (2013). Review of pre-commercial procurement approaches and effects on innovation. *Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention. Manchester Institute of Innovation Research, Manchester Business School*.
- Rigby, J., Rrokaj, E., & Kampa, M. (2024). Venture Capital Engagement in Pre-Commercial Procurement: Boosting Innovation.
- Schenk, E., & Guittard, C. (2011). Towards a characterization of crowdsourcing practices. *Journal of Innovation Economics Management*, 7(1), 93-107.
- Schmitz, A., & Wimmer, M. A. (2024). Digital Transformation in Public Procurement: A Review of Challenges for the Participation of SMEs.
- Simula, H., Töllinen, A., & Karjaluoto, H. (2015). Crowdsourcing in the public sector: A literature review. *International Journal of Public Sector Management*, 28(4/5), 363-371.
- Tonurist, P., Kattel, R., & Lember, V. (2015). Discovering innovation labs in the public sector. *The Other Canon, Foundation and Tallinn University of Technology Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics. TUT Ragnar Nurkse School of Innovation and Governance*, 61.
- Uyarra, E., Moñux, D., Li, Y., Esteban, A., Rigby, J., Ospina, M. J., & Edler, J. (2016). Spurring innovation-led growth in Latin America and the Caribbean through public procurement.
- Uyarra, E., Kundu, O., Ortega-Argiles, R., & Harbour, M. (2023). Innovation-promoting impacts of public procurement. *Handbook of Innovation and Regulation*, 373.
- Wessner, C. W. (Ed.). (2008). An assessment of the SBIR program at the National Science Foundation.
- Zheng, H., Li, D., & Hou, W. (2011). Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 57-88.
- Zuñiga, P., Rubalcaba, L., & de Fassio, R. C. (2021). Catapulting Innovation: Linking Open Innovation with Innovation Procurement.

## ELENCO DELLE TABELLE

<b>Tabella 1.</b> Elenco macro tematiche.....	<b>p. 5</b>
<b>Tabella 2.</b> Regolamenti e struttura delle leggi.....	<b>p. 9</b>
<b>Tabella 3.</b> Analisi della letteratura: testi in bibliografia.....	<b>p. 11</b>
<b>Tabella 4.</b> Sintesi della revisione sistematica della letteratura .....	<b>p. 12</b>
<b>Tabella 5.</b> Tabella riassuntiva delle interviste.....	<b>p. 19</b>
Tabella Mind Map finale dell’Osservatorio .....	<b>p. 27</b>

## ELENCO DELLE FIGURE

<b>Figura 1.</b> Mappa riassuntiva Osservatorio su Innovation Procurement & Crowdsourcing.....	<b>p. 1</b>
<b>Figura 2.</b> Grafico risposte primo quesito (Chart of responses to the first question) .....	<b>p. 22</b>
<b>Figura 3.</b> Grafico risposte secondo quesito (Chart of responses to the second question)....	<b>p.22</b>
<b>Figura 4.</b> Grafico risposte terzo quesito (Chart of responses to the third question) .....	<b>p. 22</b>
<b>Figura 5.</b> Grafico risposte quarto quesito (Chart of responses to the fourth question) .....	<b>p. 22</b>
<b>Figura 6.</b> Grafico risposte quinto quesito (Chart of responses to the fifth question) .....	<b>p. 23</b>
<b>Figura 7.</b> Grafico risposte sesto quesito (Chart of responses to the sixth question) .....	<b>p. 23</b>
<b>Figura 8.</b> Grafico risposte settimo quesito (Chart of responses to the seventh question) .....	<b>p. 23</b>
<b>Figura 9.</b> Grafico risposte ottavo quesito (Chart of responses to the eighth question) .....	<b>p. 24</b>
<b>Figura 10.</b> Risposte nono quesito (Responses to the ninth question).....	<b>p. 24</b>
<b>Figura 11.</b> Risposte decimo quesito (Responses to the tenth question) .....	<b>p. 25</b>

## APPENDICE:

### - MAPPA RIASSUNTIVA OSSERVATORIO INNOVATION PROCUREMENT & CROWDSOURCING

Tab. 6 Mind Map finale dell'Osservatorio:



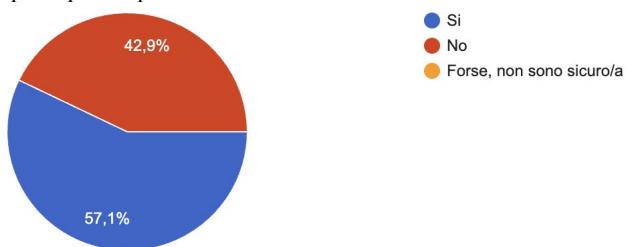
*Promuovere standardizzazione e template digitali*  
*Formazione continua e policy di empowerment per piccoli enti*  
*Incentivare partnership e reti pubblico-privato-università*  
*Diffondere buone pratiche e casi di successo*  
*Integrare crowdsourcing nei processi di procurement e policy making*

Elaborazioni autori

**- RIEPILOGO DELLE DOMANDE E DELLE RISPOSTE AI QUESTIONARI:  
GRAFICI ESPLICATIVI DEL DATO AGGREGATO:**

**1\_ Ha mai sentito parlare di crowdsourcing nelle pubbliche amministrazioni?**

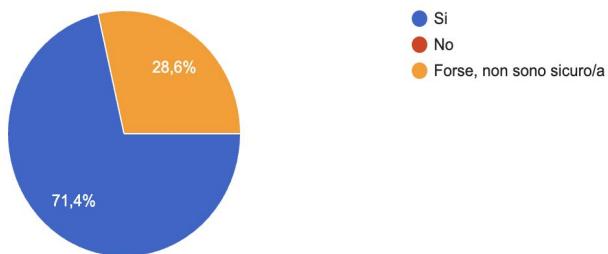
Fig. 2. grafico risposte primo quesito



Elaborazioni autori

**2\_ Crede che il crowdsourcing possa migliorare l'efficienza dei servizi pubblici?**

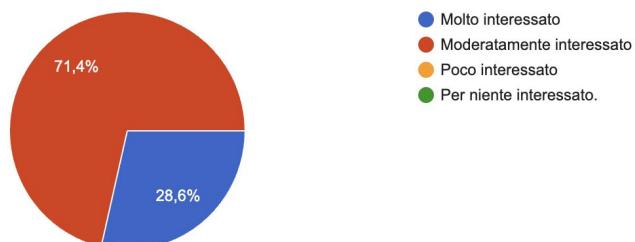
Fig.3 grafico risposte secondo quesito



Elaborazioni autori

**3\_ Qual'è il suo grado di interesse personale nell'esplorare soluzioni di crowdsourcing?**

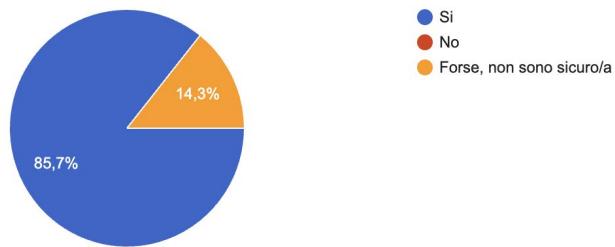
Fig.4 grafico risposte terzo quesito



Elaborazioni autori

#### **4\_ Pensa che la sua amministrazione potrebbe trarre vantaggio da piattaforme di crowdsourcing per coinvolgere i cittadini?**

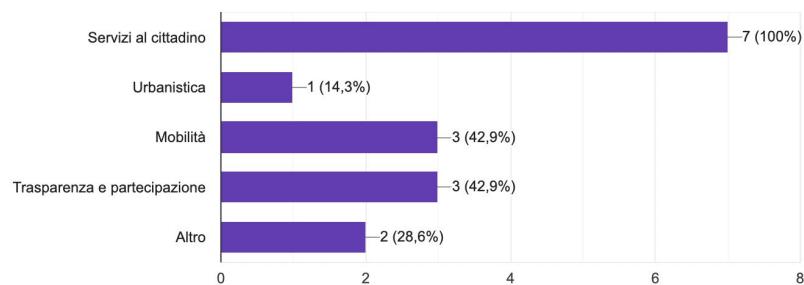
Fig.5 grafico risposte quarto quesito



Elaborazioni autori

#### **5\_ Quali ambiti del settore pubblico potrebbero beneficiare di più del crowdsourcing?**

Fig.6 grafico risposte quinto quesito



Elaborazioni autori

#### **6\_ Quali sono o quali potrebbero essere i principali ostacoli all'adozione del crowdsourcing nella pubblica amministrazione?**

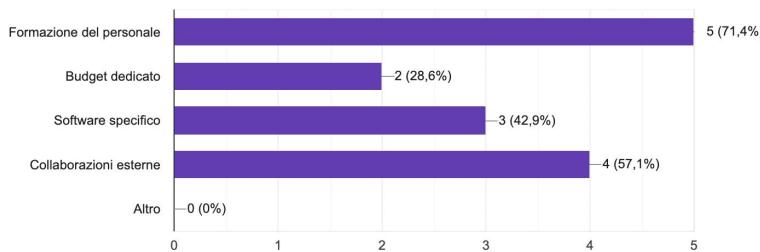
Fig. 7 grafico risposte sesto quesito



Elaborazioni autori

## **7\_ Quali strumenti o risorse sarebbero necessari per avviare un progetto di crowdsourcing?**

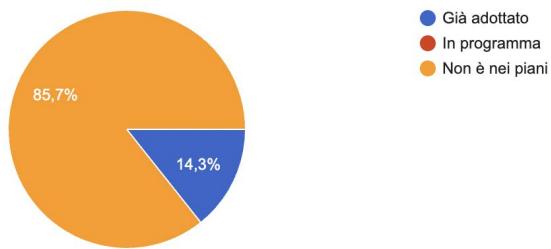
Fig. grafico risposte settimo quesito



Elaborazioni autori

## **8\_ La sua amministrazione ha già adottato strumenti di crowdsourcing o ha in programma di farlo?**

Fig. 8 grafico risposte ottavo quesito



Elaborazioni autori

## **9\_ Se la sua PA ha già esperienze o ha in programma progetti di crowdsourcing, ci può brevemente dire di cosa si tratta?**

Fig. 9 risposte nono quesito

non sono in programma

Non abbiamo esperienze e non abbiamo progetti che utilizzino strumenti informatici posto che la collaborazioni con i portatori d'interesse avviene in forma di incontro più spesso a livello di istituzioni e meno con la cittadinanza (periodi elettorali a parte... )

iniziativa organizzata in collaborazione con il Comune di Vicenza:  
<https://www.comune.vicenza.it/Novita/Comunicati/Raccolta-fondi-Un-volto-per-l-Olimpico-risultato-raggiunto>

Elaborazioni autori

## **10\_ Desidera condividere ulteriori pensieri o esperienze su come il crowdsourcing potrebbe essere impiegato nella sua amministrazione?**

Fig. 10 risposte decimo quesito

direi di no

Uno dei pochi modi per attuare nuove metodologie alla PA è quella di coadiuvare il lavoro degli uffici con consulenti esterni che ti possano guidare sotto il punto di vista normativo ma non solo nell'effettiva realizzazione.

Ritengo che questa fattispecie se veicolata esclusivamente attraverso piattaforma digitali possa non risultare efficace se rivolta ai cittadini vista il rilevante peso delle persone "anziane" (così è nella mia realtà) e del distacco verso i temi da parte della popolazione giovane ( gen Z)

Ristrutturazione beni culturali; eventi e progetti di partecipazione attiva.

Elaborazioni autori

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Adjei-Bamfo, P., Djajadikerta, H. G., Jie, F., Brown, K., & Kiani Mavi, R. (2023). Public procurement for innovation through supplier firms' sustainability lens: A systematic review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 387-407.
- Ahmed, S., Majava, J., & Aaltonen, K. (2023). Implementation of circular economy in construction projects: a procurement strategy approach. *Construction Innovation*, (ahead-of-print).
- Aitamurto, T. (2012). Crowdsourcing for democracy: A new era in policy-making. *Publication of the Committee for the Future, Parliament of Finland*, 1.

- Ascani, A., & Nair, L. B. (2025). Innovation and zombie firms: Empirical evidence from Italy. *Research Policy*, 54(3), 105172.
- Berg, J. B., Thuesen, C., & Jensen, P. A. (2023). Procurement innovation as a vehicle for sustainable change—a case study of the Danish model of strategic partnerships. *Construction Innovation*, 23(3), 665-682.
- Bleda, M., & Chicot, J. (2020). The role of public procurement in the formation of markets for innovation. *Journal of Business Research*, 107, 186-196.
- Boros, A., & Kovács, L. (2022). Green Innovation in Construction Industry and in Public Works Procurement in Hungary-Review. *Journal of Central European Green Innovation*, 10(2), 18-36.
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. MIT Press.
- Caloffi, A., & Sedita, S.R. (2022). Innovation intermediaries in public procurement: Evidence from Italian local authorities. *Journal of Public Procurement*, 22(3), 244-267.
- Caloffi, A., Rossi, F., & Sedita, S.R. (2018). Learning processes in public procurement of innovation: Insights from the Italian experience. *Public Money & Management*, 38(3), 209-216.
- Cao, J., Chen, F., Li, M., & Luo, X. (2025). Accounting backgrounds and technological innovation: Are accountant CEOs inferior innovators? *Research Policy*, 54(3), 105175.
- Caruana, J., & Vassallo, K. (2024). Green Public Procurement in Public Administration: Perceptions and Challenges in Practice. *International Journal of Public Administration*, 1-14.
- Castelnovo, P., Clò, S., & Florio, M. (2023). A quasi-experimental design to assess the innovative impact of public procurement: An application to the Italian space industry. *Technovation*, 121, 102683.
- Chiappinelli, O., Giuffrida, L. M., & Spagnolo, G. (2023). Public procurement as an innovation policy: Where do we stand? *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, (23-002).
- Cromwell, J. R., & Harvey, J. F. (2025). A problem half-solved is a problem well-stated: Increasing the rate of innovation through team problem discovery. *Research Policy*, 54(3), 105186.
- Delre, A., La Placa, M. G., Alfieri, F., Faraca, G., Kowalska, M. A., Vidal Abarca Garrido, C., & Wolf, O. (2022). Assessment of the European Union Green Public Procurement criteria for four product groups. *JRC science for policy report*.
- Du, Q., Li, Z., Du, M., & Yang, T. (2024). Government venture capital and innovation performance in alternative energy production: The moderating role of environmental regulation and capital market activity. *Energy Economics*, 129, 107196.
- Džupka, P., Kubák, M., & Nemec, P. (2020). Sustainable public procurement in Central European countries. Can it also bring savings? *Sustainability*, 12(21), 9241.

- Eadie, R., & Potts, S. (2016). Innovation partnership procurement: EU directive impact. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Management, Procurement and Law*, 169(6), 238-247.
- Edler, J., & Uyarra, E. (2013). Public procurement of innovation. In *Handbook of innovation in public services* (pp. 224-237). Edward Elgar Publishing.
- Elvira Uyarra, Jon Mikel Zabala-Iturriagagoitia, Kieron Flanagan, Edurne Magro, (2020). Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. *Research Policy*, 49(1).
- Estellés-Arolas, E., & González-Ladrón-de-Guevara, F. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, 38(2), 189-200.
- Fidone, G. (2023). L'innovazione attraverso i contratti pubblici: il cd innovation procurement. *Munus: rivista giuridica dei servizi pubblici*: 3, 731-786.
- García-Altés, A., McKee, M., Siciliani, L., Barros, P. P., Lehtonen, L., Rogers, H., ... & De Maeseneer, J. (2023). Understanding public procurement within the health sector: a priority in a post-COVID-19 world. *Health Economics, Policy and Law*, 18(2), 172-185.
- Gerber, A., Forsberg, E. M., Shelley-Egan, C., Arias, R., Daimer, S., Dalton, G., ... & Steinhaus, N. (2020). Joint declaration on mainstreaming RRI across Horizon Europe. *Journal of Responsible Innovation*, 7(3), 708-711.
- Iossa, E., F. Biagi, and P. Valbonesi. (2017). Pre-Commercial Procurement, Procurement of Innovative Solutions and Innovation Partnerships in the EU: Rationale and Strategy. *Economics of Innovation and New Technology*, 1–20. doi: 10.1080/10438599.2017.1402431.
- Iossa, E., Biagi, F., & Valbonesi, P. (2018). Pre-commercial procurement, procurement of innovative solutions and innovation partnerships in the EU: rationale and strategy. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(8), 730-749.
- Kundu, O., James, A. D., & Rigby, J. (2020). Public procurement and innovation: a systematic literature review. *Science and Public Policy*, 47(4), 490-502.
- Lanahan, L. (2016). Multilevel public funding for small business innovation: A review of US state SBIR match programs. *The Journal of Technology Transfer*, 41, 220-249.
- Lember, V., Kattel, R., & Kalvet, T. (2015). Quo vadis public procurement of innovation? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 403-421.
- Lerner, J. (1996). The government as venture capitalist: The long-run effects of the SBIR program.
- Lerner, J. (2000). The government as venture capitalist: the long-run impact of the SBIR program. *The Journal of Private Equity*, 55-78.
- Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*, 29(4), 446-454.

- Longo, D., Olivieri, G., Roversi, R., Turci, G., & Turillazzi, B. (2020). Energy poverty and protection of vulnerable consumers. Overview of the EU funding programs FP7 and H2020 and future trends in horizon Europe. *Energies*, 13(5), 1030.
- Lymer, G., Leliaert, F., Mergen, P., & Pijls, S. (2023). Pre-Commercial Procurement framework and European funding sources for European Research Infrastructure Consortiums: Insights from the DiSSCo ERIC development. *Research Ideas and Outcomes*, 9, e113294.
- Manta, O., & Mansi, E. (2024). The Impact of Globalization on Innovative Public Procurement: Challenges and Opportunities. *Administrative Sciences*, 14(4), 80.
- Marjanovic, S., Fry, C., & Chataway, J. (2012). Crowdsourcing-based business models: In search of evidence for innovation 2.0. *International Journal of Innovation Management*, 16(02), 1240006.
- Martines, F. (2015). Le direttive UE del 2014 in materia di contratti pubblici e l'articolato processo di integrazione europea nel diritto interno degli appalti. *Federalismi. it*, (11/2015), 1-19.
- Miller, F. A., & Lehoux, P. (2020). The innovation impacts of public procurement offices: The case of healthcare procurement. *Research Policy*, 49(7), 104075.
- Muniswamy, N., & Palanisamy, P. (2024). Intelligent Procurement Scheduling System for Items Involving Public Procurement. *Applied System Innovation*, 7(5), 81.
- Mwesiumo, D., Olsen, K. M., Svenning, G. A., & Glavee-Geo, R. (2019). Implementing public procurement of innovations in an organization: lessons from Norway. *Journal of public procurement*, 19(3), 252-274.
- Pignatti, M. (2021). Le strategie europee per l'innovazione nei contratti pubblici. *DPCE ONLINE*, 285-311.
- Pircher, B. (2020). EU public procurement policy: the economic crisis as trigger for enhanced harmonisation. *Journal of European Integration*, 42(4), 509-525.
- Pronto. (2020). Analysis of Public Procurement of Innovation in EU Analysis of Public Procurement of Innovation in EU.
- Prpić, J., Taeihagh, A., & Melton, J. (2015). The fundamentals of policy crowdsourcing. *Policy & Internet*, 7(3), 340-361.
- PwC. (2014). Public Procurement – Study on Administrative Capacity in the EU Italy Country Profile. (April 2006):115–24.
- Rigby, J. (2013). Review of pre-commercial procurement approaches and effects on innovation. *Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention. Manchester Institute of Innovation Research, Manchester Business School*.
- Rigby, J., Rrokaj, E., & Kampa, M. (2024). Venture Capital Engagement in Pre-Commercial Procurement: Boosting Innovation.

- Schenk, E., & Guittard, C. (2011). Towards a characterization of crowdsourcing practices. *Journal of Innovation Economics Management*, 7(1), 93-107.
- Schmitz, A., & Wimmer, M. A. (2024). Digital Transformation in Public Procurement: A Review of Challenges for the Participation of SMEs.
- Simula, H., Töllinen, A., & Karjaluoto, H. (2015). Crowdsourcing in the public sector: A literature review. *International Journal of Public Sector Management*, 28(4/5), 363-371.
- Tonurist, P., Kattel, R., & Lember, V. (2015). Discovering innovation labs in the public sector. *The Other Canon, Foundation and Tallinn University of Technology Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics. TUT Ragnar Nurkse School of Innovation and Governance*, 61.
- Uyarra, E., Moñux, D., Li, Y., Esteban, A., Rigby, J., Ospina, M. J., & Edler, J. (2016). Spurring innovation-led growth in Latin America and the Caribbean through public procurement.
- Uyarra, E., Kundu, O., Ortega-Argiles, R., & Harbour, M. (2023). Innovation-promoting impacts of public procurement. *Handbook of Innovation and Regulation*, 373.
- Wessner, C. W. (Ed.). (2008). An assessment of the SBIR program at the National Science Foundation.
- Zheng, H., Li, D., & Hou, W. (2011). Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 57-88.
- Zuñiga, P., Rubalcaba, L., & de Fassio, R. C. (2021). Catapulting Innovation: Linking Open Innovation with Innovation Procurement.