



Convenzione operativa n.1

Comune di Milano

Politecnico di Milano

Fondazione Cariplo

Assolombarda

Fondazione SNAM

PER IL POTENZIAMENTO E L'ESTENSIONE DELLA RETE DEGLI HUB DI QUARTIERE CONTRO LO SPRECO ALIMENTARE



TRA

Il **Comune di Milano**, con sede in Milano, Piazza Scala n. 2, C.F. 01199250158, rappresentato dal Direttore dell'Area Food Policy, dott. Andrea Magarini in forza del provvedimento sindacale di incarico in atti P.G. n. 3220/2022, di seguito denominato "Comune";

il **Politecnico di Milano** - Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG), con sede in Milano, Piazza Leonardo da Vinci n. 32, C.F. 80057930150, P. IVA 04376620151, indirizzo PEC: pecdig@cert.polimi.it, in persona del Direttore Prof.ssa Raffaella Cagliano, di seguito "Politecnico", autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi dell'art. 7 del Regolamento delle Prestazioni per conto di terzi - Revisione - D.R. n. 1316 del 16.02.2021,

PREMESSO CHE

- In data 09/11/2023 è stato sottoscritto il Protocollo di intesa "per il potenziamento degli Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare" tra il Comune di Milano, Fondazione Cariplo, Assolombarda, Politecnico di Milano;
- all'art. 2, comma 3 del Protocollo di intesa, si stabilisce che "le Parti, con buona fede e spirito di reciproca collaborazione e in conformità e nei limiti dei rispettivi documenti di programmazione istituzionale, provvederanno a stipulare tutti gli atti necessari per la regolamentazione delle attività volte al perseguimento dei fini previsti dal presente Protocollo";
- all'art. 2, comma 5 del Protocollo di intesa, si stabilisce che "le Parti si impegnano a stipulare singole convenzioni operative in relazione a specifiche iniziative/attività che verranno sviluppate in esecuzione del presente Protocollo";
- all'art. 5 del Protocollo di intesa, il **Politecnico di Milano** si impegna a "formulare nuovi modelli concettuali di recupero e redistribuzione delle eccedenze alimentari, adeguati a specifici contesti urbani", a "sviluppare sinergie con i progetti di ricerca già attivi o in attivazione sul tema delle eccedenze e degli sprechi alimentari, con particolare attenzione a quelli su base regionale/locale/metropolitana" e a "definire un appropriato metodo di misurazione delle performance e dell'impatto delle attività degli Hub per la comprensione dell'efficacia dell'intervento, nonché individuare, in dettaglio, modalità e tempistiche per l'effettuazione di tali rilevazioni in collaborazione con i partner, tra cui donatori e soggetti gestori degli Hub";
- nell'ambito del Protocollo di intesa, il **Comune di Milano** persegue le seguenti finalità "promuovere l'utilizzo di forme innovative nel rapporto tra i vari attori locali coinvolti nell'attuazione della Food Policy e nella lotta allo spreco alimentare, mediante il ricorso a strumenti di carattere collaborativo e non competitivo (es. procedure di co-programmazione e coprogettazione, così come disciplinate dal Dlgs n.117/2007)", nonché "facilitare le connessioni tra percorsi partecipativi esistenti con i cittadini, le rappresentanze sociali, economiche, istituzionali e il mondo della ricerca, individuandone le sinergie" e "favorire lo sviluppo di uno strumento condiviso per il monitoraggio e la rilevazione di impatto in termini di volumi di eccedenze recuperate, di beneficiari raggiunti, di attori coinvolti dal singolo Hub e di performance di riduzione dello spreco alimentare nei punti vendita associati.";
- nell'ambito della deliberazione di Consiglio Comunale n.25/2015 approvante le linee di indirizzo per la Food Policy del Comune di Milano, lo stesso si è impegnato ad assumere un ruolo di supporto, di stimolo e di facilitazione di tutte le forme di innovazione sociale, tecnologica e organizzativa che rispondono ai principi enunciati nella Food Policy stessa e che possono concorrere all'attuazione degli indirizzi in essa contenuti, tra questi all'indirizzo 5.1 "Il Comune promuove lo sviluppo di un sistema della ricerca agroalimentare collaborativo che coinvolge università, centri di ricerca e formazione, organizzazioni

pubbliche, private e non profit”, all’indirizzo 5.2 “*Il Comune favorisce lo sviluppo della ricerca scientifica agroalimentare milanese con connotazioni o ricadute riferite al sistema urbano*” nonché all’indirizzo 5.3 “*Il Comune favorisce lo sviluppo di progettualità innovative in ambito agroalimentare*”;

- nello sviluppo della prima fase del protocollo di intesa 2016-2023 il Comune di Milano ha promosso la diffusione del modello degli Hub di Quartiere in città mediante una serie di procedure collaborative, tra cui la raccolta di manifestazioni di interesse per la realizzazione di nuovi Hub di Quartiere, con l’intento di individuare, in sinergia con i propri partner, ulteriori sostenitori; tra le manifestazioni di interesse è stata selezionata, e successivamente proficuamente coinvolta, la **Fondazione Snam**, contribuendo agli Hub del Dispositivo Aiuto Alimentare durante la pandemia, partecipando in modo attivo ai momenti di coordinamento tra tutti i partner coinvolti ed emergendo come uno dei partner maggiormente proattivi nell’ambito dello sviluppo e potenziamento degli Hub di Quartiere;
- in attuazione dei propri impegni assunti in seno al Protocollo di intesa e in attuazione degli impegni assunti con la Royal Foundation a seguito dell’ottenimento del “The Earthshot Prize”, il Comune di Milano ha avviato un percorso di coprogrammazione (DD 1597/2023) ed in seguito di coprogettazione (DD n.6773/2023) volto al potenziamento del sistema degli Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare, con il coinvolgimento dei partner sottoscrittori del Protocollo di Intesa quali membri della cabina di regia della coprogettazione;
- all’art.4 dell’Avviso Pubblico “Avviso di istruttoria pubblica per presentazione di manifestazione di interesse relativa alla co-progettazione di azioni per il potenziamento del sistema degli Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare, tramite l’investimento delle risorse dell’Earthshot Prize, in attuazione della Food Policy di Milano”, è stato ribadito il ruolo del Politecnico di Milano quale partner scientifico degli Hub di Quartiere e pertanto della procedura di co-progettazione;
- i lavori di coprogrammazione, svoltisi nel mese di marzo 2023, hanno visto il coinvolgimento di 36 enti del Terzo Settore e più di 12 partner tra gli altri attori locali a vario titolo impegnati nella lotta allo spreco Alimentare, tra questi ultimi compresa Fondazione Snam la quale, a conclusione dei lavori, ha comunicato in data 19 maggio 2023 la sua intenzione di sostenere la realizzazione delle soluzioni e priorità emerse con la messa a disposizione di proprie risorse economiche;
- a seguito del percorso di coprogrammazione il Comune di Milano ha pubblicato l’Avviso di istruttoria pubblica per la presentazione di manifestazione di interesse relativa alla co-progettazione di azioni per il potenziamento del sistema degli Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare, tramite e risorse dell’Earthshot Prize, in attuazione della Food Policy di Milano”, nel quale all’art. 4 è stato ribadito il ruolo del Politecnico di Milano quale partner scientifico degli Hub di Quartiere e pertanto della procedura di co-progettazione;
- l’avviso pubblico ha visto l’adesione di 28 ETS, sia in forma singola che di raggruppamento, per un totale di 7 proposte progettuali, tutte ritenute idonee a partecipare ai conseguenti tavoli di coprogettazione, unitamente al Comune, ai partner sottoscrittori del Protocollo di intesa, e agli altri soggetti coinvolti in fase di coprogrammazione (Fondazione Snam, società partecipate, altre direzioni Comunali);
- a conclusione dei tre tavoli di co-progettazione, svoltisi in data 12, 23 e 24 ottobre 2023 presso Palazzo Marino, è emerso l’interesse Comune di tutti i soggetti co-progettanti alla realizzazione di un progetto unitario per il potenziamento del sistema degli Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare;
- nella medesima sede, Fondazione Snam ha ribadito il proprio interesse rispetto alla progettualità in essere e la volontà di sostenere, per puro spirito di liberalità (ex Art. 793 c.c.), l’attività di ricerca e supporto metodologico da parte del Politecnico di Milano, e pertanto si è dichiarata disponibile a donare al suddetto Politecnico, con futuro e separato atto, un importo pari a 50.000,00 (Cinquantamila//00) Euro.
- il Politecnico di Milano si è reso disponibile a sviluppare un’attività specifica di supporto metodologico e ricerca legata al potenziamento e all’estensione della rete Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare, i cui contenuti sono dettagliati nella proposta di ricerca (Allegato parte integrante) trasmessa in data 15/01/2024;
- lo schema della presente convenzione operativa è stato trasmesso ai referenti operativi di cui all’art. 8 del Protocollo di intesa, ottenendo il nulla osta del referente della Fondazione Cariplo e del referente di Assolombarda.

TUTTO CIÒ PREMesso E CONSIDERATO IL COMUNE DI MILANO, IL POLITECNICO DI MILANO CONCORDANO

di stipulare la presente convenzione operativa, con la quale si impegnano a:

- a. sviluppare il progetto di ricerca qui allegato quale parte integrante della presente convenzione operativa;
- b. prendere parte agli incontri funzionali alla realizzazione della stessa;
- c. coinvolgere tutti gli attori partecipanti al progetto unitario approvato al termine dei tavoli di co-progettazione;
- d. favorire la disseminazione dei risultati della ricerca nella comunità scientifica attraverso la partecipazione a seminari di informazione e agli eventi di comunicazione e sensibilizzazione sui risultati del progetto;
- e. dare evidenza della partecipazione di Fondazione Snam, al pari delle altre Parti facenti parte del Protocollo di intesa, con i rispettivi ruoli, anche attraverso l'utilizzo del suo logo nell'ambito delle attività di divulgazione e disseminazione dei risultati, previo assenso di Fondazione Snam;
- f. valutare i risultati ottenuti e le eventuali modalità e condizioni di prosecuzione del progetto.
- g. condividere i risultati ottenuti ed i deliverable prodotti in seno alla presente convenzione con tutti gli attori coinvolti (Comune di Milano, Politecnico di Milano, Fondazione SNAM, Fondazione Cariplo, Assolombarda) per la diffusione e disseminazione dei risultati raggiunti in accordo con quanto disposto dal Protocollo di intesa.

Letto, confermato e sottoscritto,

Comune di Milano
Il Direttore
Area Food Policy
dott. Andrea Magarini

**Politecnico di Milano Dipartimento di
Ingegneria Gestionale**
Il Direttore
Prof.ssa Raffaella Cagliano
Il Responsabile scientifico
Prof. Alessandro Perego

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 del Protocollo di intesa "Le Parti concordano di [...] comunicare l'una all'altra ogni notizia comunque rilevante e riferibile alla collaborazione avviata" pertanto la presente convenzione operativa viene inviata e sottoscritta per accettazione dalle altre Parti interessate.

Fondazione Cariplo
Il Direttore Generale
dott. Sergio Urbani

Assolombarda
Il Direttore Generale
dott. Alessandro Scarabelli

Sottoscrive inoltre la presente convenzione operativa Fondazione Snam per presa visione e accettazione:

Fondazione SNAM

Il Direttore Generale

Dott.ssa Marta Luca

(Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)



Proposta progettuale

Potenziamento ed estensione rete Hub di Quartiere contro lo spreco alimentare

Food Sustainability Lab e Smart Urban Logistics Center

School of Management, Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

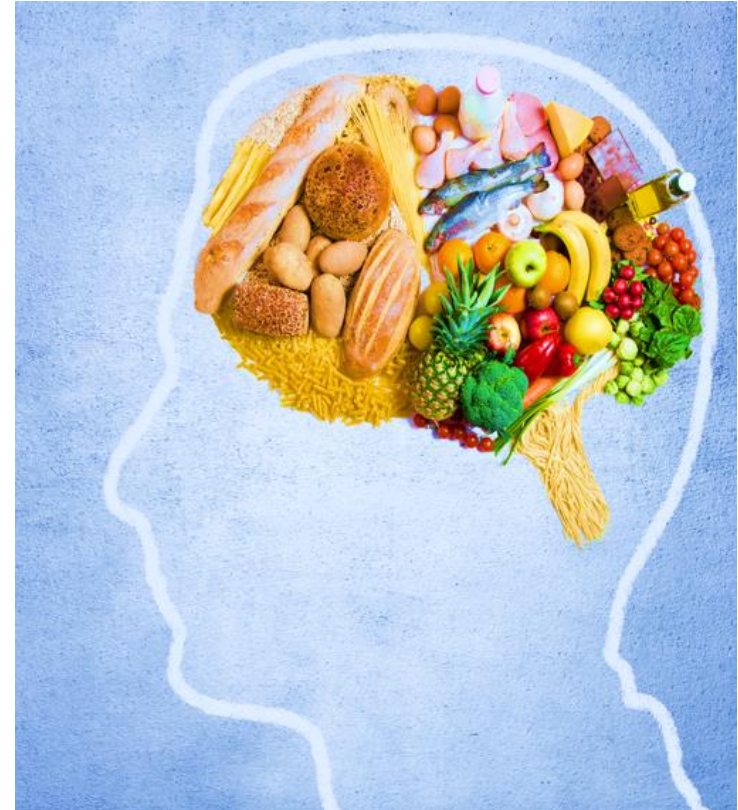
Department of
Management, Economics
and Industrial Engineering

Food Sustainability Lab

Lanciato nel 2017, il Food Sustainability Lab è un'iniziativa della **School of Management** del **Politecnico di Milano**, che prende avvio da un solido lavoro di ricerca pluriennale sui temi della riduzione dello spreco alimentare e dell'innovazione per la sostenibilità.

Il Lab è condotto da un gruppo di docenti e ricercatori che mettono a sistema le loro competenze ed esperienze al fine di avanzare la conoscenza e dimostrare la fattibilità di modelli innovativi di **circolarità e sostenibilità agroalimentare**.

Il Lab promuove diversi **progetti di ricerca applicata**, che coinvolgono imprese e associazioni di categoria, Terzo Settore ed enti pubblici. Tra questi l'**Osservatorio Food Sustainability**, parte degli **Osservatori Digital Innovation**.



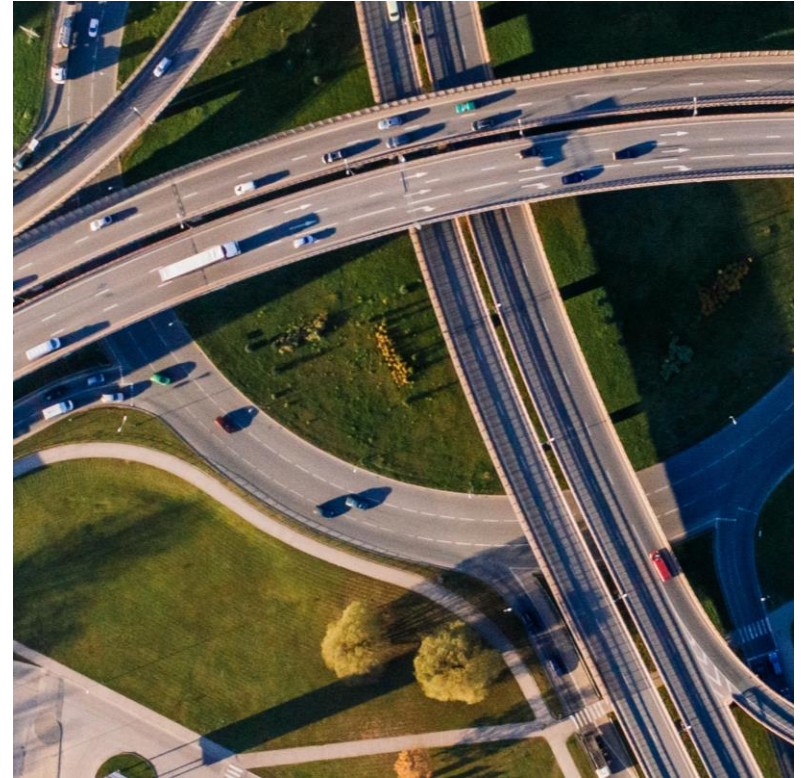


Smart Urban Logistics Center

Lo Smart Urban Logistics Center è un centro di ricerca della **School of Management** del **Politecnico di Milano**, attivo nell'ambito della logistica urbana

Lo Smart Urban Logistics Center vuole essere un **punto sia di riferimento sia di contatto**, per le **istituzioni/municipalità**, per le **aziende** (grandi e piccoli produttori, retailer e operatori logistici) e per la **comunità accademica** nell'identificazione, definizione, analisi, sviluppo e promozione di soluzioni di logistica urbana innovative e sostenibili

Le attività del centro si concentrano sull'analisi di **soluzioni logistiche** e infrastrutturali **innovative** per lo **sviluppo urbano sostenibile** (dal punto di vista economico, ambientale e sociale)



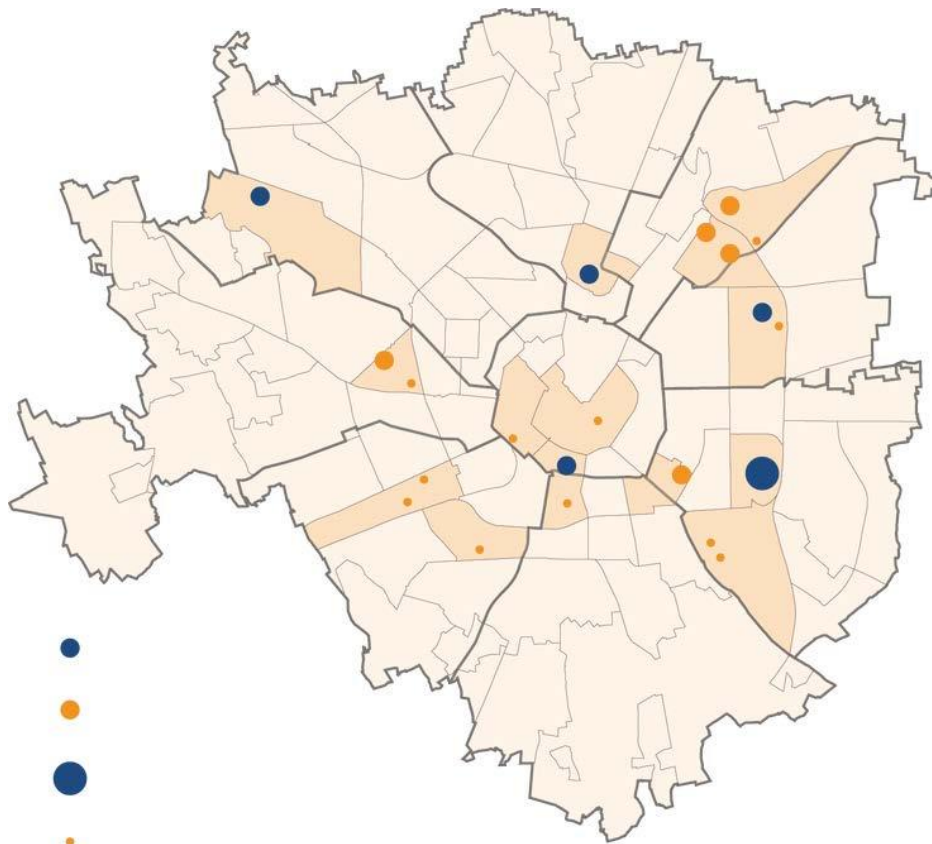
Obiettivi





- **Logistica:** Contribuire al miglioramento del sistema di recupero e redistribuzione di cibo ed eccedenze attraverso l'analisi e la revisione dei processi logistici in un'ottica di integrazione di nuovi flussi e di maggior condivisione delle risorse tra gli Hub di Quartiere attivi e nuovi.
- **Misurazione e monitoraggio:** Supportare la misurazione dei flussi di eccedenze e prodotti in entrata e in uscita dagli Hub e il monitoraggio delle prestazioni e dei risultati attraverso la definizione di metodologie condivise di raccolta e condivisione dei dati e appropriati strumenti digitali.
- **Governance:** Supportare il potenziamento e il funzionamento del sistema partecipando alla cabina di regia della rete, studiando nuovi modelli sperimentali di recupero e redistribuzione e definendo meccanismi di governance di carattere partecipativo insieme ai partner.
- **Divulgazione:** Contribuire alla divulgazione dei risultati tramite partecipazione a un evento per operatori del settore e società civile e proposta di un contributo (abstract paper) per conferenza scientifica.

Durata 12 mesi (gennaio 2024-dicembre 2024)



Il progetto si inserisce nel piano di azione di potenziamento ed estensione della rete degli Hub di Quartiere a Milano, finanziato dalle risorse dell'Earth Shot Prize



-  Azione A - Hub esistenti
-  Azione B - Nuovi Hub
-  Azione C - Hub Foody
-  Azione C - Mercati

Attività

- **Task 1.1 Identificazione e analisi dei problemi distributivi (M1-M2)**

Identificazione dei principali problemi distributivi e loro caratterizzazione in termini di punti origine (numero, localizzazione, focalizzazione), punti di destinazione (numero, localizzazione, quantità consegnate, frequenza di consegna, presenza di stagionalità), prodotto (tipologia, esigenze specifiche), livello di servizio (tempo ciclo, puntualità, accuratezza).

- **Task 1.2 Analisi as-is della rete logistica (M3-M6)**

Analisi dell'attuale rete distributiva cittadina: punti di raccolta e distribuzione già attivi e nuovi, enti coinvolti, processi logistici attuali, risorse disponibili, strumenti gestionali e informativi adottati.

- **Task 1.3 Revisione della rete distributiva e ottimizzazione dei processi logistici (M7-M12)**

Ridisegno della rete distributiva dal punto di vista della i) struttura (punti di distribuzione e loro localizzazione), dei ii) processi (allocazione dei flussi, trasporto e modalità di consegna) e dei iii) sistemi gestionali/informativi. Il ridisegno avverrà in ottica sia di maggior efficienza sia di minor impatto ambientale.

Deliverable

D1.1 Report descrittivo dei problemi distributivi identificati (M2)

D1.2 Report su rete logistica attuale e strumenti adottati, criticità ed esigenze di ottimizzazione e sviluppo (M6)

D1.3 Report descrittivo della rete distributiva e processi logistici ottimizzati (M12)

Attività

- **Task 2.1 Analisi as-is del sistema di misurazione e monitoraggio (M1-M6)**
 - Analisi di approcci e strumenti di misurazione di eccedenze e donazioni adottati da donatori (GDO, mercati, altre imprese), approfondendo driver e barriere all'adozione
 - Analisi degli strumenti digitali attualmente adottati per la misurazione dei flussi di donazioni e altri prodotti in entrata/uscita in/dagli Hub e lo scambio dei dati tra donatori, gestori hub e ONLUS del territorio, analisi criticità ed esigenze degli attori (in sinergia con task 1.3)
- **Task 2.2 Definizione del sistema di misurazione dei risultati e analisi risultati preliminari (M7-M12)**
 - Individuazione di metodologia e strumento condiviso per gestione e scambio di dati e informazioni tra Hub, in sinergia con task 1.3
 - Analisi di disponibilità e tipologia di dati su beneficiari finali e strumenti digitali, guardando a esperienze alla lettura virtuose a livello nazionale
 - Supporto ad analisi dei dati preliminari raccolti nel 2024, in collaborazione con i partner

Deliverable

- **D2.1** Report su sistema di misurazione e monitoraggio attuale (M6)
- **D2.2** Report su strumenti per la digitalizzazione della filiera con raccomandazioni su protocolli di adozione e analisi risultati preliminari (M12)

Attività

- **Task 3.1 Supporto scientifico/metodologico a nuovi gestori Hub per avviamento attività (M1-M6)**
- **Task 3.2 Cabina di regia e definizione dei meccanismi di governance partecipativa (M1-M12)**
 - Partecipazione alla Cabina di Regia con cadenza trimestrale (M1, M3, M6, M9, M12)
 - Analisi del sistema di governance e dei meccanismi di collaborazione pubblico-privato (M7-M12)
- **Task 3.3 Coordinamento interno e gestione delle relazioni con SNAM e gli altri partner (M1-M12)**
 - Incontri periodici/checkpoint (CP) con Fondazione SNAM (kick-off M1 e CP M6; CP M12)
 - Incontri di coordinamento interno POLIMI

Deliverable

- **D3.2** Linee guida per l'avvio, la gestione e la replicabilità di Hub di Quartiere (M12)



Attività

- **Task 4.1 Partecipazione a seminario di divulgazione dei risultati del progetto per gli operatori del settore (M11-M12)**
- **Task 4.2 Presentazione di proposta di contributo scientifico per conferenza per fini di disseminazione dei risultati nella comunità scientifica (M11-M12)**

Deliverable e altri Output

D4.1 Presentazione risultati della ricerca anno 2024 a operatori del settore e società civile (M12)

D4.2 Preparazione e sottomissione un abstract di paper per conferenza (tema, conferenza/rivista, tempistiche da definire in itinere) (M12)



		2024											
N	WP	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
WP1	Logistica												
T1.1	Identificazione e analisi dei problemi distributivi												
	<i>Deliverable 1.1 Report descrittivo dei problemi distributivi identificati</i>		D.1.1										
T1.2	Analisi as-is della rete logistica												
	<i>Deliverable 1.2 Report su rete logistica attuale e strumenti adottati, criticità ed esigenze di ottimizzazione e sviluppo</i>					D.1.2							
T1.3	Revisione della rete distributiva e ottimizzazione dei processi logistici												
	<i>Deliverable 1.3 Report descrittivo della rete distributiva e processi logistici ottimizzati</i>												D.1.3
WP2	Misurazione e monitoraggio												
T2.1	Analisi as-is del sistema di misurazione e monitoraggio												
	<i>Deliverable 2.1 Report su sistema di misurazione e monitoraggio attuale</i>					D.2.1							
T2.2	Definizione del sistema di misurazione dei risultati e analisi risultati preliminari												
	<i>Deliverable 2.2 Report su strumenti per la digitalizzazione della filiera con raccomandazioni su protocolli di adozione e analisi dati preliminari</i>												D.2.2
WP3	Governance												
T3.1	Supporto scientifico/metodologico a nuovi gestori Hub per avviamento attività												
T3.2	Cabina di regia (CR) trimestrale e definizione dei meccanismi di governance partecipativa	CR		CR			CR			CR			CR
	Analisi del sistema di governance e dei meccanismi di collaborazione pubblico-privato												
	<i>Deliverable 3.2 Linee guida per l'avvio, la gestione e la replicabilità di Hub di Quartiere</i>												D.3.2
T3.3	Coordinamento interno e gestione relazioni con F. SNAM e gli altri partner. Checkpoint semestrali con F. SNAM (CP)	Kick-Off					CP						CP
WP4	Divulgazione												
T4.1	Partecipazione a seminario di divulgazione dei risultati del progetto per gli operatori del settore												
	<i>Deliverable 4.1 Presentazione dei risultati fine anno 1 (formato ppt)</i>												D.4.1
T4.2	Presentazione di proposta di contributo scientifico per conferenza per fini di disseminazione dei risultati nella comunità scientifica												
	<i>Deliverable 4.2 Preparazione e sottomissione abstract paper per conferenza</i>												D.4.2



Proposta progettuale
Potenziamento Hub di Quartiere esistenti
giulia.bartezzaghi@polimi.it; stefano1.quaglia@polimi.it



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

Department of
Management, Economics
and Industrial Engineering