

## PROGETTO TOO(L)SMART

### OUTPUT AZIONE 1 - O.1.b

<b>Codice Output</b>	<b>O.1.b</b>
<b>Denominazione</b>	<b>Report regolari di avanzamento progettuale e finanziario attuati a cadenza trimestrale</b>
<b>Unità di Misura</b>	<b>Numero</b>
<b>Valore Target</b>	<b>6 (9 con ultima proroga)</b>
<b>Enti coinvolti</b>	Ente Responsabile: Comune di Torino Enti Partecipanti: tutti
<b>Descrittivo:</b>	
<p>Sono stati stilati regolarmente <b>report trimestrali di avanzamento progettuale e finanziario</b>, redatti da <b>maggio 2018 a fine progetto</b>.</p> <p>L'<b>obiettivo</b> dei report è quello di <i>assicurare un controllo e monitoraggio costante di progetto al fine di evidenziare tempestivamente eventuali scostamenti e implementare soluzioni correlate</i>.</p> <p>La struttura utilizzata è stata definita dal Comune di Torino, in quanto ente capofila responsabile dell'attività, e condivisa con i partner. Sulla base delle informazioni raccolte e monitorate tramite le riunioni periodiche di progetto e i contatti ulteriori con i singoli partner, l'Ente capofila redige il report complessivo di partenariato, che sintetizza le principali attività svolte, suddivise per azioni, e la tipologia di spesa incorsa nel periodo, per cui è stata fatta una verifica preventiva.</p> <p>Si allegano al presente output i report completati.</p>	
<b>Allegati:</b>	
<p>9 Report trimestrali:</p> <p><i>Report 1 - Periodo maggio-giugno-luglio 2018</i></p> <p><i>Report 2 - Periodo agosto-settembre-ottobre 2018</i></p> <p><i>Report 3 - Periodo novembre-dicembre-gennaio 18-19</i></p> <p><i>Report 4 - febbraio-marzo-aprile 2019</i></p> <p><i>Report 5 - Periodo maggio-giugno-luglio 2019</i></p> <p><i>Report 6 - Periodo agosto-settembre-ottobre 2019</i></p> <p><i>Report 7 - Periodo novembre-dicembre-gennaio 19-20</i></p> <p><i>Report 8 - Periodo febbraio-marzo-aprile 2020</i></p> <p><i>Report 9 - Maggio-giugno 2020</i></p>	

## PROGETTO TOO(L)SMART

### OUTPUT AZIONE 1 - O.1.b

<b>Codice Output</b>	<b>O.1.b</b>
<b>Denominazione</b>	<b>Report regolari di avanzamento progettuale e finanziario attuati a cadenza trimestrale</b>
<b>Unità di Misura</b>	<b>Numero</b>
<b>Valore Target</b>	<b>6 (9 con ultima proroga)</b>
<b>Enti coinvolti</b>	Ente Responsabile: Comune di Torino Enti Partecipanti: tutti
<b>Allegato O.1.b – Report Trimestrali:</b>	

#### Report 1 – Periodo maggio-giugno-luglio 2018 – COMPLESSIVO:

<b>Report n.</b>	1 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	Maggio-Giugno-Luglio 2018	
<b>Descrizione attività svolte:</b>	<b>Tipologia di spesa:</b>	
<i>Azione 1</i>	<p>I partner hanno organizzato i primi incontri di progetto per i confronti preliminari e per porre le basi per il lavoro futuro. Si tratta di:</p> <p>Incontro con ADG - 7 giugno 2018 (a Roma), tra l'ente capofila e l'AdG</p> <p>I Project meeting - 26 giugno 2018 (a distanza), tra i partner</p> <p>Il Project meeting - 24 luglio 2018 (a distanza), tra i partner</p> <p>In relazione all'attività A1, l'Ente capofila ha predisposto le procedure amministrative necessarie per la rendicontazione (attraverso Delfi), alla luce delle indicazioni ricevute ed attraverso la partecipazione all'incontro svoltosi a Roma. Tali procedure sono state condivise con i partner.</p> <p>L'attività, di natura prima di tutto conoscitiva (iter, procedure, meccanismi, regolamenti, ecc.), è stata essenziale non solo per capire il funzionamento del progetto ma anche per condividere tali informazioni con i partner. A tal fine è stato prodotto il documento <b>Prime indicazioni per la rendicontazione del personale interno (allegato 1)</b>, il quale parzialmente rappresenta l'output n. 1.c <i>Linee guida per la produzione e archiviazione della documentazione probatoria delle spese sostenute</i>.</p> <p>In secondo luogo, i partner hanno strutturato i team di lavoro per il progetto identificando ruoli e funzioni operative.</p> <p>In terzo luogo, sono stati predisposti alcuni <b>documenti di sintesi del progetto che riepilogano attività, risultati attesi ed output</b> e sono stati condivisi con tutti i partner (presenti sullo share del progetto e custoditi agli atti in formato cartaceo). Il confronto su questi documenti di impostazione operativa del</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

	<p>progetto è stato uno degli oggetti del primo incontro (<i>via web</i>) svoltosi il 26 giugno 2018. L'incontro è stato anche l'occasione per incominciare a delineare le caratteristiche e le funzionalità della BP #SmartMe, che rappresenta quel complesso di attività tecniche, procedurali e di coinvolgimento che TOO(L)SMART andrà a replicare evolvendone i contenuti secondo le esigenze e le disponibilità dei partner di progetto.</p> <p>Nell'ambito di questa attività è stato organizzato un ulteriore incontro virtuale il 24 luglio 2018 in cui si è focalizzata l'attenzione sulle esigenze tecnologiche richieste ai comuni ai fini del progetto, sui requisiti della piattaforma IoT che dovrà gestire i servizi che verranno attivati e sulla configurazione e progettazione dei servizi verticali che ciascun ente potrà scegliere di sviluppare ed è stato calendarizzato l'incontro successivo che si svolgerà a Torino il 3 e 4 ottobre 2018.</p> <p>In ultimo è stata predisposta la metodologia di risk analysis, oggetto anch'essa di confronto durante il prossimo incontro a Torino.</p>	
Azione 2	<p>Prima di individuare le componenti del Kit è stato necessario comprendere in maniera completa ed esaustiva le specificità di #SmartMe in modo da permettere agli enti partner di poter costruire su questa esperienza possibili sviluppi ed esperienze pilota che abbiano la BP come modello. Per questo motivo è stato predisposto, in stretta collaborazione con l'Università di Messina il documento <b>#SmartME</b> - il quale rappresenta l'output 2.a <i>Breve Sintesi della Buona pratica</i> e parzialmente l'output 2.m <i>Piano di adozione della BP</i></p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>
Azione 3	<p>Per avviare questa fase è stato elaborato il questionario denominato <b>Analisi preliminare dei contesti locali</b>, sia in termini di aspettative e prospettive di evoluzione della BP. L'analisi comparativa delle risposte è stata pubblicata nel periodo successivo ed è stata uno degli argomenti di discussione e lavoro dell'incontro del 4 ottobre 2018.</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>
Azione 4	Attività non compatibile con l'attuale stato di progetto.	
Azione 5	<p>Nell'ambito di questa attività si è lavorato per predisporre un documento di strategia comunicativa che permetta sia di coinvolgere gli stakeholder locali (dalle startup al mondo della ricerca, ad altri enti interessati) sia di raggiungere e attivare la cittadinanza proprio avendo come modello le esperienze di Crowdfunding di #SmartMe e quelle del Living Lab della Città di Torino. Il documento di strategia comunicativa, in via di ultimazione, rappresenta il tassello fondamentale, su cui sarà utile un ampio e condiviso coinvolgimento di tutti partner.</p> <p>In data 20 settembre 2018, nell'ambito dell'<b>OIS 2018 ("Open Innovation Summit - The Entrepreneurial City: people, policy, technology")</b> sarà fatto un primo lancio del progetto durante un panel denominato <i>"City Lab: international experiences and models"</i>. La definizione ed elaborazione di materiali</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

	comunicativi e di divulgazione è stata rimandata a successive fasi di lavoro del progetto.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Report 2 – Periodo agosto-settembre-ottobre 2018

<b>Report n.</b>	2 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	Agosto-settembre-ottobre 2018	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
<i>Azione 1</i>	<p>Sono proseguite le attività di coordinamento e gestione del progetto. Sono proseguiti i contatti e gli incontri fra partner, per la definizione e avvio delle attività. In particolare, è stato organizzato il primo incontro “vis-à-vis” con i partner, tenutosi in data 4 ottobre 2018 a Torino, occasione importante per conoscere di persona i principali referenti degli enti partner e dare a tutti la possibilità di aggiornamento e confronto sul progetto.</p> <p>Gli elementi principali di discussione sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La buona pratica e l'analisi dei contesti locali</li> <li>• I verticali: attività pilota, aspetti tecnici e attività di coinvolgimento</li> <li>• Questioni amministrative: la strategia acquisti, la progettazione esecutiva e la rendicontazione</li> <li>• La risk analysis e le attività di comunicazione</li> </ul> <p>In questa sede si evidenziano l'approfondimento delle attività realizzate in relazione alla risk analysis, intesa quale strumento di analisi condivisa sulle principali criticità (sia interne al gruppo di lavoro, sia esterne nei confronti del proprio ente e con i target nei rispettivi contesti locali). In questo senso si è analizzato il <b>format di partenza della risk analysis</b> (cfr. output 1.4) predisposto dal Comune di Torino e si sono integrati ulteriori rischi individuati dai partner. Parte importante, su cui sarà necessario ulteriore confronto, proprio in sede di attività di monitoraggio, è l'emersione ed implementazione di quelle attività che vanno a contrastare gli effetti negativi dei rischi (qualora effettivamente occorressero durante l'implementazione delle attività). L'analisi proseguirà quindi nel monitoraggio dei rischi e delle attività di mitigazione individuate.</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
<i>Azione 2</i>	<p>Ci si è concentrati sull'elaborazione delle componenti principali del kit di riuso della buona pratica che l'Università degli studi di Messina fornirà agli altri partner. In particolare, UNIME ha esaminato le modalità di condivisione del codice sorgente del middleware Stack4Things e della redazione della relativa documentazione a corredo, focalizzandosi sulla fase di installazione e utilizzo. Grazie al supporto tecnico di UNIME e al coordinamento della Città di Torino, sono inoltre stati forniti e condivisi tutti i dettagli tecnici relativi all'infrastruttura IoT utilizzata durante il progetto #SmartMe. Sono state avviati i confronti per individuare gli ambiti possibili di sviluppo di TOO(L)SMART (definiti casi d'uso verticali o test) nelle città partner e sono stati approfonditi i dettagli tecnici utili alla riproduzione e all'adattamento della BP degli scenari di ciascun comune.</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
<i>Azione 3</i>	<p>Il concreto trasferimento della BP potrà avvenire solo in un momento successivo, dopo che gli enti riusanti avranno analizzato nel dettaglio la propria dotazione infrastrutturale, tecnologica e di competenze, per</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p>

condividerla con i partner del progetto.

Di seguito vengono riportati in sintesi gli esiti delle principali elementi dei rispettivi contesti tecnologici dei partner che hanno risposto al questionario denominato **“Analisi preliminare dei contesti locali”** elaborato e condiviso nel precedente trimestre:

Città	Contesto tecnologico
<b>Padova</b>	Nessuna piattaforma
	Vastissima rete in fibra ottica di proprietà
	Rete semaforica, i portali ZTL e i sistemi "lettura targhe" sono in rete e connessi con fibra della Città.
	Il territorio comunale è coperto da da 120 access point WiFi pubblici
	Rete LoRaWAN: rete di 60+ sensori per traffico nelle principali arterie cittadine (protocollo proprietario)
	Smart lighting: dimming dinamico basato sulla reale presenza di persone
<b>Messina</b>	No sistema locale in ambito IoT (da implementare con PONMETRO/Agenda Digitale)
<b>Torino</b>	Connessione internet a banda larga negli edifici comunali; Wifi disponibile in alcune aree della Città (in espansione)
	In fase di sviluppo rete LoRaWAN
	Sperimentazione in corso su applicazioni IOT del 5G (TIM)
	L'area torinese è inoltre totalmente coperta da rete Sigfox
	Smart Data Platform - Piattaforma Yucca: è piattaforma cloud precompetitiva rilasciata anche come software open source su GitHub

Il questionario ha permesso anche di rilevare le aspettative dei partner per quanto riguarda TOO(L)SMART e che possono così essere riassunte:

**Padova:** Condividere esperienze; Implementare sul territorio soluzioni che possano avere sviluppi commerciali

**Messina:** Sviluppare e/o potenziare ambiti attualmente non interessati dalle attività legate al PON Metro/Agenda Digitale ma con cui creare integrazioni e sinergie

**Torino:** Contribuire far evolvere il modello di LL sviluppando l'iniziativa "Torino CityLab"

L'incontro del 4 ottobre ha inoltre permesso di far emergere anche dagli altri partner alcune importanti aspettative ed obiettivi specifici che rappresentano alcuni fattori chiave, allo stesso tempo elementi critici e sfidanti in relazione alle attività di progetto:

- Rafforzare il confronto fra le Città partner sul tema delle policy data-driven abilitate dall'IoT, qualificando la domanda di innovazione degli enti e non promuovendo progettualità technology-pushed;
- Definire in chiave pratica i requisiti implementativi di nuovi casi d'uso verticali abilitati dall'IoT;
- Contribuire, in tal modo, a colmare un gap implementativo, anche con riferimento al testing di nuovi protocolli di comunicazione (es. rete LoRa WAN).

*Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione*

- Favorire la cooperazione e il passaggio di esperienze anche su aspetti di policy, con particolare riferimento ai temi dei “Living Lab” e degli “Open Data”.
- diffondere e divulgare le buone pratiche a livello nazionale, anche grazie alla collaborazione con il Laboratorio Smart City del Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI).

In ultimo, ma più rilevante, i partner del progetto hanno iniziato a definire gli ambiti di sviluppo dei verticali della BP nella propria amministrazione riusante. Da notare che anche il Comune di Messina, seppur con il formale ruolo di ente cedente, intende sviluppare un proprio verticale, partendo sicuramente dai buoni risultati raggiunti con #SmartMe ma sfruttando positivamente e in maniera proattiva il confronto su esperienze e sfide che TOO(L)SMART mette in gioco.

In sintesi la tabella di seguito indica gli ambiti di sviluppo del trasferimento della BP negli enti partner.

Comune di Torino	Kit di sensori indoor e outdoor nelle scuole per monitoraggio energetico-ambientale e modulo didattico-formativo destinato agli insegnanti e studenti di scuole che accompagni un kit di sensori di monitoraggio ambientale da installare nelle scuole coinvolte
Comune di Padova	Smart Parking Disabili
Comune di Lecce	Smart Parking Disabili o Sicurezza (da confermare e approfondire)
Comune di Siracusa	Monitoraggio ambientale/metabolismo urbano nelle scuole e percorsi formativi sui Cyber Physical Systems (starter kit)
Comune di Messina	Kit di sensori indoor e outdoor nelle scuole per monitoraggio energetico-ambientale e modulo didattico-formativo destinato agli insegnanti e studenti di scuole che accompagni un kit di sensori di monitoraggio ambientale da installare nelle scuole coinvolte

Tali indicazioni potranno subire variazioni in base alle verifiche di fattibilità tecnica e di policy interna. Quest'analisi è comunque stata molto utile, costituendo un primo esercizio di confronto le opportunità offerte dalla BP, l'evoluzione realizzabile con TOO(L)SMART e le necessità e le dotazioni dei partner riusanti.

Azione 4	<p>In relazione all'evoluzione della BP, le attività su cui il partner capofila ha lavorato e su cui si continuerà a lavorare con tutti i partner nei prossimi mesi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testare/Implementare in ogni Città partner e in linea con i contesti tecnologici locali, il “middleware Stack4Things” per la</li> </ul>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p>Per i dettagli si rimanda alla</p>
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------



	<p>gestione di flotte di sensori esistenti o nuovi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto allo sviluppo di un caso d'uso verticale in ogni Città partner</li> <li>• Approfondimento dei bisogni formativi e di comunicazione da parte dei singoli partner</li> <li>• Attivazione di iniziative di Supporto all'innovazione (modello dell'OpenLab)</li> </ul> <p>L'evoluzione della BP si è quindi caratterizzata in primo luogo per la sua componente principale e più innovativa, quella tecnologica (il middleware open source basato su OpenStack). La città di Torino, grazie al coinvolgimento del proprio Servizio sistemi informativi, ha quindi iniziato, in stretta collaborazione con l'Università di Messina a definire i livelli di configurazione di Stack4things (lo sviluppo del middleware basato su realizzato dall'Università). Nella slide seguente sono illustrati i diversi livelli (layout) individuati:</p>	<p>rendicontazione.</p>
<p>Azione 5</p>	<p>Nell'ambito di questa attività si è lavorato per predisporre un <b>documento di strategia comunicativa (Allegato x)</b> che permetta sia di coinvolgere gli stakeholder locali (dalle startup al mondo della ricerca, ad altri enti interessati) sia di raggiungere e attivare la cittadinanza proprio avendo come modello le esperienze di Crowdfunding di #SmartMe e quelle del Living Lab della Città di Torino.</p> <p>In data 20 settembre 2018 , nell'ambito dell'OIS 2018 ("Open Innovation Summit - The Entrepreneurial City: people, policy, technology") è stato fatto un primo lancio del progetto durante un panel denominato "City Lab: international experiences and models" . Si allega l'agenda dell'evento, la presentazione utilizzata è conservata agli atti del settore (cnf. Documento "Agenda dell'evento OIS 2018" e relativo allegato ppt dell'intervento di Giovanni Merlino, Università degli Studi di Messina, "From #SmartMe to Too(l)Smart").</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</p>

### Report 3 – Periodo novembre-dicembre 2018-gennaio 2019 – COMPLESSIVO:

Report n.	3 – Complessivo di partenariato	
Periodo:	Novembre-dicembre 2018-gennaio 2019	
Descrizione attività svolte:		Tipologia di spesa:
Azione 1	<p>Nel periodo in esame si sono svolti una serie di Meeting tra partner (via confcall), volti al coordinamento e aggiornamento delle attività di progetto. In particolare, si sono svolti i seguenti incontri:</p> <p>Web call (05/11/2018) con Università di Messina per dettagli tecnici su software e sensoristica</p> <p>Webinar tecnico di avanzamento (11/12/2018) con tutti i partner su impostazione e problematiche legate all’evoluzione della BP (sviluppo dei verticali)</p> <p>Confronto con ADG telefonico per rendicontazione (18-21/12/2018).</p> <p>I partner hanno anche provveduto a impostare e redigere i documenti di rendicontazione progettuale e finanziaria di progetto, anche in vista della relazione richiesta dall’AdG per dicembre 2018. La Città di Torino ha svolto un ruolo centrale di supporto e coordinamento nei confronti dei partner, provvedendo a fornire linee guida e informazioni, al fine della corretta e puntuale predisposizione della documentazione richiesta.</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>
Azione 2	<p>E' stata approfondita l'analisi delle differenti componenti del "Kit del riuso" con riferimento alla BP oggetto di trasferimento: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa. La componente tecnica/tecnologica del kit è stata approfondita nel dettaglio, al fine di avviare il trasferimento stesso presso tutti gli enti partner. Sono state inoltre poste le basi per la redazione del manuale finale. Le caratteristiche della buona pratica #SmartMe e quindi dei verticali che saranno sviluppati nelle città riusanti, configurano come centrali le componenti tecnologiche (sensori, middleware, storage dei dati e piattaforma di visualizzazione). Per questo motivo il Kit del riuso presenterà questi aspetti quali elementi non solo centrali e su cui si faranno i dovuti approfondimenti per permetterne la diffusione in altri contesti, ma anche come i fattori maggiormente innovativi e su cui puntare per ulteriori evoluzioni e sviluppi della BP.</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>
Azione 3	<p>Attraverso incontri, produzione di documentazione dedicata e disamina della stessa, è proseguita l’analisi dei contesti locali dal punto di vista tecnologico, amministrativo, organizzativo e gestionale per individuare eventuali barriere (tecniche e non) al trasferimento e definire adeguate strategie di intervento.</p> <p>La progettazione operativa del verticale di sperimentazione in ogni Città partner si è rivelata complessa ed articolata, sia dal punto di vista dell'infrastruttura tecnologica e dell'analisi dei pre-requisiti tecnici nei vari territori partner, sia con riferimento agli specifici ambiti di policy su cui le operazioni di sensorizzazione possono incidere, al fine di strutturare nuovi</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>



	servizi/attività data-driven in coerenza con gli orientamenti dei vari servizi/dipartimenti coinvolti. Data la difficoltà nell'individuare nel breve periodo traiettorie concrete di sviluppo della BP nei partner riusanti, si è proposto di individuare un verticale omogeneo per tutte le Città e di promuovere una sperimentazione in piccola scala. Si è poi provveduto alla definizione di una strategia unitaria di implementazione dei verticali, con particolare riferimento all'individuazione dei fabbisogni di acquisto e alla gestione amministrativa dell'appalto congiunto per la fornitura di sensori. La definizione dell'appalto congiunto non è stata di facile impostazione e, per arrivarvi, i partner, in primis la Città di Torino, hanno provveduto ad una consistente disamina di normativa e studi di caso.	
Azione 4	Si è provveduto alla definizione dei potenziali sviluppi della BP, con particolare riferimento a: nuove (o significativamente migliorate) applicazioni; interoperabilità di piattaforma e sensori con altri protocolli di comunicazione (es. rete LoRaWAN); evoluzioni delle funzionalità e dell'interoperabilità del middleware Stack4things. Avendo rilevato una certa difficoltà, negli enti partner, nel definire una proposta di evoluzione chiara e condivisa sia al proprio interno sia con gli altri partner di TOO(L)SMART, l'ente capofila, in raccordo con gli enti cedenti, ha così provveduto a identificare alcune possibili evoluzioni concrete che i partner possono adottare facilitando quindi la scelta dell'evoluzione della BP.	Spese di personale: Verificate.  <i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i>
Azione 5	// (cfr. Output azione 5)	Spese di personale: Verificate.  <i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i>

#### Report 4 – Periodo febbraio-marzo-aprile 2019

<b>Report n.</b>	4 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	Febbraio-Marzo-Aprile 2019	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
Azione 1	Nel trimestre in oggetto, sono stati organizzati ulteriori meeting tra partner (via confcall), volti a monitorare e coordinare l'avanzamento delle attività. In particolare, si sono state inviate le seguenti comunicazioni: 15 febbraio 2019 comunicazione via email a tutti i partner per: stipulare accordo di attuazione del progetto (a seguito del protocollo d'intesa già firmato) e regolare ruoli e responsabilità negli acquisti che verrà sottoposto a firma dei partner; modalità e opzioni di installazione del software Stack4things; sviluppo del verticale nelle città riusanti; procedura di acquisto dei sensori. 10 marzo 2019, comunicazione via email a tutti i partner per	Spese di personale: Verificate.  <i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i>

	<p>aggiornamento su verticali e acquisto e installazione sensori</p> <p>10 aprile 2019, comunicazione a tutti i partner per firma accordo attuativo e acquisito dotazione per sviluppo verticale</p> <p>Durante il periodo di rilevazione è stato realizzato un incontro via web 20 e 27 febbraio 2019 di coordinamento con tutti i partner sui medesimi argomenti della comunicazione precedente. La call è stata realizzata in due date per permettere a tutti i partner di parteciparvi.</p> <p>Altri incontri sono stati organizzati con l'AdG:</p> <p>Nel mese di Marzo 2019 sono stati svolti diversi confronti e richieste di assistenza per risoluzione problematiche connesse al caricamento della documentazione sulla piattaforma. Il 13 Marzo 2019 è stata inviata la richiesta di proroga ad ACTC mentre il 20 Marzo 2019 è stato inviato il documento di progettazione esecutiva aggiornata. Il 27 Marzo 2019 si è provveduto al caricamento della rendicontazione relativa al personale interno periodo maggio-dicembre 2018</p> <p>Inoltre i partner sono anche stati sollecitati a continuare a fornire e raccogliere informazioni utili alla reportistica trimestrale di avanzamento progettuale e finanziario, per il tramite dell'Ente capofila. In questo senso il soggetto capofila ha cercato di adottare le misure di mitigazione, relative a questa problematica e segnalata nell'attività di risk analysis insieme a misure di mitigazione concordate tra i partner, per migliorare la comunicazione tra i partner e soprattutto la reattività ai task assegnati di questi ultimi.</p>	
Azione 2	<p>E' proseguito il lavoro di aggiornamento del "format di base" del Kit del riuso, con avanzamenti sulla componente tecnica/tecnologica.</p> <p>In particolare, è stato svolto un importante lavoro sulla componente tecnica/tecnologica (hardware e software) della BP attraverso un lavoro congiunto fra UNIME e Comune di Torino che ha consentito di avviare l'analisi di dettaglio di tutte le attività propedeutiche all'installazione e configurazione della piattaforma, alla sua personalizzazione e attivazione. E' inoltre iniziata l'analisi delle altre componenti: amministrativa, gestionale e informativa. Come già indicato, essendo la componente tecnologica della BP non solo la più innovativa e complessa ma anche quella prioritaria in relazione al verticale di sviluppo della BP stessa, il lavoro si è inizialmente, in particolare modo in questo periodo, appunto su tale componente.</p> <p>Tale analisi ha portato all'elaborazione di una prima versione delle schede sulle componenti amministrativa e organizzativa nonché alla definizione del codice sorgente e del Manuale tecnico di implementazione.</p> <p>In questo trimestre, l'Ente capofila ha poi provveduto a definire le modalità procedurali per avviare una procedura di gara per l'attivazione di un servizio volto a fornire assistenza tecnica e supporto formativo in materia di riuso di servizi innovativi per IoT (internet of things) e IoD (internet of data).</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

	<p>Tale servizio potrebbe permettere a tutti i partner di acquisire e divulgare quelle conoscenze tecniche che permetteranno il riutilizzo della BP. Tali conoscenze relative anche ad elementi conoscitivi di base legati alle tematiche indicate (quindi i protocolli di comunicazione; i sistemi a microcontrollore; i sistemi cloud; le Gestione di flotte di dispositivi IoT) permetteranno agli amministratori degli enti partner di acquisire le informazioni necessarie nel ambito generalmente definito di smart city. Nei mesi successivi si valuterà l'opportunità di procedere con l'acquisizione di questo servizio di carattere specialistico, valutandone fattibilità e convenienza.</p>	
<b>Azione 3</b>	<p>Nel corso di questo trimestre, l'attività di analisi preliminare dei contesti locali si è conclusa ed è stato individuato un unico ed omogeneo "verticale" per la sperimentazione ovvero il monitoraggio ambientale. Tale soluzione "unica" è dovuta anche alle già citate difficoltà di interazione con i partner (e quindi mancanza della necessaria propositività) ma permetterà non solo di confrontare lo sviluppo della BP in contesti e situazioni differenti, ma inoltre aiuterà i partner di progetto a confrontarsi su un medesimo oggetto di lavoro, permettendo quindi lo sviluppo di sinergie e soluzioni (tecniche in primis ma anche procedurali ed amministrative) condivise.</p> <p>E' sempre con riferimento al tema legato al monitoraggio ambientale che si è svolta l'attività inerente il trasferimento in ambito "policy", a seguito di azioni di confronto e coordinamento con le attività e progettualità in corso nei vari enti partner.</p> <p>Per quanto riguarda poi l'attività di adattamento dell'infrastruttura tecnologica, si sono concluse l'analisi dei prerequisiti tecnologici e le verifiche di fattibilità. UNIME ha fornito dettagliate informazioni su differenti scenari di trasferimento della componente tecnologica che variano - in funzione dell'intensità di lavoro richiesta all'ente partner e relative capacità interne - dall'installazione completa a cura del singolo partner all'acquisto di un pacchetto di servizi per l'installazione tramite procedure di gara in corso di definizione. Le attività di installazione completa del middleware non sono risultate semplici e veloci. L'attivazione completa e operativa della piattaforma e della rete di sensori risulta di difficile fattibilità nei tempi di progetto. Si è dunque deciso per far partire le attività di installazione solo con il Comune di Torino/Servizi informativi per aggiornare e rendere più fruibile il processo e la relativa documentazione.</p> <p>Con riferimento all'attività 3.4 relativa al trasferimento delle prassi amministrative e gestionali, esse sono state analizzate nel dettaglio ed è stata avviata la progettazione operativa di delle stesse, con particolare riferimento a: definizione della strategia di gara; preparazione dei capitolati di gara; definizione del processo di gestione del progetto (in fase di test e a regime) e del gruppo di lavoro multidisciplinare; avvio modellizzazione delle attività trasversali immateriali della BP</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

	<p>ovvero "Crowdfunding" e "Open Lab". Sono emerse criticità rispetto al trasferimento completo della BP, nei tempi di progetto, con riferimento alle attività di "Crowdfunfing" e di "Open Lab" in tutte le Città Partner. Avendo analizzato nel dettaglio i tempi di attivazione di una campagna di crowdfunding e di un "Open lab" sulla base delle esperienze del Comune di Messina, Università di Messina (per il crowdfunding) e del Comune di Torino (per l'Open Lab) non si ritiene fattibile l'attivazione di tali attività nei tempi di progetto. Si ritiene dunque opportuno avviare con l'AdG una richiesta di modifica, in modo tale che le attività citate siano almeno <i>modellizzate</i> per ogni Città Partner e il trasferimento avvenga tramite progettazione operativa delle stesse entro i tempi di progetto.</p> <p>Con riferimento all'attività 3.5, "Formazione, capacity building, citizen empowerment", è stata infine condotta un'analisi preliminare dei fabbisogni conoscitivi per-l'uso della BP degli stakeholder interni ed esterni, connessi in particolare alla configurazione, attivazione e gestione della piattaforma nonché alla successiva lettura, comprensione e analisi dei dati. Sono stati inoltre identificate le modalità per coinvolgere cittadini/tester nelle differenti aree partner. Le scuole di diverso ordine e grado sono state individuate come uno dei target principali.</p>	
Azione 4	<p>Proseguendo quanto fatto nel precedente trimestre, sono state condotte in parallelo le attività evolutive connesse alle BP individuate, ovvero: 1) interoperabilità della piattaforma e dei sensori con la rete di connettività LoRaWAN; 2) individuazione di nuovi casi applicativi (es. sensorizzazione per attività di <i>education</i>; sensorizzazione per attività di monitoraggio ambientale diffuso utilizzando scuole ed edifici pubblici come "hub"; 3) evoluzione delle funzionalità e caratteristiche di interoperabilità del middleware "stack4things"; 4) sperimentazioni Blockchain. Due delle Città partner (Torino e Messina) hanno deciso di trasferire la BP con caratteristiche di interoperabilità già evolute ovvero con l'uso del protocollo di comunicazione LoRaWAN. Ciò comporta ritardi nel trasferimento, dovuti ai necessari step tecnici di adeguamento del middleware nonché all'adattamento della strategia di gara per l'acquisto dei sensori. Per affrontare tali criticità, è stata rafforzata la cooperazione con UNIME e i partner interessati (Comune di Torino, Comune di Padova) e sono state adeguate le strategie di gara atte a consentire la sperimentazione di tali funzionalità nei tempi di progetto. In particolare, si è scelto di procedere come segue: 1/ dimensionamento circoscritto dell'acquisto dei sensori per consentire il test (max 10 stazioni di monitoraggio per Città Partner + Kit di autocostruzione per il verticale legato all'<i>education</i>) da acquisire tramite "Trattativa diretta su MEPA" sotto i 40.000 euro con operatore economico in grado di adeguarsi perfettamente alla piattaforma #SmartMe. 2/</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

	<p>definizione di un ulteriore procedura di gara per servizi di installazione e configurazione della rete di sensori presso il Comune di Torino e modellizzazione di tali attività a favore degli altri comuni partner.</p> <p>Con riferimento all'attività di co-progettazione, poi, è stata definita la roadmap delle azioni di coinvolgimento da attuarsi a seguito della conclusione delle attività di installazione del middleware e il reperimento dei sensori presso tutte le Città Partner. E' stata inoltre finalizzata la strategia di gara per il servizio di comunicazione, che consentirà di mettere a disposizione di tutti gli enti partner adeguati e riconoscibili strumenti di coinvolgimento online ed offline. E' stato rilevato comunque un certo ritardo nel trasferimento della BP e conseguentemente nel coinvolgimento degli stakeholder locali nelle differenti aree di progetto. Da qui, il sollecito dell'Ente capofila rivolto a tutti i partner di attivare un numero minimo di azioni di coinvolgimento con definizione del relativo cronoprogramma per l'ultimo quadrimestre di progetto.</p>	
Azione 5	// (cfr. Output azione 5)	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>

## Report 5 – Periodo maggio-giugno-luglio 2019 – COMPLESSIVO:

Report n.	5 – Complessivo di partenariato	
Periodo:	Maggio-giugno-luglio 2019	
Descrizione attività svolte:		Tipologia di spesa:
Azione 1	<p>Di seguito, si riportano le attività di coordinamento, management, aggiornamento e monitoraggio delle attività di progetto svoltesi nel periodo in esame:</p> <p><u>ATTIVITA' di COORDINAMENTO INTRAPARTENARIALE:</u></p> <p>24 maggio 2019 comunicazione via email a tutti i partner per: comunicare l'invio dell'ordine di acquisto su MEPA delle stazioni metrologiche e starter kit. Condivisione relazione quadrimestrale maggio dicembre 2018</p> <p>5 giugno 2019 call via web di coordinamento con tutti i partner con agenda: sviluppo dello use case nelle città partner; installazione middleware</p> <p>26 giugno 2019: call via web: aggiornamento attività(focus attività e materiali di comunicazione e disseminazione)</p> <p>16 luglio 2019: comunicazione via email: aggiornamento attività e sollecito impegni progettuali</p> <p><u>AZIONE DI COORDINAMENTO E RAPPORTI FORMALI TRA CITTÀ DI TORINO E ATC:</u></p> <p>12 Giugno 2019: primo riscontro sulla rendicontazione del personale caricata su Delfi a Marzo 2019, rispondendo alla nota di richiesta di verifica dell'adozione del Costo standard del 6 Giugno 2019.</p> <p>23 Luglio 2019: ulteriore invio di documentazione agli uffici dei controlli di primo livello</p> <p>25 Luglio 2019: ATC rileva la mancanza di documentazione relativa ai partner UNIME, Siracusa e Padova.</p> <p><u>GESTIONE E RENDICONTAZIONE FINANZIARIA:</u></p> <p>//</p> <p><u>MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISCHI:</u></p> <p>Sulla base della matrice di analisi dei rischi precedentemente predisposta, il Comune di Torino ha condotto un'attività costante di monitoraggio dell'avanzamento progettuale, con particolare attenzione all'analisi e mitigazione dei rischi e alla verifica di eventuali scostamenti temporali, finanziari e tecnici. Sulla base di tali analisi, sono stati identificati correttivi e ripianificate talune attività di progetto.</p> <p>Nel continuo monitoraggio dei rischi evidenziati in fase iniziale, sono stati evidenziati, in particolare, alcuni importanti rischi legati alle componenti tecniche e tecnologiche. Tali rischi si sono concretizzati in ritardi ed ostacoli all'implementazione di alcune componenti progettuali essenziali (installazione del middleware e dei sensori) presso alcuni enti partner. In tale circostanza, l'attività di coordinamento del comune capofila è stata indirizzata a fornire</p>	<p>Spese di personale: Verificate.</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione.</i></p>



	supporto ai partner (in stretta sinergia con UNIME) nell'illustrazione delle differenti opzioni di installazione al fine di individuare quella più idonea nel rispettivo comune.	
Azione 2	<p><u>Metodologia per la strutturazione ed aggiornamento del kit di riuso:</u></p> <p>Se nel primo quadrimestre del 2019, ci si era concentrati sull'aggiornamento del "format di base" del Kit del riuso, con avanzamenti specificatamente sulla componente tecnica/tecnologica, ora l'aggiornamento è proseguito, con l'avvio di avanzamenti su tutte le componenti.</p> <p><u>Implementazione componenti della BP: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa:</u></p> <p>In questo trimestre, la Città di Torino - con il supporto UNIME - ha continuato il lavoro di implementazione delle componenti tecnologiche del kit del riuso, concentrando gli impegni sull'installazione del middleware. E' stata inoltre avviata l'analisi di dettaglio di tutte le attività propedeutiche all'installazione e configurazione della piattaforma, alla sua personalizzazione e attivazione. Inoltre, è stata anche avviata l'analisi delle altre componenti: amministrativa, gestionale e informativa e si è provveduto a predisporre la documentazione necessaria per la pubblicazione della gara pubblica per i materiali ed attività di comunicazione (inerente la componente informativa del kit di riuso).</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
Azione 3	<p><u>Analisi preliminare e metodologia di trasferimento:</u></p> <p>La scelta di individuare un unico ed omogeneo "verticale" per la sperimentazione, ovvero quello del monitoraggio ambientale, permette di dotare i servizi competenti negli enti coinvolti (Servizio ambiente, Servizio Verde) di strumenti di analisi basati su dati diffusi a livello di quartiere, da leggere in raccordo con i dati ufficiali forniti dalle ARPA regionali. In particolare, si tratta della progettazione, installazione e sviluppo, di una stazione di monitoraggio ambientale con installazione di sensori per la misura di alcune variabili legate alla qualità dell'aria (temperatura, umidità, pressione anemometro, segnamento, pluviometro, PM1/2.5/10).</p> <p>Si è, inoltre, avviato il confronto intrapartenariale di approfondimento e analisi degli aspetti partecipativi e culturali della sperimentazione.</p> <p><u>Trasferimento in ambito "policy":</u></p> <p>E' stato avviato il confronto con le attività e progettualità in corso nei vari enti partner con riferimento allo specifico ambito di policy legato al monitoraggio ambientale.</p> <p><u>Trasferimento in ambito infrastruttura tecnologica:</u></p> <p>Si è conclusa l'analisi dei prerequisiti tecnologici e la verifica di fattibilità propedeutica al trasferimento dell'infrastruttura tecnologica. Torino ha guidato e coordinato tale processo, in stretta sinergia con UNIME, la quale ha fornito dettagliate</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

informazioni su differenti scenari di trasferimento della componente tecnologica che variano - in funzione dell'intensità di lavoro richiesta all'ente partner e relative capacità interne - dall'installazione completa a cura del singolo partner all'acquisto di servizi di installazione tramite procedure di gara.

Grazie anche all'analisi sui requisiti tecnologici e sulle differenti modalità di installazione, eseguita da Torino in stretto coordinamento con UNIME, è stato quindi possibile definire compiutamente le modalità di trasferimento del middleware presso tutti gli enti coinvolti.

Durante questo trimestre, inoltre, attraverso procedura pubblica (ordine diretto su MEPA), sono quindi stati acquistati n.32 stazioni di monitoraggio ambientale e 23 starter kit che sono poi stati inviati a tutti i partner secondo una suddivisione concordata con i partner stessi. Un verbale di ricezione di questi materiali è stato elaborato ed inviato ai partner per avere una conferma ufficiale della dotazione a disposizione dei partner riusanti.

Ulteriore procedura pubblica (affidamento diretto su MEPA) è stata realizzata dal Comune di Torino per individuare e utilizzare un servizio di assistenza tecnica all'installazione delle stazioni di monitoraggio ambientale.

#### Trasferimento delle prassi amministrative e gestionali:

Dal punto di vista del trasferimento delle prassi amministrative e gestionali, è proseguita l'analisi di dettaglio delle prassi amministrative e gestionali si è avviata la progettazione operativa delle stesse, con particolare riferimento a: definizione della strategia di gara; preparazione dei capitolati di gara; definizione del processo di gestione del progetto( in fase di test e a regime) e del gruppo di lavoro multidisciplinare; avvio della modellizzazione delle attività trasversali immateriali della BP ovvero "Crowdfunding" e "Open Lab".

#### Formazione, capacity building e citizen empowerment:

Si è strutturata un'analisi preliminare dei fabbisogni di addestramento all'uso della BP degli stakeholder interni ed esterni, connessi in particolare alla configurazione, attivazione e gestione della piattaforma nonché alla successiva lettura, comprensione e analisi dei dati. Il tutto per arrivare a

L'analisi preliminare dei fabbisogni ha permesso di identificare anche le modalità per coinvolgere cittadini/tester nelle differenti aree partner, individuando gli studenti delle scuole – di diverso ordine e grado- quali target ottimali. Infatti in tal modo TOO(L)SMART raggiungerà un numero ampio di soggetti permettendo di diffondere e valorizzare le componenti di sensibilizzazione- allo stesso tempo sia sulle tematiche relative all'IoT sia su quelle legate all'ambiente.

Le scuole di ogni ordine e grado sono stati individuate come uno dei target principali.

Con riferimento alla formazione rivolta alle PA, si è avviata, sotto il coordinamento della Città di Torino, la definizione di un piano di

	accompagnamento al riuso della BP.	
<b>Azione 4</b>	<p><u>Individuazione dei potenziali sviluppi della BP:</u></p> <p>Sono stati confermati gli sviluppi individuati nel precedente periodo, ovvero: 1) interoperabilità della piattaforma e dei sensori con la rete di connettività LoRaWAN; 2) individuazione di nuovi casi applicativi (es. sensorizzazione per attività di education; sensorizzazione per attività di monitoraggio ambientale diffuso utilizzando scuole ed edifici pubblici come "hub"; 3) evoluzione delle funzionalità e caratteristiche di interoperabilità del middleware 2stack4things"; 4) sperimentazioni di Blockchain</p> <p><u>Realizzazione effettiva degli sviluppi:</u></p> <p>//</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
<b>Azione 5</b>	<p>L'Ente capofila ha provveduto a promuovere il progetto tramite diversi canali: online, il progetto è stato diffuso sul sito di Torino City Lab.</p> <p>UNIME ha inoltre provveduto a presentare e promuovere il progetto in svariati eventi, quali: 2nd International Summer School "Smart City look like ..." (L'Aquila, luglio 2019); International Workshop: Soft Computing and Data Mining for Energy and Environment (Luglio 2019).</p> <p>UNIME ha anche rilasciato un'intervista sul progetto al Wall Street Journal (maggio 2019).</p> <p>Sono stati prodotti e inviati ad ogni partner i seguenti materiali di comunicazione: cartoline, 1 roll-up, adesivi, 6 locandine, 50 brochures, i quali sono stati distribuiti/esposti durante gli eventi. Sono inoltre stati creati e forniti ai partner i seguenti supporti digitali: template ppt; Template documenti; Locandina adattabile per eventi; Banner per siti internet/ inviti digitali per eventi; Brochure digitale; Infografica su modalità di riuso; Canale Youtube; Istruzioni per il Video finale.</p> <p>Per il dettaglio completo, cfr. Output azione 5.</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

**Report 6 – Periodo agosto-settembre-ottobre 2019 - COMPLESSIVO:**

<b>Report n.</b>	6 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	agosto-settembre-ottobre 2019	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
<b>Azione 1</b>	<p>Di seguito, si riportano le attività di coordinamento, management, aggiornamento e monitoraggio delle attività di progetto svoltesi nel periodo in esame:</p> <p><u>ATTIVITA' di COORDINAMENTO INTRAPARTENARIALE:</u></p> <p>7 agosto 2019: comunicazione via email: richiesta contributi tecnici</p> <p>26 settembre: comunicazione via email: Aggiornamenti progettuali e raccolta specifiche richieste sensori, stazioni meteorologiche e starter kit</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

	<p>1 ottobre 2019, call via web con i partner per aggiornamento su verticali e acquisto e installazione sensori</p> <p>8 ottobre 2019, call via web con Comune di Lecce e Siracusa: medesima agenda incontro del 1 ottobre</p> <p><u>AZIONE DI COORDINAMENTO E RAPPORTI FORMALI TRA CITTÀ DI TORINO E ATC:</u></p> <p>2 Agosto 2019: invio ad ATC di nota sullo stato di avanzamento del progetto e sulle difficoltà da parte dei Comuni Partner a predisporre la documentazione richiesta, ciò implica un rallentamento dell'azione penalizzando chi invece risponde nei tempi previsti</p> <p>16 Settembre 2019 ulteriore richiesta di chiarimenti da ATC sui costi standard relativi al Comune di Messina e Siracusa</p> <p>4 Ottobre 2019: invio ad ufficio controllori di primo livello delle ultime integrazioni dai comuni pendenti.</p> <p>18 Ottobre 2019: confcall con ATC per confronto su avanzamento progettuale e eventuale proroga</p> <p>24 Ottobre 2019: richiesta proroga e rimodulazione budget</p> <p>29 Ottobre 2019: accettazione richiesta di proroga e modifica budget</p> <p><u>GESTIONE E RENDICONTAZIONE FINANZIARIA:</u></p> <p>//</p> <p><u>MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISCHI:</u></p> <p>I ritardi e le difficoltà segnalati nel precedente trimestre hanno provocato uno slittamento temporale. Il combinato dei rischi, evidenziati nella matrice realizzata quali rischi sia di natura organizzativa sia legati alle procedure di acquisto hanno anche evidenziato la necessità di un impiego di risorse umane e tecnologiche dedicate, soprattutto nelle città riusanti, maggiore e maggiormente qualificato. Più in generale, la consapevolezza sulle differenti situazioni nei comuni ha portato l'Ente capofila a concordare con i partner una richiesta alle autorità competenti di proroga dei tempi di esecuzione del progetto ad aprile 2020</p>	
Azione 2	<p><u>Metodologia per la strutturazione ed aggiornamento del kit di riuso:</u></p> <p>E' proseguito l'aggiornamento del kit di riuso, con l'avvio di avanzamenti su tutte le componenti.</p> <p><u>Implementazione componenti della BP: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa:</u></p> <p>In questo trimestre, la Città di Torino - con il supporto UNIME - ha continuato il lavoro di implementazione delle componenti tecnologiche del kit del riuso, concentrando gli impegni sull'installazione del middleware. E' proseguita l'analisi di dettaglio di tutte le attività propedeutiche all'installazione e configurazione della piattaforma, alla sua personalizzazione e attivazione. Inoltre, è anche proseguita l'analisi delle altre componenti: amministrativa, gestionale, informativa, formativa.</p> <p>Per quanto concerne l'aspetto formativo, è stata avviata la</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

	<p>definizione del fabbisogno formativo di base utile al riuso della BP e funzionale alle attività di assistenza tecnica al riuso per altri Enti.</p> <p>Inoltre, il Comune di Torino ha provveduto ad organizzare l'attività formativa svolta nei confronti della comunità scolastica, da implementare poi nel mese di novembre 2019: a Torino, infatti, l'installazione dei sensori nei plessi scolastici coinvolti sarà accompagnata, infatti, da un primo momento di coinvolgimento con il Comitato Scuole a Mirafiori Sud, durante il quale sono stati presentati i progetti TOO(L)SMART e ProGleg e scelti i punti di installazione. Seguirà una giornata formativa (7 novembre 2019) presso l'Istituto Levi, presieduta da CSP e dedicata alla formazione in vista dell'installazione presso il plesso della centralina di monitoraggio e dell'assemblaggio, da parte dei ragazzi, dei kit di autocostruzione del sensore. Un ulteriore evento di inquadramento del progetto TOO(L)SMART, dei suoi obiettivi, del concetto di monitoraggio ambientale partecipato e degli strumenti utilizzati (centraline, kit di autocostruzione) nonché ovviamente delle attività di formazione previste, sarà organizzato il 29 novembre 2019 presso l'Istituto Levi. L'evento, dedicato agli Studenti dell'Istituto e alle classi coinvolte ma aperto anche ad altre scuole del quartiere, vedrà la partecipazione, come relatori, dei coordinatori di progetto della Città di Torino, di CSP, di INRIM.</p>	
Azione 3	<p><u>Analisi preliminare e metodologia di trasferimento:</u></p> <p>Si è concluso il confronto intrapartenariale di approfondimento e analisi degli aspetti partecipativi e culturali della sperimentazione. Sono così stati concepiti due ulteriori sotto-casi d'uso: 1) smart citizenship: monitoraggio ambientale partecipativo da parte di comunità di cittadini, finalizzato ad azioni diffuse di consapevolezza ambientale, adozione di comportamenti sostenibili e attività di "citizen science" ; 2) smart skills: strutturazione di percorsi formativi in alternanza scuola lavoro per istituti superiori a partire di attività di autocostruzione di sensori grazie alla dotazione di "starter kit" con l'obiettivo di fornire competenze professionalizzanti e orientare gli studenti per i futuri percorsi di formazione universitaria e di lavoro.</p> <p><u>Trasferimento in ambito "policy":</u></p> <p>E' proseguito il confronto con le attività e progettualità in corso nei vari enti partner con riferimento allo specifico ambito di policy legato al monitoraggio ambientale. In tale contesto, si è rivelato utile approfondire il confronto con gli enti regionali deputati al controllo della qualità dell'aria (ARPA) nei vari territori partner, per poter fornire ai cittadini un'informazione corretta relativa al tipo di dati comunicati e per differenziarli dai dati di misura ufficiali. E' stato dunque poi avviato, dagli Enti riuniti, un dialogo attivo con le ARPA di</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

riferimento per una collaborazione in tal senso.

Trasferimento in ambito infrastruttura tecnologica:

Per fornire un supporto specifico e mirato ai partner per l'installazione e funzionamento del middleware e della stazione di monitoraggio ambientale, UNIME ha attivato un servizio di ticketing attraverso l'istituzione di un indirizzo email dedicato (toolsmart-support@smartme.io) a cui rivolgersi per qualsiasi questione tecnica e tecnologica relativa sia all'installazione che al funzionamento della stazione ambientale. Il servizio è stato avviato il 7 ottobre.

I partner hanno usufruito di tale servizio. Il Comune di Torino, in particolare, ha utilizzato il servizio per avere supporto all'installazione sia del middleware sia della stazione ambientale (incarico diretto su MEPA). Grazie a questo servizio sono state individuate le differenti collocazioni delle stazioni e si è provveduto all'installazione configurazione delle stesse.

In questo trimestre, infatti, il Comune di Torino ha avviato l'attività di installazione del *middleware*, proseguita e poi conclusa nel trimestre successivo.

Per quanto concerne le attività di installazione dei *sensori* e di configurazione degli stessi nella piattaforma di monitoraggio, il Comune di Torino ha provveduto ad avviarle in questo trimestre (che si concluderanno nel primo trimestre 2020). E' stato a tal scopo affidato un servizio che oltre a prevedere le installazioni a Torino, include la modellizzazione e la messa a disposizione di strumenti di accompagnamento alle installazioni e di comunicazione ai referenti di sito ex post, utilizzabile dagli enti partner e, in futuro, da altri enti interessati al riuso.

E' stata elaborata la pianificazione per tutti gli altri enti partner.

Trasferimento delle prassi amministrative e gestionali:

E' proseguita la progettazione operativa delle prassi amministrative e gestionali, con particolare riferimento a: definizione del processo di gestione del progetto (in fase di test e a regime) e del gruppo di lavoro multidisciplinare, in vista della strutturazione del kit del riuso; avvio della modellizzazione delle attività trasversali immateriali della BP ovvero "Crowdfunding" e "Open Lab", con connessa analisi delle buone prassi di alcuni partner in merito a tali componenti immateriali.

Formazione, capacity building e citizen empowerment:

E' proseguita l'analisi dei fabbisogni di addestramento all'uso della BP degli stakeholder interni ed esterni, connessi in particolare alla configurazione, attivazione e gestione della piattaforma nonché alla successiva lettura, comprensione e



	<p>analisi dei dati. Il tutto per arrivare a identificare le modalità per coinvolgere cittadini/tester nelle differenti aree partner. Con riferimento alla formazione rivolta alle PA, è proseguita e si è conclusa la definizione di un piano di accompagnamento al riuso della BP.</p> <p>Con riferimento alla comunità scolastica, si rimanda a quanto scritto nell'ambito dell'azione 2.</p>	
Azione 4	<p><u>Individuazione dei potenziali sviluppi della BP:</u> // <u>Co-progettazione tra gli Enti partner delle azioni a supporto</u></p> <p>Una volta definita la roadmap, il coinvolgimento attivo dei partner di progetto ha richiesto un sempre maggiore impegno anche in termini di continuo e costante richiamo al rispetto degli impegni progettuali. Dopo l'estate e per favorire il confronto, il soggetto capofila ha deciso di organizzare incontri virtuali via web con cadenza regolare a partire da settembre 2019.</p> <p><u>Realizzazione effettiva degli sviluppi:</u> Sono state avviate le attività evolutive connesse alle BP individuate. Alcune evoluzioni legate al miglioramento delle funzionalità e dell'interoperabilità del middleware stak4things sono state adottate direttamente in fase di trasferimento. In particolare, il Comune di Torino e il Comune di Padova hanno deciso di utilizzare quale protocollo di comunicazione la rete LoRaWAN. Il Comune di Torino, in particolare, ha avviato la sperimentazione a partire da settembre 2019 (Padova ha predisposto la sperimentazione, ma ha poi subito un'interruzione a causa dell'emergenza COVID-19). Nell'ambito di tale sperimentazione, a Torino, è stato messo a punto ed installato sui nodi un plugin per trasmettere dati via rete LoRaWAN su di un server "ponte" gestito da IREN. Da quest'ultimo, tramite appositi script, i dati vengono trasmessi al <i>dataportal</i>. Tale sperimentazione ha peraltro permesso a Smartme.IO di testare con un feedback diretto, dato dal testing sul campo, le capacità fornite da tale tecnologia operante come gateway per comunicazioni LoRaWAN.</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
Azione 5	<p>L'Ente capofila ha provveduto a promuovere il progetto tramite diversi canali: online, sono state pubblicate news dedicate al progetto sul sito del PON GOVERNANCE, sul sito di ANCI, sulla rivista EcoGraffi.</p> <p>Il Comune di Torino ha inoltre presentato e promosso il progetto in svariati eventi, quali: OIS Torino 2019; I-CITIES PISA 2019, SMAU Milano Ottobre 2019. Sono inoltre state veicolate comunicazioni sul progetto tramite l'Agenzia per la Coesione a seguito dell'evento SMAU 2019, comunicazione indirizzata a molteplici PA ed enti di ricerca coinvolti in varia misura</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p>Acquisto Beni e Servizi (Comune di Torino): <b>8su9</b>, verificato (mandato di pagamento 17 ottobre 2019)</p>

	<p>nell'ambito del PON METRO.</p> <p>Il Comune capofila ha inoltre promosso il progetto con comunicazioni dedicate ad ANCI e ARPA, a seguito della quale ANCI si è impegnato a diffondere il progetto tra i comuni capoluogo di regione. Si è inoltre attivato il canale per la comunicazione del progetto tra le città metropolitane oggetto del PON METRO, tra le quali si intende promuovere la futura attività di formazione rivolta alle PA. Il progetto è stato diffuso anche tramite la rete di contatti di Torino Wireless (circa 150 PA).</p> <p>Continua la collaborazione con il CINI, propedeutica alla sottoscrizione di alcuni accordi di collaborazione con enti interessati a riutilizzare la BP (Montechierugolo, Bari, Mirabella Imbecari, Fabriano, Benevento).</p> <p>UNIME ha inoltre presentato e promosso il progetto TOO(L)SMART ai seguenti eventi: Marche Digital Meet 2019 (Marche, ottobre 2019); Sustainable Smart Cities &amp; Communities Symposium - Dublino, dicembre 2019; Laboratorio di Ricerca-Azione Interdisciplinare e Partecipata per il Ri.U.So. del Borgo Marinaro di Oliveri (organizzato dall'associazione nazionale iBas, ottobre 2019); Laboratorio di Ricerca-Azione Interdisciplinare e Partecipata per il Ri.U.So. del Borgo di Tortorici e del suo territorio (organizzato dall'associazione nazionale iBas, novembre 2019).</p> <p>Tramite i canali web dedicati al progetto dalla Città di Torino (FB e Twitter) , sono inoltre stati diffusi post dedicati.</p> <p>Per il dettaglio completo, cfr. Output azione 5.</p>	<p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

**Report 7 – Periodo novembre-dicembre 2019 / gennaio 2020 - COMPLESSIVO:**

<b>Report n.</b>	7 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	novembre-dicembre 2019 / gennaio 2020	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
<i>Azione 1</i>	<p>Di seguito, si riportano le attività di coordinamento, management, aggiornamento e monitoraggio delle attività di progetto svoltesi nel periodo in esame:</p> <p><u>ATTIVITA' di COORDINAMENTO INTRAPARTENARIALE:</u></p> <p>5 novembre 2019, call via web con tutti i partner e con agenda: aggiornamento su richiesta di proroga; ricezione dei materiali di comunicazione; evento locale di novembre; installazione middleware e sensori; impegni progettuali e contributi da parte dei partner</p> <p>6 novembre 2019 comunicazione via email a tutti i partner per: resoconto incontro del giorno precedente, sollecito ad impegni progettuali con specifica su l'installazione del middleware/data portal/centraline</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

	<p>21 novembre 2019, call via web di aggiornamento (focus su installazioni ed evento locale)</p> <p>18 dicembre 2019 call via web di aggiornamento (focus attività di installazione sensori e tematiche di rendicontazione)</p> <p>29 gennaio 2020 call via web di aggiornamento (focus: Aggiornamento delle attività nei differenti contesti locali, stato delle installazioni presso gli enti partner, coordinamento attività formativa inerente l'organizzazione del webinar sul middleware)</p> <p><u>AZIONE DI COORDINAMENTO E RAPPORTI FORMALI TRA CITTÀ DI TORINO E ATC:</u></p> <p>20 Novembre 2019: emissione da parte di ATC delle checklist di validazione dei pagamenti relativi al personale interno</p> <p><u>GESTIONE E RENDICONTAZIONE FINANZIARIA:</u></p> <p>Arrivata la prima tranche da parte dell'AdG. Il Comune di Torino provvederà a erogare le rispettive quote ai partner.</p> <p><u>MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISCHI:</u></p> <p>//</p>	
Azione 2	<p><u>Metodologia per la strutturazione ed aggiornamento del kit di riuso:</u></p> <p>E' proseguito l'aggiornamento del kit di riuso, con approfondimenti su tutte le componenti.</p> <p><u>Implementazione componenti della BP: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa:</u></p> <p>Tutti i partner hanno svolto le attività connesse all'installazione e configurazione della piattaforma, alla sua personalizzazione e attivazione.</p> <p><u>TORINO:</u></p> <p>In questo trimestre, la Città di Torino - con il supporto UNIME - ha continuato il lavoro di implementazione delle componenti tecnologiche del kit del riuso, concentrando gli impegni sull'interfaccia del middleware e provvedendo all'installazione dei sensori.</p> <p>In particolare, è stata completata l'installazione sw e hw. La piattaforma è attiva. Si è anche proceduto con il resettaggio di quei sensori che non trasmettevano correttamente i dati.</p> <p>Dal punto di vista delle attività formative, sono state avviate le attività di formazione presso le scuole individuate, utilizzando come base gli starter kit. In particolare, presso l'Istituto Levi, è terminata la parte di lezione teorica e i ragazzi hanno avviato l'approfondimento delle attività pratiche, le quali porteranno a installare - in altri edifici pubblici della Città - le stazioni meteo originate dagli starter kit.</p> <p>E' stata inoltre redatta la versione 2 della "Guida delle</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p>Acquisto Beni e Servizi (Comune di Torino): Smartme.io, verificato (mandato di pagamento 8 novembre 2019)</p>

installazioni", che racconta cosa è stato fatto a Torino (e che è stata poi messa a disposizione dei partner).

E' in fase di redazione la "Monografia sul sensore" che, come un piccolo manuale d'uso, spiegherà alle scuole cosa è stato installato e cosa può essere fatto in caso di malfunzionamento Torino (documento messo a poi a disposizione dei partner).

Per quanto concerne la formazione rivolta ad altre PA, si sono poste le basi per avviare, nel mese di febbraio, 'attività di formazione e coaching rivolta ad altre città/enti interessate/i a comprendere la BP e a riutilizzarla in futuro. Il tutto tramite modalità "online". A tale riguardo, si organizzerà un primo webinar nel mese di febbraio, strutturato dalla Città di Torino (che racconterà il proprio caso d'uso) in collaborazione con CSP (assistenza tecnica) e UNIME (i quali racconteranno la BP dal punto di vista tecnico, sia lato hardware che software).

A seguito di questo webinar, si darà alle città interessate la possibilità di usufruire di un follow-up per il riuso della BP (si intende un supporto mirato nel caso in cui vogliano implementare la BP e riutilizzare il kit di riuso di TOO(L)SMART).

#### LECCE:

Le centraline, con il supporto di UNIME, sono state configurate e sono perfettamente funzionanti.

E' stata attivata la procedura ristretta per individuare il fornitore che dovrà procedere con l'installazione e che, entro marzo, dovrebbero essere in grado di concludere l'installazione di tutti i dispositivi.

Il Comune di Lecce ha anche provveduto a stipulare un accordo con ARPA Puglia, che si occupa di monitoraggio e che è di fondamentale importanza per procedere con l'installazione di queste centraline presso gli edifici pubblici.

Gli edifici individuati sono: la sede centrale del comune + 4 scuole.

L'ente ha anche attivato una consulenza ad 1 ingegnere informatico che seguirà la partita dal punto di vista tecnico, spendendo tale consulenza sul progetto valorizzando le spese di personale interno.

#### SIRACUSA:

Siracusa rileva un problema legato all'applicativo e all'installazione dello stesso sui loro server. Per risolverlo, sono stati attivati dei contatti tra il CED di Siracusa e UNIME, volte a fornire a UNIME le informazioni per poter accedere al sistema e offrire adeguato supporto.

Avendo il Comune di Siracusa da tempo individuato la scuola per far utilizzare i kit pervenuti, ha dunque stipulato un accordo con il dirigente scolastico per far partire, a marzo, l'attività di formazione con i ragazzi, così da arrivare al montaggio delle centraline. Queste saranno in parte montate in punti strategici di altri edifici, in parte saranno mantenute a

	<p>scuola al fine di continuare con altre classi su queste attività.</p> <p><u>PADOVA:</u> Le centraline, con il supporto di UNIME, sono state configurate.</p> <p>E' anche proseguita l'analisi delle altre componenti: amministrativa, gestionale, informativa, formativa (verso le PA e la comunità scolastica, cfr. sezione "Torino")</p>	
Azione 3	<p><u>Analisi preliminare e metodologia di trasferimento:</u> // <u>Trasferimento in ambito "policy":</u> E' stato formalizzata, dagli Enti riusanti, una collaborazione con alcune ARPA regionali per avviare un confronto sui dati prodotti dalle centraline TOO(L)SMART. Tale confronto, oltre a permettere l'avvio di una collaborazione fattiva tra le Agenzie regionali per l'ambiente e gli enti locali ha un obiettivo di "verifica reciproca" sui dati forniti dalle centraline. L'importanza di questo controllo incrociato ha quindi valenze potenzialmente molto rilevanti anche perché i dati ambientali e sugli agenti inquinanti costituiscono un patrimonio informativo che anche in ambito di policy, può avere ricadute importanti sui cittadini.</p> <p><u>Trasferimento in ambito infrastruttura tecnologica:</u> Gli enti partner hanno sostanzialmente terminato l'attività di installazione del <i>middleware</i>. Per quanto concerne le attività di installazione dei <i>sensori</i> e di configurazione degli stessi nella piattaforma di monitoraggio, il Comune di Torino ha portato a quasi definitivo compimento tale attività. Ha anche avviato la modellizzazione e la messa a disposizione di strumenti di accompagnamento alle installazioni e di comunicazione ai referenti di sito ex post, utilizzabile dagli enti partner e, in futuro, da altri enti interessati al riuso. Anche Padova sta procedendo con le installazioni. Siracusa ha installato le centraline nei punti segnalati.</p> <p><u>Trasferimento delle prassi amministrative e gestionali:</u> E' proseguita la progettazione operativa delle prassi amministrative e gestionali, con particolare riferimento a: definizione del processo di gestione del progetto (in fase di test e a regime) e del gruppo di lavoro multidisciplinare, in vista della strutturazione del kit del riuso.</p> <p><u>Formazione, capacity building e citizen empowerment:</u> Si è conclusa l'analisi dei fabbisogni formativi per l'uso della BP degli stakeholder interni ed esterni, connessi in particolare alla configurazione, attivazione e gestione della piattaforma nonché alla successiva lettura, comprensione e analisi dei dati. Con riferimento alla formazione rivolta alle PA, si è impostato il</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p>Acquisto Beni e Servizi (Comune di Torino): <b>CSP</b>, verificato (mandato di pagamento 16 dicembre 2019)</p>

	<p>primo webinar del ciclo di accompagnamento al riuso (webinar sul middleware)</p> <p>Con riferimento alla comunità scolastica, si rimanda a quanto scritto precedentemente.</p>	
Azione 4	//	
Azione 5	<p>Il Comune di Torino ha inoltre presentato e promosso il progetto in svariati eventi, quali: OIS SmartCity Milano Novembre 2019; Assemblea Nazionale ANCI Arezzo Novembre 2019; Fiera Smart City Barcellona Novembre 2019.</p> <p>Continua la collaborazione con il CINI, che ha portato alla sottoscrizione di alcuni accordi di collaborazione con enti interessati a riutilizzare la BP (Benevento, Montechiarugolo), e discussioni ad avanzato stadio di dettaglio con Bari, Mirabella Imbaccari, Fabriano).</p> <p>Presso il comune di Torino, sono stati organizzati 2 eventi locali: il primo in data 7 novembre 2019, presso l'Istituto Levi, durante il quale è stato presentato il progetto alle 2 classi coinvolte nell'autocostruzione del sensore ed è stata erogata loro una formazione dedicata su: attività di installazione delle centraline di monitoraggio ambientale; L'IoT per il monitoraggio ambientale; TOO(L)SMART in pratica: dalle installazioni alla piattaforma. Il secondo, svoltosi in data 29/11/2019, durante il quale, alla presenza di tutte le scuole coinvolte in TOO(L)SMART, è stato presentato il progetto ed è stata condivisa l'attività formativa tenutasi agli studenti presso l'I. Levi in data 7/11/2019.</p> <p>Per il dettaglio completo, cfr. Output azione 5.</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

**Report 8 – Periodo febbraio-marzo-aprile 2020 - COMPLESSIVO:**

<b>Report n.</b>	8 – Complessivo di partenariato	
<b>Periodo:</b>	Febbraio-marzo-aprile 2020	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
Azione 1	<p>Di seguito, si riportano le attività di coordinamento, management, aggiornamento e monitoraggio delle attività di progetto svoltesi nel periodo in esame:</p> <p><u>ATTIVITA' di COORDINAMENTO INTRAPARTENARIALE:</u></p> <p>28 febbraio 2020 call via web di aggiornamento (focus: stato delle attività di installazione presso i diversi enti partner;</p> <p>2 aprile 2020 call via web di aggiornamento (focus: Rimodulazione delle attività di progetto a causa dell'emergenza sanitaria COVID19 ed effetti sull'organizzazione degli eventi locali e sulla chiusura delle attività di installazione).</p> <p>Successivamente, il Comune di Torino ha coordinato e supportato i partner nelle attività di organizzazione e registrazione dei webinar "Eventi locali" (che, a causa</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>



dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19, hanno sostituito gli eventi in presenza che gli Enti avrebbero dovuto organizzare a fine progetto, per restituire i risultati, comunicare la Buona Pratica e favorirne il riuso. Cfr. Azione 5).

Il Comune di Torino, inoltre, ha supportato e coordinato i partner (con contatti telefonici e via mail 1:1) nella predisposizione di contributi al fine della redazione degli output di progetto.

#### AZIONE DI COORDINAMENTO E RAPPORTI FORMALI TRA CITTÀ DI TORINO E ATC:

[Marzo 2020 - Comunicazione del 26 Marzo 2020, prot interno 821 dello stesso giorno]: richiesta rimodulazione delle attività di progetto a causa dell'emergenza sanitaria COVID 19 e, in particolare:

- Rimodulazione delle attività inerenti gli "Eventi di promozione e coinvolgimento locale", per le quali – ove possibile – si è inteso sostituire i convegni/meeting in presenza con webinar a distanza (tramite apposite piattaforme, quali GoToMeeting), diffusi poi tramite canali al fine di assicurare un'ampia partecipazione del pubblico *"virtuale"* nonché poi messi a disposizione anche in seguito come *"pillole-video"* per una maggiore ulteriore fruibilità.
- Per quanto concerne le attività di installazione, si è garantito l'impegno dei partner alla finalizzazione delle stesse non appena sarà possibile, avendo i partner recepito e proattivamente formato il proprio personale sulle attività di riuso necessarie. In tal senso, si è assicurato che le attività propedeutiche al riuso saranno completate al 30.04.2020 (si intende il trasferimento al 100% del middleware e delle componenti sw), ma la piena operatività delle piattaforme di monitoraggio ambientale diffuso (comprensiva delle installazioni dei sensori) sarà raggiunta in un periodo successivo.

[Aprile 2019 – Comunicazione del 29 Aprile 2020 (prot.interno 993 dello stesso giorno): richiesta proroga al 30 giugno 2020

#### GESTIONE E RENDICONTAZIONE FINANZIARIA:

Erogazione delle rispettive quote di finanziamento ai partner, a seguito di ricezione da parte dell'AdG nel trimestre precedente.

#### MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISCHI:

Rimodulazione attività e tempi di progetto a causa dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19 (cfr. su)

NOTE *	Rimodulazione attività e tempi di progetto a causa dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19.	
Azione 2	<p><u>Metodologia per la strutturazione ed aggiornamento del kit di riuso:</u> E' proseguito l'aggiornamento del kit di riuso, con approfondimenti su tutte le componenti e strutturazione del kit medesimo, nonché della matrice sintetica di accompagnamento alla lettura dello strumento.</p> <p><u>Implementazione componenti della BP: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa:</u></p> <p>Tutti i partner hanno svolto le attività connesse all'installazione e configurazione della piattaforma, alla sua personalizzazione e attivazione, rimodulate come concordato a causa dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19.</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
Azione 3	<p><u>Analisi preliminare e metodologia di trasferimento:</u> // <u>Trasferimento in ambito "policy":</u> Conclusione.</p> <p><u>Trasferimento in ambito infrastruttura tecnologica:</u> Conclusione, compatibilmente a quanto concordato nell'ambito dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19.</p> <p><u>Trasferimento delle prassi amministrative e gestionali:</u> Conclusione e modellizzazione.</p> <p><u>Formazione, capacity building e citizen empowerment:</u> Formazione PA – Ciclo di webinar di accompagnamento al riuso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Presentazione e Inquadramento del Progetto: <a href="#">Too(l)smart – Il progetto in pillole</a></li> <li>2) L'infrastruttura integrata per il monitoraggio ambientale diffuso – aspetti hardware e software: (2 marzo 2020) <a href="#">Da SmartMe a Too(l)smart: il riuso della Buona Pratica</a></li> <li>3) Il Monitoraggio ambientale: (15 e 21 aprile 2020) Il <a href="#">Monitoraggio ambientale partecipativo</a> Il <a href="#">Monitoraggio ambientale: le politiche ambientali della Città di Torino e il ruolo del monitoraggio ambientale</a></li> <li>4) Le sperimentazioni locali della Buona Pratica: Torino: la <a href="#">sperimentazione</a> e <a href="#">Toolsmart e Progireg: le interconnessioni fra Progetti</a> Lecce: la <a href="#">sperimentazione</a> (21 aprile 2020) Padova: la <a href="#">sperimentazione</a> (27 aprile 2020) Siracusa: la <a href="#">sperimentazione</a> (29 aprile 2020)</li> </ol>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p>Acquisto Beni e Servizi (Comune di Torino): <b>CSP</b>, verificato (mandato di pagamento 13 febbraio 2020)</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>
Azione 4	//	Spese di personale: Verificate

		<i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i>
<b>NOTE *</b>		
<b>Azione 5</b>	<p>E' stato creato il canale YouTube dedicato (<a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PL0f9hTMv2Yp4Pms-w0yLQuHmUZbOz3eNI">https://www.youtube.com/playlist?list=PL0f9hTMv2Yp4Pms-w0yLQuHmUZbOz3eNI</a>) e aggiornato il sito di progetto.</p> <p>L'Ente capofila e gli enti partner hanno provveduto a promuovere il progetto tramite diversi canali: online, sono state pubblicate news dedicate. Sono stati veicolati post mirati tramite i canali social (FB, Twitter, LinkedIn). Sono state inoltrate comunicazioni dedicate tramite apposite mailing-list.</p> <p>Sono stati organizzati, in forma virtuale (secondo la rimodulazione concordata a seguito dell'emergenza nazionale da COVID-19), gli eventi locali presso Lecce (21 aprile), Padova (27 aprile), Siracusa (29 aprile). I webinar/eventi locali sono poi stati diffusi in rete.</p> <p>Per il dettaglio completo, cfr. Output azione 5.</p>	<p>Spese di personale: Verificate</p> <p>Acquisto Beni e Servizi (Comune di Torino): 8su9, verificato (mandati di pagamento del 13 febbraio 2020 e del 31 marzo 2020)</p> <p><i>Per i dettagli si rimanda alla rendicontazione</i></p>

<b>Report n.</b>	<b>9 – Complessivo di partenariato</b>	
<b>Periodo:</b>	maggio-giugno 2020	
<b>Descrizione attività svolte:</b>		<b>Tipologia di spesa:</b>
<b>Azione 1</b>	<p>Di seguito, si riportano le attività di coordinamento, management, aggiornamento e monitoraggio delle attività di progetto svoltesi nel periodo in esame:</p> <p><u>ATTIVITA' di COORDINAMENTO INTRAPARTENARIALE:</u></p> <p>Il Comune di Torino, inoltre, ha supportato e coordinato i partner (con contatti telefonici e via mail 1:1) al fine di concludere le attività e di fornire contributi per la redazione finale degli output di progetto.</p> <p><u>GESTIONE E RENDICONTAZIONE FINANZIARIA:</u> Chiusura.</p> <p><u>AZIONE DI COORDINAMENTO E RAPPORTI FORMALI TRA CITTÀ DI TORINO E ATC:</u> //</p> <p><u>MONITORAGGIO EVALUTAZIONE DEI RISCHI:</u> //</p>	//
<b>Azione 2</b>	<p><u>Metodologia per la strutturazione ed aggiornamento del kit di riuso:</u> Redazione del kit del riuso, nonché della matrice sintetica di accompagnamento alla lettura dello strumento.</p> <p><u>Implementazione componenti della BP: gestionale; organizzativa; tecnica/tecnologica; amministrativa; formativa:</u></p>	//

	Terminata.	
Azione 3	<p><u>Analisi preliminare e metodologia di trasferimento:</u> // <u>Trasferimento in ambito "policy":</u> Terminata.</p> <p><u>Trasferimento in ambito infrastruttura tecnologica:</u> Conclusione finale delle ultime attività, compatibilmente a quanto concordato nell'ambito dell'emergenza sanitaria nazionale COVID-19.</p> <p><u>Trasferimento delle prassi amministrative e gestionali:</u> Conclusione e modellizzazione.</p> <p><u>Formazione, capacity building e citizen empowerment:</u> Formazione PA – Ciclo di webinar di accompagnamento al riuso:</p>	//
Azione 4	//	//
Azione 5	<p>L'Ente capofila e gli enti partner hanno provveduto a promuovere il progetto tramite diversi canali: online, sono state pubblicate news dedicate. Sono stati veicolati post mirati tramite i canali social (FB, Twitter, LinkedIn). Sono state inoltrate comunicazioni dedicate tramite apposite mailing-list.</p> <p>Per il dettaglio completo, cfr. Output azione 5.</p>	//