



## CITTA' DI TORINO

### DIPARTIMENTO FONDI EUROPEI E PNRR

ATTO N. DEL 711

Torino, 14/11/2023

### DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Convocata la Giunta, presieduta dal Sindaco Stefano LO RUSSO, sono presenti, oltre la Vicesindaca Michela FAVARO, gli Assessori:

Domenico CARRETTA	Carlotta SALERNO
Paolo CHIAVARINO	Jacopo ROSATELLI
Chiara FOGLIETTA	Rosanna PURCHIA
Paolo MAZZOLENI	Giovanna PENTENERO
Gabriella NARDELLI	Francesco TRESSO

Con l'assistenza della Segretaria Generale Rosa IOVINELLA.

OGGETTO: PROGETTO EUROPEO "ENVELOPE". HORIZON-JU-IA. IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO 368.750,00 DI CONTRIBUTO COMUNITARIO. APPROVAZIONE PARTECIPAZIONE E MODALITA' DI LAVORO. CUP: C15C23002550005.

La Città di Torino è fortemente impegnata, da un lato, in un percorso di transizione ecologica e digitale, grazie all'ampliamento delle operazioni di digitalizzazione e alla conseguente revisione di processi e procedure di erogazione di servizi pubblici al cittadino connesse peraltro ai finanziamenti legati al PNRR e alla nuova programmazione dei Fondi Strutturali 2021-2027; dall'altro nella promozione strategica di iniziative a sostegno dell'innovazione tecnologica, ambientale e sociale del territorio, grazie anche alla piattaforma "Torino City Lab", il laboratorio torinese di innovazione urbana, promosso dall'Assessorato e Divisione Innovazione e Fondi Europei, attivo dal 2018 ed in continua evoluzione.

Negli ultimi anni, inoltre, Torino si è qualificata a livello nazionale come un'area per le dimostrazioni tecnologiche delle reti 5G, grazie anche a progettualità finanziate nell'ambito di programmi europei per la ricerca e lo sviluppo, nonché ad attività di rete quali: il progetto europeo 5G EVE (call H2020-ICT-2018-1), progetto terminato e che ha consentito la dimostrazione dell'uso

della rete per applicazioni legate alla mobilità *smart*; il progetto europeo 5G-TOURS (call H2020-ICT-19-2019), progetto terminato e che ha consentito il co-sviluppo e test di applicazioni in ambito culturale e turistico abilitate da una copertura *indoor* 5G presso Palazzo Madama; il progetto europeo *TRialsnet* (call *HORIZON Europe-JU-SNS-2022*), progetto partito nel 2023 che sta promuovendo lo sviluppo di grandi dimostratori in ambito culturale e *safety & security* sul territorio Torinese in grado di dimostrare la necessaria evoluzione della rete verso il 6G; prevedrà altresì il lancio di “Open Call” finanziando a cascata progettualità coerenti promosse da altre imprese ed enti di ricerca sui vari territori *target*, fra cui Torino. In quest'ambito interessanti l'adesione e le attività di confronto e di demo nell'ambito di reti internazionali come 5GPP, 5G Automotive Association (5GAA) con sperimentazioni sul tema della mobilità autonoma e la rete 6GAI.

Inoltre, grazie all'Avviso Pubblico del 3 marzo 2020 “Case delle Tecnologie Emergenti” con il quale il Ministero per lo Sviluppo Economico - MISE (ora Ministero per l'Impresa ed il Made in Italy - MIMIT) - DGSCERP ha inteso individuare sul territorio nazionale “Centri di trasferimento tecnologico diffusi sul 5G e sulle tecnologie emergenti” promossi da Amministrazioni Comunali, il Comune di Torino è stato premiato, primo in graduatoria, per il progetto “CTE NEXT - Casa delle Tecnologie Emergenti di Torino” con determina direttoriale del MIMIT DGSCERP del 24 dicembre 2020. Fanno parte del partenariato di progetto, coordinato dal Comune di Torino tramite la Divisione scrivente: Università degli Studi di Torino, Politecnico di Torino, Fondazione LINKS, CIM4.0, I3P, 2I3T, Digital Magics, CSI Piemonte, 5T S.r.l., Fondazione Piemonte Innova, Talent Garden e TIM.

Grazie a “CTE NEXT”, operativa da marzo 2021, il Comune di Torino ha rafforzato pertanto le attività di sperimentazione sull'uso delle tecnologie emergenti abilitate dal 5G in settori verticali strategici per il territorio, ovvero: Smart Road (con *focus* sui veicoli a guida autonoma e connessi), Urban Air Mobility (UAM), Industria 4.0, Servizi Urbani Innovativi e PA. CTE NEXT ha inoltre sviluppato un catalogo di oltre 30 servizi di supporto allo sviluppo tecnologico, del business e di analisi di impatto sociale, in grado di accompagnare *startup* e PMI dall'idea alla sperimentazione in campo. Grazie al progetto è stata infatti realizzata anche un'infrastruttura 5G multiservizio utilizzabile *on demand* da imprese, PA e soggetti del mondo della ricerca per attività di co-sviluppo e *testing* in condizioni reali di soluzioni innovative di interesse urbano. Ad oggi CTE NEXT consta di una *community* di oltre 500 imprese, di cui oltre 120 hanno già fruito di servizi e più di 25 sono le sperimentazioni di soluzioni 5G di interesse urbano supportate, in ambiti che variano dalla mobilità alla sicurezza, dalla sostenibilità ambientale alla cultura ed il turismo.

A giugno 2022 la Città di Torino ha partecipato all'Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento a valere sul Piano nazionale per gli investimenti complementari al PNRR (PNC) PNC-A.1-N1 - Rafforzamento misura PNRR M1C1 - Investimento 1.4: “Servizi digitali e esperienza dei cittadini” Misura 1.4.6. “Mobility As A Service for Italy” - MAAS4ITALY lanciato dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale, nell'ambito del quale è stato così finanziato il progetto “ToMove”, un laboratorio di sperimentazione aperta su soluzioni di mobilità cooperativa, autonoma e connessa.

ToMove, partito ufficialmente in data 24 marzo 2023, ha previsto la creazione di un “Comitato promotore” costituito da soggetti locali chiave, quali i due Atenei Torinesi, Fondazione Links, Fondazione Piemonte Innova, 5T S.r.l. e GTT SpA, che consentiranno l'attivazione e gestione di attività di ricerca applicata e sperimentazioni in contesti reali nei seguenti filoni:

- sviluppo di strumenti di *digital twin* per la pianificazione della mobilità *smart*;
- integrazione di soluzioni di trasporto pubblico collettivo autonomo di tipo “*demand responsive*” e di cooperative ITS avanzati nel sistema Maas;
- servizi e soluzioni innovative per la logistica di ultimo miglio.

Il Living Lab ToMove consentirà inoltre di ampliare l'infrastruttura tecnologica per abilitare le

sperimentazioni in campo nonché di ospitare e supportare lo sviluppo di ulteriori progettualità, grazie alla *community* di partner e *stakeholder* attivi sul territorio.

Pertanto, in coerenza con le attività di sperimentazione in corso sul tema 5G e tecnologie emergenti per la mobilità smart ed altri servizi urbani innovativi, nell'ambito della Casa delle Tecnologie Emergenti di Torino CTE NEXT e del nuovo "Living Lab ToMove", si inserisce la candidatura del progetto ENVELOPE, nell'ambito della Call EUROPEA HORIZON-JU-IA HORIZON JU Innovation Actions, come da Comunicazione di Giunta del 24 aprile 2023, conservata agli atti.

La Commissione Europea ha valutato positivamente e ammesso a finanziamento il progetto ENVELOPE - Evaluation and validation of connected mobility in real open systems beyond 5G, con capofila l'ente di ricerca denominato "Institute of communication and computer systems" (GR) e ulteriori 21 partner oltre alla Città di Torino, ovvero: Telecom Italia Spa, Fondazione Links, Nextworks, Teoresi SpA, Cosmote Kinites Tilepikoinonies Monoprosopi Ae, National Center For Scientific Research "Demokritos", Fogus Innovations & Services P.C, Milla, Nederlandse Organisatie Voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek Tno, Koninklijke Kpn Nv, Siemens Industry Software Netherlands Bv, Commsignia Kft, Lenovo Deutschland GmbH, Universitaet Duisburg-Essen, Athina-Erevnitiko Kentro Kainotomias Stis Technologies Tis Pliroforias Ton Epikoinonion Kai Tis Gnosis, Iquadrat Informatica Srl, Fundacion Centro De Tecnologias De Interaccion Visual Y Comunicaciones Vicomtech, European Road Transport Telematics Implementation Coordination Organisation - Intelligent Transport Systems & Services Europe S.C.R.L., Ebos Technologies Limited, Incites Consulting Sa.

Il progetto ENVELOPE mira a far avanzare il 5/6G in applicazioni legate alla mobilità CCAM, attraverso la creazione (e dimostrazione in campo) di un'architettura di riferimento adattata ai casi d'uso CCAM nelle tre aree di test (Italia, Grecia, Paesi Bassi) che da un lato esponga le capacità della rete ai verticali in oggetto, dall'altro sviluppi la capacità per richiedere e modificare dinamicamente alcuni aspetti della rete in modo aperto, trasparente e semi-automatizzato.

A Torino, le capacità della rete 5/6G nel settore di riferimento saranno testate nell'ambito di due casi d'uso legate alla gestione efficace di incidenti che coinvolgano veicoli autonomi:

- il primo *use case* riguarda l'implementazione di un servizio di segnalazione degli incidenti, in cui un veicolo a guida autonoma deve inviare una grande quantità di dati provenienti da sensori per determinare il motivo dell'incidente;
- il secondo riguarda la mappatura collaborativa: in questo use case il veicolo condivide i dati dei sensori quando si rende conto che l'ambiente non corrisponde alle mappe disponibili, ciò nell'ottica di identificare le potenziali applicazioni che avrebbero la necessità di riconfigurare la rete per soddisfare le proprie esigenze.

Questi *use case* hanno un evidente valore applicativo per le forze dell'ordine (ad esempio Polizia Locale o 112). Particolare attenzione sarà riservata allo studio degli aspetti di privacy; i dati, forniti dai sensori a bordo dei veicoli, e le loro elaborazioni saranno accessibili solo al personale autorizzato, ai sensi del GDPR e inoltre, ove richiesto, alcuni dati potranno essere anonimizzati da procedure automatiche. La fruizione delle informazioni fornite da questi servizi sarà possibile attraverso delle piattaforme informatiche che saranno sviluppate appositamente per lo scopo nell'ambito del progetto. L'accesso a queste piattaforme sarà regolamentato in modo che solo il personale autorizzato possa accedervi. Il sistema che verrà implementato può essere considerato come una evoluzione dell'attuale sistema di *eCall* o, in alternativa, potrà essere considerato come un sistema aggiuntivo.

Altro aspetto di grande interesse riguarderà la configurazione di nodi di MEC Federation, vale a dire l'integrazione di dati grezzi di sensori che saranno connessi per mezzo di rete mobili diverse

ma dovranno essere convogliati su un unico server edge responsabile della ricostruzione 3D dello scenario descritto.

Dal punto di vista della rete 5G e delle sue future evoluzioni (6G) questi casi d'uso permetteranno di dimostrare come le future applicazioni interagiranno con le reti per la richiesta di prestazioni garantite anche per servizi *safety-critical*. A tal scopo, in fase di candidatura è stata coinvolta l'Azienda 31, gestore del servizio 112 della Regione Piemonte e *stakeholder* del progetto CTE NEXT.

Il progetto avrà una durata di 36 mesi con avvio del progetto da gennaio 2024 ed è finanziato al 100% dall'Unione Europea.

Il progetto ha un budget complessivo di circa 13,5 milioni di Euro, di cui oltre 2 milioni di Euro per gli *use case* sviluppati in Italia e, nello specifico, 368.750,00 Euro per la Città di Torino. Il budget del Comune di Torino prevede la copertura dei costi di: personale interno od esterno dell'Ente, delle varie Direzioni coinvolte; trasferte ed acquisizione di beni e servizi esterni funzionali allo sviluppo delle attività dimostrative in campo.

Si specifica che i finanziamenti europei vengono erogati previa rendicontazione delle spese sostenute per il progetto. Entro il termine sarà possibile negoziare con il capofila e con la Commissione Europea eventuali modifiche di budget minori e che non alterino i risultati di progetto contenuti nel *project proposal*, che si intende assunto con la presente Deliberazione.

Nell'ottica di garantire la miglior esecuzione del progetto e il legame con le diverse politiche dell'ente, la Divisione Innovazione e Fondi Europei intende consolidare il gruppo di lavoro costituito in fase di candidatura, coinvolgendo in particolare, la Direzione Polizia Locale con Azienda 31 (gestore del servizio 112 della Regione Piemonte). Saranno inoltre coinvolti nel gruppo di lavoro locale i partner italiani di progetto ovvero Fondazione Links, Telecom Italia, Nextworks e Teoresi SpA.

Si attesta che il presente atto non rientra tra quelli assoggettati alle disposizioni in materia di valutazione dell'impatto economico, di cui alla Circolare prot. n. 16298 del 19/12/2012.

Tutto ciò premesso,

#### LA GIUNTA COMUNALE

Visto l'art. 48 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Dato atto che i pareri di cui all'art. 49 del suddetto Testo Unico sono:

- favorevole sulla regolarità tecnica;
- favorevole sulla regolarità contabile;

Con voti unanimi, espressi in forma palese;

#### DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa, che integralmente si richiamano;

1. di approvare l'adesione della Città, in qualità di partner, al progetto "ENVELOPE - Evaluation and validation of connected mobility in real open systems beyond 5GS" e di approvare il budget complessivo della Città di Torino di Euro 368.750 Euro;
2. di conferire mandato al Dirigente competente, Divisione Innovazione e Fondi Europei, su tutti gli atti amministrativi successivi nonché tutte le azioni necessarie al conseguimento dei fini indicati dal progetto, ivi compresa la costituzione di un gruppo di lavoro interno con i servizi

- della Città competenti, oltre ai partner di progetto;
3. di rinviare a successive determinazioni dirigenziali, nei limiti degli stanziamenti approvati, gli impegni della spesa e gli accertamenti dell'entrata relativi al finanziamento dell'Unione Europea e tutte le azioni necessarie al conseguimento dei fini del progetto "ENVELOPE" comprese, nella misura e con le modalità consentite dalla regolamentazione del programma di riferimento, le eventuali variazioni al budget che si renderanno necessarie per garantire la corretta attuazione del progetto;
  4. di dare atto che il presente provvedimento non rientra nei presupposti per la valutazione dell'impatto economico, di cui alla circolare prot. n. 16298 del 19/12/2012;
  5. di dare atto che, ai sensi della Circolare prot. n. 9649 del 26 novembre 2012, il presente provvedimento non comporta oneri di utenza.

Proponenti:

L'ASSESSORA  
Chiara Foglietta

Si esprime parere favorevole sulla regolarità tecnica.

IL DIRIGENTE  
Gianfranco Presutti

Si esprime parere favorevole sulla regolarità contabile.

LA DIRIGENTE FINANZIARIA  
Patrizia Rossini

---

IL SINDACO  
Firmato digitalmente  
Stefano Lo Russo

LA SEGRETARIA GENERALE  
Firmato digitalmente  
Rosa Iovinella