

Dipartimento
Appalti e contratti

Centralino 02 7740 1
www.cittametropolitana.mi.it



Procedura aperta di importo superiore alle soglie europee con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo per la conclusione di un Accordo quadro con unico operatore economico per l'affidamento del servizio/fornitura con posa in opera e della manutenzione di un ecosistema integrato di raccolta informazioni sulla mobilità nella Città Metropolitana di Milano e nella Provincia di Sondrio, composto da sensoristica, sistemi di raccolta dati, catalogazione ed esposizione dei dati, finalizzati anche ad una app sulla infomobilità, destinata al cittadino. CIG BA2A8335FC

QUESITO del 02/03/2026

1. In merito alla sincronizzazione dei Contratti Attuativi e avvio sviluppo architettura centrale (Data-lake e App)

Con riferimento all'Accordo Quadro in oggetto, si rileva che:

- Il Capo 3.1 (Datalake) prevede la stipula del Contratto Attuativo con la Provincia di Sondrio;
- Il Capo 3.2 (Sensoristica) prevede Contratti Attuativi distinti con Provincia di Sondrio, Comune di Rho, Comune di Bollate e Comune di Cormanico;
- Il Capo 3.3 (App) prevede Contratti Attuativi con Provincia di Sondrio e Città Metropolitana di Milano.

Considerato che:

- Il Datalake rappresenta l'infrastruttura centrale di ingestione, normalizzazione, catalogazione ed esposizione dei dati;
- L'App è funzionalmente dipendente dalla disponibilità delle API e dei servizi erogati dal Datalake;
- La sensoristica deve trasmettere dati secondo specifiche che, come indicato nel capitolato, verranno identificate nel corso dell'assegnazione del contratto attuativo specifico;

si chiede di chiarire:

1. Se sia prevista una sequenza temporale vincolante o coordinata tra i diversi Contratti Attuativi al fine di garantire la disponibilità anticipata dell'architettura centrale (Gateway e Datalake);

2. Se l'operatore economico potrà avviare lo sviluppo dell'infrastruttura Datalake e delle componenti core dell'App in forza del solo Accordo Quadro, prima della stipula di tutti i Contratti Attuativi specifici;

3. Se sia previsto un meccanismo di coordinamento inter-ente (es. cabina di regia tecnica) volto a garantire l'allineamento delle tempistiche di avvio delle attività, in considerazione del termine ultimo di completamento del sistema fissato al 31/03/2027.

RISPOSTA 1.

1. Non è prevista alcuna sequenza temporale vincolante o coordinata tra i diversi contratti attuativi.
 2. Non è possibile avviare alcuna prestazione oggetto dell'Accordo quadro in assenza della sottoscrizione dei relativi contratti attuativi.
 3. Gli Enti aggregati hanno sottoscritto in data 23 giugno 2025 un accordo di collaborazione ex art. 15 L. 241 /90 al cui articolo 6 è prevista l'istituzione del Comitato Tecnico. Tramite il Comitato Tecnico è prevista un'attività di coordinamento funzionale al corretto svolgimento delle attività stesse. Si veda al link https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/trasporti/progetti/Accordo-SmartMOV_2030.pdf
-

2. In riferimento al documento Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica firmato al par. 3.2.6 è riportato "Eventuali costi per opere di scavo o altre opere straordinarie (qualora necessarie per gli allacci) dovranno essere concordati con l'amministrazione."
Si richiede conferma che la permessistica ed eventuali opere straordinarie (scavi, ...) non sono onere dell'offerente e sono da considerarsi extra offerta.

RISPOSTA 2.

Come già chiarito nella risposta 1.2 fornita all'interno del file "FAQ 2" del 20/02/2026 e come espressamente indicato alla lett. b del paragrafo 13 del CSA: Oneri ed obblighi - OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE, la gestione delle pratiche autorizzative e le eventuali opere straordinarie sono a carico dell'offerente e, pertanto, si intendono incluse nell'offerta dell'OE.

3. In riferimento al documento Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica firmato al par. 3.2.6 è riportato "L'attivazione di nuovi contatori e di SIM per la trasmissione dei dati dovrà essere definita con l'amministrazione, nel progetto si dovrà indicare la soluzione preferenziale in termini di velocità di attivazione e di attribuzione dei contratti all'Amministrazione che se ne dovrà fare carico.

Si richiede conferma che costi attivazione dei nuovi contatori e i contratti SIM con gli operatori non sono onere dell'offerente e sono a carico della stazione appaltante.

RISPOSTA 3.

Si vedano le risposte fornite ai punti 1.1 e 1.3 riportate all'interno del file "FAQ 2" del 20/02/2026 come pubblicato nella sezione Documenti di Gara del 20/02/2026.

4. In riferimento al documento Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_ firmato al par. 3.2.6 è riportato

“Per ogni sensore deve essere previsto il costo di installazione ed allaccio elettrico. Tale costo è riferito ai collegamenti elettrici attraverso cavidotti (fino ad un max di 100 metri di distanza dal palo del sensore) e con eventuale attivazione di nuovi contatori dedicati”

1. Si chiede di confermare che l'infrastruttura esistente (pubblica illuminazione semafori) per l'allaccio elettrico è idonea e possa essere utilizzata anche per la soluzione sensoristica.
2. In caso affermativo si richiede di specificare se si tratta di infrastruttura interrata o aerea.
3. Si chiede conferma che il contatore sia ad un max di 100 metri di distanza dal palo del sensore.
4. Si chiede conferma che i nuovi contatori elettrici non sono onere dell'offerente e sono a carico della stazione appaltante
5. Si chiede conferma che le pratiche autorizzative su strade statali/provinciali non sono onere dell'offerente e sono a carico della stazione appaltante
6. Si chiede conferma che gli eventuali canoni di occupazione non sono onere dell'offerente e sono a carico della stazione appaltante
7. Si chiede di confermare la possibilità di installare i sensori su infrastrutture esistenti (pali illuminazione o semafori)
8. Qualora si decidesse di installare su palo esistente, si chiede conferma se necessità la certificazione della stabilità palo.
9. In caso affermativo si chiede conferma che la certificazione palo è in carico alla stazione appaltante
10. Qualora si decidesse di installare su un nuovo palo si chiede conferma che l'autorizzazione è in carico alla stazione appaltante

RISPOSTA 4.

(1-2) Come indicato a pagina 4 del Capo 3.2, il proponente dovrà indicare “... - Quale supporto di installazione prevede di utilizzare per il posizionamento del sensore (su un palo esistente, su semaforo, su palo da installare ad hoc per il progetto, ...). Nel caso di pali già presenti è importante rilevare anche la proprietà di quel palo e la sua effettiva utilizzabilità a tale scopo.”

(3-4) Si veda la risposta 1.3 riportata all'interno del file “FAQ 2” come pubblicato nella sezione Documenti di Gara del 20/02/2026.

(5) Si veda risposta 2.

(6) Come indicato a pagina 9 del CSA al paragrafo 13, punto A. “ONERI A CARICO DELL’APPALTATORE”: le spese per passaggio, per occupazioni temporanee ...” sono a carico del proponente.

(7-8-9) Si conferma la possibilità di utilizzare infrastrutture esistenti. Le prescrizioni tecniche particolari sono indicate al Capo 3.2 “Sensoristica da installare e collegare al Gateway del progetto: “... Nel caso di pali già presenti è importante rilevare anche la proprietà di quel palo e la sua effettiva utilizzabilità a tale scopo.”

(10) Si veda risposta 2.

5. In riferimento al documento Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato al paragrafo 3.2.6 è riportato

“La proposta (ed il progetto commissionato) deve avere le seguenti caratteristiche vincolanti:
- deve utilizzare tecnologia presente sul mercato, meglio se europea”

Si chiede di confermare se sono accettate come soluzioni tecnologiche aziende non europee (esempio coreane) che hanno le certificazioni nel mondo cybersecurity e gestione dati.

RISPOSTA 5.

Non risulta alcun divieto all’utilizzo di tecnologie sviluppate da aziende non europee. Resta in capo al proponente indicare la soluzione tecnologica ritenuta più adeguata e garantire la conformità a tutti gli altri requisiti del capitolato (privacy, sicurezza, GDPR, interoperabilità, conformità ecc.).

6. SENSORISTICA

1. Si chiede di chiarire se sono definite specifiche tecniche minime obbligatorie per i sensori (precisione, range, classe di accuratezza)
2. Si chiede di chiarire se è richiesta certificazione metrologica (es. MID) per il rilevamento dei flussi
3. Si chiede di chiarire se è ammessa elaborazione dati in edge con invio di soli metadati
4. Si chiede di chiarire se è consentito l’utilizzo di sensori multi-tecnologia (es. radar + AI video)
5. Si chiede la disponibilità di un elenco dettagliato dei 47 siti con vincoli tecnici.
6. Si chiede di chiarire come vengono gestite le immagini raccolte dalle telecamere (esempio White list/black list, creare protafile di veicoli senza assicurazione o revisione)
7. Si chiede di chiarire se il flusso video delle telecamere lettura targhe necessita di essere memorizzazione

RISPOSTA 6.

(1-2-3) Non sono definiti nel capitolato valori numerici minimi obbligatori di precisione, range di misura, classe di accuratezza dei sensori, tecnologia di trasmissione e certificazioni. La formulazione va quindi intesa nel senso che il capitolato individua obiettivi funzionali e di servizio per ciascun punto di misura; la definizione puntuale delle prestazioni metrologiche dei sensori è rimessa alla proposta tecnica del concorrente, che deve comunque garantire il raggiungimento degli obiettivi di rilevamento e trasmissione dei dati richiesti.

(4-6-7) Le tecnologie e l'hardware utilizzato devono prevedere la trasmissione ai server delle sole stringhe di dati in formati standard o comunque codificabili dal Gateway. Ai fini dell'Accordo Quadro, il sistema è progettato per trattare dati derivati dalla sensoristica sotto forma di stringhe e non per la memorizzazione generalizzata dei flussi video. I dati elaborati dalle telecamere sono funzionali agli obiettivi di monitoraggio; ogni trattamento di dati personali, ivi compresi quelli derivanti da lettura targhe, dovrà comunque avvenire nel rispetto del GDPR e delle normative specifiche, come richiamato dal capitolato. L'eventuale utilizzo dei dati per finalità differenti (es. controllo assicurazione/revisione) non è previsto né regolato dalla documentazione di gara.

(5) Non sono indicati ulteriori "vincoli tecnici" di dettaglio per ciascun sito.

7. CONNETTIVITÀ E RETE

1. Si chiede conferma che la connettività dati non è onere dell'offerente ed è a carico dell'Amministrazione
2. Esiste già una rete su cui poter collegare le apparecchiature
3. Si chiede di confermare che è ammesso utilizzo di rete 5G pubblica
4. Si chiede di confermare che è ammesso utilizzo di rete LoRaWAN
5. Si chiede di chiarire se sono previsti requisiti minimi di banda o latenza
6. Si chiede di chiarire se è richiesto invio di flussi video completi o solo dati aggregati
7. Si chiede di chiarire se sono previsti SLA minimi di disponibilità della rete

RISPOSTA 7.

(1) Si veda la risposta 1.1 riportata all'interno del file "FAQ 2" come pubblicato all'interno della sezione Documenti di Gara del 20/02/2026.

(2) La progettazione della connettività necessaria (via cavo, radio o altre soluzioni) è rimessa alle proposte del concorrente. Si fa presente che nel territorio della Città metropolitana esiste una rete in fibra ottica di proprietà dello stesso Ente. Andrà verificata la possibilità di utilizzo nel caso specifico. L'analisi dei singoli punti di installazione delle apparecchiature richiede di esplicitare la soluzione che l'azienda intende adottare; in ogni caso le procedure ed i costi relativi ai lavori di allacciamento, inclusi i materiali impiegati, sono a carico del proponente.

(3-4) La scelta della rete è rimessa al proponente.

(5) La documentazione non prevede requisiti minimi di banda o latenza. La definizione delle prestazioni necessarie è rimessa alla proposta tecnica del proponente nel rispetto degli obiettivi e dei vincoli del Capitolato.

(6) Si veda risposta 6. Spetta al concorrente individuare la tecnologia di trasmissione più idonea, garantendo un flusso dati coerente con gli obiettivi del progetto. Come indicato nel Capo 3.1 pag.4 la sensoristica trasmetterà solo stringhe di dati (non flussi video).

(7) Non sono previsti SLA minimi, fermo restando il mantenimento del corretto funzionamento del sistema oggetto di fornitura secondo le prescrizioni contenute nei documenti di gara.

8. MANUTENZIONE (36 MESI)

1. Si chiede di chiarire cosa prevede la manutenzione.
2. Si chiede di chiarire se si tratta di manutenzione correttiva.
3. Si chiede di chiarire se sono previsti SLA e KPI
4. Si chiede di chiarire se è richiesto il servizio di service desk h24.
5. Si chiede di chiarire se sono previste penali specifiche per downtime
6. Si chiede di chiarire se è richiesto monitoraggio remoto continuo della sensoristica
7. Si chiede di confermare che gli aggiornamenti evolutivi della sensoristica sono esclusi
8. Si chiede di confermare che le sostituzioni hardware sono escluse.

RISPOSTA 8.

(1-2) Per manutenzione si intendono tutte le attività, prestazioni ed interventi diretti a garantire il mantenimento in efficienza delle prestazioni indicate nell'Accordo Quadro, per i 36 mesi di validità dei contratti attuativi. Il proponente è tenuto ad indicare le attività di manutenzione previste in relazione al progetto presentato, al fine di garantire il corretto funzionamento e le prestazioni di App, DataLake e Sensoristica. Dovranno inoltre essere considerate eventuali integrazioni, bug fixing e scaling, in funzione delle tipologie di risorse impiegate.

(3) Non sono previsti SLA e KPI, fermo restando di corretto funzionamento del sistema.

(4) Non è previsto un servizio di service desk ma per tale tipologia di servizio si può fare riferimento a quanto viene disposto al paragrafo 16 del CSA firmato.

(5) Con riferimento agli SLA, la definizione di tali procedure e di tali livelli prestazionali con le relative penali è rinviata ai singoli contratti.

(6) Si veda 3.2.7 Assistenza e manutenzione. Il proponente dovrà indicare il modello di manutenzione previsto per i sensori. Il proponente dovrà indicare il sistema di alerting per eventuali malfunzionamenti della sensoristica.

(7) Con riferimento al mantenimento in efficienza per i 36 mesi di validità dei servizi e della fornitura oggetto di gara, ogni elemento della sensoristica deve essere mantenuto in funzione e, pertanto, i relativi aggiornamenti evolutivi devono essere considerati inclusi qualora necessari al suo buon funzionamento.

(8) La sostituzione si rende necessaria qualora pregiudichi il buon funzionamento dell'hardware.

9. DATALAKE

1. Si chiede di chiarire se il Datalake deve essere ospitato su infrastruttura dell'Ente o dell'aggiudicatario
2. Si chiede di chiarire se è richiesto il rilascio del codice sorgente alla Stazione Appaltante
3. Si chiede di chiarire chi è titolare della proprietà intellettuale del software sviluppato

RISPOSTA 9.

(1) Il proponente deve garantire l'hosting del Datalake su piattaforme SaaS accreditate e certificate presso AGID. In alternativa il proponente può decidere di sviluppare il progetto sull'infrastruttura del PSN (Polo Strategico Nazionale), al termine dei 3 anni, il proponente deve garantire obbligatoriamente la migrazione sul cloud PSN o su altre piattaforme comunque indicate dagli Enti committenti.

(2-3) Si rimanda alla risposta 1.1 riportata all'interno del file "FAQ 1" come pubblicato nella sezione Documenti di Gara.

10. APP E CHATBOT

1. Si chiede di chiarire se è richiesto supporto multilingua
2. Si chiede di chiarire se previsto obbligo di pubblicazione su store ufficiali (Apple/Google)
3. Si chiede di chiarire se sono richiesti livelli minimi di performance o uptime dell'applicazione
4. Si chiede di chiarire se è previsto un numero minimo stimato di utenti da supportare

RISPOSTA 10.

(1) Il capitolato prevede il supporto multilingua come requisito obbligatorio Capo 3.3.

(2) Deve essere una app gratuita scaricabile facilmente dai principali store ACCORDO QUADRO - PRESCRIZIONI TECNICHE PARTICOLARI CAPO 3.3.

(3) Non sono fissati SLA o requisiti minimi di performance per l'applicazione; il proponente deve comunque garantire che la soluzione rispetti le finalità, le funzionalità e gli obiettivi descritti.

(4) Si veda ACCORDO QUADRO - PRESCRIZIONI TECNICHE PARTICOLARI CAPO 3.3, capitolo 3.3.2 secondo paragrafo.

11. ACCORDO QUADRO E CONTRATTI ATTUATIVI

1. È previsto un quantitativo minimo garantito di contratti attuativi nell'ambito dell'Accordo Quadro?

2. Gli Enti aggregati hanno già definito una programmazione indicativa dei contratti attuativi nei 24 mesi di validità?

3. È previsto un cronoprogramma unitario condiviso tra gli Enti aggregati?

4. In caso di mancata attivazione di parte del valore massimo stimato, è previsto un meccanismo compensativo?

5. I contratti attuativi potranno essere attivati anche oltre i 24 mesi se già deliberati entro tale termine?

RISPOSTA 11.

(1) Non è previsto alcun quantitativo minimo garantito di contratti attuativi da stipulare. I contratti attuativi saranno attivati successivamente alla stipula dell'accordo quadro da parte dei singoli enti aggregati con l'operatore economico aggiudicatario della procedura in oggetto.

(2) Gli Enti aggregati hanno l'obbligo di portare a conclusione il progetto finanziato dall'Autorità di finanziamento, Regione Lombardia, entro la data ultima del 30/04/2027. Nei rispettivi bilanci di esercizio sono previsti gli stanziamenti per gli affidamenti in conformità ai singoli contratti attuativi.

(3) Sì, il cronoprogramma delle attività è stato condiviso tra gli Enti aggregati e trasmesso all'Autorità di finanziamento del progetto SmartMOV 2030.

(4) No, non è previsto alcun meccanismo compensativo.

(5) No. I contratti attuativi possono essere affidati all'aggiudicatario da parte degli enti aggregati entro il termine di 24 mesi di validità dell'Accordo quadro che resta valido, efficace e vincolante anche oltre la scadenza sopra considerata, solo per la regolamentazione di contratti attuativi attivati entro il termine.

12. Offerta tecnica di gara.

Si richiede se è corretto interpretare che l'offerta tecnica di gara sia costituita da numero 4 documenti distinti e da caricare separatamente in piattaforma di gara. Definiti nel seguente modo:

- Relazione tecnica su Datalake
- Relazione tecnica su Sensoristica comprensiva delle 4 tabelle excel (sulla base dei modelli presenti tra la documentazione di gara)
- Relazione tecnica su Applicativo Mobile
- Proposta tecnico organizzativa che illustri i criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella tabella punto 18.1 del disciplinare.

RISPOSTA 12.

I documenti richiesti che compongono l'offerta tecnica sono elencati al paragrafo 16 del Disciplinare di gara e sono identificati dalle lettere a) b) e c). Dette relazioni contengono una proposta tecnico-organizzativa che illustra, con riferimento ai criteri e subcriteri di valutazione indicati nella tabella di cui al successivo punto 18.1, gli elementi descritti nelle Prescrizioni Tecniche.

13. CV da inserire in Offerta Tecnica di Gara: Si richiede se i CV da allegare all'offerta tecnica di gara concorrano al raggiungimento delle pagine massime complessive richieste per il documento (30) o se possono considerarsi come allegati che di fatto aumentano la dimensione in pagine del documento finale oltre le 30.

RISPOSTA 13.

I CV sono da considerarsi separati dalle relazioni tecniche. Pertanto, non concorrono al rispetto del limite di 30 pagine.

14. Con riferimento alla fornitura e posa in opera della sensoristica e dell'ecosistema integrato, si richiedono i seguenti chiarimenti:

Iter Autorizzativi: Si chiede di confermare se l'onere relativo all'ottenimento di tutti i permessi necessari (es. Occupazione Suolo Pubblico, nulla osta degli Enti proprietari delle strade, etc.) sia interamente a carico dell'Aggiudicatario.

In caso affermativo, si chiede se i costi vivi (tasse, canoni e diritti di segreteria) debbano intendersi inclusi nel prezzo a corpo dell'offerta o se siano oggetto di rimborso a piè di lista e come dovranno essere gestiti dopo i 36 mesi di manutenzione.

Connessione Elettrica: si chiede di chiarire se le spese per gli oneri di allacciamento (preventivi del distributore di zona) siano a carico dell'operatore o della Stazione Appaltante/Comuni.

Si chiede inoltre di specificare chi sarà il soggetto intestatario delle utenze e chi sosterrà i costi di consumo energetico e, in caso di fornitore intestatario, come dovranno essere gestiti dopo i 36 mesi di manutenzione.

Supporto Istituzionale e Governance: Data la natura sovra-comunale dell'appalto (Bollate, Rho, Sondrio, Cormano, ecc.), si chiede se sia prevista l'istituzione di un unico punto di contatto dedicato che funga da facilitatore istituzionale nei rapporti con i singoli uffici tecnici comunali.

In assenza di tale figura, si chiede di indicare se il RUP della Città Metropolitana di Milano agirà come unico referente tecnico-amministrativo per l'Aggiudicatario o se è necessario interfacciarsi autonomamente con ogni singola Amministrazione.

RISPOSTA 14.

Iter autorizzativi: Sì, Si veda risposta alla domanda n. 2.

I costi vivi (tasse, canoni e diritti di segreteria) sono a carico del proponente e devono intendersi inclusi nel prezzo a corpo dell'offerta, stimandone l'importo presunto. La quantificazione di tale importo è necessaria affinché gli Enti aggregati possano valutare al termine dei 36 mesi il prosieguo del Progetto.

Connessione elettrica: Sì, si veda la risposta 1.3 riportata all'interno del file "FAQ 2" come pubblicato nella sezione Documenti di Gara del 20/02/2026.

Si precisa che l'intestatario delle utenze è l'OE. In riferimento alla manutenzione c.d. "successiva" alla scadenza del termine di 36 mesi di validità dei contratti attuati, la stessa dovrà essere solo stimata dall'OE proposto aggiudicatario.

Supporto Istituzionale e Governance: Non è previsto un unico punto di contatto dedicato per il coordinamento di servizi e forniture nei territori interessati. Per ciascun contratto attuativo l'aggiudicatario si riferirà al RUP dall'amministrazione contraente.

QUESITO DEL 03/03/2026

15. Dalla documentazione di gara si evince che il Datalake costituisce un unico sistema centrale, comune a tutti i contratti attuativi previsti (Comuni di Rho, Bollate, Cormano e Provincia di Sondrio). Ciascun contratto attuativo prevede una durata di 36 mesi comprensiva della manutenzione, tuttavia i contratti attuativi potrebbero essere attivati in momenti differenti nel tempo. Considerato che:

- il Datalake è un sistema unico e condiviso;
- la sua operatività e manutenzione sono necessarie finché è attivo almeno uno dei contratti attuativi;
- l'avvio non sincrono dei contratti potrebbe comportare una durata complessiva di esercizio e manutenzione del Datalake superiore ai 36 mesi;

si chiede di chiarire:

1) come debba essere interpretata la durata della manutenzione del Datalake, in relazione ai diversi contratti attuativi

2) se la manutenzione del Datalake debba intendersi:

2.1) limitata a 36 mesi complessivi a partire dall'attivazione del primo contratto attuativo, oppure estesa per tutta la durata effettiva di ciascun contratto attuativo, anche qualora ciò comporti un periodo complessivo superiore ai 36 mesi;

2.2) come debba essere gestita, dal punto di vista contrattuale ed economico, l'eventuale estensione temporale della manutenzione del Datalake dovuta allo sfasamento temporale dei contratti attuativi.

RISPOSTA 15.

Si presume che la differenza temporale della decorrenza dei contratti attuativi non è da considerarsi rilevante ai fini del coordinamento dei lavori e dei singoli contratti attuativi che sarà comunque garantito dal Comitato Tecnico previsto dall'Accordo di collaborazione tra gli Enti aggregati.

16.

16.1 (Titolarietà e oneri del contratto SIM/dati): Con riferimento al Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf, par. 3.2.6 "Allacci dei sensori: elettrificazione e connettività", dove si prevede l'"attivazione ... di SIM per la trasmissione dei dati" e si fa riferimento alla "attribuzione dei contratti all'Amministrazione", si chiede di chiarire a chi debba essere intestato il contratto di connettività dati (SIM) e chi sostenga i relativi costi ricorrenti.

16.2 (Fornitura SIM: a carico dell'OE o dell'Amministrazione): Sempre con riferimento al Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf, par. 3.2.6, si chiede di chiarire se le SIM (in caso di trasmissione 3G/4G/5G) debbano essere materialmente fornite dall'Operatore Economico (acquisto/fornitura della SIM e relativi costi di attivazione) oppure se vengano fornite dagli Enti, fermo restando che l'OE deve indicare la soluzione preferenziale e l'operatore ottimale.

16.3 (Scope attività OE: scelta operatore, copertura, attivazione e gestione documentale): Con riferimento al Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf, par. 3.2.6, che richiede la dichiarazione dell'operatore telefonico preferenziale per ogni sensore e il supporto con mappa di copertura e relazione dettagliata, si chiede di chiarire se rientrino nello scopo dell'OE anche le attività operative/amministrative di attivazione della connettività (es. gestione pratiche, raccolta documentazione, coordinamento con l'Ente) fino alla messa in esercizio del collegamento dati.

RISPOSTA 16.1

Considerati gli oneri e la titolarità del contratto SIM dati in carico al proponente, l'intestazione del contratto è rimessa alla discrezione del proponente stesso.

RISPOSTA 16.2

Fermo restando che l'OE deve indicare la soluzione preferenziale e il fornitore ottimale, la fornitura materiale delle SIM e i relativi oneri sono a carico del proponente.

RISPOSTA 16.3

Sì, si conferma che tale operazione è in carico al proponente.

17.

17.1 (Titolarietà e pagamento bollette dei contatori dedicati ai sensori): Con riferimento al Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf, par. 3.2.6, dove si prevede l'eventuale attivazione di nuovi contatori dedicati e si richiama l' "attribuzione dei contratti all'Amministrazione", si chiede di chiarire a chi debba essere intestato il contratto di fornitura energia elettrica relativo ai nuovi contatori e chi debba sostenere le bollette/consumi durante la fase di esercizio dei sensori.(si richiede chiarimento aggiuntivo alla risposta al quesito 1.3 20/02/2026)

17.2 (Coordinamento con CSA: utenze/consumi a carico dell'Appaltatore per il cantiere): Con riferimento al CSA_firmato, Art. 13 – Oneri ed obblighi, che prevede a carico dell'Appaltatore "le spese... per allacciamenti provvisori... necessari per il funzionamento del cantiere... nonché le spese per le utenze e i consumi", si chiede di chiarire come tale previsione si coordini con quanto richiesto nel Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf (par. 3.2.6) in tema di contatori dedicati ai sensori: in particolare, se la clausola del CSA debba intendersi riferita solo alle utenze provvisorie di cantiere o anche ai POD/contatori permanenti installati per alimentare la sensoristica.

17.3 (Eccezione Bollate: energia "messa a disposizione" e perimetro costi): Con riferimento al Accordo Quadro - capo 3.2 Sensoristica_firmato.pdf, par. 3.2.2 Comune di Bollate, dove è indicato che "il Comune di Bollate metterà a disposizione le forniture di energia elettrica senza bisogno di attivazione di nuovi contatori", si chiede di chiarire se, per i siti di Bollate, siano quindi esclusi sia i costi di attivazione contatori sia i costi di energia/consumi dalla sfera dell'OE e se permangano in capo all'OE eventuali attività tecniche/operative necessarie alla connessione alle centraline autorizzate dal Comune.

RISPOSTA 17.1

Ogniquale volta l'OE ricorra all'attivazione di nuovi contatori per la fornitura di energia elettrica gli oneri e obblighi derivanti dal contratto di fornitura di energia elettrica sono a carico dell'OE stesso.

RISPOSTA 17.2

Si deve intendere che sia le utenze relative ai cantieri che ai POD/contatori permanenti installati per alimentare la sensoristica sono a carico del proponente.

RISPOSTA 17.3

Si ribadisce che come da CSA: “Il Comune di Bollate metterà a disposizione le forniture di energia elettrica senza bisogno di attivazione di nuovi contatori, previa progettazione specifica sulle centraline autorizzate dal Comune stesso.”

18. Con riferimento ai requisiti relativi alla Provincia di Sondrio che prevedono:

a) per Autobus: “geolocalizzazione e stima arrivo alle fermate ... con analisi di scostamento rispetto agli orari previsti” e analisi tempi di percorrenza/statistiche;

b) per Taxi ed NCC: “visualizzazione della presenza in tempo reale di mezzi in zona” e analisi di densità dei movimenti (statistiche);

c) nonché alle previsioni di progetto che includono la sensoristica su autobus e taxi con trasmissione dati per il tracciamento del mezzo (fino a un massimo stimato di mezzi monitorati) e la richiesta di una proposta per n. 5 sistemi di rilevamento mezzi mobili da posizionare su Taxi e NCC (con trasmissione dati via rete mobile);

si chiede di chiarire da quali fonti debbano essere acquisiti i dati per il “Monitoraggio in Tempo Reale della posizione dei mezzi del TPL di Sondrio”, laddove si prevede che “le API forniranno i dati in tempo reale sulla posizione dei mezzi del TPL di Sondrio”, e conseguentemente:

1. se la Stazione Appaltante / Provincia di Sondrio (o altri Enti) metta a disposizione un’API/feed ufficiale (o credenziali/accesso) per la posizione real-time dei mezzi TPL (Autobus) e per i relativi dati necessari alle analisi dei tempi di percorrenza e dello scostamento vs orari; in caso affermativo, indicare soggetto erogatore, perimetro dati e modalità di accesso; [Compliance...rix part 2 | PDF], [Accordo Qu...ke_firmato | PDF]

2. in assenza di un feed/API ufficiale, se sia inteso che l’Operatore Economico debba reperire i dati direttamente dal gestore TPL (accordi/integrazioni) oppure debba essere predisposto a realizzare il monitoraggio tramite sensoristica/telematica di bordo come prevista dal progetto nel futuro; [Accordo Qu...ke_firmato | PDF], [Compliance...rix part 2 | PDF]

3. per Taxi/NCC, confermare se la geolocalizzazione real-time e le statistiche di densità movimenti debbano essere alimentate esclusivamente dai n.5 sistemi di rilevamento richiesti nel Capo 3.2 oppure se siano disponibili/previsti anche dati esterni da integrare. [Accordo Qu...RI_firmato | PDF], [Compliance...rix part 2 | PDF]

RISPOSTA 18.1 - 18.2

I mezzi del TPL (Autobus) sono dotati di appositi trasmettitori. L'OE deve prevedere a proprio carico il ricevimento dei feed di tali mezzi. Al momento non è disponibile scheda tecnica.

RISPOSTA 18.3

Il progetto richiede di integrare 5 sistemi di rilevamento. Non sono previsti dal capitolato altri dati esterni da integrare.

II RUP

Dott. DARIO PARRAVICINI

Direttore dell'Area Sviluppo Economico e Sociale

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi della normativa in materia di amministrazione digitale