

CONTRATTO ATTUATIVO VOLTO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO REASON

Tra

L'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, con sede in Reggio Emilia Via G. Amendola, 2, codice fiscale e partita IVA n. 00427620364, di seguito denominato "Dipartimento", rappresentato dalla Prof.ssa Elena Degoli, in qualità di Direttore pro tempore, autorizzato alla stipula del presente accordo con delibera del Consiglio di Dipartimento del _____

e

COMUNE DI REGGIO EMILIA, con sede legale in Reggio Emilia, Piazza Prampolini n. 1 – cap. 42121, P. IVA 00145920351, nella persona dell'Ing. Andrea Bertani, Dirigente del Servizio Sistemi Informativi e Transizione Digitale, che agisce per conto e nell'esclusivo interesse del Comune di Reggio Emilia, ai sensi dell'art. 56 dello Statuto comunale e dell'art. 48 del vigente Regolamento comunale per la disciplina dei contratti, nonché dell'art. 107 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, di seguito denominato "Comune"

Premesso che:

- il Comune ha come propria attività principale la realizzazione di politiche pubbliche integrate che vanno nella direzione di migliorare la qualità della cura delle persone e della città anche attraverso la riduzione del gap tra la ricerca scientifica e le sedi in cui l'organizzazione pubblica assume le decisioni relative ai propri programmi di policy;
- il Comune ha interesse a sviluppare forme di collaborazione con il Dipartimento in vari settori, tecnici e tecnologici, quali, l'innovazione sociale; l'innovazione digitale; il welfare, anche nelle sue dimensioni di welfare di comunità e di sicurezza sociale; le politiche di mobilità sostenibile e intelligente; il data-driven policy making; lo sviluppo di sistemi IT di supporto alla sicurezza dei cittadini e allo sviluppo di politiche di mobilità sostenibile;
- il Comune dispone di strutture di IT nonché di 'know-how' che può mettere a disposizione della Istituzione Universitaria;
- il Dipartimento ha più volte rilevato la fondamentale esigenza di attivare una politica sistematica di collaborazione tra il mondo accademico e le istituzioni pubbliche/l'impresa privata, al fine di raccordare le attività formative e di ricerca con le esigenze del territorio;
- il Dipartimento ha ripetutamente e pubblicamente manifestato il proprio interesse ad integrare le proprie attività di ricerca con le competenze del territorio;
- il Dipartimento ha manifestato il proprio interesse a integrare le proprie attività formative con lo svolgimento di periodi di tirocinio da svolgere presso gli enti/impresе più rappresentativi del territorio;
- il Dipartimento intende valorizzare e mettere a disposizione del territorio le proprie competenze nell'ambito delle applicazioni dei sistemi informativi ed in particolare delle tecniche di intelligenza artificiale e di gestione di sistemi IoT;
- con Delibera di Giunta n. 111 del 29.05.2025, il Comune ha formalmente approvato il protocollo d'intesa con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria per attività didattiche, di studio e di ricerca; in particolare la collaborazione riguarda la creazione di un laboratorio di eccellenza focalizzato sullo sviluppo di ricerche e soluzioni innovative anche basate su tecniche di intelligenza artificiale con impatto diretto sul territorio (sicurezza, mobilità, etc) e costituiscano un bacino di competenze anche valorizzando il rapporto tra Comune e sede reggiana dell'Università;
- il Comune ed il Dipartimento hanno firmato il Protocollo d'Intesa Prot. nr. 1887 del 22.10.2025, PG 250464/2025, con il quale le parti si impegnano a sviluppare rapporti di collaborazione nel campo dell'istruzione e della ricerca;

- per l'attuazione dei rapporti di collaborazione, ai sensi dell'art. 3 del Protocollo, le parti contraenti si impegnano a definire gli obiettivi di interesse comune tramite specifici **CONTRATTI ATTUATIVI**, la cui stipulazione sarà autorizzata previa formale assunzione dei relativi impegni di spesa da parte dei competenti organi;
- ai sensi dell'art. 3 del citato Protocollo d'intesa i contratti attuativi devono definire, "a pena di nullità l'obiettivo specifico della collaborazione; le forme di collaborazione per la sua realizzazione; le modalità e i tempi per la sua realizzazione; le modalità di corresponsione di eventuali fondi necessari per la sua realizzazione; l'individuazione del Datore di Lavoro, così come definito nel D. Lgs. 81/08 s.m.i. "tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", cui far ricadere gli obblighi di legge".

Tutto ciò premesso e ritenuto quale parte essenziale e integrante del presente atto, i contraenti sopra indicati, Comune e UNIMORE convengono quanto segue:

Art. 1 – Oggetto

Il presente contratto regola la collaborazione tra il Comune di Reggio Emilia e il Dipartimento per la realizzazione del Progetto REASON, come di seguito dettagliatamente descritto, anche attraverso l'eventuale svolgimento di periodi di tirocinio aziendale di studenti dei Corsi di Laurea e dei Corsi di Laurea Specialistica/Magistrale del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria presso il Comune: tali periodi di tirocinio aziendale (stage) saranno regolati da apposita convenzione, in base alla L. n. 196/97, integrata dal Capo IV della LR 26 luglio 2005, n. 17, e del D.M. del Lavoro e della Previdenza Sociale, di concerto con i Ministeri della P.I. e del MURST, n. 142/98;

Le iniziative saranno progettate e realizzate congiuntamente dal Comune e da UNIMORE, nel rispetto dei rispettivi ruoli, competenze e delle normative vigenti in materia di sicurezza, privacy e responsabilità civile, così come disciplinato dal presente atto.

Art. 1 BIS - Obiettivo del progetto REASON

Il progetto REASON mira a sviluppare una piattaforma sperimentale di analisi intelligente dei flussi video generati dalle telecamere di video-sorveglianza del Comune di Reggio Emilia, nel pieno rispetto della normativa sulla privacy (GDPR) e intelligenza artificiale (AI-Act). L'obiettivo è di supportare studi urbani, sicurezza degli spazi pubblici e gestione data-driven delle aree cittadine.

Il progetto si articola in due fasi principali:

FASE 1 - Object Detection, Tracking e Analisi GDPR-compliant dei Flussi:

Il Dipartimento dovrà accedere ai flussi video provenienti dalle telecamere comunali e realizzare un'infrastruttura Edge per elaborare in tempo reale i dati, estrarre metadati anonimi e generare statistiche su affluenza, direzioni di movimento e presenza di veicoli e persone.

FASE 2 - LLM On-Premise per Analisi Zero-Shot di Eventi di Rischio:

Il Dipartimento dovrà sperimentare tecniche di interpretazione visuale basate su Large Language Models (LLM) eseguiti on-premise, capaci di riconoscere in modo zero-shot situazioni pericolose o anomale come risse, aggressioni, comportamenti antisociali o assembramenti improvvisi.

Art. 1 TER - descrizione delle fasi progetto REASON

Fase 1

1.1 • GDPR e Norme trattamento dei dati

- GDPR
- Design privacy-by-design e privacy-by-default.
- Redazione DPIA (Data Protection Impact Assessment)
 - Norme per il trattamento dati
- Nessuna registrazione o conservazione dei flussi video

- Minimizzazione del dato: generazione esclusiva di metadati anonimi
- Elaborazione locale (on-premise) all'interno dell'infrastruttura del Comune
- Controllo degli accessi

1.2 • Accesso ai flussi video e set-up infrastrutturale

• Censimento e mappatura delle telecamere disponibili nell'area e analisi endpoint RTSP/HTTP per l'accesso autorizzato ai flussi. In una prima fase il progetto si focalizzerà su un sottoinsieme di telecamere localizzate in Piazzale Europa, con l'obiettivo futuro di estendere la copertura all'intero territorio comunale

- Installazione server presso il data center del Comune
- Sviluppo pipeline di ingestione video (RTSP → processing → MQTT/REST);
- storage a breve termine per buffering e analisi; i flussi non vengono memorizzati, solo metadati anonimi vengono esportati (coordinate, contatori, traiettorie aggregate).

1.3 • Object Detection & Tracking

• Implementazione di modelli YOLOv8/YOLOv9 ottimizzati per contesto urbano.

- Integrazione di tracker multi-oggetto (DeepSORT o ByteTrack) per la ricostruzione delle traiettorie.

- Estrazione di metadati aggregati:
 - conteggi in ingresso/uscita dall'area,
 - density maps,
 - flusso pedoni/auto,
 - stazionamento anomalo.

1.4 • Dashboard e reportistica continua

- Produzione di API dei metadati anonimizzati.
- Dashboard interattiva per visualizzare:
 - flussi orari/giornalieri
 - heatmap di movimento
 - statistiche sui veicoli/pedoni
- Generazione di report mensili sulle dinamiche dell'area.

Fase 2

2.1 • Definizione casi di analisi

- Definizione condivisa con Comune e Polizia Locale di un set di "situazioni di rischio":
 - rissa, aggressione, persona a terra, gruppo in fuga, vandalismo, ecc.

2.2 • Integrazione LLM Multimodali On-Premise

• Deployment di LLM vision-language (LLaVA, Qwen-VL, InternVL) su server locale, con completo controllo dei dati e senza upload verso cloud esterni.

- Collegamento con la pipeline di frame sampling derivata dalla Fase 1.

2.3 • Riconoscimento zero-shot di situazioni critiche

- Prompt engineering avanzato per classificazione zero-shot.
- Validazione su clip reali o simulate raccolte in accordo con il Comune.
- Analisi delle false positive/false negative e loro mitigazione.

2.4 • Motore di alert e integrazione con dashboard

- Architettura di eventi (MQTT/REST) che emette alert e livelli di rischio.
- Inserimento nella dashboard di:
 - timeline degli eventi,
 - spiegazione generata dal LLM (why label?)
- Studio della latenza end-to-end.

Art. 1 QUATER - Deliverable e Outputs del Progetto Reason

Deliverable Fase 1

- Infrastruttura funzionante Edge-Cloud per analisi video.
- Motore di detection & tracking in tempo reale.
- Dataset di metadati completamente anonimizzati e compatibili GDPR.
- Dashboard operativa per Comune / Polizia Locale / Ufficio Mobilità.

Deliverable Fase 2

- Sistema LLM multimodale on-premise per analisi zero-shot.
- Modulo di rilevamento situazioni critiche e generazione di alert.
- Integrazione con dashboard.
- Report finale di accuratezza, scalabilità e robustezza.

Art. 2 – Impegni del Comune di Reggio Emilia

Il Comune di Reggio Emilia si impegna a mettere a disposizione le strutture ed attrezzature di cui è dotato per sviluppare e realizzare il progetto REASON, attraverso l'applicazione delle tecniche di intelligenza artificiale alla videosorveglianza, nel pieno rispetto della normativa su AI e Privacy

Art. 3 – Impegni del Dipartimento

Il Dipartimento assumere la titolarità e responsabilità completa del progetto REASON, attraverso lo svolgimento dei compiti descritti all'art. 1, 1bis, 1ter e 1 quater del presente contratto, impegnandosi a:

- a) gestire i relatori e partecipanti al Progetto
- b) garantire il rispetto dei piani di sicurezza degli spazi pubblici concessi dal Comune e utilizzare le attrezzature messe a disposizione dal Comune secondo le modalità operative concordate, vigilando che non siano in alcun modo manomesse o modificate e che non siano rimossi elementi atti a garantire la staticità e la sicurezza delle attrezzature;
- c) garantire il rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, D.Lgs. 81/08, antincendio ed emergenze e a visionare la documentazione relativa ai piani di sicurezza dei luoghi concessi;

Art. 4 – Assicurazioni e responsabilità

Il Comune e il Dipartimento Unimore hanno stipulato polizze assicurative meglio dettagliate all'art. 7 del Protocollo d'Intesa avente PG. n. 250464/2026

In particolare, ai sensi dell'art. 9 del Protocollo d'Intesa, in caso di sinistro occorso durante lo svolgimento delle attività relative all'attuazione del Progetto Reason si conviene:

- se il fatto è avvenuto presso il Comune, il Comune si impegna a segnalare immediatamente l'evento (facendo riferimento al numero di polizza) al Dipartimento onde consentire al Dipartimento stesso di effettuare la relativa denuncia nei termini previsti dalla legge o dal contratto di assicurazione;

- se il fatto è avvenuto presso l'Università, il Dipartimento si impegna a segnalare immediatamente l'evento (facendo riferimento al numero di polizza) al Comune onde consentire all'ente stesso di effettuare la relativa denuncia nei termini previsti dalla legge o dal contratto di assicurazione.

Resta inteso che l'esistenza delle polizze non pregiudica l'esercizio di eventuali azioni di responsabilità, di danno e di rivalsa verso terzi.

Art. 5 - Recesso

Le parti contraenti possono recedere dal presente contratto attuativo mediante un preavviso di 1 mese da comunicare all'altra parte ai seguenti indirizzi pec:

- per il DISMI: dismi@pec.unimore.it
- per il Comune: comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

Art. 6 – Trattamento dei dati personali

Il Dipartimento si impegna a trattare i dati personali dei partecipanti nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 (G.D.P.R.) e della normativa nazionale vigente, esclusivamente per finalità connesse e strumentali alla realizzazione dell'iniziativa.

Le modalità del trattamento, i ruoli dei soggetti coinvolti e i diritti degli interessati sono disciplinati dall'informativa privacy del Comune, allegata al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale.

Art. 7 – Durata

Il presente contratto ha validità dalla data di sottoscrizione fino al termine di anni 5, come prescritto nel Protocollo d'Intesa (art. 4) approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 111 del 29.05.2025.

Art. 8 – Oneri economici

Il presente contratto attuativo non comporta alcun onere economico per le parti.

Art. 9 - Rinvio

Per quanto non espressamente disciplinato nel presente contratto si rinvia a quanto previsto nel Protocollo d'Intesa Prot. nr. 1887 del 22/10/2025, PG 250464/2025, del quale questo atto costituisce contratto attuativo.

Art. 10

L'individuazione del Datore di Lavoro, così come definito nel D. Lgs. 81/08 s.m.i. "tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", cui far ricadere gli obblighi di legge" come indicato nel Protocollo d'Intesa all'art. 3, è individuato nel Comune.

Art. 11 Spese

Il presente contratto attuativo sarà perfezionato mediante sottoscrizione digitale delle parti ed invio a mezzo posta elettronica certificata, agli indirizzi:

dismi@pec.unimore.it

comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

ed è soggetto ad imposta di bollo sin dall'origine in solido tra le parti, assolta in modo virtuale dal Dipartimento ai sensi degli articoli 15 e 15-bis del decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 642, ed è assoggettato a registrazione in caso d'uso ai sensi dell'art. 4 della Tariffa – parte seconda allegata al D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 e successive modificazioni.

Reggio Emilia, data come da segnatura

Letto, approvato e sottoscritto

Per il Comune di Reggio Emilia

Il Dirigente Servizio Sistemi Informativi e Transizione Digitale

Ing. Andrea Bertani

Per UNIMORE

Legale rappresentante

Prof.ssa Elena Degoli

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

Allegato 1

INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART 13 DEL REGOLAMENTO EUROPEO N. 679/2016

1. Premessa

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, Il Comune di Reggio Emilia, in qualità di Titolare del trattamento dei dati personali, è tenuto a fornirle informazioni in merito all'utilizzo dei suoi dati personali.

2. Titolare del trattamento dei dati personali

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente informativa è il Comune di Reggio Emilia, con sede a Reggio Emilia, Piazza Prampolini n°1, cap 42121, Tel. 0522/456111, indirizzo mail: privacy@comune.re.it, indirizzo pec: comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it.

3. Responsabile della protezione dei dati personali

Il Responsabile della protezione dei dati personali del Comune di Reggio Emilia ha sede a Reggio Emilia, Piazza Prampolini n°1, cap 42121, Tel. 0522/456111, indirizzo mail: dpo@comune.re.it.

4. Responsabili del trattamento

Il Comune di Reggio Emilia può avvalersi di soggetti terzi per l'espletamento di attività e relativi trattamenti di dati personali di cui è Titolare nominandoli Responsabili del trattamento.

Conformemente a quanto stabilito dall'art. 28 del Regolamento europeo 679/2016 con tali soggetti il Comune sottoscrive contratti che vincolano il Responsabile al Titolare per le attività inerenti il trattamento dei dati personali.

Per il trattamento in oggetto il Comune di Reggio Emilia non ha nominato Responsabili del trattamento.

5. Soggetti autorizzati al trattamento

I Suoi dati personali sono trattati da personale del Comune di Reggio Emilia previamente autorizzato e designato quale incaricato del trattamento, a cui sono impartite idonee istruzioni in ordine alle finalità e alle modalità di trattamento dei dati in base alla vigente normativa in materia di protezione dei dati personali.

6. Finalità del trattamento

I Suoi dati personali sono trattati per l'Esecuzione del Protocollo d'Intesa relativo al Progetto Reason la gestione delle attività didattiche, di studio e ricerca, scambio di personale/studenti, organizzazione di tirocini o progetti specifici e adempimenti assicurativi connessi.

7. Base giuridica del trattamento

Il trattamento dei Suoi dati personali viene effettuato dal Comune di Reggio Emilia per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri, pertanto, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lett. e) del Regolamento europeo 679/2016 non necessita del Suo consenso.

I Suoi dati personali sono trattati dal Comune di Reggio Emilia esclusivamente per le finalità che rientrano nei compiti istituzionali dell'Amministrazione e per adempiere ad eventuali obblighi di legge, regolamentari o contrattuali.

Il trattamento dei Suoi dati personali avviene ai sensi del D.Lgs. 36/2023 e s.m. e i. e della L.136/2010 art. 3 co. 5 e s.m. e i.

8. Destinatari dei dati personali

Area Progettazione Urbana e Strategica Servizio Sistemi Informativi e Transizione Digitale
P.zza Scapinelli, 2 - 42121 Reggio Emilia

I suoi dati personali non sono oggetto di diffusione.

9. Trasferimento dei dati personali a Paesi extra UE

I suoi dati personali non sono trasferiti al di fuori dell'Unione europea, salvo i casi previsti da specifici obblighi normativi.

10. Periodo di conservazione

I suoi dati sono conservati per un periodo non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate. A tal fine, anche mediante controlli periodici, viene verificata costantemente la stretta pertinenza, non eccedenza e indispensabilità dei dati rispetto al rapporto, alla prestazione o all'incarico in corso, da instaurare o cessati, anche con riferimento ai dati che Lei fornisce di propria iniziativa. I dati che, anche a seguito delle verifiche, risultano eccedenti o non pertinenti o non indispensabili, vengono cancellati, salvo che per l'eventuale conservazione, a norma di legge, dell'atto o del documento che li contiene.

11. I suoi diritti

Nella sua qualità di interessato, Lei ha diritto:

- di accesso ai dati personali;
- di ottenere la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che lo riguardano;
- di opporsi al trattamento;
- di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali.

Per l'esercizio dei diritti di cui sopra l'interessato può contattare:

- Il Titolare del trattamento dei dati Comune di Reggio Emilia, con sede a Reggio Emilia, Piazza

Prampolini n°1, cap 42121, Tel. 0522/456111, mail: privacy@comune.re.it, pec: comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

- Il Responsabile della protezione dei dati personali del Comune di Reggio Emilia con sede a Reggio Emilia, Piazza Prampolini n°1, cap 42121, indirizzo mail: dpo@comune.re.it

12. Conferimento dei dati

Il conferimento dei Suoi dati è facoltativo, ma necessario per le finalità indicate al punto 6. Il mancato conferimento comporterà l'impossibilità di instaurare o proseguire il rapporto di collaborazione, nonché di partecipare alle attività previste dal Protocollo d'Intesa e dal Contratto Attuativo e di beneficiare dei relativi servizi amministrativi, didattici o di ricerca.