



5T S.R.L.

Corso Novara 96 — 10152 Torino (IT)

T +39 011 227 4101

info@5t.torino.it / direzione5t@legalmail.it

www.5t.torino.it

C.F. - P.IVA 06360270018

C.C.I.A.A. TORINO 2825/1992

CAP. SOCIALE € 100.000,00 i.v.

(Allegato 1)

**SPECIFICHE TECNICO-FUNZIONALI E
MODALITÀ DI PRESTAZIONE DEL SERVIZIO**

Indice

1	PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO.....	3
2	SITUAZIONE ATTUALE ED OBIETTIVO DEL COMMITTENTE	4
3	INFORMAZIONI E CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA REGIONALE DI CONTROLLO AMBIENTALE OGGETTO DI FORNITURA.....	7
3.1	Caratteristiche di alto livello della Piattaforma Regionale di Controllo ambientale	7
3.1.1	Modulo per la raccolta dei flussi	7
3.1.2	Modulo per il confronto con banche dati ministeriali	7
3.1.3	Modulo di gestione del data base veicolare.....	7
3.1.4	Modulo rilascio permessi.....	7
3.1.5	Modulo di gestione delle aree limitate al traffico	7
3.1.6	Cruscotto di monitoraggio	8
3.1.7	Modulo per la gestione sezioni informative.....	8
3.1.8	Modulo per la gestione e comunicazione armonizzata delle aree soggette a limitazione	8
3.1.9	Definizione di un framework di adesione alla piattaforma regionale.....	8
3.2	Dimensionamento di massima	8
3.3	Componenti della fornitura	8
4	ESPERIENZE PREGRESSE	10
4.1	Casi d'uso	10
4.2	Peculiarità dell'ambito di implementazione.....	10
4.3	Deployment.....	10
5	OGGETTO DELLA FORNITURA	11
5.1	Architettura	11
5.2	Licensing, setup, assistenza	11
5.3	Servizi della piattaforma.....	11
5.3.1	Acquisizione dei dati di esercizio.....	11
5.3.2	Interfacce operatore	11
5.3.3	Interfacce verso sistemi gestionali.....	11
5.3.4	Report e cruscotti informativi per i Comuni aderenti	12
5.4	Assistenza e manutenzione	12
5.5	Privacy.....	12
6	DIMENSIONAMENTO ECONOMICO	13
7	MODALITA' DI REDAZIONE DELLE INFORMAZIONI	14

1 PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

L'attività di indagine è svolta al fine di individuare e fornire ai Comuni Piemontesi che verranno individuati come beneficiari del progetto "Aree limitate al traffico in Regione Piemonte", per un periodo di minimo 5 anni, una piattaforma per il monitoraggio e il controllo del traffico a livello Regionale (Piattaforma Regionale per il Controllo Ambientale, di seguito anche "**PRCA**"), al fine di consentire la ricezione e la gestione dei dati trasmessi in modo automatico dai varchi elettronici dei Comuni aderenti all'iniziativa progettuale.

Il presente documento - che costituisce l'allegato tecnico all' "*AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PREORDINATA A CONOSCERE L'ASSETTO DEL MERCATO IN ORDINE ALLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UNA PIATTAFORMA REGIONALE PER IL CONTROLLO AMBIENTALE*" ha l'obiettivo di verificare la presenza sul mercato di soluzioni dotate – in tutto o in parte – delle caratteristiche funzionali e tecniche, per soddisfare le esigenze del Committente, conoscendone anche le relative modalità di fornitura oltre che le stime di massima su costi e tempi di messa a disposizione.

Il presente documento è organizzato nei seguenti capitoli:

- 1 PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO: introduzione, il presente capitolo.
- 2 SITUAZIONE ATTUALE E OBIETTIVO DEL COMMITTENTE: viene descritto il contesto e gli obiettivi del presente avviso.
- 3 INFORMAZIONI E CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA REGIONALE DI CONTROLLO AMBIENTALE OGGETTO DEL PRESENTE AVVISO: contiene gli elementi essenziali per comprendere l'obbiettivo del progetto ed il perimetro entro il quale la soluzione fornita dovrà operare.
- 4 ESPERIENZE PREGRESSE: in questo capitolo si richiede ai potenziali fornitori di illustrare in modo sintetico le rispettive esperienze pregresse, a fronte degli spunti forniti inerenti le peculiarità del progetto attuale.
- 5 OGGETTO DELL'AVVISO DI CONSULTAZIONE: questo capitolo contiene una serie di quesiti specifici, utili per approfondire la soluzione oggetto di eventuale successiva fornitura, quali l'architettura, i casi d'uso, e le possibili problematiche delle quali tenere conto.
- 6 DIMENSIONAMENTO ECONOMICO: si richiede infine di fornire un'indicazione di massima dei costi prevedibili (a fronte di uno scenario delineato), al fine di dimensionare correttamente il budget del progetto.
- 7 MODALITA' DI REDAZIONE DELLE INFORMAZIONI: contiene le indicazioni utili alla redazione della documentazione.

2 SITUAZIONE ATTUALE E OBIETTIVO DEL COMMITTENTE

L'obiettivo dell'iniziativa progettuale di Regione Piemonte è quello di incentivare concretamente la creazione di Aree o zone a Traffico limitato o ridotto per motivi legati alla qualità dell'aria presso i Comuni soggetti a limitazioni ai sensi della DGR n. 8-199 del 9/08/2019. Attraverso la creazione e messa in servizio di una piattaforma regionale per il monitoraggio, la gestione armonizzata delle suddette aree, a disposizione e supporto dei Comuni che aderiranno al progetto, il fine ultimo sarà infatti quello di stimare gli effetti ambientali delle misure relative alla limitazione della circolazione veicolare e di monitorare il rispetto delle limitazioni al traffico in attuazione del Piano Regionale della Qualità dell'aria.

Una soluzione architettuale a livello regionale presenta una serie di vantaggi:

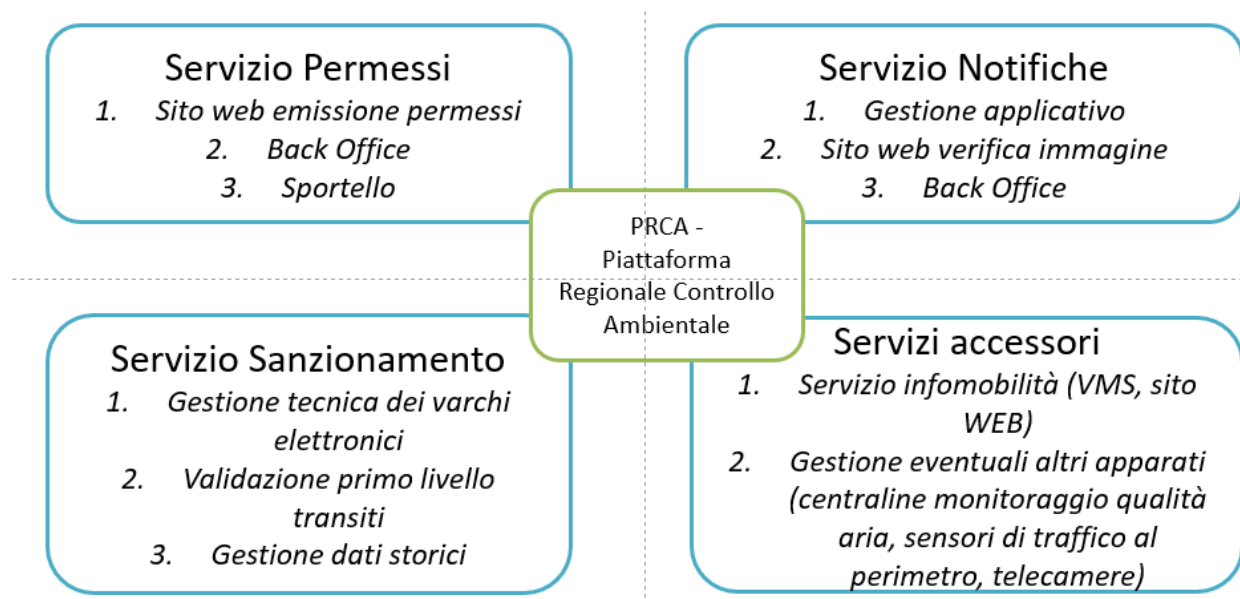
- Consente di fare economia di scala sia per quanto riguarda i costi di investimento, sia per quanto riguarda i successivi costi di spesa corrente per la gestione del servizio durante il ciclo di vita dei sistemi;
- Consente l'armonizzazione delle politiche di gestione dei sistemi di controllo accessi e limitazioni al traffico, in termini di orari, di politiche di esenzione a livello regionale, anche a beneficio degli utenti;
- Consente l'armonizzazione delle modalità di emissione dei permessi a livello regionale, quale a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, il permesso "unico" regionale per gli utenti con disabilità, mettendo a fattor comune l'anagrafica del sistema gestionale a livello regionale.

Uno degli obiettivi principali del progetto è l'integrazione sulla Piattaforma Regionale per il Controllo Ambientale dei sistemi periferici in via di realizzazione e di quelli esistenti e già operanti sul territorio regionale presso i Comuni finanziabili dall'iniziativa progettuale.

Saranno definite nella fase di progettazione esecutiva tutte le specifiche, i protocolli di integrazione e interoperabilità, al fine di consentire la connessione della Piattaforma Regionale oggetto del presente progetto con il Traffic Operation Centre regionale e con sistemi di controllo accessi e limitazione al traffico esistenti e operanti presso i territori di Comuni aderenti al progetto. L'acquisto degli apparati di varco, non oggetto di questo avviso, sarà attuato nel rispetto di tali specifiche tecniche per consentire una gestione centralizzata, sinergica, coordinata e armonizzata dei sistemi periferici di controllo accessi di nuova realizzazione e infrastrutturali presso i territori dei Comuni aderenti. I dati rilevati dai sistemi periferici di controllo accessi ambientale per la limitazione del traffico verranno acquisiti dalla Piattaforma Regionale per il Controllo Ambientale (PRCA), periodicamente e in modo automatico, al fine di poter stimare gli effetti ambientali delle misure relative alla limitazione della circolazione veicolare e di poter monitorare il rispetto delle limitazioni al traffico in attuazione del Piano Regionale della Qualità dell'aria.

Le funzionalità specifiche della piattaforma verranno quindi definite in fase di progettazione esecutiva da 5T, da Regione Piemonte e dai Comuni aderenti all'iniziativa anche grazie all'apertura dei tavoli di confronto, organizzati a seguito della ricezione delle candidature e definizione degli interventi prioritari.

A livello schematico-architettuale, la Piattaforma PRCA potrà supportare i seguenti servizi, dettagliate nel capitolo 3 del presente documento:



La Piattaforma PRCA, in relazione alla propria destinazione d'uso, presenta alcune caratteristiche e funzionalità gestionali peculiari, di cui occorrerà tener conto nell'ambito della fase di progettazione e sviluppo:

- Segregazione immagini e flussi informativi tra vari Comandi (anagrafiche, transiti, white list, emissione sanzioni), in ottemperanza alla vigente normativa;
- Utenze con nuovo livello di amministrazione intermedio per i Comandi dislocati sul territorio;
- Centralizzazione della raccolta dati dai varchi periferici e generazione cruscotti per reportistica e Business Intelligence;
- Armonizzazione delle politiche di funzionamento dei vari sistemi realizzati presso i Comuni aderenti, in termini di politiche di gestione, rilascio permessi, etc.
- Unica interfaccia a livello piemontese verso il Ministero competente (MIMS) per il controllo della classe EURO dei veicoli rilevati.

Nell'ambito dell'attuazione degli interventi previsti nel presente documento, si evidenzia che la principale criticità sarà rappresentata dall'alto livello di customizzazione per quanto riguarda aspetti di natura infrastrutturale e di natura gestionale, relativamente al deployment delle soluzioni tecniche ed organizzative presso i Comuni aderenti il progetto. Per far fronte a tale criticità e necessità, nell'ambito del tavolo di confronto fra Regione Piemonte, 5T ed i Comuni aderenti, si procederà alla raccolta di esigenze e requisiti delle Amministrazioni allo scopo di favorire l'incontro fra domanda ed offerta, presentando le soluzioni tecniche e operative attuabili, in funzione delle migliori soluzioni presenti sul mercato.

Allo stato attuale di sviluppo del progetto, l'intenzione del Committente è di valutare le soluzioni commerciali presenti sul mercato, presentando in via preliminare ai potenziali fornitori interessati una serie di quesiti ideati al fine di investigare e giovare delle esperienze specifiche, chiarire e

circoscrivere le soluzioni potenziali o già in campo, ed infine agevolare il corretto dimensionamento economico del budget necessario.

Non esiste alcun obbligo, da parte dei fornitori, di rispondere a tutte le domande che vengono poste. Tuttavia, con il presente invito si richiede ai potenziali concorrenti di descrivere le proprie soluzioni tecnologiche e architettoniche finalizzate all'erogazione dei servizi descritti in narrativa, affinché la Stazione Appaltante possa tenere conto di tali informazioni nell'ambito della stesura delle specifiche di Gara per la successiva procedura di approvvigionamento.

3 INFORMAZIONI E CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA REGIONALE DI CONTROLLO AMBIENTALE OGGETTO DEL PRESENTE AVVISO

3.1 Caratteristiche di alto livello della Piattaforma Regionale di Controllo ambientale

Allo stato attuale è possibile fornire una definizione di massima delle funzionalità attese della Piattaforma, sintetizzate come segue.

3.1.1 Modulo per la raccolta dei flussi

Modulo funzionale per la raccolta dei flussi dati statistici e l'integrazione con i sistemi di controllo periferici, per l'analisi e l'elaborazione dei dati, per quanto riguarda sistemi di controllo e limitazione accessi sia esistenti, sia di nuova realizzazione.

3.1.2 Modulo per il confronto con banche dati ministeriali

Modulo centralizzato per l'interrogazione della banca dati del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per il rilevamento della classe ecologica dei veicoli rilevati dalle aree soggette a limitazioni ambientali e la contestuale esposizione di servizi verso i sistemi gestionali delle singole amministrazioni comunali aderenti.

3.1.3 Modulo di gestione del data base veicolare

Modulo centralizzato per la predisposizione e la gestione di un data base del parco veicolare circolante, valutandone preliminarmente la compatibilità con la normativa vigente, anche in relazione al fatto che la normativa attualmente in vigore per la regolamentazione di sistemi di controllo accessi, in virtù di quanto previsto all'art. 49 comma 5 sexies del DL 76/2020 poi convertito con legge 120/2020, prevede che sia abrogato con effetto dalla data di entrata in vigore del decreto del MIT (ai sensi art. 201, comma 1-bis, lett. g) il Regolamento recante norme per l'autorizzazione alla installazione e all'esercizio di impianti per la rilevazione degli accessi di veicoli ai centri storici e alle zone a traffico limitato (DPR 250/99), a norma dell'articolo 17, comma 133-bis, della legge 15 maggio 1997, n. 127.

3.1.4 Modulo rilascio permessi

Modulo per il rilascio dei permessi di accesso per i soggetti esentati dalle limitazioni alla circolazione e la relativa gestione delle anagrafiche. È di particolare interesse conoscere le diverse opzioni disponibili, quali a titolo di esempio la gestione della dematerializzazione dei permessi, gestione delle utenze, relativi permessi e della documentazione a corredo.

3.1.5 Modulo di gestione delle aree limitate al traffico

Modulo che consenta alle Amministrazioni Comunali di personalizzare gli scenari di funzionamento delle aree limitate al traffico, sia per quanto riguarda le fasce orarie di funzionamento sia per quanto riguarda le regole di accesso. Il presente modulo dovrà interfacciarsi sui sistemi di varco sulla base delle specifiche esigenze e degli scenari predefiniti di cui sopra e consentire inoltre l'erogazione di distinti servizi:

- Interfacciamento con sistemi di sanzionamento esistenti e di nuova realizzazione, prevedendo inoltre l'integrazione di un'interfaccia verso sistemi gestionali per l'emissione e la successiva notifica dei verbali;
- Monitoraggio operativo e diagnostico dei sistemi operanti presso i Comuni;
- Scambio dati da e verso i seguenti sistemi:

- Modulo di gestione immagini rilevate dalle telecamere di controllo accessi;
- Whitelist per la gestione degli accessi alle aree soggette a limitazioni;
- Modulo di gestione delle fasce orarie di funzionamento e delle regole di accesso;
- Dati statistici relativi agli accessi.

3.1.6 Cruscotto di monitoraggio

Cruscotto di monitoraggio del funzionamento dei sistemi abilitanti in termini di KPI (*Key Performance Indicator*) e sistema di reportistica avanzata per Regione Piemonte e per le amministrazioni locali.

3.1.7 Modulo per la gestione sezioni informative

Modulo informativo per i cittadini per la registrazione e la consultazione via web dei dati dei veicoli e del rispetto delle regole e dei limiti alla circolazione, in funzione delle aree di interesse, sotto forma di pagina web per la verifica dell'autorizzazione a circolare su base targa.

3.1.8 Modulo per la gestione e comunicazione armonizzata delle aree soggette a limitazione

Modulo per la gestione in formato standard delle informazioni relative alla georeferenziazione e alla gestione delle fasce orarie, rese disponibili in modalità open.

3.1.9 Definizione di un framework di adesione alla piattaforma regionale

Definizione di un framework di adesione alla piattaforma regionale quale strumento abilitante per le amministrazioni territoriali, contenente linee guida e atti normativi, specifiche tecniche e protocolli di interfacciamento, modalità operative, processi, etc.

3.2 Dimensionamento di massima

Come anticipato, l'area di potenziale applicazione della Piattaforma Regionale per il Controllo Ambientale coincide con l'insieme dei Comuni della Regione Piemonte con popolazione superiore ai 10.000 abitanti.

3.3 Componenti della soluzione

Si ipotizza che, una volta completata la fase di sviluppo, l'Aggiudicatario dovrà fornire e gestire una Piattaforma Regionale per il Controllo Ambientale completa a titolo esemplificativo dei seguenti componenti:

- un **sistema di centro** (ospitato in cloud o installato presso il Committente) che svolga le funzioni di:
 - interfacciamento con i sistemi di varco installati presso i Comuni aderenti ed acquisizione di tutti i dati relativi;
 - acquisizione ed elaborazione dei flussi di dati;
 - integrazione di sistemi terzi;
 - esposizione di interfacce documentate, di interrogazione ed integrazione da e verso sistemi terzi;

- back office, con le interfacce destinate ad operatori identificati dalle Amministrazioni aderenti ai fini di consultazione, integrazione e correzione dei dati relativi ad utenti, permessi, ecc.
- produzione di reportistica e cruscotti di consultazione;
- delle **API** per la integrazione con sistemi esistenti;
- un **portale web per servizi al pubblico**, quali a titolo esemplificativo il rilascio dei permessi, la gestione della propria anagrafica, l'interrogazione sulla base della propria targa dei limiti di circolazione nel rispetto della normativa in materia di tutela dei dati personali (GDPR).

4 ESPERIENZE PREGRESSE

Si richiede di elencare e descrivere in modo sintetico eventuali esperienze pregresse, inerenti agli spunti specifici riportati nel seguito, che possano risultare significative e “di ispirazione” nel contesto del sistema / servizio che si intende realizzare.

4.1 Casi d’uso

Si richiede di descrivere il caso d’uso tipico al quale è stata applicata una piattaforma per la gestione e il controllo del traffico che si prevede di proporre e il suo funzionamento complessivo. La descrizione può includere tipologia e varietà di moduli funzionali, tipologie di servizi offerti, le tempistiche di messa in servizio delle soluzioni proposte, i risultati ottenuti sia in termini prestazionali sia del grado di soddisfazione dei Clienti.

Nel caso lo si ritenga di interesse o particolarmente significativo, è possibile riportare più casi evidenziando le differenze di ciascuno.

4.2 Peculiarità dell’ambito di implementazione

Si presume che, nella messa in campo di un sistema reale, si sia già incorsi in problematiche o esigenze che hanno portato a realizzare soluzioni e funzionalità specifiche, diventate poi parti integranti e peculiari della propria soluzione tecnologica di mercato. Si richiede di descrivere le difficoltà incontrate e come le si sono affrontate/superate, evidenziando il valore aggiunto delle soluzioni adottate.

4.3 Deployment

Si richiede di elencare esempi di soluzioni implementative realizzate negli ultimi 5 anni presso altre Amministrazioni di tipologia simile a quella prevista nel seguente avviso.

5 OGGETTO DELL'AVVISO DI CONSULTAZIONE

Questo capitolo contiene quesiti specifici, che si rivolgono ai potenziali fornitori, relativamente alle caratteristiche tecniche, operative e gestionali della soluzione oggetto di approfondimento.

5.1 Architettura

- Qual è l'architettura di riferimento? Si richiede di descrivere l'architettura della soluzione nelle sue componenti fondamentali e nelle relazioni tra di essi (si usano protocolli standard o interfacce proprietarie? Le interfacce sono documentate? Vengono usati moduli terzi?).
- La soluzione proposta è monolitica oppure è composta da moduli e/o estensioni che possono essere acquisite in tempi differenti?

5.2 Licensing, setup, assistenza

- Come funziona il *licensing* di applicazione e sistema? Si paga una licenza una-tantum, un abbonamento annuale, una percentuale sulla mole di dati gestita o una quota variabile in base all'effettivo utilizzo? O una combinazione di queste? È possibile scegliere tra più modalità?
- Quali sono i modelli impiegati per la fornitura e l'assistenza? È prevista manutenzione evolutiva? Ogni quanto? Tipicamente, vengono rilasciati aggiornamenti della piattaforma?
- Come avviene l'erogazione dei servizi a supporto, quali ad esempio:
 - ciclo di vita dell'applicazione;
 - gestione degli aggiornamenti.

5.3 Servizi della piattaforma

Nel seguito vengono riportati quesiti e chiarimenti specifici relativi ai servizi della piattaforma.

5.3.1 Acquisizione dei dati di esercizio

- Come vengono acquisiti i dati e le immagini provenienti dai varchi di terze parti? Sono stati sviluppati dei protocolli specifici? Vengono esposti particolari servizi funzionali a tali integrazioni?

5.3.2 Interfacce operatore

- Come sono organizzati da un punto di vista funzionale i servizi destinati a operatori tecnici e a operatori di Polizia per l'utilizzo della piattaforma (con specifico riferimento ai servizi di monitoraggio e sanzionamento)?

5.3.3 Interfacce verso sistemi gestionali

- Come si interfaccia la piattaforma verso sistemi gestionali per l'emissione e notifica dei verbali? Come avviene l'interfacciamento verso i sistemi di emissione e gestione dei permessi?

5.3.4 Report e cruscotti informativi per i Comuni aderenti

- Descrivere sommariamente eventuali report di base e cruscotti di consultazione che possono essere messi a disposizione dei Comuni aderenti.

5.4 **Assistenza e manutenzione**

- Come si compone e quali servizi vengono inclusi nelle attività di manutenzione ordinaria della Piattaforma?
- Esistono servizi inclusi e servizi opzionali? In caso affermativo si richiede di descrivere come differiscono.

5.5 **Privacy**

- Come viene garantito il rispetto della normativa in materia di tutela dei dati personali nell'ambito dei servizi attesi descritti nel presente avviso?

6 DIMENSIONAMENTO ECONOMICO

È intenzione della Stazione Appaltante, nell'ambito del presente avviso, ottenere le informazioni necessarie per un corretto dimensionamento economico del sistema, al fine di poter correttamente dimensionare la base d'asta della futura procedura di acquisizione.

A tal fine, si richiede un preventivo di massima per lo sviluppo e la messa in servizio di una Piattaforma erogante i servizi descritti in narrativa potenzialmente in grado di integrare le informazioni, i dati e le immagini provenienti da un numero di varchi pari a circa 150 unità. Si richiede altresì l'indicazione di un costo per il servizio di assistenza e manutenzione evolutiva del software della Piattaforma per un periodo di almeno 5 anni.

7 MODALITA' DI REDAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Le informazioni richieste dovranno essere redatte per comodità di lettura facendo preferibilmente riferimento voce per voce ai paragrafi del presente allegato.

Si comanda la sintesi, in modo da non superare un numero di pagine congruo per l'esposizione dei concetti tecnici e descrittivi.

Alla relazione potranno essere allegati documenti e schemi ritenuti utili.

La relazione dovrà essere trasmessa unitamente all'allegato 2 debitamente compilato, e sottoscritta con firma digitale.

Per maggiori informazioni si fa riferimento all'Avviso di Consultazione Preliminare di Mercato.