



**PROVINCIA DI RAVENNA**  
**SETTORE PROGRAMMAZIONE ECONOMICO – FINANZIARIA, RISORSE**  
**UMANE, RETI E SISTEMI INFORMATIVI**  
**Corpo di Polizia Locale**

---

Fornitura di n. 3 apparecchi portatili per il rilevamento del traffico modello EasyData-blue/TMS-SA, da porre in dotazione al Corpo di Polizia Locale di questo Ente (fornitura comprensiva di n. 1 tablet e n. 1 corso di istruzione all'uso).

**SCHEDA TECNICA**

*Redatto da : Settore Programmazione Economico  
– Finanziaria, Risorse Umane, Reti e  
Sistemi Informativi  
Corpo Polizia Locale della Provincia  
di Ravenna*

*Visto*

*il Responsabile Unico del Progetto*

*Dott.ssa Lorenza Mazzotti*

Ravenna, 14/09/2026

## OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura di n. n. 3 apparecchi portatili per il rilevamento del traffico modello EasyData-Blue/TMS-SA, da porre in dotazione al Corpo di Polizia Locale di questo Ente; tale fornitura sarà comprensiva di n. 1 tablet e n. 1 corso di istruzione all'uso.

La fornitura sarà costituita come dettagliato nei seguenti punti 1) – 2) – 3):

### **1) n. 3 apparecchi portatili radar TMS-SA "EasyData-Blue" per la rilevazione del traffico su due corsie (in senso contrapposto)**

Ogni apparecchio sarà completo di:

- batterie 6v/12Ah
- staffa inox per montaggio a palo
- caricabatteria
- n. 1 valigetta accessori contenente:
  - chiave speciale per viti di sicurezza
  - bolla da inserire nella staffa
  - metro estensibile 8 mt
  - n. 3 lucchetti inox a chiave unica
  - n. 2 coppie di reggette inox per fissaggio a pali diam.60-90 mm. e 110-140 mm
  - manuale utente in formato elettronico
  - software di comunicazione, programmazione e gestione dati in lingua italiana
  - app per Android per configurazione e scarico dati

### **Caratteristiche tecniche degli apparecchi**

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Range di velocità rilevate</b>                                        | Da 10 a 255 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dati rilevati per singolo veicolo</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Data di transito (formato gg:mm:aa)</li><li>• Ora di transito al centesimo di secondo (formato hh:mm:ss:cc)</li><li>• Corsia</li><li>• Direzione</li><li>• Velocità (Km/h)</li><li>• Lunghezza (dm.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Elaborazioni con il software in dotazione<br/>(grafici e tabelle)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Flussi nelle 24 ore o in periodi impostabili</li><li>• Elaborazione configurabile dall'operatore su base:<ul style="list-style-type: none"><li>-Temporale</li><li>-Per intervalli di aggregazione</li><li>- Velocità</li><li>-Classe</li><li>-Direzione</li><li>- Limiti di velocità vigenti</li></ul></li><li>• Comparazione dati rilevati in periodi differenti</li><li>• Velocità 85%</li><li>• Velocità media</li></ul> |
| <b>Numero corsie rilevate</b>                                            | 2 corsie di marcia di senso contrapposto<br>o singola corsia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Precisioni</b>                                                        | Velocità: < 100 km/h: $\pm 3$ Km/h - > 100 Km/h 3%<br>Classificazione: $\pm 10\%$ (max 4 classi di lunghezza)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Conteggio: $\pm 3\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Alimentazione</b>                   | Batterie 6 Volt/12Ah ricaricabili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Autonomia</b>                       | 2-3 SETTIMANE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Memoria</b>                         | 1.000.000 di veicoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Installazione</b>                   | <p>Con calibrazione automatica.</p> <p>Registrazione automatica del radar motorizzato nella corretta angolazione a seguito della impostazione dei parametri di installazione</p> <p>Possibilità, in fase di installazione e configurazione, di inserire automaticamente le coordinate GPS della postazione di rilevamento con la app in dotazione</p> <p>Installazione a lato strada su qualsiasi sostegno esistente (pali di segnaletica o altro)</p> |
| <b>Accessori</b>                       | <p>Il radar viene fornito completo di valigetta contenente tutti gli accessori necessari al funzionamento: staffa di fissaggio obbligato a 45° - accessorio per verifica corretto montaggio - reglette per pali di diametro di varie dimensioni - manuale utente e software in lingua italiana – metro 5 mt. – lucchetti a chiave unica</p>                                                                                                            |
| <b>Comunicazione</b>                   | Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Temperatura di esercizio</b>        | Da $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Frequenza</b>                       | 24.125 GHz (banda K)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dimensioni</b>                      | 245 x 270 x 230 mm, kit di montaggio incluso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Peso</b>                            | 6,7 Kg inclusa la batteria e la staffa di fissaggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Grado di protezione</b>             | IP64 (tutte le parti elettroniche alloggiate in un contenitore stagno a valigetta con tale grado di protezione)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Software</b>                        | Windows 7 o superiore – compatibile con i più comuni programmi informatici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lingue disponibile del software</b> | Italiano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Standards &amp; certificazioni</b>  | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Settaggi e scarico dati</b>         | Con PC portatile o con dispositivo Android con l'app in dotazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## SOFTWARE

- Esportazione dei dati in formato Excel, FIME ecc. a scelta dell'utente
- Il software fornito unitamente agli apparecchi permette l'elaborazione dei dati e la visualizzazione in formato grafico o tabulare del traffico suddiviso in classi di veicoli e dell'andamento della velocità (velocità media)
- Il software permette di programmare la strumentazione tramite bluetooth

*Schermata per la definizione del tipo di installazione*



## Schermata parametri di installazione

IcomSoft TMS-SA v.2.3.1

Configurazione | Modo Misura | Modo Download

02/15/2022 - 09:46:16 AM | No. di Serie :21B0182 | Versione : 08.96 (1275) | 87 % (6.2V) | Memoria usata : <1 %

### Parametri installazione

#### Correzione di lunghezza

|                |     |   |
|----------------|-----|---|
| Corsia vicina  | 0,0 | m |
| Corsia lontana | 0,0 | m |

Distanza: 4,5 m

Altezza: 2,0 m

Passo : 4/5

Precedente | Prossimo

Disconnetti | Cancellare la memoria del radar

## Verifica in tempo reale dei dati rilevati

IcomSoft TMS-SA v.2.3.1

Configurazione | Modo Misura | Modo Download

Vel : km/h

**+ 15**

Lungh : 1,1 m

Altezza installazione : 2,0 m

Distanza dall'asse : 4,5 m

Modo Conteggio : Bidirezionale

Direzione traffico : In avvicinamento

Pendenza :

Conferma parametri e disconnetti Radar

Modifica parametri radar

Disconnetti | Cancellare la memoria del radar

*Esecuzione di diverse visualizzazioni a grafici e tabelle in seguito alla selezione e configurazione dei dati*



## CRITERI DI ANALISI DEI DATI

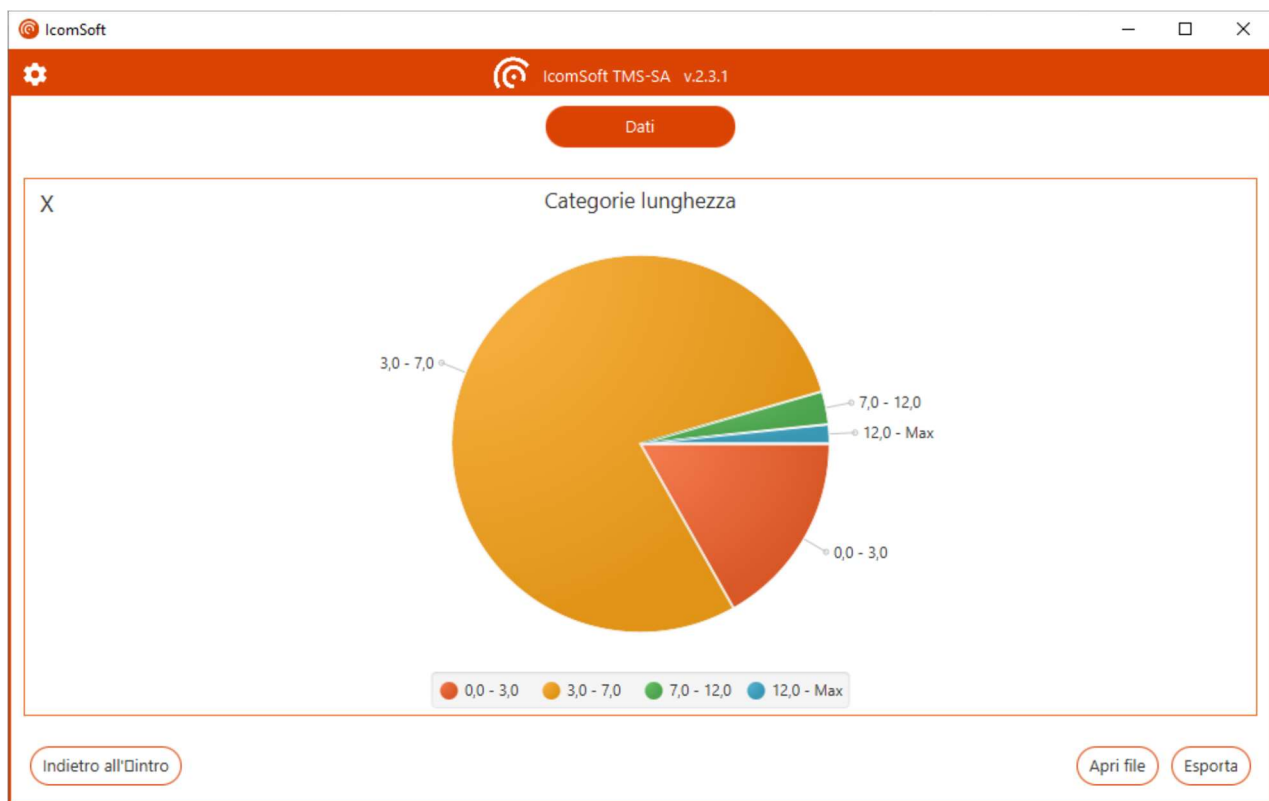
Possibilità, se si lavora per periodo e classe di velocità, di definire diversi criteri di analisi dei dati:

- il periodo da analizzare
- l'intervallo di aggregazione dei dati (per giorno, ora, minuto ecc.,
- in modo bi-direzionale, la direzione da analizzare (tutti i veicoli, solo i veicoli in avvicinamento, solo i veicoli in allontanamento)
- le soglie fra le classi di velocità e le classi di lunghezza per distinguere i mezzi leggeri da quelli pesanti (possibilità di impostare fino a 10 classi di velocità e fino a 4 classi di lunghezza).



## CATEGORIE VEICOLI

Possibilità di rappresentazione, tramite grafico, della composizione del traffico in un periodo selezionato suddiviso nelle classi preimpostate

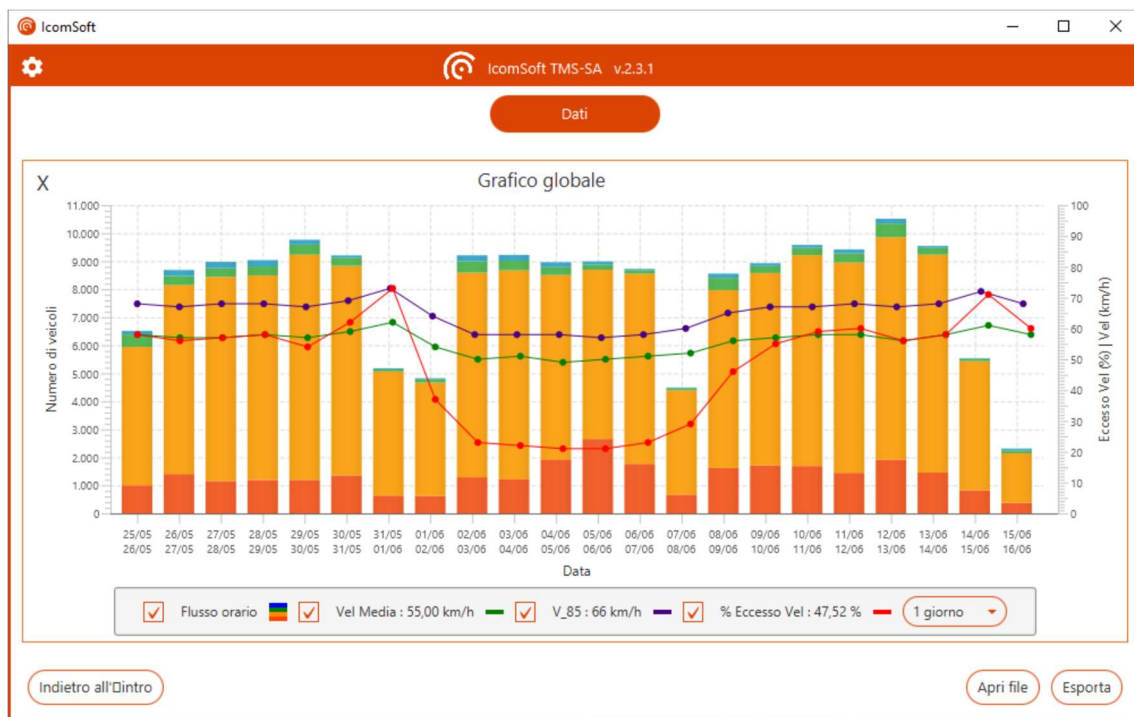


## CATEGORIE VELOCITA'

Possibilità di rappresentazione, tramite grafico per velocità, della composizione del traffico in un periodo selezionato suddiviso nelle classi di velocità impostate



Possibilità di rappresentare, tramite grafico globale, la suddivisione in classi di lunghezza e la raffigurazione delle linee relative alla velocità media, velocità percentile 85% e la percentuale di superamento della velocità consentita.



## **2) Tablet con le seguenti caratteristiche minime:**

- display 9,6-10"
- WI-FI 4G
- RAM 2 GB
- Memoria 16 GB

## **3) Corso di istruzione**

da svolgersi con la formula "in presenza" da parte di un incaricato della ditta offerente per l'illustrazione delle modalità di installazione del software e della app, di sincronizzazione del radar con i PC / dispositivi, di installazione dell'apparecchiatura, configurazione e scarico dati, con successiva prova pratica di installazione su strada.