

AUTOSC@N-SPEED

*Sistema di rilevamento automatico
delle violazioni all'art 142 Codice
della Strada - eccesso di velocità*

Comune di Fiorenzuola D'Arda

DPIA (Data Protection Impact Assessment)

Prot: I-19008-LB-038-rev0-040625-SF-DPIA

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione delle modifiche
0	04/06/2025	Prima emissione

GESTIONE DEL DOCUMENTO

Attività	Funzione	N.Cognome	Firma
Autore	R&D	L.Brambilla	
Approvazione	Responsabile R&D Sistemi	E.Fabbrizi	

SOMMARIO

- 1 Generalità**
 - 2 Autosc@n-SPEED: Descrizione generale
 - 2.1 Composizione e numerosità dell'impianto
- 3 Autosc@n-SPEED: Unità locale**
 - 3.1 Moduli funzionali
 - 3.2 Meccanismi di protezione dati
- 4 Autosc@n-SPEED: Unità Centrale**
 - 4.1 Meccanismi di protezione dati

1 Generalità

Il presente documento intende offrire una descrizione di Autoscan-SPEED, “sistema per l’accertamento delle violazioni ai limiti massimi di velocità” per il quale la scrivente Maggioli S.p.A. ha ottenuto l’approvazione alla commercializzazione da parte del competente ministero dei trasporti (Prot. M_DIP.SISTRA.REGISTRO DECRETI(R).0000356.18-08-2021; Prot. M.DIP. SISTRA.REGISTRO UFFICIALE.2021.0006023; Prot. M_DIP.SISTRA.REGISTRO DECRETI(R).0000154.17-04-2023)



Figura 1: Autoscan-SPEED – telecamera di rilevamento transiti

2 Autoscan-SPEED: Descrizione generale

AUTOSCAN-SPEED, fa parte di una architettura di Video Enforcement System, costituita da:

- unità locali di acquisizione dati;
- rete dati che collega le unità locali con il posto centrale;
- Unità centrale dove è installato il SW di gestione **Autoscan** (di proprietà di Maggioli S.p.A.) di cui **SPEED** è un modulo funzionale, le cui funzioni sono accessibili attraverso una specifica interfaccia Uomo Macchina.

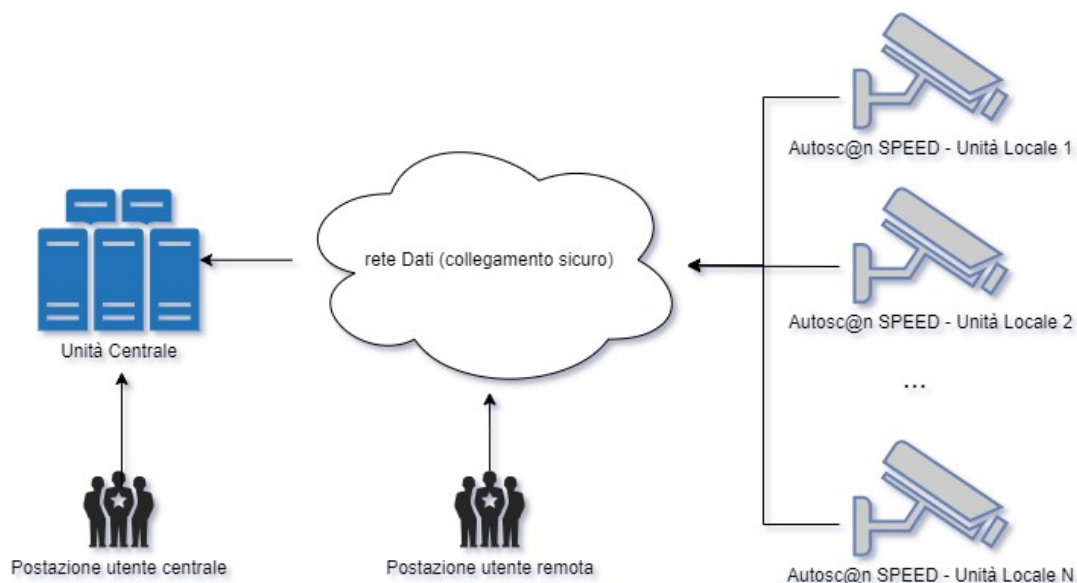


Figura 2: Sistema VES – Componenti e schema collegamento AUTOSCAN-SPEED

2.1 Composizione e numerosità dell'impianto

L'impianto fornito è composto nello specifico dalle seguenti componenti:

Tipologia	Descrizione e numerosità
Unità locali	Due unità locali complessive, di seguito dettagliate: • Unità collocata in via SP4 Km2+500 , S/N 2025.0105 • Unità collocata in via SS9 Km242+690, S/N 2025.0106
Rete dati	2 modem LTE, di seguito dettagliati: • Modulo di trasmissione dati in via SP4 Km2+500, tipologia LTE • Modulo di trasmissione dati in via SS9 Km242+690, tipologia LTE
Unità centrale	Server in cloud ospitato nella server farm Maggioli
Sistema di backup	Gestito Da Maggioli come servizio

3 Autosc@n-SPEED: Unità locale

3.1 Moduli funzionali

L'unità locale AUTOSC@N-SPEED svolge le sue funzioni attraverso i seguenti moduli:

MODULO FUNZIONALE	FUNZIONE SVOLTA
Modulo acquisizione immagini dei transiti	• Acquisizione delle immagini in tempo reale (foto in B/N di targa e foto a colori di contesto); • Elaborazione immagini per effettuare il rilevamento della presenza dei veicoli
Modulo riconoscimento targhe (OCR)	• Riconoscimento delle targhe dei veicoli (OCR)
Modulo radar per misura velocità e rilevamento infrazioni	• Misura della velocità di tutti i veicoli in transito • Determinazione della classe veicolare del veicolo in transito • Confronto della velocità misurata con il limite vigente per la classe del veicolo in transito e, nel caso questo risulti in presunta infrazione, costituzione del "fascicolo documentale elettronico" (FDE), costituito da: ○ 1 x file XML contenente i dati relativi al rilevamento della potenziale infrazione (data, ora, nr. targa, velocità, classe veicolare, corsia impegnata, direzione, ecc.) ○ 1 x Immagine OCR Bianco e nero; ○ 1 x Immagini di contesto a colori. • I dati sopra indicati sono raccolti esclusivamente per i transiti in presunta violazione
Modulo autenticazione immagini e dati	• Associazione univoca tra immagine e lettura targa; • Associazione univoca tra immagini OCR, immagini di contesto, velocità misurata e classe veicolare di uno stesso transito; • Gestione dei dati, data e luogo del rilevamento; • Protezione dei dati sensibili attraverso processi di mascheramento all'interno delle immagini; • Protezione dei dati e delle immagini con processi di firma digitale. • Generazione del Fascicolo Digitale Elettronico (FDE) contenente tutte le evidenze della violazione
Modulo trasmissione dati all'unità centrale.	• Trasmissione dei dati e delle immagini all'unità centrale di elaborazione. • La trasmissione è realizzata attraverso la rete dati specifica del

	singolo impianto, ovvero: Rete radiomobile cellulare (LTE) tramite canali di comunicazione sicuri implementati con tecniche VPN (Virtual Private Network). Le connessioni VPN sono gestite direttamente da Maggioli tramite dispositivi presenti presso la sala di controllo, evitando l'ausilio di fornitori terzi per gestire l'indirizzamento. • Attraverso la rete sicura, le informazioni delle presunte infrazioni contenute nel FDE opportunamente Autenticato e cifrato, sono trasferite all'unità centrale per l'esecuzione dei processi sanzionatori.
--	---

3.2 Meccanismi di protezione dati

I dati raccolti dalle unità locali sono protetti sia fisicamente che elettronicamente:

- **Protezione Fisica:** le unità locali sono installate ad un'altezza superiore ai 4 mt.; i dispositivi di alimentazione e comunicazione dati sono alloggiati in armadi di vetroresina dotati di chiusura a chiave.
- **Protezione elettronica:** I dati rilevati dalla unità locali sono autenticati, cifrati e trasmessi immediatamente all'unità centrale grazie al sottosistema di comunicazione sicuro sopra descritto. I dati sono mantenuti localmente solamente in caso la rete dati non dovesse risultare disponibile e per il solo tempo necessario al ripristino del servizio; in tale caso i dati sono memorizzati in modalità protetta (autenticati e cifrati); non appena ripristinato il canale di comunicazione, i dati sono automaticamente trasferiti presso l'unità centrale ed eliminati definitivamente dall'unità locale. Una volta giunti al sistema centrale, i dati e le immagini possono essere visualizzati solo dagli operatori autorizzati, con l'applicativo presente presso l'unità centrale dotato di apposita chiave di de-cifratura. Il sistema operativo delle unità locali è inoltre mantenuto sicuro tramite controllo ed aggiornamento periodico, effettuato direttamente dal personale Maggioli.

4 Autosc@n-SPEED: Unità Centrale

La/le unità locali AUTOSC@N-SPEED sono gestite dall'unità centrale, alla quale sono trasferiti i dati raccolti dalle Unità locali.

L'intero sistema è governato dal SW applicativo **Maggioli AUTOSC@N SUITE (di cui SPEED è un modulo funzionale)** di proprietà di Maggioli sviluppato in accordo ai requisiti di sicurezza e riservatezza definiti dal Regolamento Europeo di Protezione dei dati personali (GDPR – U.E. 2016-679).

4.1 Meccanismi di protezione dati

I dati contenuti nell'unità centrale sono protetti sia fisicamente che elettronicamente:

- **Protezione Fisica:** l'unità centrale si trova nella server farm Maggioli, dove sono in vigore meccanismi di protezione dell'accesso degli estranei e del personale non autorizzato.
- **Protezione elettronica:** la protezione dei dati è garantita dal seguente insieme di misure di sicurezza:

- Gli utenti hanno ruoli ben definiti e ciascun utente può accedere al minimo numero di dati (least privilege).
- L'unità centrale è dotata di meccanismi di audit e di log degli accessi.
- I dati sono memorizzati in modalità protetta (autenticati e cifrati);
- i dati e le immagini possono essere visualizzati solo dagli operatori autorizzati, con l'applicativo presente presso l'unità centrale dotato di apposita chiave di de-cifratura.
- I dati sono mantenuti nel server solamente per il tempo necessario a determinare l'accertamento della sanzione; successivamente, i soli dati relativi ai transiti sanzionati, restano archiviati per il solo periodo necessario a contestare le infrazioni e definire il relativo contenzioso.
- I dati e le immagini eventualmente esportati su archivi permanenti sono anch'essi crittografati e necessitano di apposita chiave per essere decifrati.
- I dati e le immagini eventualmente esportati verso i sistemi di backup sono anch'essi crittografati e necessitano di apposita chiave per essere decifrati.