

Comune di Paderno Dugnano



PROGETTO TECNICO

**MONITORAGGIO DELLE CLASSI
AMBIENTALI DEL PARCO AUTO
CIRCOLANTE**

1 – PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

Il territorio della Città di Paderno Dugnano è attraversata da arterie stradali di collegamento con il Capoluogo sia in senso nord/sud (lungo la strada denominata Comasina), che in senso Ovest/est (verso la Superstrada Milano-Meda, arrivando da Senago).

Attualmente parte del territorio è già coperta da installazioni di videosorveglianza e lettura targa che consentirebbero, con un adeguamento da compiersi e che necessiterebbe di essere adeguatamente finanziato, di poter effettuare un monitoraggio del parco auto circolante ed in particolare delle classi ecologiche degli automezzi, per finalità statistiche.

L'obiettivo che ci si pone con la presentazione del presente progetto è quello di implementare il sistema attuale, mediante ulteriori installazioni lungo le direttrici di marcia anzidette, con possibilità di estrapolare i dati necessari a fornire il report mensile richiesto dal Bando.

2 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO

Di seguito riportiamo la tipologia degli interventi che andremo a realizzare

1. Sito 1 – SP44 Via Reali

Il sito 1 verrà realizzato in via Reali SP44 in corrispondenza dell'intersezione con Via Leonardo da Vinci. Il sito sarà costituito da un palo a sbraccio sul quale si posizioneranno 2 telecamere di lettura targhe in modo da rilevare il passaggio dei veicoli nelle due direzioni di marcia. Una telecamera sarà doppia corsia per la direzione nord-sud mentre la contrapposta sarà singola corsia. La connessione al centro di controllo avverrà utilizzando una connessione di tipo wireless dato che il sito in questione ha visibilità con uno dei centri stella radio della rete comunale di videosorveglianza.

2. Sito 2 – Via Leonardo da Vinci

Il sito 2 verrà realizzato in via Leonardo da Vinci in corrispondenza dell'intersezione con Via Reali. Il sito sarà costituito da un palo centrale sul quale si posizioneranno 2 telecamere di lettura targhe in modo da rilevare il passaggio dei veicoli nelle due direzioni di marcia. La connessione al centro di controllo avverrà utilizzando una connessione di tipo wireless dato che il sito in questione ha visibilità con uno dei centri stella radio della rete comunale di videosorveglianza.

3. Sito 3 – Via Risorgimento confine con Senago

Il sito 3 verrà realizzato in via Risorgimento in corrispondenza dell'area commerciale. Il sito sarà costituito da un palo a sbraccio sul quale si posizioneranno 2 telecamere di lettura targhe in modo da rilevare il passaggio dei veicoli nelle due direzioni di marcia. La connessione al centro di controllo avverrà utilizzando una connessione di tipo wireless dato che il sito in questione ha visibilità con uno dei centri stella radio della rete comunale di videosorveglianza.

4. Sito 4 – Via della Repubblica

Il sito 4 è già esistente e verrà implementato il modulo di controllo classe inquinamento dei veicoli in transito sfruttando le telecamere esistenti.

5. Sito 5 – Via Erba

Il sito 5 è già esistente e verrà implementato il modulo di controllo classe inquinamento dei veicoli in transito sfruttando le telecamere esistenti.

6. Postazione Mobile di Controllo

La postazione mobile verrà impiegata in via Grandi con controlli settimanali della durata di 4 ore al fine di estrapolare i dati. La postazione è costituita da un sistema di lettura targhe allestito sul veicolo di polizia installato in modo fisso con telecamere integrate nella barra luminosa. Costituito da n2 telecamere ALPR camera, sensors 1456(H) x 1088(V) progressive scan @30fps, monochrome, global shutter, e Context camera sensor 1456(H) x 1088(V) progressive scan @30fps, color, B&W night mode with 940nm illuminator, global shutter. JPEG still images and MJPEG video streaming. Tali telecamere saranno collegate a PC già installato sul veicolo per attività di controllo.

Il sistema è integrato con il server centrale di controllo targhe e consente l'archiviazione automatica su una lista dedicata al controllo della classe ambientale. La lista viene automaticamente integrata nel report che viene esportato per l'invio dati a Regione Lombardia. La postazione funziona anche a veicolo fermo senza operatore e viene alimentato da batteria del veicolo.

7. Centro di controllo

Il Comune è già dotato di un sistema di controllo delle targhe dei veicoli in transito in tempo reale al quale verrà implementato il modulo per il controllo della classe ambientale. Il modulo consente di attivare il controllo della classe ambientale e la tipologia di alimentazione del veicolo in transito in tempo reale. Consente inoltre di inviare ALLERT in caso di mancato rispetto alle limitazioni di circolazione del veicolo e l'inoltro mensile al dipartimento di Regione Lombardia di due report in formato CSV con dettaglio del transito di veicoli e della classe ambientale secondo quanto previsto dal DGR4274 del 08/02/2021

8. Collegamento alla Tenenza Carabinieri di competenza

Affinché la locale Tenenza dei Carabinieri possa accedere ai dati dei transiti, verrà fornito un pc client completo di software di consultazione del sistema di gestione presente al Comune. La connettività è già attiva per la videosorveglianza e verrà implementata per soddisfare tale scopo.

9. Elementi costituenti l'impianto

Affinché l'impianto possa garantire la massima efficacia presso ogni installazione si dovrà installare un opportuno quadro di gestione contenente quanto necessario alla corretta alimentazione dei vari elementi che costituiranno il sito, ovvero telecamere ed apparati radio, router per connettività mobile e in fibra ottica. I suddetti quadri conterranno inoltre un interruttore differenziale con riarmo automatico ed un adeguato gruppo di continuità atto a garantire il funzionamento dell'impianto anche in caso di temporanea mancanza di corrente.

Caratteristiche tecniche dei dispositivi

Telecamera per lettura targhe Singola Corsia

- Tecnologia Dual Shutter con immagini di contesto a colori anche di notte
- Catalogazione della Tipologia, Marca, Modello e Colore del veicolo
- Memoria Espandibile con SSD da 1 tb
- Due interfaccie ethernet Lan 10/100/1000
- OCR e Led IR integrati nella telecamera
- Lettura free flow o con collegamento a dispositivi esterni
- Lettura codice Kemler e doppio FTP
- Registrazione flusso video ONVIF Rtp/Rtsp

- Interfaccia per configurazione e visione transiti
- Caricamento su memoria interna di Black list e White list
- Sensore 3.2 MPX (1/1.8" GMOS), max. 2064 × 1544 GLOBAL SHUTTER

Apparato Radio di collegamento

CPU nominal frequency	720 MHz
Size of RAM	128 MB
Storage size	16 MB
Storage type	FLASH
MTBF	Approximately 200'000 hours at 25C
Tested ambient temperature	-40°C to 70°C
Number of DC inputs	1 (PoE-IN)
Max power consumption	9 W
FAN count	Passive
PoE in	802.3af/at
PoE in input Voltage	11-60 V
Wireless 5 GHz Max data rate	867 Mbit/s
Wireless 5 GHz number of chains	2
Wireless 5 GHz standards	802.11a/n/ac
Antenna gain dBi for 5 GHz	25
Wireless 5 GHz generation	Wi-Fi 5
10/100/1000 Ethernet ports	1
Certification	CE, FCC, IC, EAC, ROHS
IP	IP54

Router per collegamento mobile

CPU	MT7621A
CPU core count	2
CPU nominal frequency	880 MHz
CPU Threads count	4
RouterOS license	4
Operating System	<u>RouterOS</u>

Size of RAM	128 MB
Storage size	16 MB
Storage type	FLASH
MTBF	Approximately 200'000 hours at 25C
Tested ambient temperature	-30°C to 70°C
Number of DC inputs	3 (DC jack, PoE-IN, Automotive)
Max power consumption	24 W
Max power consumption without attachments	12 W
FAN count	Passive
PoE in	Passive PoE
PoE in input Voltage	12-30 V
2G Category	Class12
2G bands	2 (1900MHz) / 3 (1800MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
3G Category	R7 (21Mbps Downlinks, 5.76Mbps Uplink) / R8 (42.2Mbps Downlink, 5.76Mbps Uplink)
3G bands	1 (2100MHz) / 2 (1900MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
LTE Category	6 (300Mbit/s Downlink, 50Mbit/s Uplink)
LTE FDD bands	1 (2100MHz) / 2 (1900MHz) / 3 (1800MHz) / 7 (2600MHz) / 8 (900 MHz) / 20 (800MHz) / 5 (850MHz) / 12 (700MHz) / 17 (700MHz) / 25 (1900MHz) / 26 (850MHz)
LTE TDD bands	38 (2600MHz) / 40 (2300MHz) / 39 (1900MHz) / 41n (2500MHz)

Wireless 2.4 GHz Max data rate	300 Mbit/s
Wireless 2.4 GHz number of chains	2
Wireless 2.4 GHz standards	802.11b/g/n
Antenna gain dBi for 2.4 GHz	2.5
Wireless 2.4 GHz chip model	AR9382
Wireless 2.4 GHz generation	Wi-Fi 4
10/100/1000 Ethernet ports	1

3 – ATTIVITÀ PREVISTE E TEMPI DI REALIZZAZIONE

La messa in esercizio del sistema di rilievo prevede una prima fase nella quale verranno configurate le telecamere per il miglior risultato di lettura targhe possibile. Contemporaneamente si eseguiranno i test

relativi alla qualità della connessione dati con il centro di controllo verificando l'affidabilità e la continuità delle comunicazioni.

Una volta ultimati i test di connessione ai siti si effettueranno i test di connessione e scambio delle informazioni con il CED del Ministero delle infrastrutture al fine di ottenere i risultati previsti.

Per quanto riguarda la modalità di controllo, il sistema svolgerà un controllo su tutti i veicoli in transito in modo permanente. L'estrazione dei file .csv avverrà nella modalità di selezione di un lasso temporale (da *data:ora* a *data:ora*) generando le due tipologie di file *-classi.csv e *-flussi.csv.

Per la trasmissione di queste ci atterremo alle disposizioni che ci verranno fornite successivamente da Regione Lombardia.

Per quanto riguarda il cronoprogramma si ritiene che sarà necessario un tempo pari ad un mese dalla data di affidamento della fornitura, per l'approvvigionamento dei materiali e le forniture delle utenze. Si ritiene che sarà poi necessario considerare un tempo di una settimana per l'installazione e messa in servizio di ciascun sito di rilevamento.

4 – ATTIVITÀ DI GESTIONE E MANUTENZIONE

Relativamente al piano di manutenzione si richiede compreso nella fornitura il seguente piano:

MANUTENZIONE:

2 ANNI DAL TERMINE LAVORI

Per lo stesso periodo della manutenzione è estesa la garanzia sui prodotti forniti. Per tutto il periodo della manutenzione l'assistenza comprenderà la sostituzione degli apparati in caso di guasto o difetto di costruzione.

IL SERVIZIO DOVRA' COMPREDERE PER IL PERIODO:

MANUTENZIONE CORRETTIVA

Assistenza Telefonica e Teleassistenza in tempo reale ed intervento on site entro 8 ore dalla richiesta. Vedere nel paragrafo successivo il dettaglio delle modalità di fornitura del servizio.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

2 interventi all'anno:

Gli interventi di manutenzione preventiva comprendono la verifica dello stato di funzionamento, pulizia delle ottiche e verifica funzionamento ponti radio.
Monitoraggio costante dello stato di funzionamento dell'impianto

PARTI DI SCORTA

Disponibile presso la sede del fornitore un primo centro di riparazione apparati per interventi risolvibili senza il supporto del costruttore.

TEMPI DI INTERVENTO

Teleassistenza in tempo reale con risposta dalla sede del personale tecnico sempre presente (Help Desk) negli orari lavorativi.
Intervento On-Site entro le 8 ore lavorative dalla richiesta

Gestione Ticket tramite programma di ticketing con monitoraggio delle richieste, numerazione progressiva, tempi di risposta, statistiche, ticket aperti, in lavorazione, chiusi.

MODALITÀ DI FORNITURA DEL SERVIZIO

Nel servizio di manutenzione che verrà richiesto dovranno essere richiesti gli interventi, la gestione del personale e dei beni (prodotti e materiali) che si rendano necessari al fine di ripristinare il funzionamento degli impianti.

L'organico del fornitore deve essere costituito da tecnici qualificati dipendenti della società stessa. Ogni tecnico deve muoversi utilizzando un mezzo aziendale attrezzato di tutta la strumentazione necessaria affinché possa effettuare tutte quelle attività di installazione, configurazione, manutenzione e diagnostica che si dovessero rendere necessarie. I tecnici in questione devono potersi connettere ad Internet per svolgere attività da remoto o per fornire, qualora se ne verificasse la necessità, la connessione ai sistemisti dei partner tecnologici con i quali potrebbe essere necessario interfacciarsi al fine di risolvere il problema.

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE

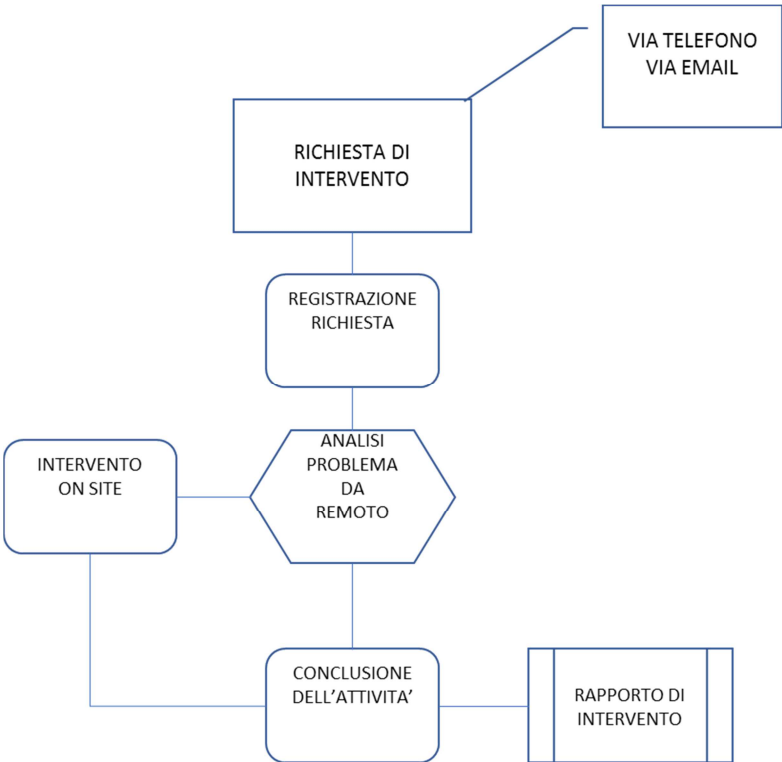
Di seguito riportiamo le modalità richieste attraverso le quali dovrà essere fornito il servizio di assistenza tecnica e manutenzione.

La segnalazione dovrà avvenire attraverso punti di contatto appositamente predisposti via telefono (accesso diretto al supporto tecnico) oppure via email dedicata all'assistenza tecnica.

In dettaglio l'operatore dovrà comportarsi, in linea di massima, in questo modo:

- riceve tutti i dati relativi alla segnalazione (dati identificativi dell'oggetto della segnalazione, sua ubicazione, causale della richiesta, etc..)
- per ogni segnalazione effettua l'apertura di un Ticket con la relativa classificazione in base alla tipologia di richiesta (manutenzione, richiesta di servizi, etc.);
- in caso di disservizio effettua le analisi di primo livello e, laddove possibile, procede alla risoluzione dei problemi riscontrati;
- in caso di gestione di configurazione attiva le procedure opportune definite per la specifica richiesta e avvia le eventuali modalità di approvazione;
- in caso di segnalazioni che necessitano l'intervento di Backoffice specialistici, l'operatore si occupa di smistare la richiesta al personale preposto;
- in caso di segnalazioni che necessitano l'intervento on-site, l'operatore si occupa di smistare la richiesta al personale di competenza
- L'operatore di riferimento mantiene ad ogni modo il controllo lo stato del Ticket, durante tutto l'iter operativo, anche per quel che riguarda i tempi di presa in carico e soluzione da parte di eventuale interessamento di specialisti o di eventuali strutture di intervento on-site.
- In particolare, in caso di superamento delle soglie previste dagli SLA contrattuali, mette in atto procedure di escalation verticale. Con il termine escalation si intende il "percorso" che un ticket aperto può percorrere all'interno dell'intera organizzazione che eroga il servizio di assistenza durante il suo ciclo di vita.
- L'operatore di riferimento è responsabile della chiusura amministrativa dei Ticket nei confronti dell'utente finale. Pertanto si occupa del controllo dell'effettiva chiusura tecnica del Ticket effettuata eventualmente dagli specialisti e/o dai tecnici che effettuano gli interventi on-site, contattando direttamente l'utente finale e verificando l'esito, così da monitorare l'intero processo di assistenza e garantire un'efficace informativa alle Società in caso di solleciti o reclami. Inoltre l'operatore di riferimento si preoccupa di gestire le richieste di informazioni sullo stato di avanzamento del Ticket da parte dell'utente finale.

DIAGRAMMA DI FLUSSO PER LA GESTIONE DI UNA SEGNALAZIONE



5 – RISULTATI FINALI ATTESI

Ciò che ci si attende dalla realizzazione del presente progetto è la concreta realizzazione di un sistema di monitoraggio delle traffico transitante sul territorio cittadino di Paderno Dugnano.

Il monitoraggio riguarda strade di intenso traffico, talune di portata superiore ai 3.000.000 di veicoli /anno.

La verifica delle classi ambientali e la trasmissione ai competenti uffici Ministeriali e Regionali, a livello statistico, dei rilievi effettuati potrà certamente costituire un grande apporto nella scelte delle future politiche nazionali e regionali in tema di contenimento degli inquinamenti derivanti dalla circolazione veicolare sulle arterie di transito e di collegamento tra il capoluogo di Regione ed i capoluoghi di provincia (Como / Varese).

Si tenga presente che questo Ente è sempre stato attento alle problematiche connesse con l'inquinamento ambientale, ed ha sempre aderito alle iniziative Regionali per il contrasto a tali fenomeni.

Il risultato che ci si prefigge è pertanto quello di poter, anche in questa circostanza, offrire il proprio apporto per il raggiungimento degli obiettivi imposti anche a livello comunitario, che a livello sia nazionale che regionale devono essere oggetto di certo conseguimento.

6 – COSTI DEL PROGETTO

Riportiamo di seguito in forma tabellare il quadro dei costi del progetto, iva esclusa.

STIMA DEI COSTI	
Centro di Controllo	€ 4.000,00
Varchi Targhe e sistema rilevazione mobile	€ 45.688,00
Manutenzioni	€ 4.000,00
TOTALE LAVORI E FORNITURE SENZA IVA	€ 53.688,00
Iva su lavori e forniture	€ 11.811,36
Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, etc. (iva inclusa)	€ 3.000,00
Oneri per la sicurezza (iva inclusa)	€ 1.500,00
COSTO TOTALE DELLE INSTALLAZIONI E DELLE FORNITURE IVA INCLUSA	€ 69.999,36
Allacciamenti elettrici per 3 varchi (iva inclusa)	€ 1.500,00
COSTO COMPLESSIVO STIMATO PER IL PROGETTO IVA INCLUSA	€ 71.499,36

SCHEDA DI SINTESI DEL PROGETTO

Soggetto titolare del progetto:

Comune di Paderno Dugnano

Fascia di appartenenza (ex D.G.R. n. 2578 del 31/10/2014 e s.m.i.):

FASCIA 1

Denominazione Intervento: "MONITORAGGIO DELLE CLASSI AMBIENTALI DEL PARCO AUTO CIRCOLANTE"

Il presente modulo deve essere compilato dall'Ente proponente e deve riportare una descrizione sintetica dell'intervento proposto. Si raccomanda di compilare il modulo con riferimento esplicito alla Relazione di Progetto indicata al paragrafo C.1 del bando.

La compilazione deve essere fatta entro gli spazi bordati e nel rispetto dei vincoli di battitura richiesti, laddove indicato.

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	L'impianto verrà realizzato presso il comune di Paderno Dugnano ed in particolare in Via Reali, Via Leonardo da Vinci, Via Risorgimento, Via Repubblica, Via Erba, Postazione mobile per via Grandi.
-----------------------------------	--

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

1. Descrizione sintetica dell'intervento, motivazioni alla base

In questa sezione si richiede una breve descrizione dell'intervento, delle principali motivazioni e considerazioni alla base della proposta, dell'area/sito di intervento, della tipologia di intervento.

L'impianto consiste nell'installazione di varchi di rilevamento bidirezionale attraverso l'utilizzo di telecamere di lettura targhe e postazioni mobili installate sul veicolo della Polizia Locale e l'impegno di opportuno server e software di gestione delle stesse nonché di interfacciamento con il database istituzionale del Ministero delle infrastrutture. Le aree coinvolte sono strade di accesso al comune di cui si vuole controllare il flusso di traffico e la tipologia di questo compreso la classe ambientale dei veicoli in transito.

2. Obiettivi generali e specifici

In questa sezione si richiede di esporre gli obiettivi generali e specifici che saranno perseguiti con il progetto. Precisare gli obiettivi qualitativi e quantitativi del progetto ed il miglioramento atteso con il raggiungimento degli obiettivi.

Ciò che ci si attende dalla realizzazione del presente progetto è la concreta realizzazione di un sistema di monitoraggio delle traffico transitante sul territorio cittadino di Paderno Dugnano.

Il monitoraggio riguarda strade di intenso traffico, talune di portata superiore ai 3.000.000 di veicoli /anno.

La verifica delle classi ambientali e la trasmissione ai competenti uffici Ministeriali e Regionali, a livello statistico, dei rilievi effettuati potrà certamente costituire un grande apporto nella scelte delle future politiche nazionali e regionali in tema di contenimento degli inquinamenti derivanti dalla circolazione veicolare sulle arterie di transito e di collegamento tra il capoluogo di Regione ed i capoluoghi di provincia (Como / Varese).

Quanto sopra quali obiettivi generali, mentre negli obiettivi specifici rientrano la realizzazione di n. 3 nuovi varchi e l'aggiornamento di n. 2 varchi già esistenti, nonché la fornitura di n.1 sistema mobile.

3. Opere previste dal progetto

In questa sezione si richiede di descrivere gli interventi che saranno realizzati dal progetto.

Il progetto consiste nella realizzazione di tre portali costituiti da pali a sbraccio o verticale sulle vie di accesso sopra identificate. Su queste infrastrutture si installeranno le telecamere per la lettura delle targhe che verranno collegate ad un centro di controllo attraverso l'impiego di tecnologia wireless in considerazione della visibilità radio con la rete radio di videosorveglianza del comune.

4. Tempistica di realizzazione dell'intervento

In questa sezione si richiede di indicare la data prevista di inizio lavori e la data prevista di fine lavori.

La realizzazione del progetto seguirà le tempistiche massime previste dal Bando, anche ai fini della rendicontazione.

Una volta effettuata la procedura di aggiudicazione, verrà concesso il termine massimo di un mese per l'approvvigionamento del materiale, ed al massimo una settimana per l'installazione di ciascun sito.

5. Stima dei costi

Indicare il costo presunto per la realizzazione del progetto

INTERVENTO PREVISTO

Lavori/Apparecchiature	Importo
- CENTRO DI CONTROLLO	€ 4.000,00
- VARCHI TARGHE e SISTEMA RILEVAZIONE MOBILE	€ 45.688,00
- MANUTENZIONE	€ 4.000,00

Somme a disposizione dell'Amministrazione	
- SPESE PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI, ETC	€ 2.459,01
- ONERI PER LA SICUREZZA	€ 1.229,51
- ALLACCIAMENTI ELETTRICI	€ 1.229,51
- IVA	€ 12.893,33

Totale	€ 71.499,36
---------------	--------------------



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Reali
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 1
6. Latitudine - 45°34'06,67"N
7. Longitudine - 9°08'46.56"E
8. Direzione – NO-SU



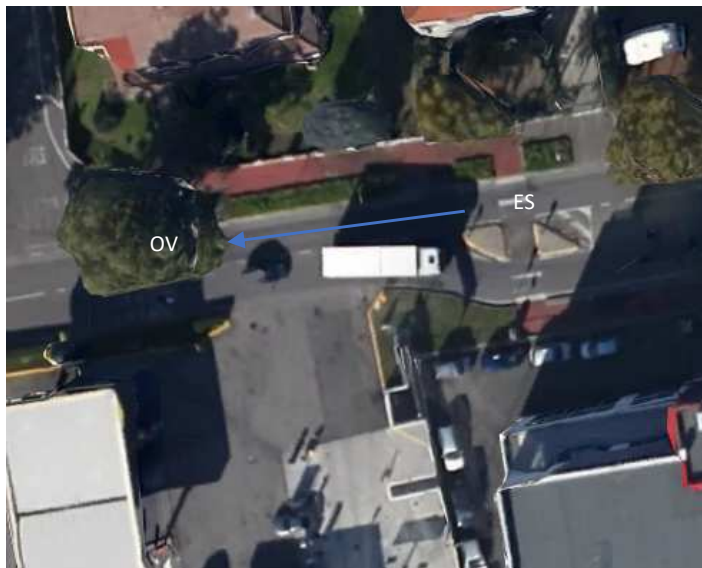
1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Reali
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 1
6. Latitudine - 45°34'06,67"N
7. Longitudine - 9°08'46.56"E
8. Longitudine – SU-NO



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Leonardo da Vinci
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 2
6. Latitudine - $45^{\circ}34'06,50''N$
7. Longitudine - $9^{\circ}09'02.05''E$
8. Direzione – NO-SU



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Leonardo da Vinci
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 2
6. Latitudine - $45^{\circ}34'06,50''N$
7. Longitudine - $9^{\circ}09'02.05''E$
8. Longitudine – SU-NO



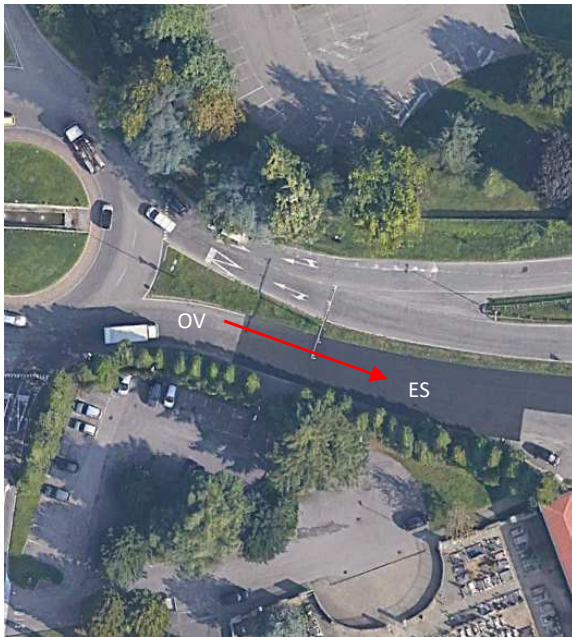
1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Risorgimento
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 3
6. Latitudine - 45°34'41,11"N
7. Longitudine - 9°08'43.28"E
8. Direzione – ES-OV



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Risorgimento
4. Postazione al confine con Senago
5. Sito 3
6. Latitudine - 45°34'41,11"N
7. Longitudine - 9°08'43.28"E
8. Direzione – OV-ES



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Repubblica
4. Postazione al confine con Nova Milanese
5. Sito 4
6. Latitudine - 45°34'10,02"N
7. Longitudine - 9°10'20.99"E
8. Direzione – ES-OV



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Repubblica
4. Postazione al confine con Nova Milanese
5. Sito 4
6. Latitudine - 45°34'10,02"N
7. Longitudine - 9°10'20.99"E
8. Direzione – ES-OV



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Erba
4. Postazione al confine con Cusano Milanino
5. Sito 5
6. Latitudine - 45°34'04,81"N
7. Longitudine - 9°11'23.53"E
8. Direzione – NE-SO



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Erba
4. Postazione al confine con Cusano Milanino
5. Sito 5
6. Latitudine - 45°34'04,81"N
7. Longitudine - 9°11'23.53"E
8. Direzione – NE-SO



1. Comune di Paderno Dugnano
2. Codice Istat – 015166
3. Via Grandi
4. Postazione in centro mobile
5. Sito mobile
6. Latitudine - 45°34'06,07"N
7. Longitudine - 9°09'59.13"E
8. Direzione – ES-OV