



Comune di Piacenza Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE n. 198 del 12/02/2020

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE AD OGGETTO: APPROVAZIONE DELL'ACCORDO TRA COMUNE DI PIACENZA - CITELUM SA - CONSORZIO DIADEME PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "DIADEME - LIFE15 CCM/IT/00011: NUOVO SISTEMA DI CONTROLLO PER L'ILLUMINAZIONE STRADALE EFFICIENTE, ECONOMICO E SOSTENIBILE" .

IL DIRIGENTE

DECISIONE

Approva l'Accordo tra Comune di Piacenza – Citelum sa – Consorzio Diademe per la realizzazione del progetto “Diademe - life15 ccm/it/00011: nuovo sistema di controllo per l'illuminazione stradale efficiente, economico e sostenibile”, nel testo allegato A) parte integrante al presente atto.

La presente determinazione è adottata in attuazione della Delibera n. 409 del 13/12/2019 con la quale la Giunta Comunale ha espresso interesse a partecipare al progetto LIFE-DIADEME, dando mandato al sottoscritto Dirigente, in qualità di responsabile del servizio di illuminazione pubblica del Comune di Piacenza, per lo svolgimento delle attività necessarie e conseguenti.

MOTIVAZIONE

Il progetto Diademe è sviluppato nell'ambito del Programma Europeo LIFE relativo alla riduzione delle emissioni di gas serra, già parzialmente realizzato e da concludersi entro il 31 dicembre 2020.

Obiettivo del progetto è dimostrare come si possano ridurre i consumi degli impianti di pubblica illuminazione attraverso una gestione adattiva, cioè basata su misure in tempo reale.

A tal fine il progetto Diademe si propone di validare, all'interno di un sito pilota situato in ambiente urbano, il funzionamento di una nuova tecnologia di regolazione adattiva destinata alla pubblica illuminazione, tramite la verifica sperimentale dei risparmi energetici e della possibilità di ottenere mappature ambientali cittadine affidabili e precise tramite sensori a basso costo, e di rendere disponibili al Comune una serie di dati, tra cui gas ambientali, rumore e traffico, essenziali per monitorare la qualità dell'ambiente in ambito cittadino.

EFFETTI E MODALITA' DI ATTUAZIONE

Il progetto prevede l'installazione di 1000 dispositivi Diademe a Roma EUR, ed EASME, Agenzia della Comunità Europea incaricata della gestione dei progetti LIFE, vista la manifestazione di interesse di cui alla Delibera di Giunta n. 409/2019, ha dato parere favorevole alla installazione di parte di questi, fino ad un massimo di 200, anche presso gli impianti di illuminazione del Comune di Piacenza.

La città di Piacenza è stata selezionata in quanto ha adottato su una parte degli impianti IP tecnologie di telegestione e di regolazione della società Reverberi Enetec srl, che sono già funzionanti ed operative.

il progetto Life-Diademe può utilmente inserirsi nel Piano Smart City del Comune di Piacenza ed è coerente e funzionale agli obiettivi di efficientamento del servizio di illuminazione pubblica comunale.

Il Comune autorizza il Consorzio LIFE Diademe e Citelum ad installare i dispositivi, al fine di sperimentare e verificare i risultati ottenibili.

L'adesione al progetto non comporta oneri a carico del bilancio comunale.

La proprietà dei dispositivi installati sui pali IP e dei dati da essi generati nell'ambito delle attività di LIFE-DIADEME è del consorzio LIFE-DIADEME LIFE15/CCM/IT/000110 fino al 31 dicembre 2020, data di termine del progetto.

Il Comune di Piacenza e Citelum potranno avere accesso agli stessi su semplice richiesta con finalità di monitoraggio, verifica, controllo e valutazione complessiva del progetto.

Durante la realizzazione del progetto, il Consorzio Diademe potrà utilizzare e divulgare i dati rilevati solo dietro esplicita autorizzazione del Comune di Piacenza, fatto salvo quanto previsto al successivo punto 10.

Al termine del progetto, i dispositivi Diademe ed i dati da essi generati saranno ceduti dal Consorzio LIFE DIADEME al Comune di Piacenza a titolo gratuito, ed il Comune di Piacenza ne diventerà proprietario a tutti gli effetti.

Il Consorzio dichiara che i dispositivi Diademe non alterano la funzionalità, l'efficienza e la durabilità degli impianti IP su cui essi vengono installati e che non arrecano inconvenienti agli impianti stessi, e si impegna nel caso di qualsivoglia documento, sia in linea tecnica che economica, ad intervenire con oneri a proprio carico.

Il Consorzio garantisce che le innovazioni tecnologiche introdotte non dovranno comportare detrimento degli attuali livelli di luminosità, da considerare come base di partenza.

Il presente provvedimento è trasmesso a:

- UO Staff Direttore Generale - Programmazione e innovazione;
- Citelum s.a.;
- Redelme Enetec srl.

NOTE

PERCORSO ISTRUTTORIO

Proposta presentata da Reverberi Enetec srl con nota P.G. n. 138766 del 9 dicembre 2019.

Verifica della rilevanza, dell'interesse e della fattibilità tecnica del progetto a cura degli uffici competenti del Comune.

Delibera Di Giunta Comunale, N. 409 Del 13 Dicembre 2019: "Progetto Life-Diademe per un sistema di illuminazione pubblica smart ed ecosostenibile. Manifestazione di interesse. Immediata eseguibilità".

NORMATIVA e ATTI

- Art. 11 della L. 241/1990, s.m.i.;
- Artt. 107 del D. L.vo 267/2000;
- Art.61 del vigente Statuto Comunale;
- Art. 22 del vigente Regolamento di Organizzazione;
- Linee programmatiche di mandato 2017-2022, approvate con deliberazione del Consiglio comunale 44 del 13/11/2017;
- Delibera del Consiglio Comunale n. 6 del 3 febbraio 2020, di approvazione del Bilancio di previsione 2020 – 2022;
- Delibera di Giunta Comunale 7 ottobre 2019, n. 329: Approvazione del documento "Start-city: il Piano Smart City del Comune di Piacenza";
- Decreto Sindacale del 29 novembre 2018 prot. gen. n. 138361, con il quale è stato conferito all'Ing. Alessandro Bertani l'incarico di Dirigente del Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici con decorrenza 1 dicembre 2018.

EFFETTI FINANZIARI e PATRIMONIALI

Il presente provvedimento non comporta spesa.

PARERE

Ai sensi art.147 bis del D.Lgs. 18 agosto 2000 n.267, visti i presupposti di fatto del presente atto e le ragioni e disposizioni di legge sopra richiamate si esprime parere favorevole di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, dando altresì atto, ai sensi art.6 bis L. 241/90 così come introdotto dalla L. 190/2012, dell'assenza di conflitto di interessi in qualità di responsabile del procedimento.

Piacenza, 12/02/2020

**Sottoscritta dal Dirigente
BERTANI ALESSANDRO
con firma digitale**

**ACCORDO TRA COMUNE DI PIACENZA – CITELUM SA – CONSORZIO DIADEME
PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO “DIADEME - LIFE15 CCM/IT/00011:
NUOVO SISTEMA DI CONTROLLO PER L'ILLUMINAZIONE STRADALE
EFFICIENTE, ECONOMICO E SOSTENIBILE”**

Premesso

- che il progetto Diademe ha l'obiettivo di dimostrare come si possano ridurre i consumi degli impianti di pubblica illuminazione attraverso una gestione adattiva, cioè basata su misure in tempo reale. A tal fine il progetto DIADEME si propone:
 - di validare, all'interno di un sito pilota situato in ambiente urbano, il funzionamento di una nuova tecnologia di regolazione adattiva destinata alla pubblica illuminazione, tramite la verifica sperimentale dei risparmi energetici e della possibilità di ottenere mappature ambientali cittadine affidabili e precise tramite sensori a basso costo;
 - di rendere disponibili al Comune una serie di dati, tra cui gas ambientali, rumore e traffico, essenziali per monitorare la qualità dell'ambiente in ambito cittadino;
- che il progetto è sviluppato nell'ambito del Programma Europeo LIFE relativo alla riduzione delle emissioni di gas serra, già parzialmente realizzato e da concludersi entro il 31 dicembre 2020;
- che il Comune di Piacenza con Delibera di Giunta n. 409 del 13/12/2019 ha espresso interesse a partecipare al progetto LIFE-DIADEME, con mandato al Dirigente del Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici, in qualità di responsabile del servizio di illuminazione pubblica del Comune di Piacenza, per lo svolgimento delle attività necessarie e conseguenti;
- che il progetto prevede l'installazione di 1000 dispositivi Diademe a Roma EUR, ed EASME, Agenzia della Comunità Europea incaricata della gestione dei progetti LIFE, vista la suddetta manifestazione di interesse, ha dato parere favorevole alla installazione di parte di questi, fino ad un massimo di 200, anche presso gli impianti di illuminazione del Comune di Piacenza;
- che la città di Piacenza è stata selezionata in quanto ha adottato su una parte degli impianti IP tecnologie di telegestione e di regolazione della società Reverberi Enetec srl, che sono già funzionanti ed operative;
- che il servizio “Fornitura di energia elettrica e gestione dell'illuminazione pubblica del Comune di Piacenza” è affidato al R.T.I. Citelum s.a. - Co.Ge.I. s.r.l. - Exitone s.p.a. – Ceie Power s.p.a. - Atlantico s.r.l. - Siram s.p.a., (scadenza contratto 14 giugno 2025);

tutto ciò premesso e considerato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 11 della L. 241/1990, s.m.i.

Il Comune di Piacenza (C.F. 00229080338), di seguito denominato Comune, rappresentato dall'ing. Alessandro Bertani, nato a Parma il 20 maggio 1971, domiciliato per la carica in Piazza Cavalli, 2 Piacenza;

Reverberi Enetec srl (C.F./P.IVA IT01702340355) per conto del Consorzio LIFE-DIADEME, di seguito denominata Reverberi, rappresentata dall'ing. Paolo di Lecce, nato a Foggia il 29 settembre 1961 e residente in Milano, via Ramazzini, 4;

Citelum S.A. con sede legale in Paris La Défense Cedex (Francia), 11-13 Cours Valmy, Tour Pacific, C.F. e P.IVA 04501140968, di seguito denominata Citelum, in qualità di mandante del R.T.I. affidatario della gestione del servizio di illuminazione Pubblica di Piacenza, rappresentata da Ing. Giovanni Roncan, nato a Venezia il 18 marzo 1958 e residente a Venezia in via San Polo n. 1898/A, in qualità di Procuratore Speciale munito dei poteri di legge per la stipula del presente atto

stipulano il seguente Accordo

1. Il Comune autorizza il Consorzio LIFE Diademe e Citelum ad installare i dispositivi descritti nella presentazione all.A) parte integrante del presente accordo, al fine di sperimentare e verificare i risultati ottenibili.
2. I punti luce su cui installare i dispositivi sono individuati nella planimetria allegato B) al presente accordo e sono stati scelti di comune accordo da Comune, Citelum e Consorzio, sulla base delle condizioni illuminotecniche preesistenti e del contesto ambientale di riferimento, in modo da individuare un'area che sia rappresentativa dei flussi veicolari, del rumore e dei gas ambientali presenti a Piacenza. Gli impianti sono in adeguate condizioni di manutenzione e dotati di dispositivi di comunicazione in Onde Convogliate Reverberi in grado di variare il flusso luminoso degli apparecchi. I dispositivi Diademe saranno installati tra palo e apparecchio di illuminazione e Reverberi fornirà i certificati di prova di tenuta meccanica emessi da ente terzo.
3. L'adesione al progetto non comporta oneri a carico del bilancio comunale.
4. La proprietà dei dispositivi Diademe, installati sui pali IP e dei dati da essi generati nell'ambito delle attività di LIFE-DIADEME, localizzati in server sicuro di gestione Reverberi Enetec, è del consorzio LIFE-DIADEME LIFE15/CCM/IT/000110 fino al 31 dicembre 2020, data di termine del progetto. Il Comune di Piacenza e Citelum potranno avere accesso agli stessi su semplice richiesta con finalità di monitoraggio, verifica, controllo e valutazione complessiva del progetto. Durante la realizzazione del progetto, il Consorzio Diademe potrà utilizzare e divulgare i dati rilevati solo dietro esplicita autorizzazione del Comune di Piacenza, fatto salvo quanto previsto al successivo punto 10.
5. Al termine del progetto, i dispositivi Diademe ed i dati da essi generati saranno ceduti dal consorzio LIFE DIADEME al Comune di Piacenza a titolo gratuito, ed il Comune di Piacenza ne diventerà proprietario a tutti gli effetti, previa individuazione di un server di allocazione e delle relativa modalità di interrogazione dei dati.
6. Il Consorzio dichiara che i dispositivi Diademe non alterano la funzionalità, l'efficienza e la durabilità degli impianti IP su cui essi vengono installati e che non arrecano inconvenienti agli impianti stessi, e si impegna nel caso di qualsivoglia nocumento, sia in linea tecnica che economica, ad intervenire con oneri a proprio carico. Il Consorzio garantisce che le innovazioni tecnologiche introdotte non dovranno comportare detrimento degli attuali livelli di luminosità, da considerare come base di partenza.
7. Citelum, sulla base di quanto dichiarato e garantito dal Consorzio nel punto 6 di cui sopra, dichiara di accettare l'installazione.
8. Il Comune potrà eseguire, in qualsiasi momento e senza preavviso, interventi di controllo sulle modalità di realizzazione del progetto, per verificare il rispetto del presente accordo e delle norme di legge. I controlli svolti e la stessa facoltà di controllo non sollevano il Consorzio e Citelum dalle proprie responsabilità. Essi sono tenuti ad assicurare al Comune tutta la collaborazione necessaria, fornendo i chiarimenti richiesti e la relativa documentazione.
9. Il Consorzio è responsabile civilmente e penalmente di tutti i danni di qualsiasi natura che possano derivare a persone o cose legate alla realizzazione del progetto e il Comune è sollevato da qualsiasi pretesa, azione, domanda o altro che ne possa derivare, direttamente indirettamente. A

garanzia dei rischi connessi alle attività oggetto del presente accordo il Consorzio garantisce per tutto il periodo dell'accordo l'operatività di idonee polizze assicurative a copertura di responsabilità civili (RCT/RCO) per danni a cose e persone, causati o subiti dai propri dipendenti, soci, o altri addetti che partecipano alle attività, e in ogni caso verso terzi. Il Comune è considerato terzo a tutti gli effetti.

10. Entro 6 (sei) mesi dalla ultimazione dei lavori il Consorzio rilascia al Comune certificato di collaudo attestante la conformità degli interventi al progetto, in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative.

11. Il Comune, il Consorzio e Citelum si impegnano alla disseminazione dei risultati del progetto concordando le azioni e le strategie volte a diffondere le informazioni, in modo da massimizzare l'impatto delle attività realizzate sulla cittadinanza e favorire la continuità e la diffusione dei risultati conseguiti.

12. Per sopravvenute ragioni di rilevante e motivato pubblico interesse il Comune può recedere unilateralmente dall'accordo. In tal caso il Consorzio provvederà alla disinstallazione dei dispositivi e alla restituzione in pristino degli impianti con oneri a proprio carico, entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta a provvedere del Comune.

13. Al presente accordo si applicano, ove non diversamente previsto da specifiche disposizioni di legge in materia, i principi del codice civile in materia di obbligazioni e contratti, in quanto compatibili.

Letto, confermato e sottoscritto

Comune di Piacenza

Ing. Alessandro Bertani

Reverberi Enetec srl

ing. Paolo di Lecce

Citelum S.A.

Ing. Giovanni Roncan

Piacenza, li _____

ALL. A

LIFE-DIADEME

LIFE15 CCM/IT/000110

Distribuite metering for **I**ght regul**A**tion **D**erived from str**E**et and a **M**bient **E**valuation



diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES





IL PROGETTO LIFE-DIADEME: RISPARMIO ENERGETICO E RILIEVO DEI DATI DI TRAFFICO, RUMORE E QUALITA' DELL'ARIA OTTENUTO DA UN IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ADATTIVO

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM

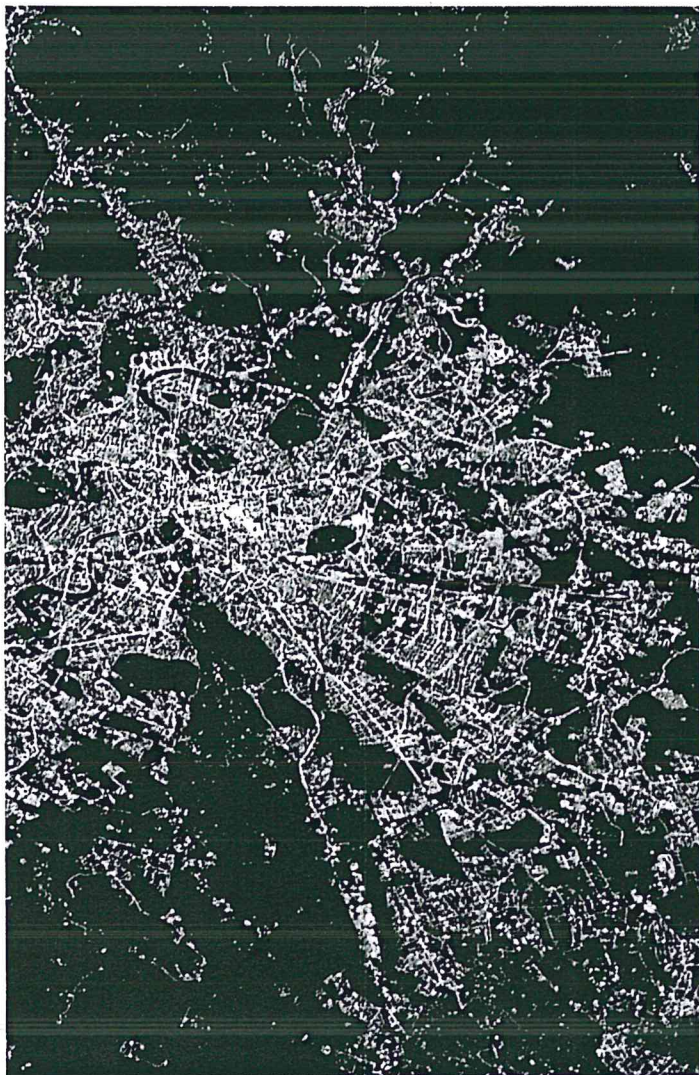


Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES





OBIETTIVI E SCOPO

LIFE-DIADEME: un nuovo e conveniente sistema dedicato alla **regolazione dell'illuminazione pubblica, adattivo e distribuito**, sviluppato intorno alla UNI11248

- sicurezza visiva
- riduzione emissioni di CO2
- riduzione inquinamento luminoso
- riduzione costi di manutenzione.
- risparmio energetico

sensori distribuiti per il monitoraggio continuo e distribuito di :

- **traffico**
- **luminanza**
- **rumore**
- **gas ambientali**

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES



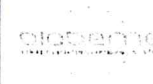
COME IL PROGETTO RAGGIUNGE GLI OBIETTIVI DEL PROGRAMMA LIFE:

LIFE-DIADEME dimostrerà un nuovo ed economicamente efficiente sistema di regolazione adattiva, dedicata all'illuminazione pubblica, caratterizzato da una raccolta dati capillare

- i) Promuovere uso efficiente risorse e **green economy** a basse emissioni di carbonio;
- ii) Riduzione **emissioni di gas serra** e migliorare **l'efficienza energetica** delle risorse nell'Unione;
- iii) Migliorare la **sostenibilità delle città dell'Unione**;
- iv) Affrontare le sfide ambientali ed internazionali sul clima in modo più efficace



REVERBERI ENETEC - LIFE15 CCM/IT/000110 LIFE - DIADEME



IMPLICAZIONI POLITICHE

"Programma per l'Ambiente in atto fino al 2020" del 7° EAP (1386/2013 / UE), ed anche strategia dell'UE in materia di adattamento ai cambiamenti climatici (COM (2013) 216 definitivo), fornendo strumenti tecnologici per la raccolta di informazioni pertinenti su traffico, il rumore e l'inquinamento atmosferico nelle città, e sostenendo la resilienza delle città ai cambiamenti climatici.

"Adattamento ai cambiamenti climatici priorità 2015: adattamento urbano" la strategia di adattamento dell'Unione europea afferma che, per i finanziamenti LIFE dedicati all'adattamento urbano, si darà priorità ai progetti che affrontano questioni chiave di confine intersettoriali, trans-regionali e / o trasversali. Progetti dimostrativi e con potenziale trasferibilità saranno incoraggiati, come lo saranno infrastrutture verdi e approcci per l'adattamento, e progetti volti a promuovere le tecnologie di adattamento innovative, come quelle legate all'iniziativa adattamento urbano (The Mayors Adapt) basato sugli ecosistemi.

"The Mayors Adapt" il patto dei sindaci sull'adattamento ai cambiamenti climatici è stato istituito dalla Commissione europea al fine di impegnare le città nel prendere misure di adattamento al cambiamento climatico.



REVERBERI ENETEC - LIFE15 CCM/IT/000110 LIFE - DIADEME



IMPLICAZIONI POLITICHE

- *qualità dell'aria ambiente per un'aria più pulita in Europa* [Direttiva 2008/50/CE]
- *"gestione del rumore ambientale"* [Dir. 2002/49/EC].
- *"programma "Aria pulita" per l'Europa"* (COM(2013) 918)
- *"Illuminare il futuro: accelerare la diffusione di tecnologie di illuminazione innovative"* libro verde [COM/2011/0889 final]
- *Direttiva WEEE* [2012/19/UE]
- *Direttiva RoHS* [2011/65/EU]



OBIETTIVI DEL PROGETTO DIADEME

Inquinamento luminoso	-30%
CO2 eq./anno	-30%
Running Costs	-30%
WEEE	-10%

N.B.: Dati ricavati ipotizzando l'utilizzo di LIFE-DIADEME su apparecchi LED dimmerati mediante cicli pre-programmati (es. UNI-11431).

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES



LIFE DIADEME –ADATTIVA

Pubblicata la UNI 11248 sull'illuminazione stradale

Lunedì, 21 Novembre 2016

La commissione tecnica Luce e illuminazione ha pubblicato la norma nazionale UNI 11248 sulla selezione delle categorie illuminotecniche dell'illuminazione stradale

La norma individua le prestazioni illuminotecniche degli impianti di illuminazione atte a contribuire, per quanto di pertinenza, alla sicurezza degli utenti della strada ed in particolare:

...

La norma definisce le funzionalità e la classificazione degli impianti che attivano condizioni di illuminazione adattiva, stabilendo anche peculiari requisiti e modalità operative.



Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES

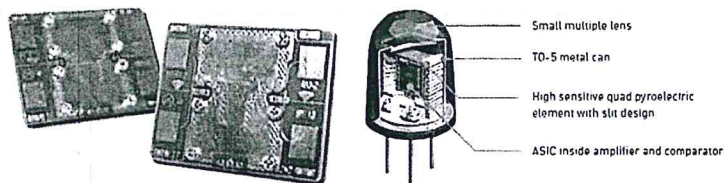
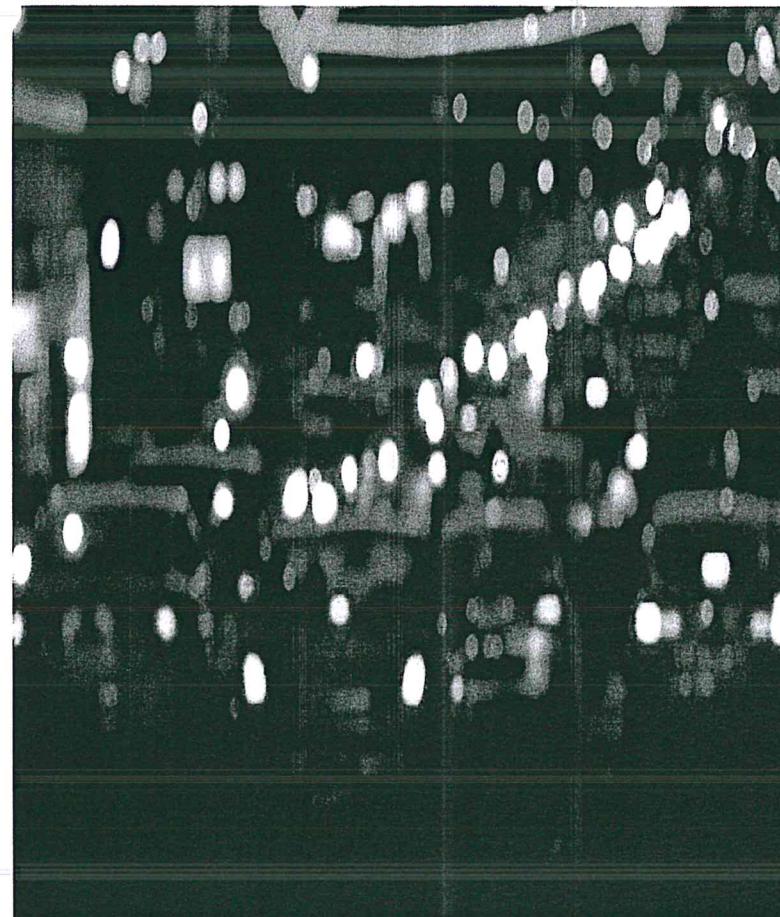


SISTEMA DI RILEVAMENTO TRAFFICO

2 Differenti tecnologie concorrenti

- RADAR
- IR

DATI DISPONIBILI: PRECISA MAPPATURA DEL TRAFFICO
PER OGNI PUNTO LUCE



REVERBERI ENETEC - LIFE15 CCM/IT/000110 LIFE - DIADEME



ANALISI QUALITA DELL'ARIA

CO monossido di carbonio

NO₂ diossido di azoto

NO₂ diossido di azoto → 0 - 300µg/m³
[148ppb]

O₃ Ozono → 0 - 300µg/m³ [142ppb]

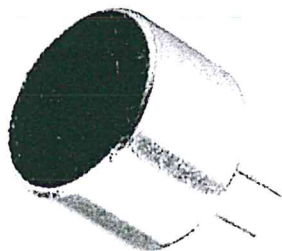
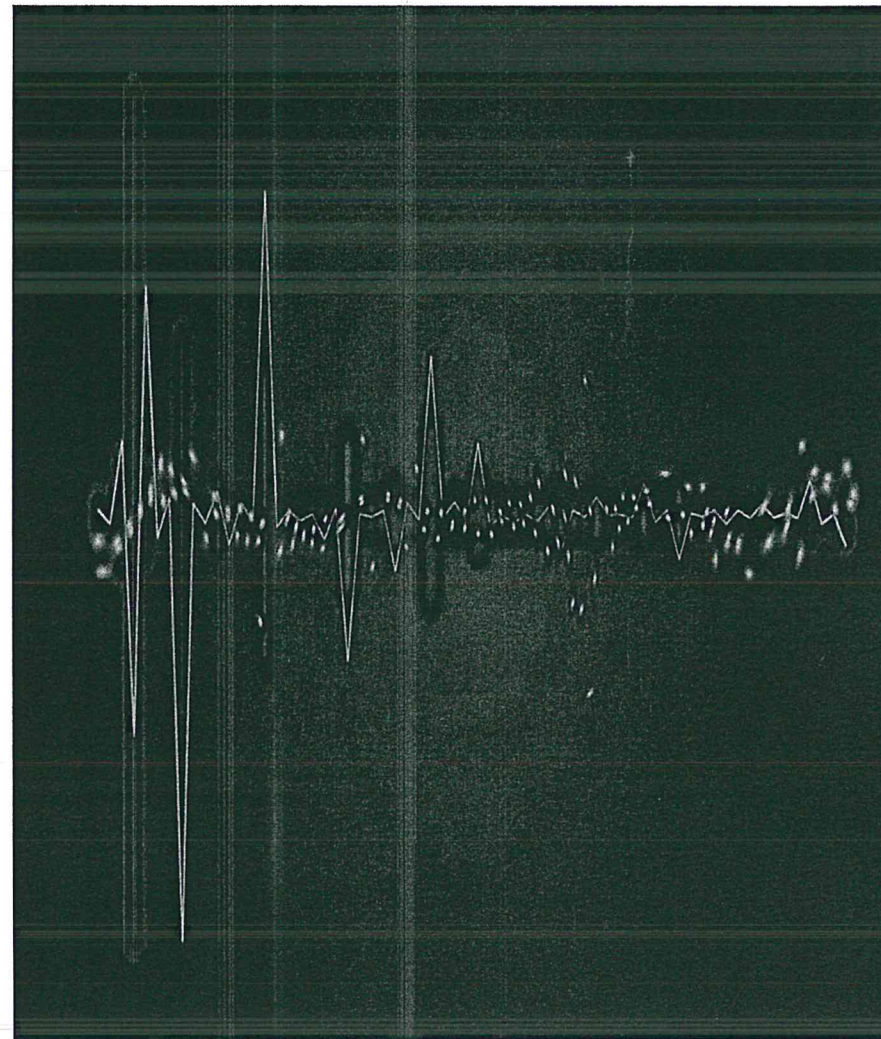


DATI DISPONIBILI: PRECISA MAPPATURA DEI
GAS INQUINANTI

Big Data analysys

MAPPATURA RUMORE

- Microfono inserito all'interno della scatola elettronica
- Soluzione Low Cost
- Altezza variabile in base a palo della luce
- Microfono direzionato verso suolo



Diabeme
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



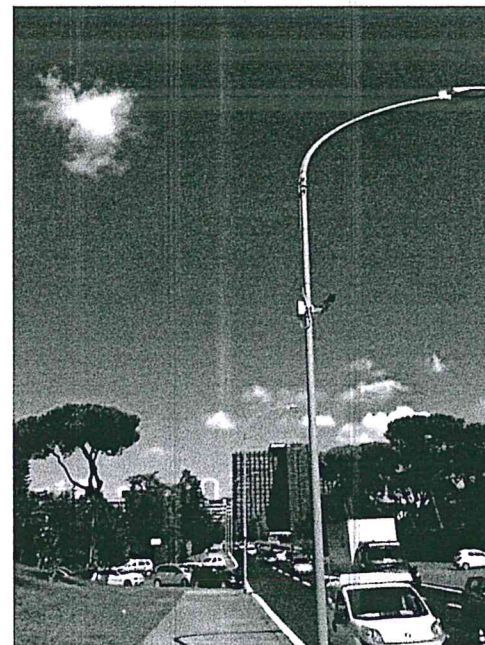
Reverberi Enetec
Gruppo MPES



MAPPATURA RUMORE



Diademe: un progetto reale e funzionante



A Roma sono in funzione le prime installazioni di test: i dati stanno confermando i risultati attesi

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Comune di Piacenza



Presenta le condizioni ideali per poter diventare una città innovativa, Smart ed ecosostenibile grazie ai dispositivi Diademe

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM

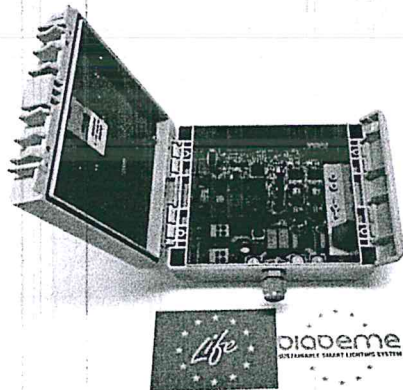


Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



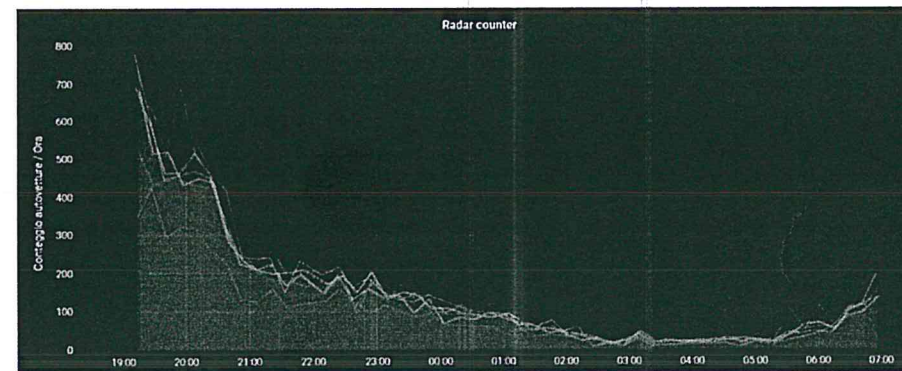
Reverberi Enetec
Gruppo MPES





N° 300 dispositivi potrebbero essere installati sui pali della pubblica illuminazione

Garantendo il monitoraggio del traffico, luminanza, rumore e gas ambientali



Diabeme
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM

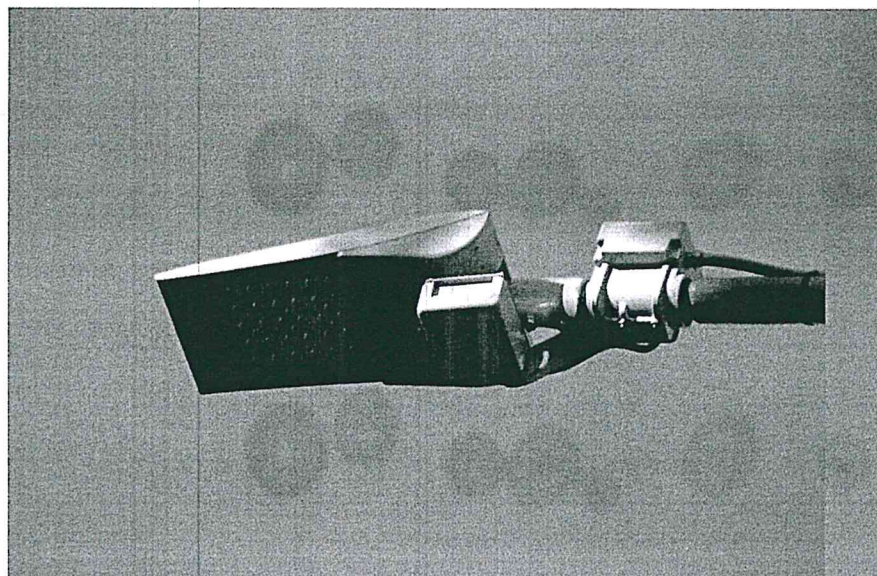
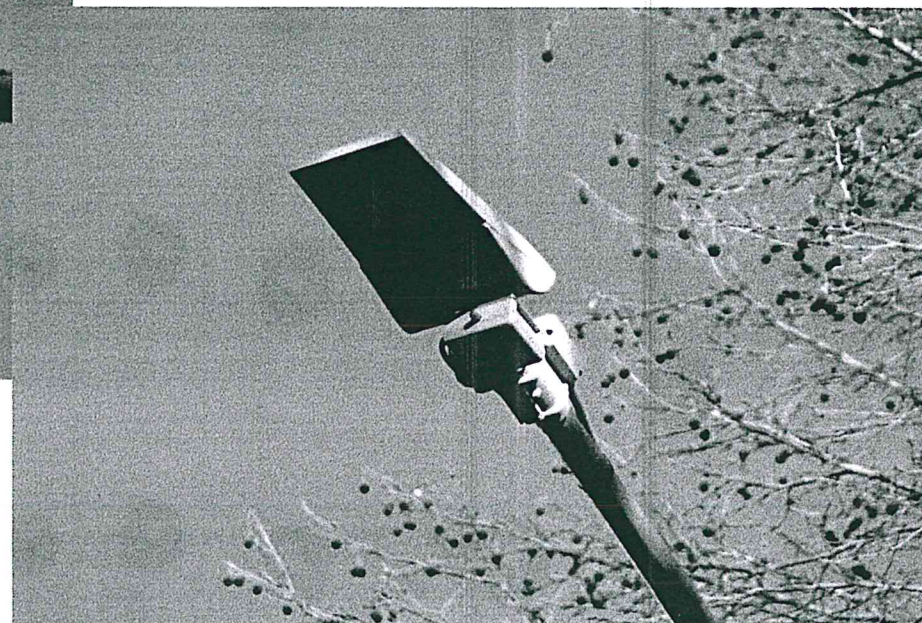


Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Apparecchiature certificate
e testate per la pubblica
illuminazione

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme

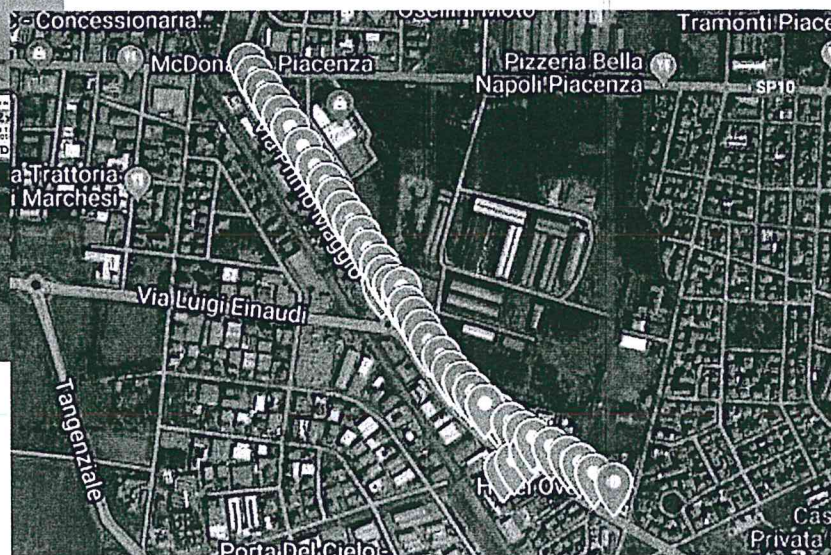


Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Progetto preliminare – Diademe Piacenza



Installazione di n° 80 dispositivi Diademe su via Primo Maggio

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme

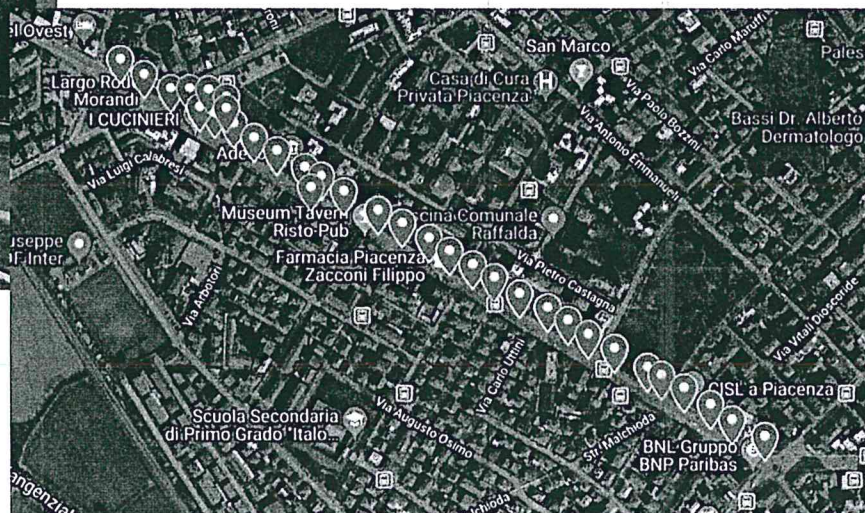


Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Progetto preliminare – Diademe Piacenza



Installazione di n° 60 dispositivi Diademe su via Pietro Cella

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES





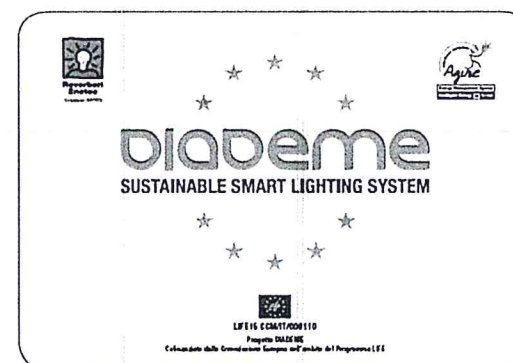
Progetto a costo zero per il Comune di Piacenza



Il Comune di Piacenza potrebbe essere protagonista di uno dei progetti più innovativi in ambito mondiale a costo zero



Progetto finanziato al 60% dalla Comunità Europea ed al 40% da società private (Reverberi Enetec ed Agire)



Diabeme
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Diabeme
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme

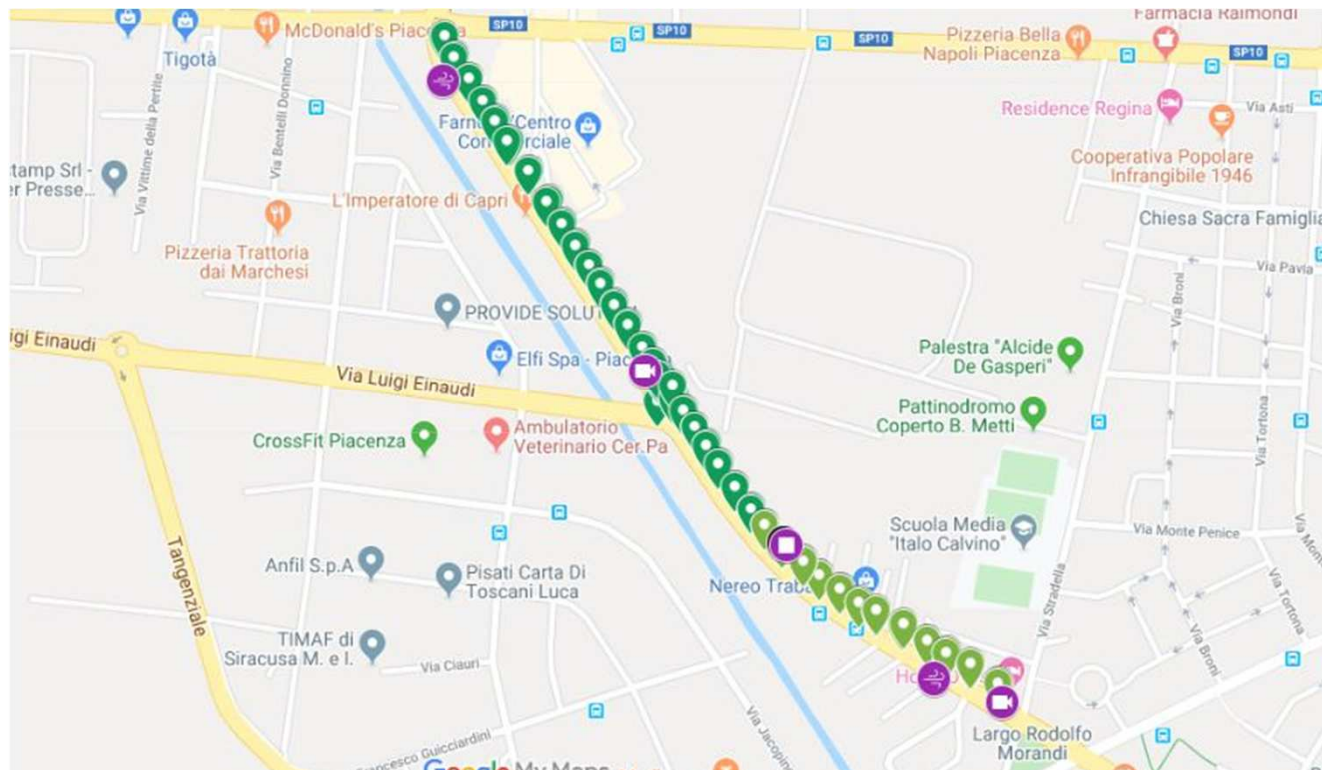


Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Progetto – Diademe Piacenza



Via Primo Maggio – Via Pietro Cella

Diademe
SUSTAINABLE SMART LIGHTING SYSTEM



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme

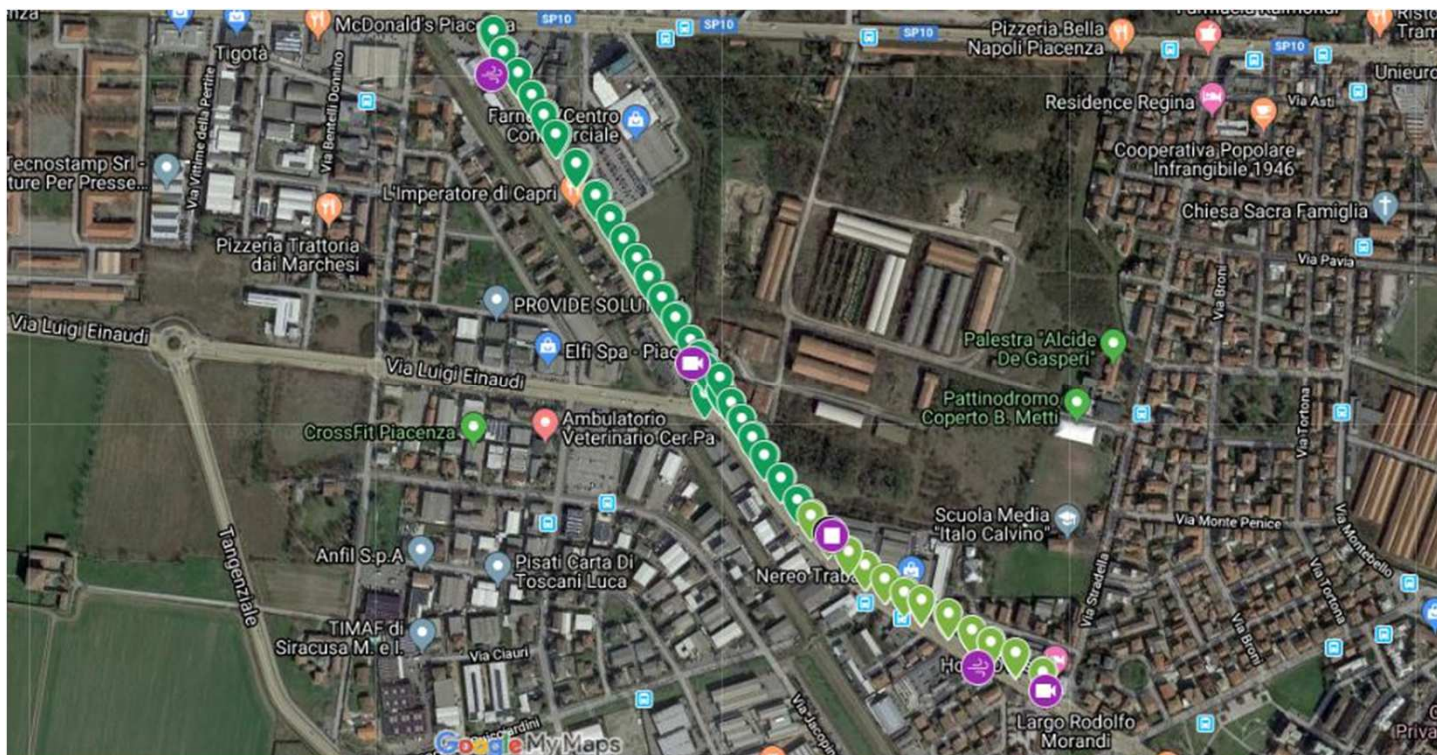


Reverberi Enetec
Gruppo MPES





Progetto – Diademe Piacenza



Via Primo Maggio – Via Pietro Cella



Cofinanced by
The European Commission
within LIFE Programme



Reverberi Enetec
Gruppo MPES

