

IL CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI

LA CARTA DEI SERVIZI

L'ILLUMINAZIONE DI PIAZZA IV NOVEMBRE

ing. Gabriele De Micheli – Comune di Perugia – U.O. Sistemi Tecnologici Open Data Energia

Nuova Convenzione per l'illuminazione pubblica a Perugia

- Il 1 Marzo 2017 è stata attivata la convenzione tra Comune di Perugia e società Citelum S.A.
- **Terminata la progettazione esecutiva sono iniziati gli interventi per il miglioramento e l'efficientamento energetico dell'illuminazione di strade, piazze e verde pubblico.**
- **Obiettivi:**
 - ✓ **efficienza energetica - migliore illuminazione e minori consumi (30.000 p.l.)**
 - ✓ **sicurezza meccanica** - riguardante pali (4.000) da sostituire
 - ✓ **sicurezza elettrica** - concernente impianti da trasformare in classe II e n° 300 quadri
 - ✓ **qualità della luce** - migliorare la resa cromatica e ridurre l'inquinamento luminoso

Nel progetto sono considerati tutti gli interventi di efficientamento energetico e sicurezza dell'illuminazione stradale, delle aree verdi, del centro storico e dei centri minori.

Gli investimenti previsti ammontano a 15.800.000€ e comprendono interventi anche per il telecontrollo, la videosorveglianza, l'illuminazione artistica e architettonica.

Interventi di questa portata non possono essere realizzati senza una conoscenza certa e documentata della consistenza dei componenti degli impianti.



1.0 CONSISTENZA IMPIANTI

La consistenza degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Perugia, secondo i dati geo-referenziati raccolti dal censimento terminato nel settembre 2016

TIPO	Numero	Descrizione Efficienza Energetica
LED di recente installazione	677	Efficiente
Fluorescente compatta	214	da efficientare, priorità media
Fluorescenti lineari	137	da efficientare, priorità media
SAP <100W	813	da efficientare, priorità bassa
SAP 100W	4.007	da efficientare, priorità bassa
SAP 150W	8.234	da efficientare, priorità media
SAP >= 250W	216	da efficientare, priorità media
VM <=125W	13.070	da efficientare, priorità alta
SBP	31	da efficientare, priorità bassa
ALOGENURI (12W a 100W)	365	da efficientare priorità media
ALOGENURI (150W a 400W)	227	da efficientare, priorità media
Bruciatore ceramico 12 - 100W	1.619	Efficiente/efficientabile
Bruciatore ceramico 150W	607	da efficientare, priorità bassa
Bruciatore ceramico 250W	203	da efficientare, priorità media
Bruciatore ceramico 400W	184	da efficientare, priorità alta
Altri tipi	58	da efficientare, priorità media
	30.662	TOTALE N. punti luce
TOTALE N. quadri di protezione e comando, con contatore	1.351	n°38 con regolatore di flusso, n° 3 con telecontrollo punto-punto



geoweb[®]
Enterprise Edition

Autenticazione

Utente:

Password:





Altri Servizi

Altri Servizi



Pubblica Illuminazione

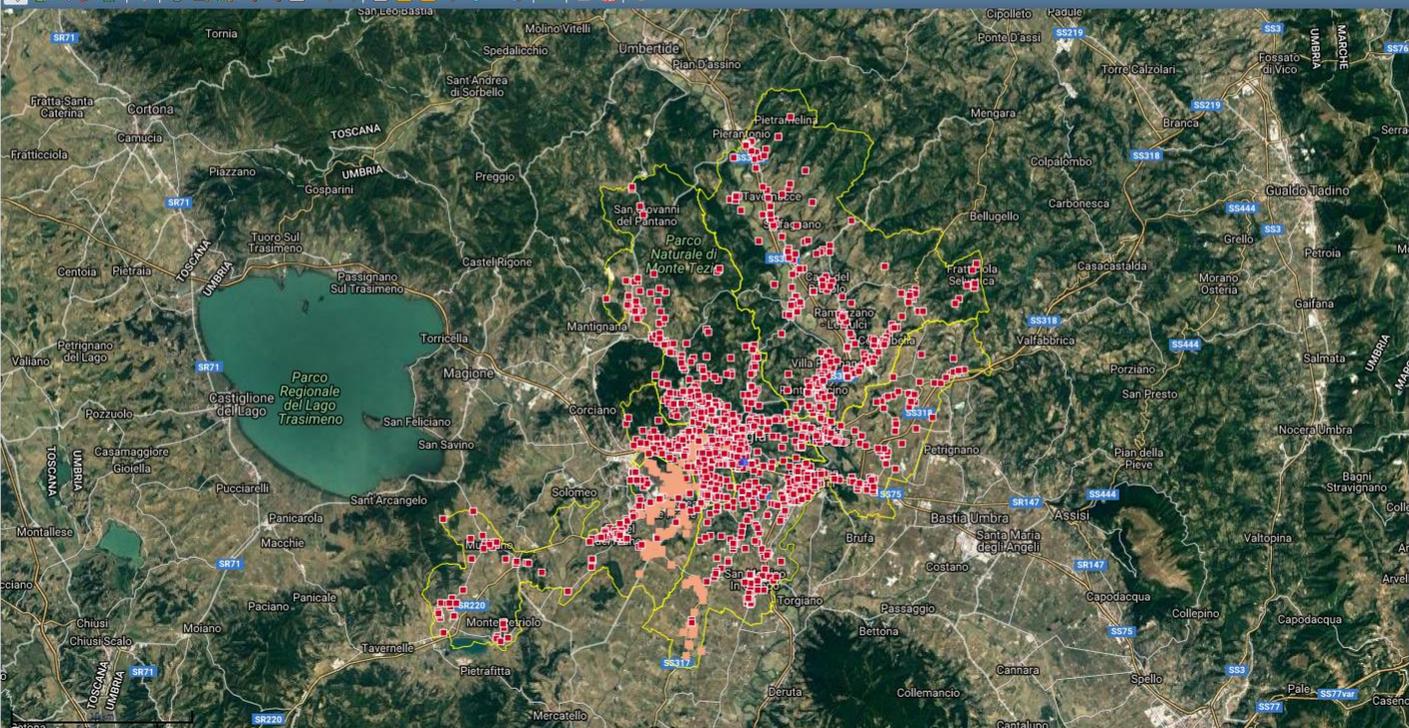
Pubblica Illuminazione



Publica Illuminazione

- PI-PubblicaIlluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)

Publica Illuminazione e altri servizi



Publica Illuminazione

- mob_quadri_com
- Quadri cancellati
- Punti luce
- Archivio
- Fogli di mappa
- TOP - Toponomastica
- CIVICI
- TRATTI_STRADALI
- Perimetrazioni Comunali
- ExtraComune

Scale = 1 : 211K

Censimento Rete Illuminazione Pubblica

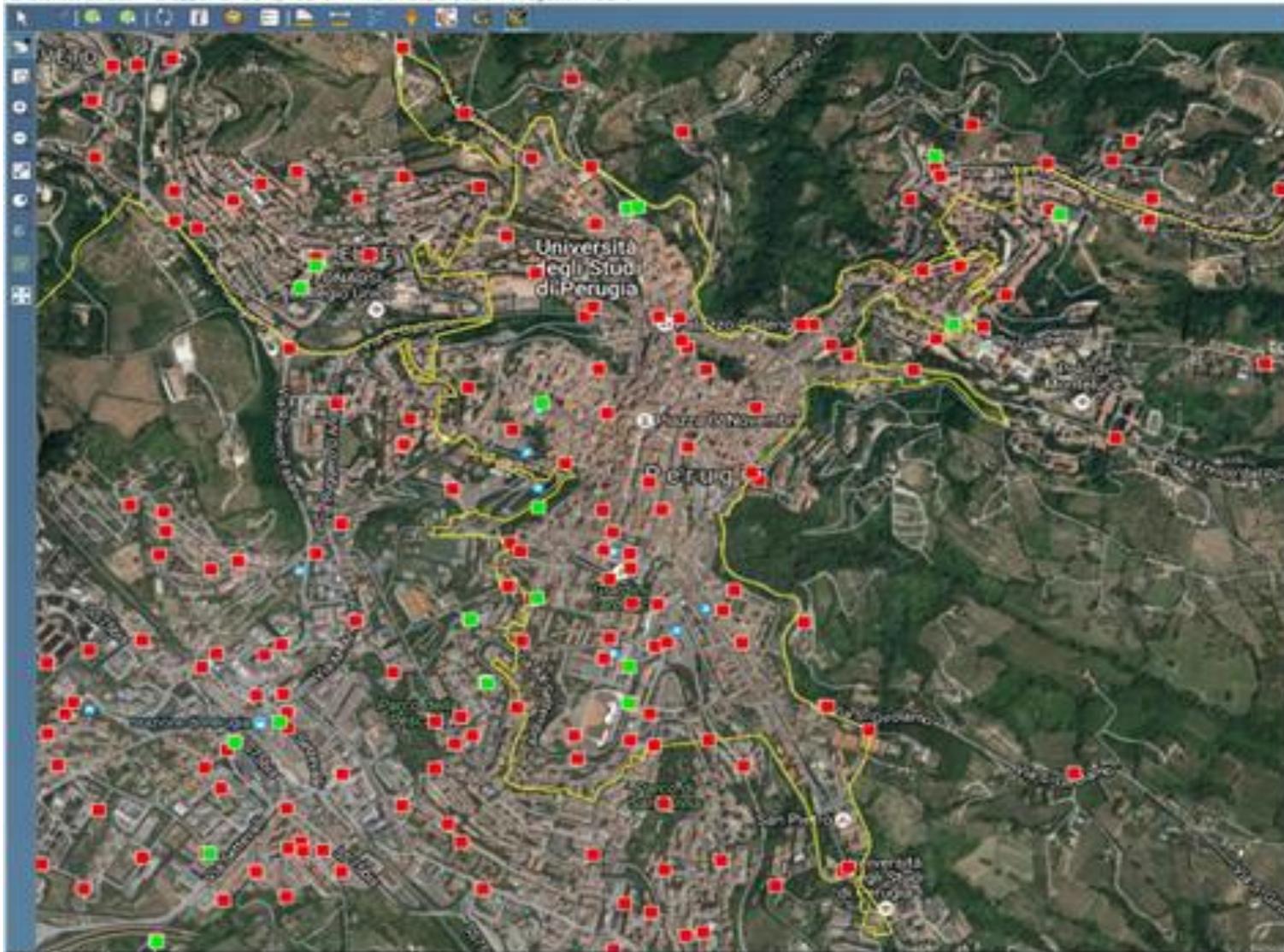
sistema per la gestione del censimento degli elementi della rete di illuminazione pubblica

Logout Downloads Contatti Aiuto

versione 3.3.0

Gestione Censimento Rete P.I. | Accessi al GeoDB | Interroga Mappe | Disegna in Mappe | Esporta Stampa | Ricerca | Analisi Raggruppamento

Utente: deluca • Gruppo: CHOSP/MOBPI • Ambienti: S3UF1/S3UF3 • Progetto: MOBPI



Quadri Comando

- Aggiorna Menu
- Quadri Comando
 - Inserisci
 - Filtro
 - Cerca totale
- Per Zona Operativa
- Statistiche

Sezionamenti

- Aggiorna Menu
- Sezionamenti
 - Inserisci
 - Filtro
 - Cerca totale
- Statistiche

Centri Luminosi

- Aggiorna Menu
- Centri Luminosi
 - Inserisci
 - Filtro
 - Cerca totale
- Per Quadro Comando
- Per Flag Monumentale
- Statistiche

Accessi al GeoDB

- ECO-ToponomasticaComune
- MOB - Censimento Rete
- Illuminazione Pubblica

1: 10056.0007

Powered by MapGuide

Comune di Perugia | Città di Perugia - Portale Opere P... | City Explorer --- SIT

Non sicuro | websit.comune.perugia.it/pi427/project/CityExplorerSIT.html?group=SIT_Perugia

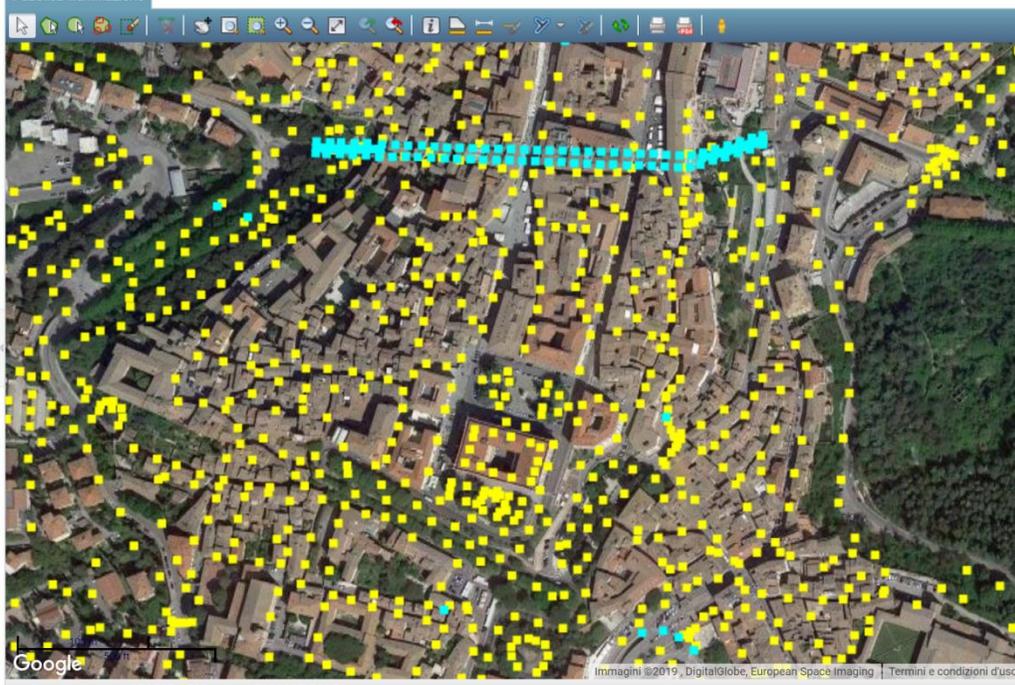
COMUNE di PERUGIA Pubblica illuminazione

Utente: anonymousUser | Gruppo: SIT_ADMIN | Ambiti: AmbitoDefault: Ambito di Default | Versione: 4.2.7

Pubblica illuminazione

City Explorer

- TOP - Toponomastica (1)
- Pubblicalluminazione (1)



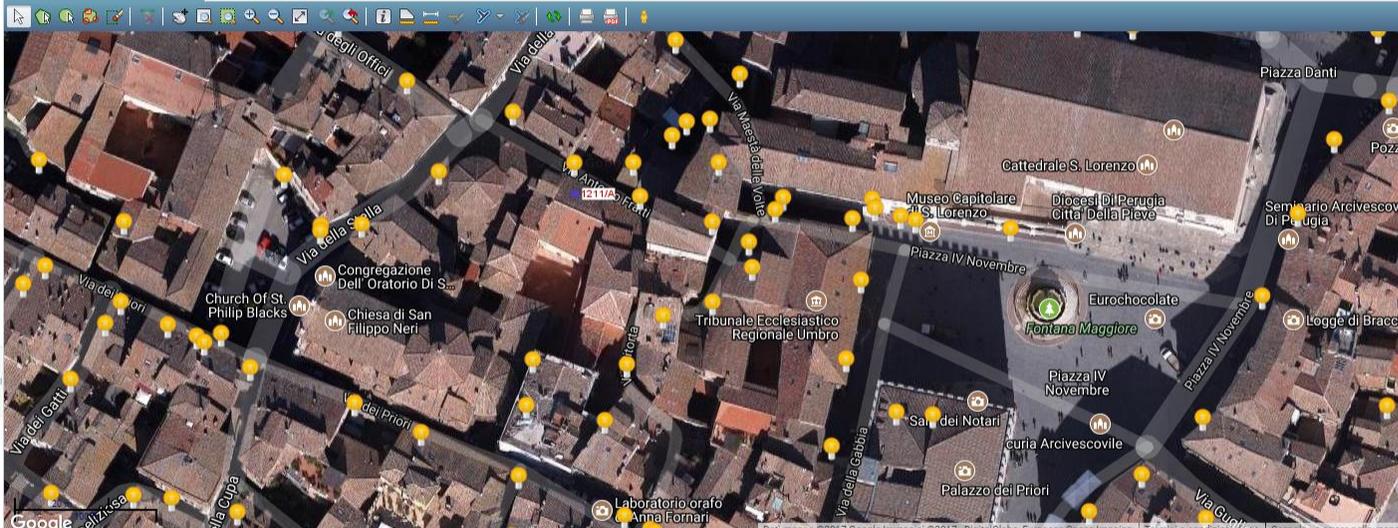
Coordinate: lat=1379507.35834 - lon=5328687.50854 | Scale = 1 : 3300

23:11
26/03/2019

Publica Illuminazione

- PI-Pubblicalluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)

Publica Illuminazione e altri servizi



Coordinate: lat=1378959.77587 - lon=5328996.22578

Scale = 1 : 824

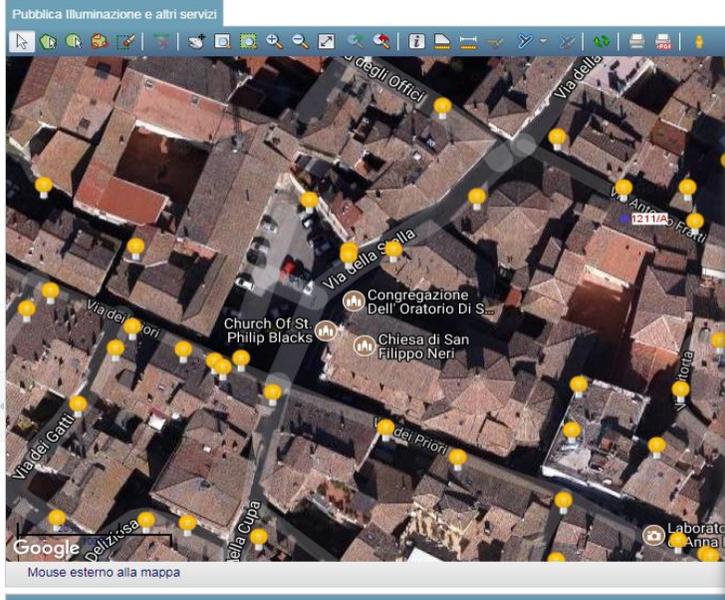
Quadri

oggetti filtrati: 1

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. Cliente	Numero Lampade	Consumo	Letture	Potenza
<input type="checkbox"/>	10 giu 2016	1211/A		VIA ANTONIO FRATTI	IT001E04014929	563298197	100	20.0904

Pubblca Illuminazione

- PI-PubblcaIlluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)



Quadri: 616402

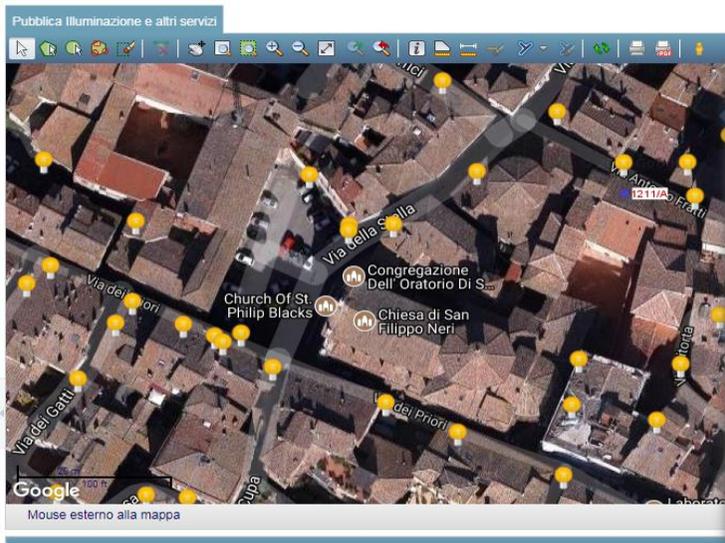
Num Quadro * Indirizzo
 n. Cliente Tipo Censimento * Map
 Pod Tipo Uso

Sistema di Accensione	<input type="text" value="Crepuscolare"/>	Numero Armature	<input type="text" value="100"/>
Tipo Alloggiamento	<input type="text" value="Vano a Muro"/>	Numero Lampade	<input type="text" value="100"/>
Tipologia Fornitura	<input type="text" value="Trifase"/>	Consumo nominale (kWh)	<input type="text" value="18.264"/>
Promiscuità Impianto	<input type="text"/>	Consumo calcolato (kWh)	<input type="text" value="20.0904"/>
Potenza contrattuale (kWh)	<input type="text"/>	Letture consumo (kWh)	<input type="text"/>
Potenza Franchigia (kWh)	<input type="text"/>	Letture P1 (kWh)	<input type="text" value="0"/>
Verifica Protezione Meccanica	<input type="text" value="SI"/>	Letture P2 (kWh)	<input type="text" value="17.9"/>
Dichiarazione Conformità	<input type="text"/>	Letture P3 (kWh)	<input type="text" value="19"/>

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. Cliente	Numero Lampade	Consumo c	Letture	Potenza
<input type="checkbox"/>	10 giu 2016	1211/A	<input type="button" value="Map"/>	VIA ANTONIO FRATTI	IT001E04014929	563298197	100	20.0904

Pubblica Illuminazione

- PI-PubblcaIlluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)



	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo
<input type="checkbox"/>	10 giu 2016	1211/A		VIA ANTONIO FRATTI

Quadri: 616402

Quadro	1211/A	Num Quadro *	1211	Indirizzo	VIA ANTONIO FRATTI
n. Cliente	563298197	Tipo Censimento *	Secondo Censimento	Map	POINT(2307450.04)
Pod	IT001E04014929	Tipo Uso	Pubblica Illuminazione		

Dati Tecnici | Censimento | **Foto** | Quadro Economico | Archivio Modifiche | Punti Luce

Primo Censimento



Chiudi | Salva | Salva e Chiudi

Progetti x PubblicalluminazioneAlt: x

Non sicuro | sit3.comune.perugia.it/cegw425/project/PubblicalluminazioneAltriServizi.html?group=SIT_PI

COMUNE di PERUGIA
Pubblica illuminazione

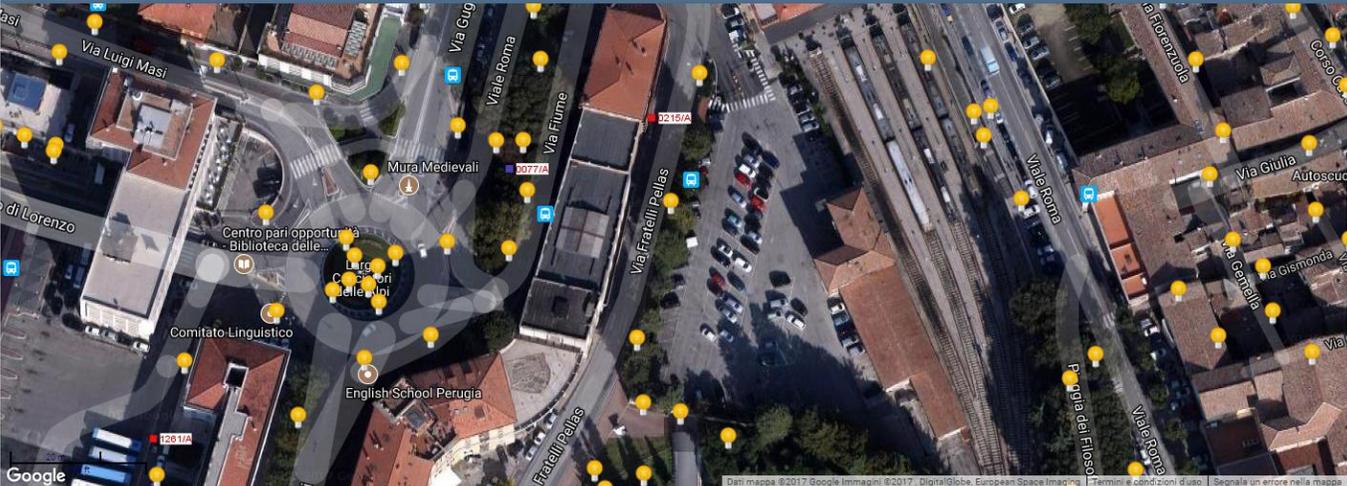
Utente: | Gruppo: SIT_PI | Ambiti: AmbitoDefault: Perugia Versione: 4.2.5 [Logout](#)

Pubblica Illuminazione

Pubblica Illuminazione e altri servizi

Pubblica Illuminazione

- PI-Pubblicalluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)



Scale = 1 : 824

Pubblica illuminazione

- mob_quadri_com
- Quadri cancellati
- Punti luce
- Archivio
- Fogli di mappa
- TOP - Toponomastica
- CIVICI
- TRATTI_STRADALI
- Perimetrazioni Comunali
- ExtraComune

Mouse esterno alla mappa

Quadri

oggetti filtrati: 1

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. Cliente	Numero Lampade	Consumo (Lettura Potenza
	27 mag 2016	0077/A		VIA FIUME	IT001E04610130	418160047	23	4,015 4,5 ...

Progetti x PubblicalluminazioneAlt: x

Non sicuro | sit3.comune.perugia.it/cegw425/project/PubblicalluminazioneAltriServizi.html?group=SIT_PI

COMUNE di PERUGIA
Pubblica illuminazione

Utente: | Gruppo: SIT_PI | Ambiti: AmbitoDefault: Perugia Versione: 4.2.5 [Logout](#)

Publicca Illuminazione

Publicca Illuminazione e altri servizi

- PI-Pubblicalluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
 - CAT - Dati Censuari (3)
 - CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
 - TOP - Toponomastica (2)

Google Maps view showing street layout with yellow light poles. Labels include: Via Luigi Masi, Via Gug, Viale Roma, Via Fiume, Mura Medievali, Centro pari opportunità Biblioteca delle..., Comitato Linguistico, English School Perugia.

Quadri: 613541

Quadro: 0077/A Num Quadro: 77 Indirizzo: VIA FIUME
 n. Cliente: 418160047 Tipo Censimento: Secondo Censimento Map: POINT(2307561.20)
 Pod: IT001E04610130 Tipo Uso: Pubblica Illuminazione

Dati Tecnici | Censimento | Foto | Quadro Economico | Archivio Modifiche | **Punti Luce**

Elenco punti luce oggetti totali: 13

	Data rilievo	Punto Luce	Map	Indirizzo	Supporto	Materiale	Altezza	Armature
<input type="checkbox"/>	27 mag 2016	0077/A-1-001		VIALE ROMA	Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
<input type="checkbox"/>	27 mag 2016	0077/A-1-002		VIA CACCIATORI DELLE ALPI	Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
<input type="checkbox"/>	27 mag 2016	0077/A-1-003		VIA CACCIATORI DELLE ALPI	Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
<input type="checkbox"/>	27 mag 2016	0077/A-1-004		VIA CACCIATORI	Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3

Mouse esterno alla mappa

Chiedi Salva Salva e Chiudi

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. Cliente	Numero Lampade	Consumo c. Lettura	Potenza
<input type="checkbox"/>	27 mag 2016	0077/A		VIA FIUME	IT001E04610130	418160047	23	4,015	2,4

Progetti x PubblicalluminazioneAlt: x

Non sicuro | sit3.comune.perugia.it/cegw425/project/PubblicalluminazioneAltriServizi.html?group=SIT_PI

COMUNE di PERUGIA
Pubblica illuminazione

Utente: | Gruppo: SIT_PI | Ambiti: AmbitoDefault: Perugia Versione: 4.2.5 [Logout](#)

Pubblica Illuminazione

Pubblica Illuminazione e altri servizi

Pubblica Illuminazione

- PI-Pubblicalluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
 - Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)

Punti Luce: 0077/A-1-001

Punto Luce: 0077/A-1-001 Punto luce: 1 Indirizzo: VIALE ROMA
Linea: 1 Map: POINT(2307546.47)
id_quadro: 0077/A
Tipo Censimento: Secondo Censimento

Dati Tecnici Censimento Foto Archivio Modifiche **Armature**

Elenco Armature oggetti totali: 3

ID Punto Luce	ID Armatura	Tipo Armatura	Lampade	Tipo Lampada	W
0077/A-1-001	613543	pastorale	1	Alogenuri Metallici con Bruciatore Ceramico	150
0077/A-1-001	613544	pastorale	1	Alogenuri Metallici con Bruciatore Ceramico	150
0077/A-1-001	613545	pastorale	1	Alogenuri Metallici con Bruciatore Ceramico	150

Supporto Materiale Altezza Armature oggetti totali: 13

Supporto	Materiale	Altezza	Armature
Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3
Plantana Artistica	Acciaio Verniciato	7	3

Chiudi Salva Salva e Chiudi

Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pcd	n. Cliente	Numero Lampade	Consumo t. Lettura	Potenza
27 mag 2016	0077/A	VIA FIUME	IT001E04610130	418160047	23	4,015	2,4	...

Progetti | G PublicIlluminazioneAlt | sit3.comune.perugia.it/cegw425/project/PublicIlluminazioneAltriServizi.html?group=SIT_PI

COMUNE di PERUGIA
Pubblica illuminazione

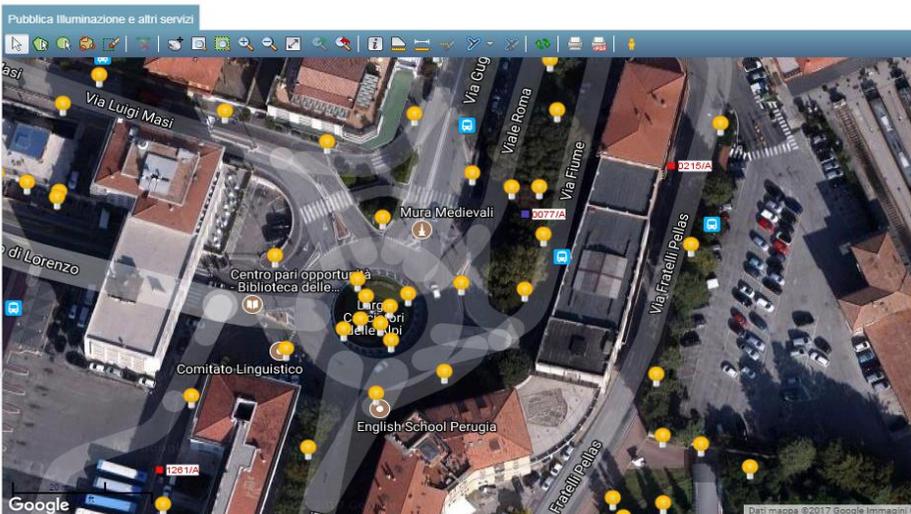
Utente: | Gruppo: SIT_PI | Ambiti: AmbitoDefault: Perugia | Versione: 4.2.5 [Logout](#)

Publica Illuminazione

Publica Illuminazione e altri servizi

Publica Illuminazione

- PI-PubblicIlluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
- Armature
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)



Google Street View

Mappe Satellite

Publica illuminazione

- mob_quadri_com
- Quadri cancellati
- Punti luce
- Archivio

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. Cl
	27 mag 2016	0077/A		VIA Fiume	IT001E04610130	41816

Progetti | PubblicalluminazioneAltri

Non sicuro | sit3.comune.perugia.it/cegw425/project/PubblicalluminazioneAltriServizi.html?group=SIT_PI

COMUNE di PERUGIA

Pubblica illuminazione

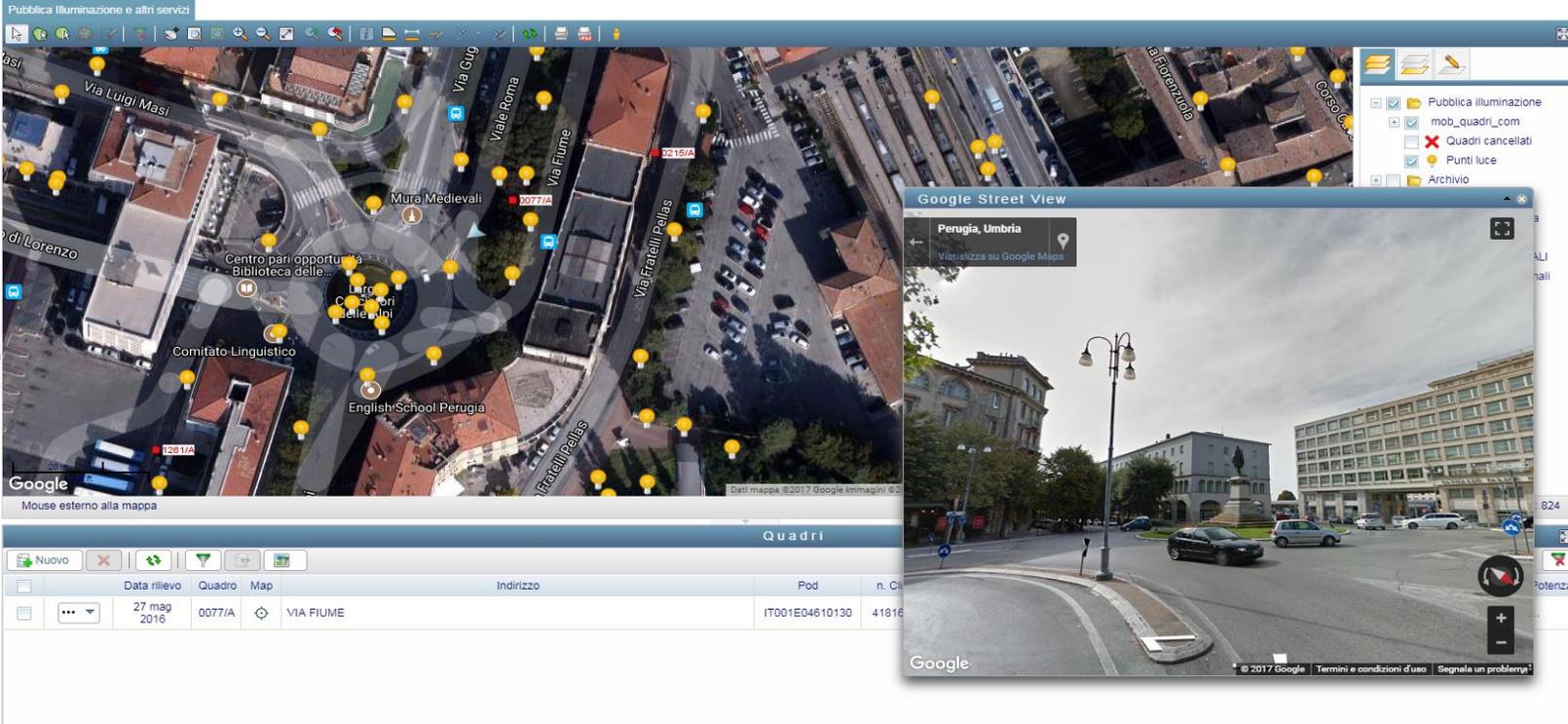
Utente: | Gruppo: SIT_PI | Ambiti: AmbitoDefault: Perugia | Versione: 4.2.5 [Logout](#)

Pubblica Illuminazione

Pubblica Illuminazione

- PI-Pubblicalluminazione (4)
 - Quadri
 - Sezionamenti
 - Punti Luce
- PI-Archivio (3)
- CAT - Dati Censuari (3)
- CAT - Mappe Catasto Terreni (1)
- TOP - Toponomastica (2)

Pubblica Illuminazione e altri servizi



Google Street View

Perugia, Umbria

Vistualizza su Google Maps

824

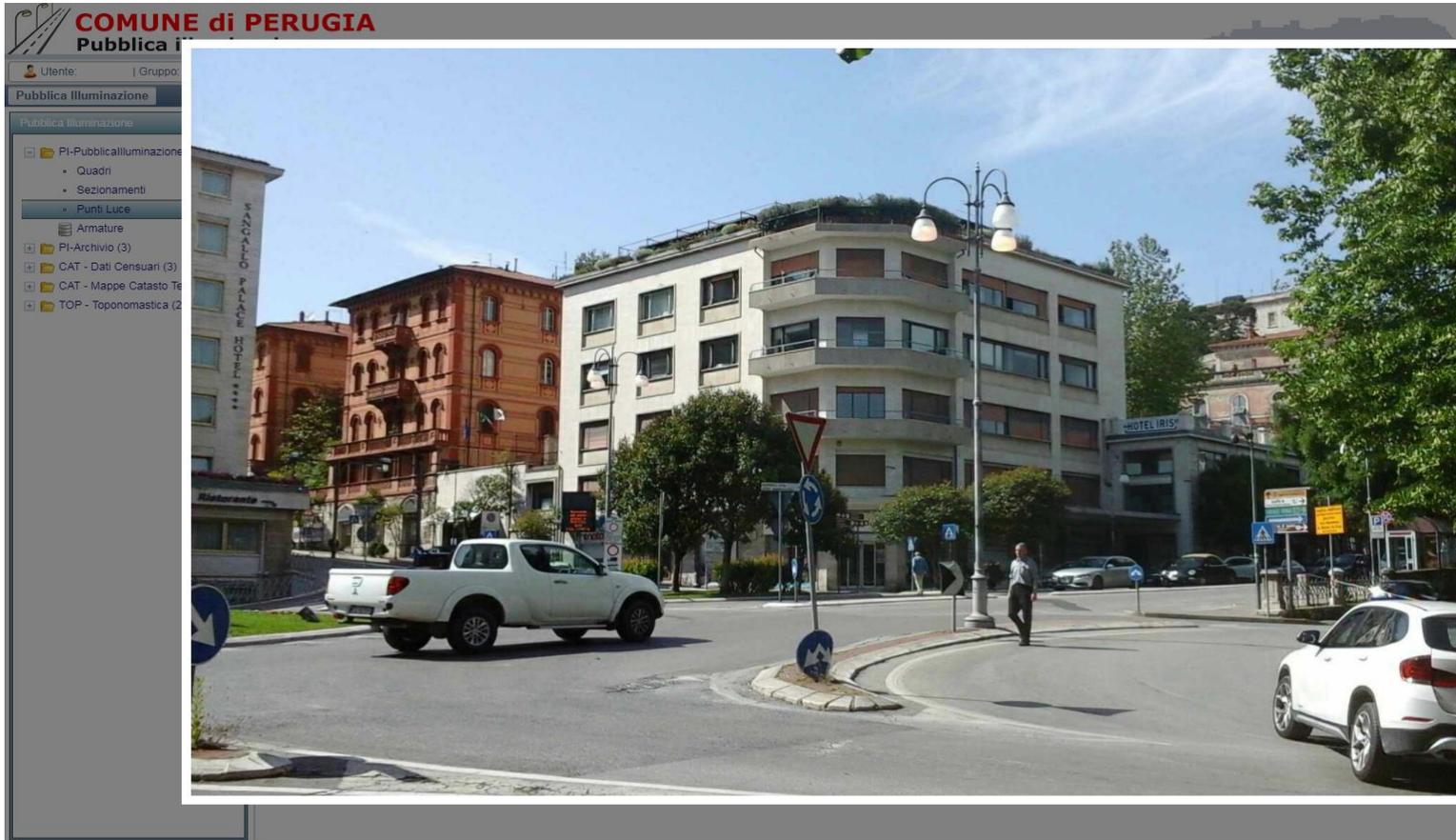
Google

© 2017 Google | [Termini e condizioni d'uso](#) | [Segnala un problema](#)

Mouse esterno alla mappa

Quadri

	Data rilievo	Quadro	Map	Indirizzo	Pod	n. C
	27 mag 2016	0077/A		VIA FIUME	IT001E04610130	41816



Il **SIT** –Sistema Informativo Territoriale è il complesso di persone, strumenti e procedure che permettono l'acquisizione e la distribuzione dei dati nell'ambito dell'organizzazione e che li rendono disponibili, validandoli, nel momento in cui sono richiesti a chi ne ha la necessità per svolgere qualsiasi attività lavorativa.

STRUMENTI

GIS: E' utilizzato come ambiente SW per creare applicazioni Tecnico-Gestionali, basate su standard e protocolli 'aperti', completamente personalizzabili.

DBMS è utilizzato [PostGIS](#) – Estensione del database (open source) [PostgreSQL](#), che permette l'interrogazione dei dati georeferenziati. Gestisce i dati, la spazialità, singoli file ed è utilizzato anche per altri servizi interni all'Ente. Inizialmente si utilizzava Oracle.

Per la visualizzazione dei dati viene utilizzato [Quantum GIS](#) (licenza libera - GNU GPL)

MOTORE CARTOGRAFICO è [MapGuide Open Source](#) – Per sistemi operativi Linux o Windows, supporta Apache e IIS web servers, inoltre possiede APIs (PHP, .NET, Java, e JavaScript) per lo sviluppo di applicazioni.

PERSONE

Applicativo sw:

Ufficio Informatica

Mario Riberti

Rilievi in campo e gestione:

Ufficio tecnico

Tortoioli, Alberto Mercanti, Manuele De Luca

Assistenza ai rilievi:

Cantiere Comunale

Sonaglia, Martinetti, Porrozzì, Mele, Fanelli

La piattaforma software verticale **Public Energy Living Lab (PELL)** si pone l'obiettivo, su scala nazionale, di avviare e supportare una riorganizzazione dei processi gestionali delle infrastrutture pubbliche energivore.

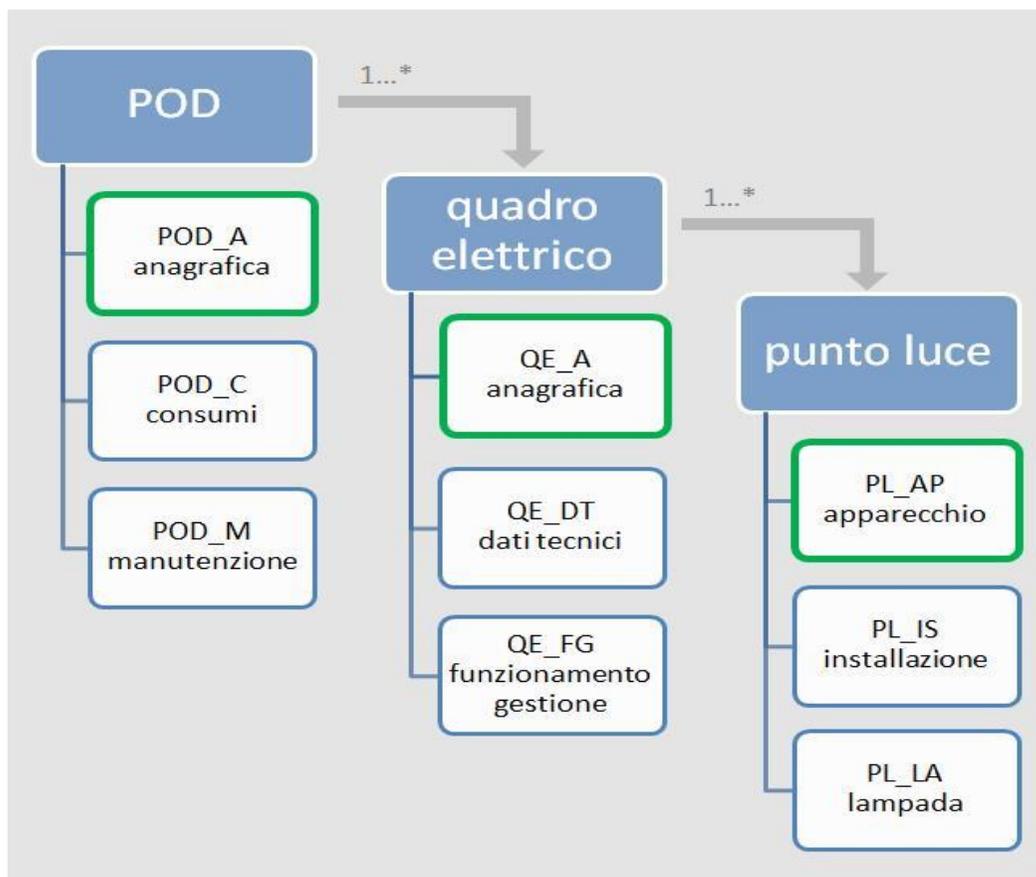
Prevede:

- la mappatura e raccolta standardizzata ed omogenea dei loro dati d'identità e di consumo;
- lo sviluppo di protocolli di trasmissione dei dati che ne consentano l'operabilità;
- la creazione di un vero e proprio catasto nazionale, strutturato in un DB interoperabile;
- un tool di monitoraggio e valutazione delle prestazioni dei servizi.

DATI STATICI e DINAMICI e fornitura di kpi.

E' stato fatto un confronto a fine 2017 presso ENEA tra il data model di PELL e il nostro censimento e tutti i dati finora raccolti da noi potrebbero essere riutilizzati nella piattaforma PELL per avere poi i vantaggi per cui è stata progettata la piattaforma PELL.

STRUTTURA SEMPLIFICATA PELL:



PLUS INTERESSANTI:

1. DATI DEI CONSUMI
2. DATI DEI COSTI
3. DATI DI MANUTENZIONE
4. CORRELAZIONE CON SINFI

NUOVA CARTA DEI SERVIZI DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE



Edizione Novembre 2018

Approvata con Deliberazione della Giunta Comunale n° 461 del 28/11/2018.

Che cos'è la Carta dei Servizi

Le Carte dei Servizi sono documenti per informare e guidare il cittadino, allo scopo di divulgare le prestazioni che possono ottenere dai servizi pubblici.

Con le Carte dei Servizi gli Enti si impegnano a migliorare la qualità dei servizi erogati, affinché sia sempre in linea con le esigenze e con le aspettative dei cittadini, fino ad arrivare alla loro piena soddisfazione.

Con esse si introduce anche il concetto di “livello minimo di qualità del servizio” cui il cittadino ha diritto. Di conseguenza l'Amministrazione Comunale potrà verificare il rispetto di tale livello ed il relativo grado di soddisfazione dei cittadini/utenti.

La Carta del Servizio della pubblica illuminazione, deve essere considerata come un patto tra il Comune e i cittadini per definire e divulgare le prestazioni del servizio illuminazione, in un'ottica tesa alla trasparenza, all'economicità e alla qualità dell'azione dell'Amministrazione Comunale.

3. Modalità di accesso e fruizione

Tutti i cittadini hanno la possibilità e il diritto/dovere di segnalare eventuali guasti, anomalie, danneggiamenti degli impianti di pubblica illuminazione e dei singoli punti luce. Allo scopo è stato istituito un numero verde gratuito (800.616.855) attivo 24 ore/24 – 7 giorni su 7 o segnalazione all'indirizzo: segnalazioni.guasti@citelum.it per la segnalazione dei guasti. La mail viene monitorata tutti i giorni feriali in normale orario di lavoro.

4. Destinatari

- a. privati, società, o professionisti direttamente interessati alle attività esplicate dal servizio stesso;
- b. chiunque desideri ottenere informazioni o visionare pratiche inerenti al servizio, secondo le modalità stabilite dal Regolamento per l'accesso agli atti amministrativi.

7. Fattori, indicatori, standard di qualità del servizio

TEMPI DI SOPRALLUOGO:		
Livello di urgenza	Descrizione	Tempo di sopralluogo
Codice Rosso- Emergenza	Situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone; si attribuisce alle richieste di intervento per le situazioni di imminente pericolo che richiedono l'attivazione del Pronto Intervento, di cui al paragrafo 4.3.2.2 del Capitolato Tecnico della Convenzione Consip	Entro 1 ora dalla ricezione della segnalazione nei casi di presenza sul posto delle forze dell'Ordine o del Pronto intervento Comunale.
		Entro 3 ore dalla ricezione della segnalazione in tutti gli altri casi.
Codice Giallo Urgenza	Situazioni che comportano gravi interruzioni del servizio (tre o più lampade contigue non funzionanti) ma non comportano rischio di incolumità per le persone.	Entro 24 ore dalla ricezione della segnalazione
Codice Verde	Situazioni non ascrivibili a urgenza od emergenza.	Entro 48 ore dalla ricezione della segnalazione

TEMPO INIZIO ESECUZIONE DI INTERVENTI:	
Programmabilità dell'intervento	Tempi di inizio esecuzione interventi
Indifferibile	Le attività di messa in sicurezza (soluzioni anche provvisorie atte a mettere in sicurezza e a tamponare il guasto riscontrato) devono essere svolte contestualmente al sopralluogo. Gli interventi di ripristino devono essere effettuati entro 24 ore dalla data di sopralluogo
Programmabile a breve termine	Gli interventi di ripristino devono essere effettuati entro 5 giorni dalla data di sopralluogo
Programmabile a medio termine	Gli interventi di ripristino devono essere effettuati entro 15 giorni dalla data di sopralluogo
Programmabile a lungo termine	Gli interventi possono essere effettuati oltre i 15 giorni dalla data di sopralluogo e comunque non superiore a 30 gg dalla data di sopralluogo.

STANDARD DI QUALITA':		
FATTORE DI QUALITÀ	INDICATORI DI QUALITA'	STANDARD DI QUALITÀ
ATTIVITÀ OPERATIVE	Tempo massimo di intervento per lo spostamento di linee di pubblica illuminazione o corpi illuminanti (lanterne, proiettori) posti su proprietà privata	Tempo massimo intercorrente tra la richiesta dell'utente e sopralluogo 7 gg lavorativi
	Tempo massimo per il sopralluogo e la preventivazione in caso di richiesta motivata di richiesta motivata di spostamento di pali di pubblica illuminazione posti su suolo pubblico, a decorrere dalla data di richiesta dell'utente	Tempo massimo entro cui si valuta la richiesta e si comunica il preventivo e la cauzione all'utente: 30 gg lavorativi, dal sopralluogo
ACCESSIBILITÀ AI SERVIZI	Risposta a richieste di informazioni e reclami scritti degli utenti	1) informazioni: 10 gg. Lavorativi 2) reclami scritti: 30 gg. Lav. 3) istruttoria progetti per opere realizzate da privati 10gg lavorativi

8. Valutazione e aggiornamento della Carta

Annualmente gli uffici producono al Dirigente del Settore un Rapporto di valutazione sulla Carta, ai fini del miglioramento continuo della qualità del servizio con indicazione:

1. dei risultati dell'attività relativamente agli indicatori di qualità riportati in tabella, con i relativi scostamenti dagli standard prestabiliti, esplicandone le cause e proponendo i relativi correttivi sull'attività del reparto;
2. degli esiti di eventuali indagini di soddisfazione effettuate sugli utenti;
3. dei reclami, presentati direttamente o indirettamente, dagli utenti;
4. delle eventuali anomalie riscontrate.

[Link al portale web del Comune di Perugia:](#)

<http://lavori.comune.perugia.it/Luci>

[Link al questionario Customer Satisfaction:](#)

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd57jB3VRxQOyUJv2jJiAcNw4CsEWGGzT5iznYXTw9YShneg/viewform>

Interventi nel progetto “illuminazione” per il decoro urbano

In particolare nelle zone liberty della città è già stata eseguita la sostituzione dei corpi illuminanti con LED, mantenendo la temperatura di colore di 3.000K e la resa cromatica elevata, pari a Ra 80.



Interventi nel progetto “illuminazione” per il decoro urbano

In particolare nelle zone medioevali della città è in corso la sostituzione della sola parte tecnologica interna (relamping) mantenendo i corpi illuminanti tradizionali.

Temperatura di colore di 3.000K e la resa cromatica elevata, pari a Ra 80.



Interventi per l'illuminazione monumentale – Piazza IV Novembre

L'obiettivo progettuale principale è stato la giusta valorizzazione dei beni monumentali della Piazza garantendo il confort visivo e una percezione dell'illuminazione gradevole e omogenea, ovviamente nel rispetto dei criteri dettati dalle vigenti normative relative alla riduzione dell'inquinamento luminoso ed al risparmio energetico.

L'utilizzazione di sorgenti a LED hanno permesso di usufruire delle migliori prestazioni garantite da questa tecnologia, consentono una distribuzione della luce, più omogenea con rese cromatiche molto elevate che permettono di valorizzare in modo corretto i monumenti, le facciate ed i percorsi pedonali e motorizzati, limitando l'abbagliamento per gli utenti a garanzia di una migliore visibilità e godibilità dei beni, indipendentemente dall'angolo di visuale.

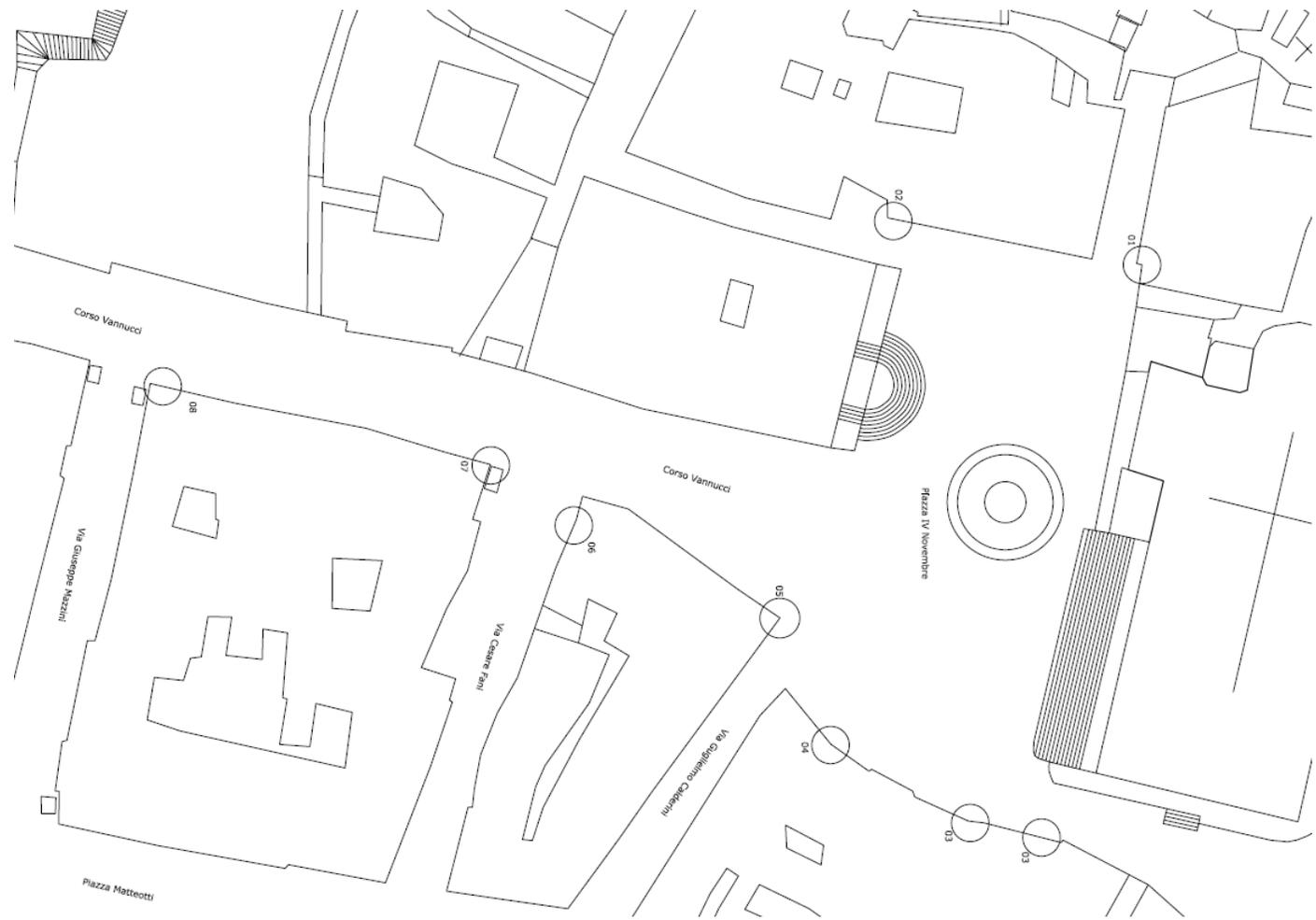
Interventi per l'illuminazione monumentale – Piazza IV Novembre

I proiettori individuati hanno consentito un utilizzo preciso della luce al fine di ottenere nel dettaglio gli obiettivi prefissati

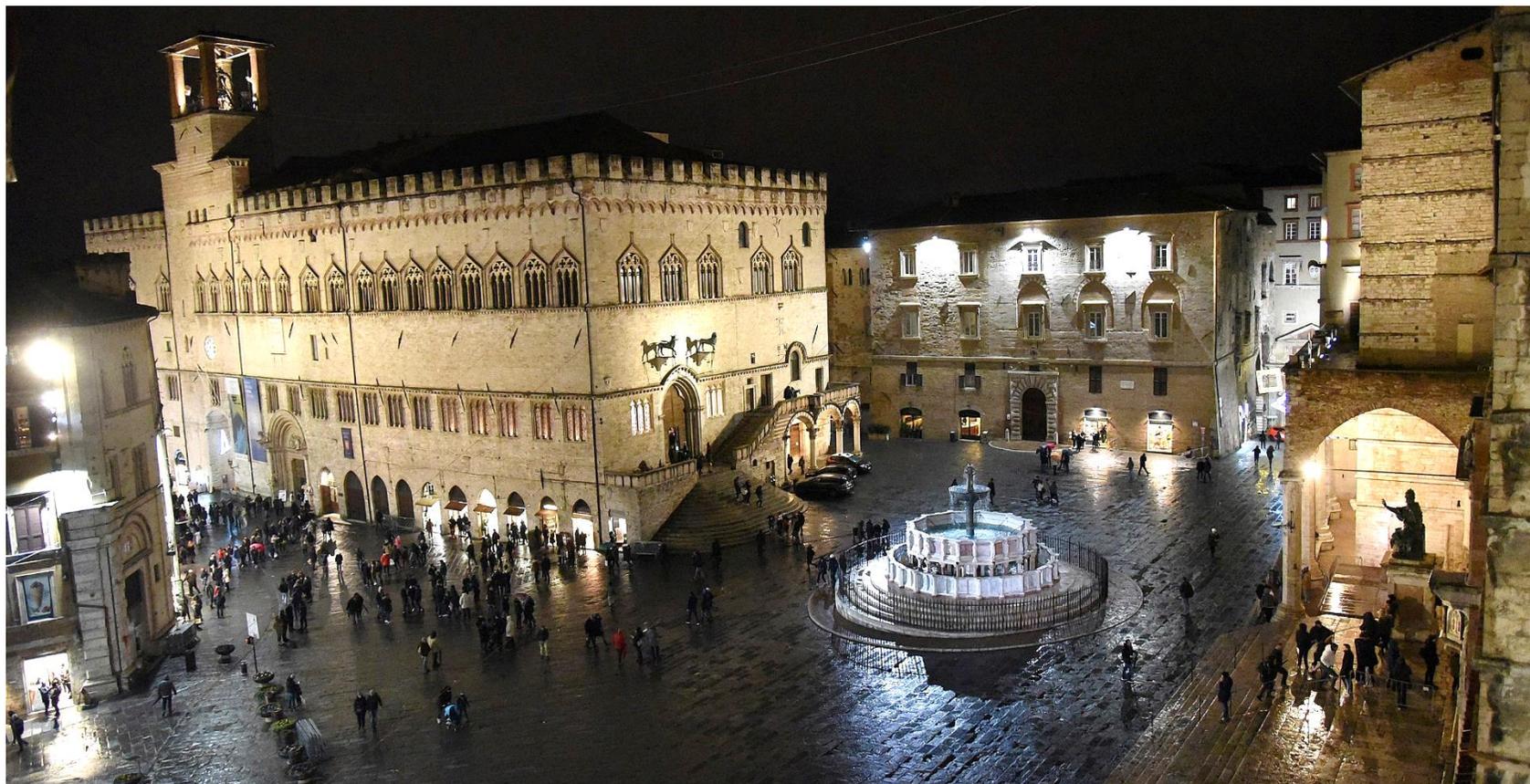
L'illuminazione della Fontana Maggiore ha visto un adeguamento tecnologico dei proiettori posizionati nei precedenti quattro punti, mediante l'utilizzo di sorgenti a LED Rgb-White.

E' stata prevista una particolare cura anche relativamente alla posa dei cavi e dei nuovi proiettori. Questo ha assicurato un minor impatto estetico, grazie all'utilizzo di proiettori di ridotte dimensione rispetto agli esistenti e grazie all'utilizzo dei percorsi delle linee attualmente esistenti.

Sono stati rimossi i proiettori sulla terrazza delle Logge di Fortebraccio









Temperatura di colore 2800 K e 3000K



PRIMA



Dall' 8 dicembre 2017





I



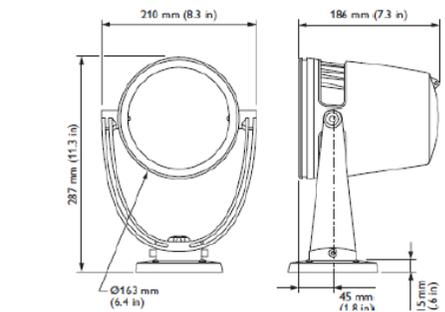
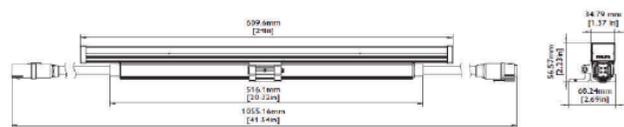
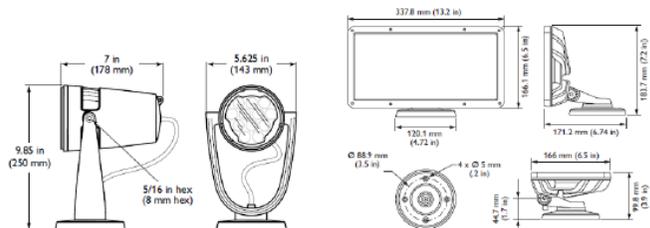
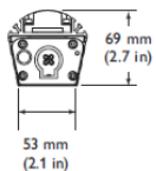
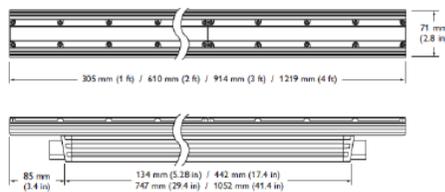


Immagine 4:
Dimensioni e forme degli apparecchi
utilizzati per l'intervento.



Interventi per l'illuminazione monumentale – Piazza IV Novembre

Lavoro multidisciplinare:

Uffici Comune di Perugia (ing. De Micheli, ing. Tortoioli, arch. Fressoia)

Citelum (ing. De Leonibus)

Studio Drisaldi (ing. Drisaldi)

Philips Lighting

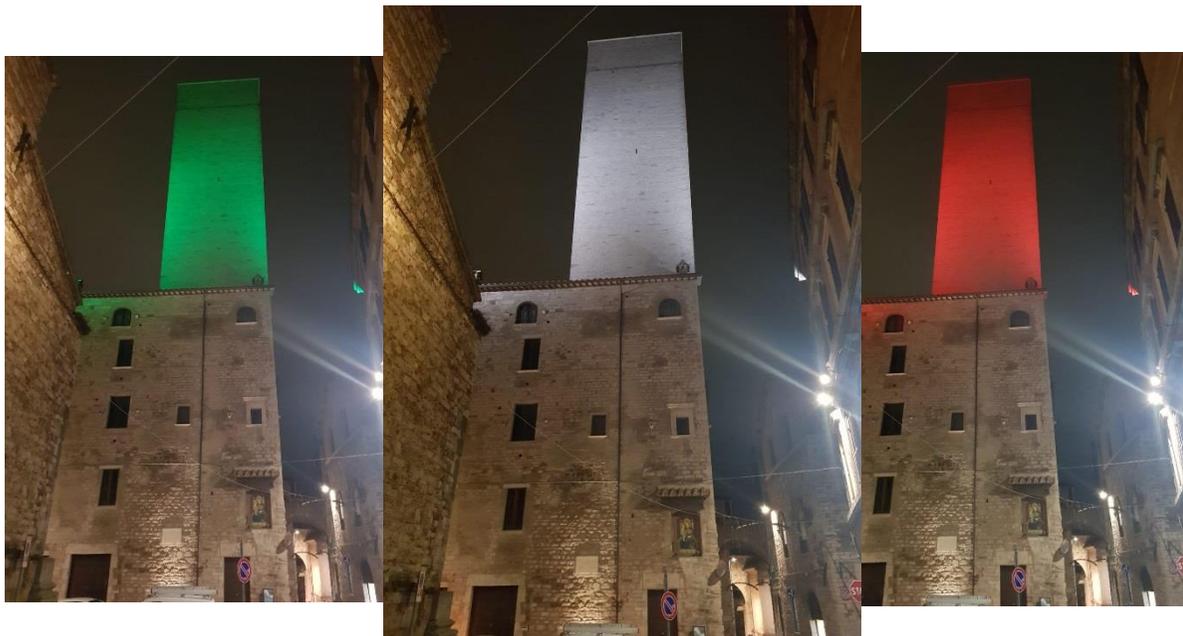
Cosmos Impianti Elettrici

Sovrintendenza dott.ssa Mercalli, arch. Mazzasette, geom. Brunacci

Radici di Pietra arch. Michele Bilancia

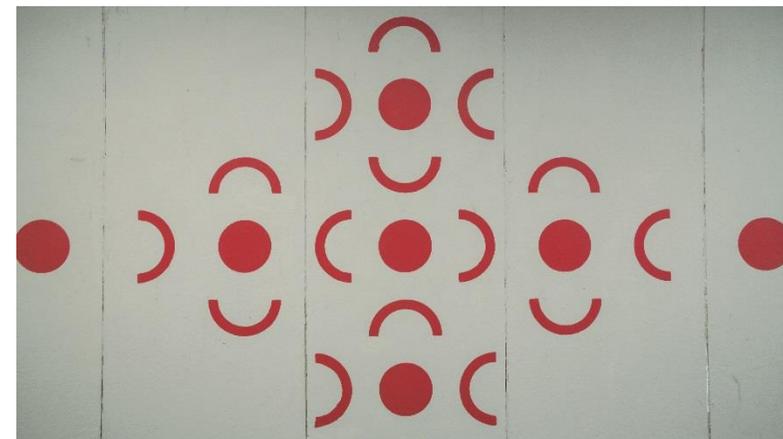
Interventi per l'illuminazione monumentale realizzati nel 2018

Chiesa del Carmine
Fonte Lomellina
Maestà delle Volte
Torre degli Sciri



Interventi per l'illuminazione monumentale realizzati nel 2015- 2016-2017

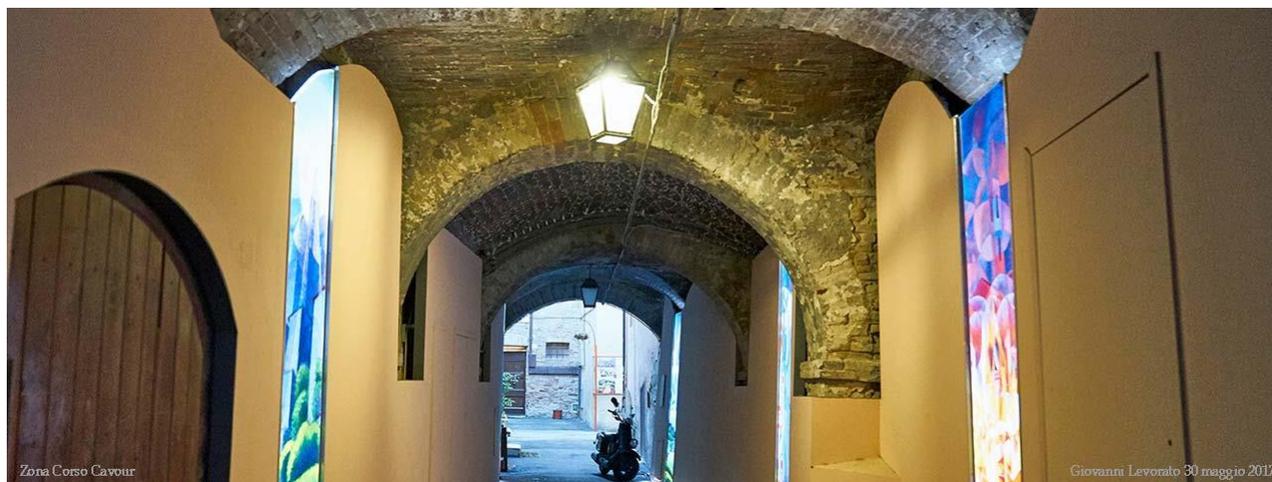
- Chiesa del Carmine
- Una porta per ogni Rione: Cassero di Sant'Angelo, Porta Eburnea Arco della Mandorla, Arco dei Gigli, Porta Trasimena, Porta Cornea
- Sottopasso via Settevalli – Piazza vittorio Veneto



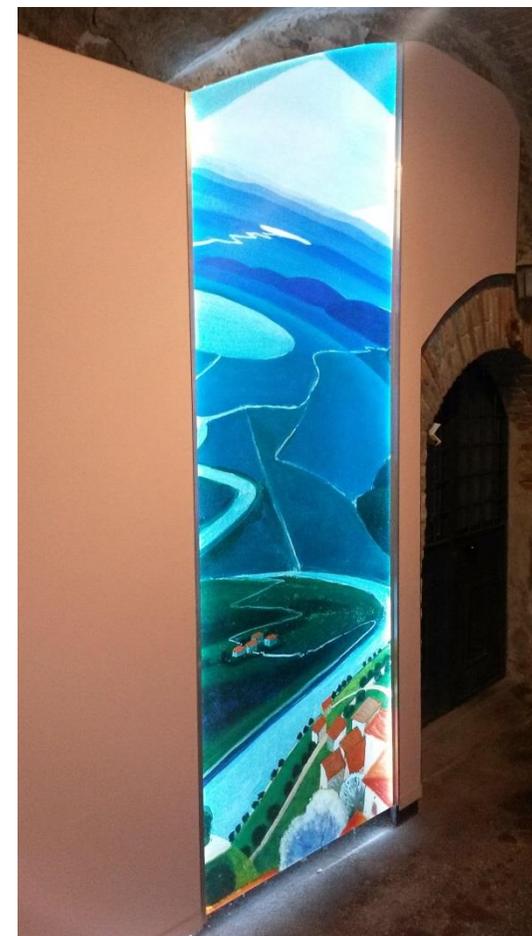
Segno Umbro

concept
Arianna Pinto
realizzazione
Stefano Lutazi, Davide Mongelli, Arianna Pinto, Sara Tosti

nell'ambito del workshop
ARTE attraVERSO FONTIVEGGE
restyling decorativo del sottopasso pedonale di piazza Vittorio Veneto a Perugia
promosso da
Comune di Perugia
Accademia di Belle Arti "Pietro Vannucci" di Perugia.



INTERVENTI CON LA COLLABORAZIONE
DEI PRIVATI E DELLE ASSOCIAZIONI
– via del Deposito – corso Cavour





Piazza Giordano Bruno:
Pozzo illuminato
riportato dal
Corriere della Sera



Idea e realizzazione di
Giorgio Pirilli



INTERVENTI PRIVATI
IMPORTANTI
Piazza Piccinino



Interventi per l'illuminazione monumentale da realizzare

- Piazza Matteotti, Palazzo del Capitano del Popolo, Chiesa del Gesù (PROGETTATI e a programma)
- Palazzo delle Poste (PROGETTATO e a programma)
- Pincetto (PROGETTATO, da realizzare nel 2019)
- Art Bonus, via della Canapina (A PROGRAMMA)
- Prefettura, Via Volte della Pace, via Ritorta, via Ulisse Rocchi (DA PROGETTARE)
- Illuminazione della cinta Muraria Etrusca (DA PROGETTARE con eventuale finanziamento europeo)