

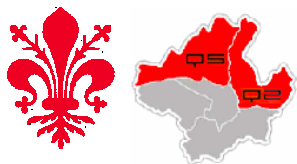


Comune
di Firenze



QUARTIERI 2 e 5

Servizi di sorveglianza, pronto
intervento, copertura buche e
interventi di manutenzione
straordinaria su tutta la rete comunale



I servizi oggetto dell'appalto



1

**SORVEGLIANZA
STRADALE**

PRONTO INTERVENTO

**MANUTENZIONE
ORDINARIA URGENTE**

**CENSIMENTO E
PIANIFICAZIONE DEGLI
INTERVENTI**

**Sorveglianza
Operativa**

**Sorveglianza
Tecnica**

**Squadra P.I.
c.b. freddo**

**Squadra P.I.
c.b. caldo**

**Squadra
c.b. caldo**

**Censimento delle
anomalie stradali
su tutte le strade
e monitoraggio
dello stato
manutentivo**

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA**

**SERVIZIO DI GESTIONE DEI SINISTRI
STRADALI**



La precedente esperienza del Q5



2

I servizi di global service manutentivo erano stati testati nel solo Quartiere 5 nel periodo gennaio – luglio 2011





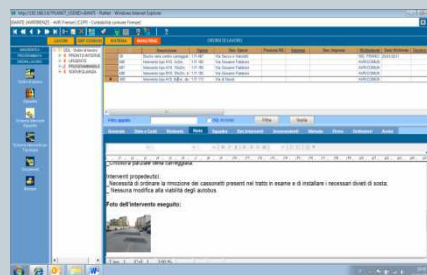
QUARTIERE 5

Appalto di manutenzione ordinaria di copertura buche stradali e servizio di sorveglianza e pronto intervento

24 gennaio - 24 luglio 2011

3

ALCUNI DATI



2454

**OdL registrati sul
SISTEMA
INFORMATIVO**

1238

ANOMALIE registrate (su segnaletica, marciapiedi, verde, barriere, ecc...)
grazie al servizio di monitoraggio settimanale dell'intera rete stradale





Quartiere 5 – Alcuni dati

4

5322

Interventi di *copertura buche* eseguiti
sulla rete stradale

31

Interventi di *copertura buche* eseguiti
mediamente ogni giorno

143

Richieste di *Pronto Intervento*
soddisfatte in 45 minuti





Quartiere 5 – Alcuni dati

5

3758

Interventi di *copertura buche*
mediante *conglomerato a freddo*
per un totale di 2519 sacchi di
“asfalto” consumati



1564

Interventi di *copertura buche*
mediante *conglomerato a caldo*
(mantenuto in temperatura
mediante *Asphaltherm*) di cui 425 di
estensione superiore ai 5 mq



Quartiere 5 – Alcuni dati

6

84

Interventi di scarifica e rifacimento della pavimentazione eseguiti su 20 strade (via XX Settembre, via Fabbroni, via di Novoli, via Tavanti, via Mercati, Viale 11 Agosto, via Ponte di Mezzo, via Baracca, via Gianni, via Pisacane, via Galluzzi, via Chiuso dei Pazzi, via Pigafetta, via Curzio Malaparte, via Mariti, via dello Statuto, via Corridoni, Viale Corsica, Via Motrone e Via F.lli Cecchi)





Quartiere 5 – Alcuni dati

7

25

Strade interessate da interventi di
realizzazione di nuovo strato di
usura sui marciapiedi



via Zandonai
via Michelacci
via Reginaldo Giuliani
via Panciatici
via Pistoiese
via di Caciolle
via Maruccelli
viale Morgagni
via Vespucci (ciclabile +
marciapiede)
via Della Saggina
via Michelazzi
Largo Liverani
via Trento
via Milanese
via Vittorio Emanuele II
via Pratese
via Baracca
via Stori
via Allori
via Sestese
via Pagnini
via Gemignani
Largo Brambilla
Controviale Guidoni
via Piantanida



Quartiere 5 – Alcuni risultati

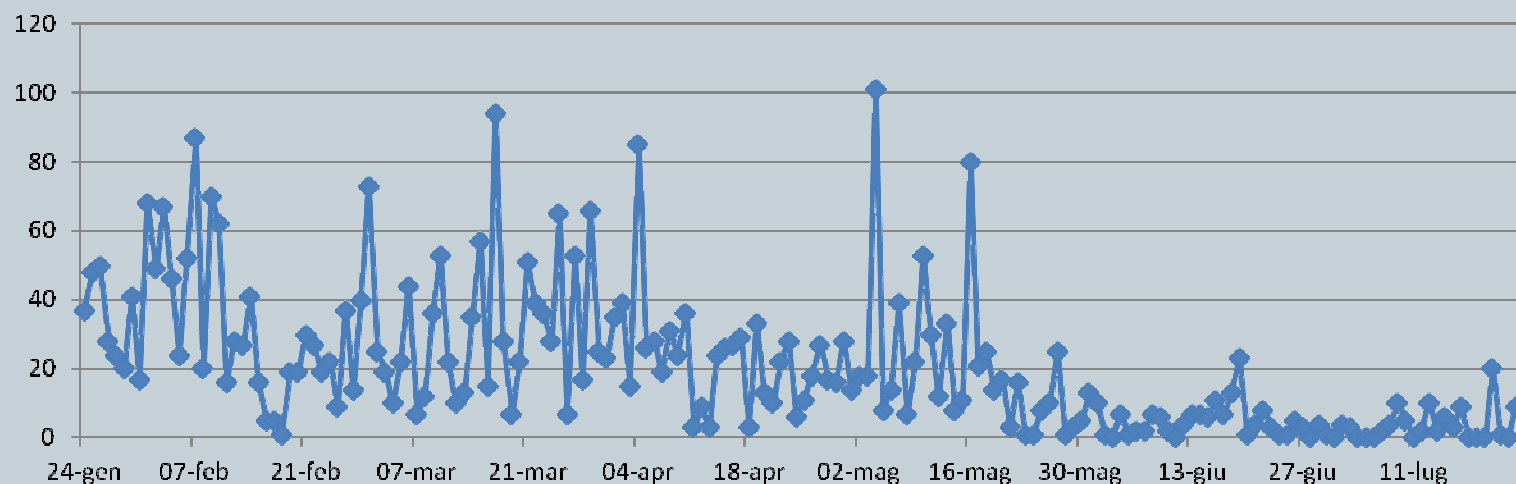
8

Aumento della regolarità delle strade

nel corso di 6 mesi si è notata una tendenza alla diminuzione della necessità degli interventi di copertura buche

Aumento della conoscenza specifica degli interventi effettuati

con la conseguente possibilità di valutare con precisione le richieste di indennizzo da sinistri stradali

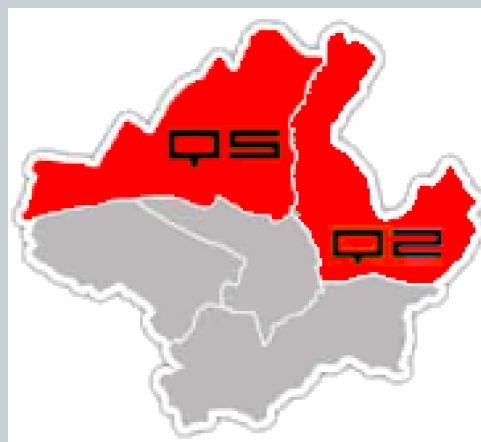


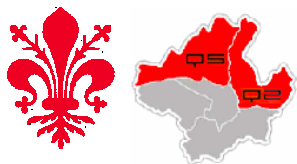


Il nuovo appalto dei quartieri Q2 e Q5



9

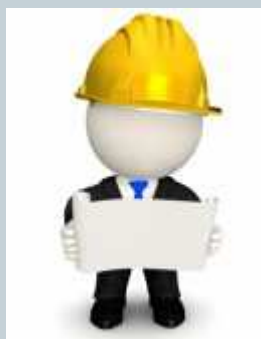
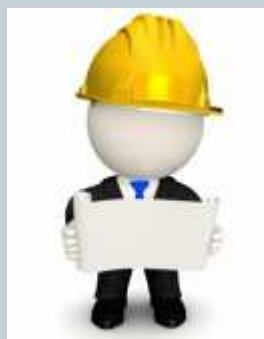
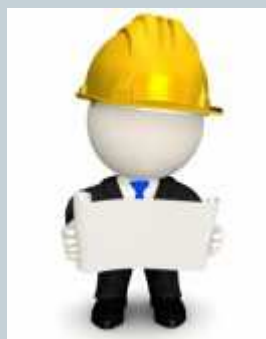




Monitoraggio

10

n. 3 ingegneri trasportisti



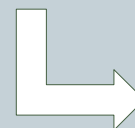
tecnologia di rilievo mobile e registrazioni su remoto in tempo reale

1 passaggio a settimana su ogni strada

Schede di Monitoraggio

Esempio Scheda	
Scheda di Monitoraggio	
1. VALORE DI PUNTO (0-100)	2. VALORE DI PUNTO (0-100)
3. VALORE DI PUNTO (0-100)	4. VALORE DI PUNTO (0-100)
5. VALORE DI PUNTO (0-100)	6. VALORE DI PUNTO (0-100)
7. VALORE DI PUNTO (0-100)	
8. VALORE DI PUNTO (0-100)	
9. VALORE DI PUNTO (0-100)	
10. VALORE DI PUNTO (0-100)	
11. VALORE DI PUNTO (0-100)	
12. VALORE DI PUNTO (0-100)	
13. VALORE DI PUNTO (0-100)	
14. VALORE DI PUNTO (0-100)	
15. VALORE DI PUNTO (0-100)	
16. VALORE DI PUNTO (0-100)	
17. VALORE DI PUNTO (0-100)	
18. VALORE DI PUNTO (0-100)	
19. VALORE DI PUNTO (0-100)	
20. VALORE DI PUNTO (0-100)	
21. VALORE DI PUNTO (0-100)	
22. VALORE DI PUNTO (0-100)	
23. VALORE DI PUNTO (0-100)	
24. VALORE DI PUNTO (0-100)	
25. VALORE DI PUNTO (0-100)	
26. VALORE DI PUNTO (0-100)	
27. VALORE DI PUNTO (0-100)	
28. VALORE DI PUNTO (0-100)	
29. VALORE DI PUNTO (0-100)	
30. VALORE DI PUNTO (0-100)	

Scheda di Monitoraggio	
FOTO 1	
FOTO 2	
FOTO 3	
FOTO 4	
FOTO 5	
FOTO 6	
FOTO 7	
FOTO 8	
FOTO 9	
FOTO 10	
FOTO 11	
FOTO 12	
FOTO 13	
FOTO 14	
FOTO 15	
FOTO 16	
FOTO 17	
FOTO 18	
FOTO 19	
FOTO 20	
FOTO 21	
FOTO 22	
FOTO 23	
FOTO 24	
FOTO 25	
FOTO 26	
FOTO 27	
FOTO 28	
FOTO 29	
FOTO 30	



Aggiornamento quotidiano su Sistema Informativo aziendale

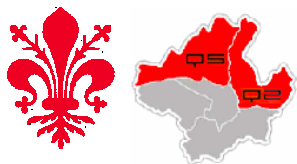
Piano di Monitoraggio con cadenza mensile

Strategie manutentive



Piano di Manutenzione

Piano Operativo d'Intervento



Servizio di sorveglianza stradale

11

❖ n. 1 Unità di Sorveglianza Tecnica – 1 tecnico



PMV
GPS
C.b. a freddo
Assorbente
Segnali di pericolo

3 volte/settimana
RETE PRIMARIA

1 volta/settimana
RETE
SECONDARIA

❖ n. 1 Squadra di Sorveglianza – 2 operatori manutentori

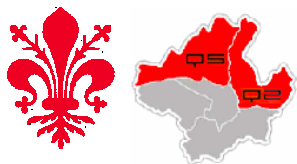


PMV
GPS
C.b. a freddo
Assorbente
Segnali di pericolo

1 volta/settimana
RETE PRIMARIA

1 volta/settimana
RETE
SECONDARIA

Rete stradale	Quartiere 2	Quartiere 2	Quartiere 5	Quartiere 5	Frequenza del servizio (giri/settimana)	Tempo intercorren- te tra 2 ricognizioni successive [gg]
	Unità Tecnica	Squadra	Unità Tecnica	Squadra		
	Lun-Ven	Lun-Sab	Lun-Ven	Lun-Sab	Totale	
Rete Primaria	3	1	3	1	4	1.75
Rete secondaria	1	1	1	1	2	3.50



Servizio di Pronto Intervento

12

* n. 1 Squadra con c.b. a freddo – 2 operatori



PMV
GPS
C.b. a freddo
Assorbente
Segnali di pericolo

Tempo
massimo
45 minuti

H 24
365 giorni/
anno

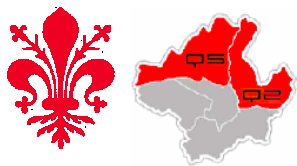
* n. 2 Squadre con c.b. a caldo – 6 operatori



Mezzo ad alto
rendimento
ASSALONI AUTOMAS
GPS
C.b. a caldo
Segnali di pericolo

Mezzi Pronto Intervento

Mezzo	Descrizione	N°
Assaloni Automas	Macchina conservatore termico di c.b.	2
Sigillatrice Magma 110	Macchina per la sigillatura delle fessure	1
Autocarri pesanti	Mezzi per il trasporto di materie prime e attrezzature	2
Autocarri medi (Autocarro Iveco Daily)	Mezzi per il trasporto di materie prime e attrezzature dotati di PMV	2
Autoveicolo medio	Mezzi attrezzati con piattaforma elevatrice	1
Autoveicolo medio	Mezzo attrezzato con auto spurgo	1



Manutenzione Ordinaria Urgente

13

*** n. 2 Squadre con c.b. a caldo
6 operatori e 1 responsabile tecnico**



**Tempo
massimo
2 ore**

**H 24
365 giorni/
anno**

Mezzi Manutenzione Ordinaria Urgente

Mezzo	Descrizione	N°
Assaloni Automas	Macchina conservatore termico di c.b.	2
Minipale Gehl	Mezzo dotato di fresa Simex e finitrice tipo Pavijet	4
Rullo Hamm	45 q.li	1
Sigillatrice Magma 110	Macchina per la sigillatura delle fessure	1
Autospurgo	Macchina per la pulizia di pozzetti	2
Autocarri pesanti	Mezzi per il trasporto di materie prime e attrezzature	2
Autocarri medi (Autocarro Iveco Daily)	Mezzi per il trasporto di materie prime e attrezzature dotati di PMV	2



Gestione sinistri passivi

14

Presa in carico delle denunce presso il Comune



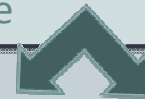
Istruttoria

- Apertura e archiviazione cartacea ed elettronica della pratica
- Eventuale richiesta di integrazione documentale
- Sopralluogo, georeferenziazione dell'insidia e riproduzione fotografica dello stato dei luoghi
- Redazione del rapporto di sopralluogo



Valutazione delle responsabilità

- Analisi della dinamica del sinistro
- Valutazione della competenza ed eventuale restituzione al soggetto competente
- Valutazione sulle responsabilità del danneggiato e/o del Comune



Accettazione

- Quantificazione
- Negoziazione
- Liquidazione
- Chiusura pratica

Respingimento

- Rappresentanza processuale nell'eventuale giudizio

Trasmissione al Comune delle pratiche entro 10 giorni dalla ricezione



15

Interfaccia di sintesi mediante pagina web

Comune di Firenze

COMUNE DI
FIRENZE

Q2 Q5

Servizi di sorveglianza, pronto intervento, copertura
buche e interventi di manutenzione straordinaria su
tutta la rete comunale dei Quartieri 2 e 5

Stiamo lavorando da:

83 : 09 : 21 : 24
DAYS HOURS MIN SEC

Riassunto delle attività svolte e programmate

Tipo di intervento	Effettuati		In corso	Programmati	
	Dall'inizio dei lavori	Ultima settimana		Settimana corrente	Nei prossimi 30 gg
Copertura buche	3789	304	-	-	-
Pronto Intervento	180	20	-	-	-
Manutenzione Ordinaria Urgente	1461	56	-	-	-
Lavori straordinari	10	1	Via Mannelli	2	5

Cerca nel sito

Area riservata

Nome utente o email:

Comune di Firenze

Password:

Entra

Certificazioni

Member of CQI Federation
RINA
ISO 9001:2008
Certified Quality System

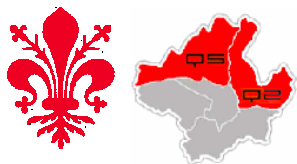
Member of CQI Federation
RINA
ISO 14001:2004
Sistema Ambientale Certificato

RINA
BS OHSAS 18001:2007
Certified Health & Safety System

RINA
SA 8000:2008
Certified Social Accountability System

SODI STRADE
SODI STRADE

Comune di Firenze - Settore 02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/00/01/02/03/04/05/



Sistema di interfaccia con il Comune

16

Call center e Sala Controllo

H 24 365 giorni all'anno

Alimentazione delle
informazioni in tempo reale

NUMERO VERDE

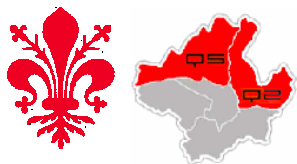
800 23 30 30

ad uso del Comune di Firenze e delle strutture delegate
(non aperto ai cittadini)



SISTEMA INFORMATIVO

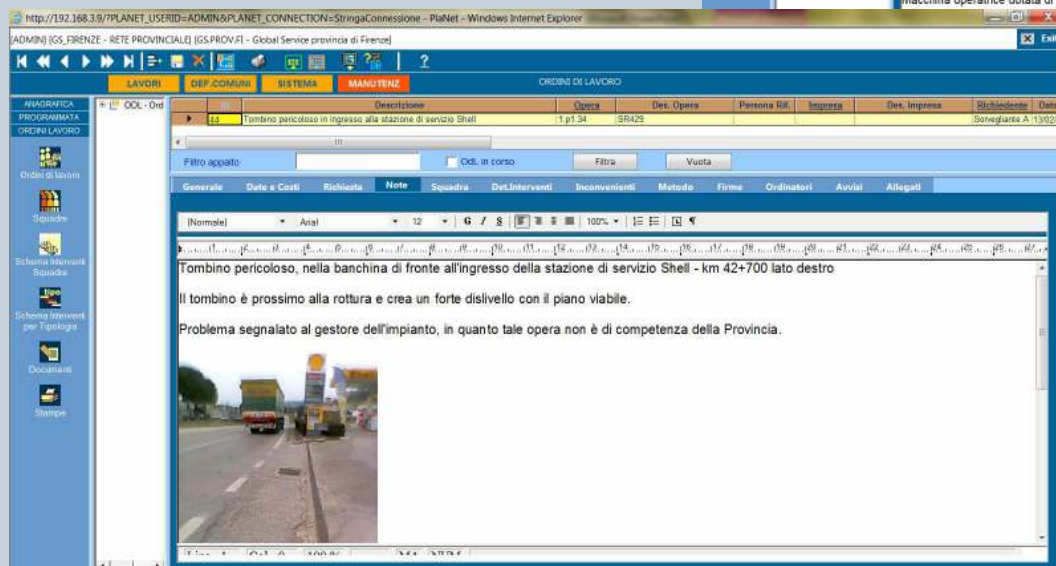
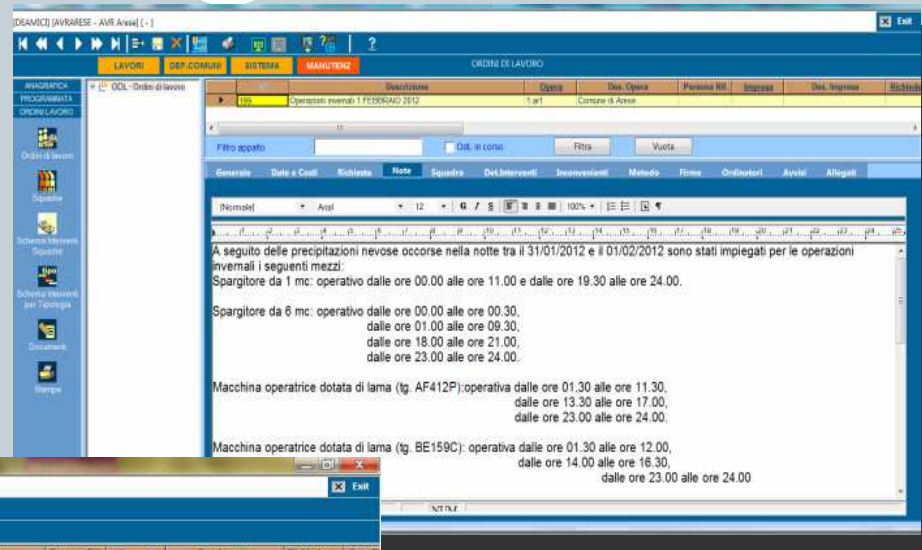
- Attività di pianificazione
- Attività di gestione
- Rendicontazione della attività svolta
- Attività di controllo in tempo reale
- Software di logistica con GPS e localizzazione con MedSky



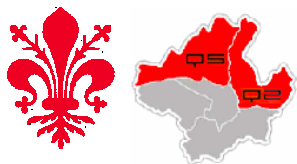
Sistema di interfaccia con il Comune PLANET

17

Il software PLANET viene utilizzato per la programmazione, registrazione e archiviazione di tutte le attività e delle anomalie riscontrate durante l'esecuzione dell'appalto (P.I., cantieri, difetti, ecc..)



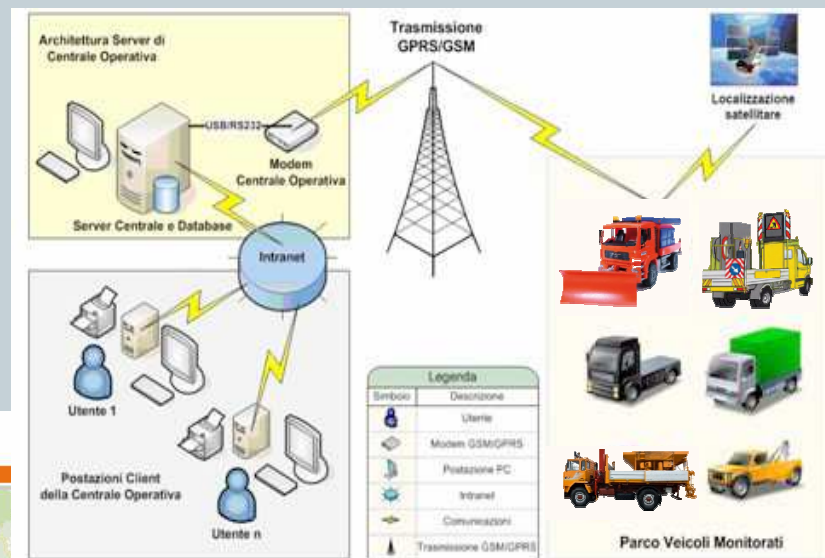
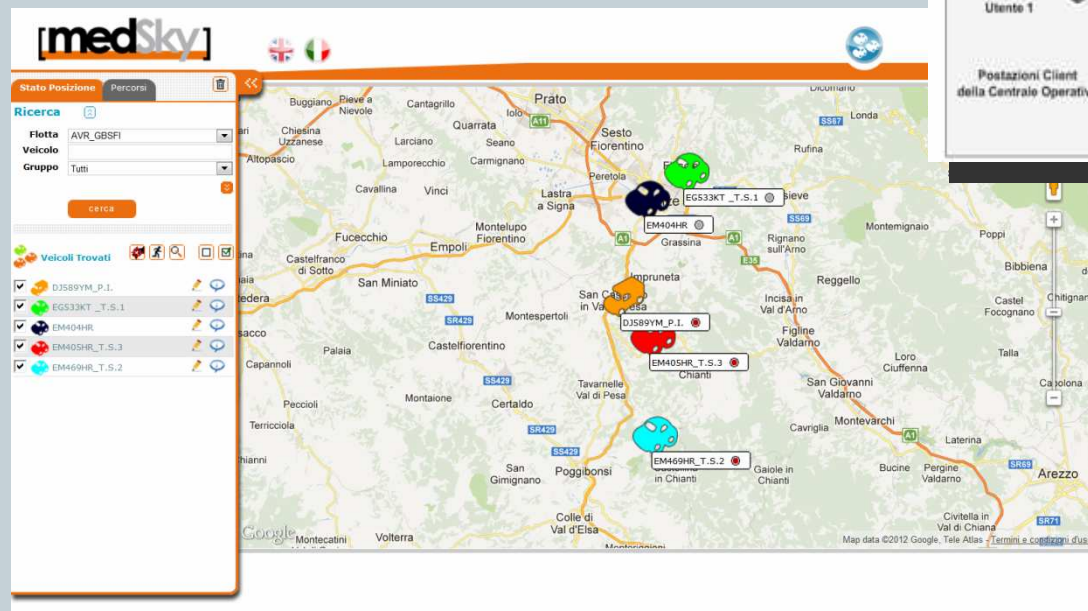
Il software viene aggiornato costantemente dai tecnici e dagli operatori di Call Center/Sala Controllo. Sul sistema vengono registrate tutte le attività svolte quotidianamente: ciascuna attività, registrata come ODL, viene dettagliatamente descritta mediante l'indicazione della localizzazione e dell'orario dell'evento, l'inserimento di foto illustrative, la descrizione di note esplicative, ecc..



Sistema di interfaccia con il Comune MEDSKY

18

Il software medSky consente di visualizzare, su cartografia digitale, il percorso effettuato dalle squadre di sorveglianza e pronto intervento e consente anche a possibilità di scaricare i report dei percorsi effettuati.





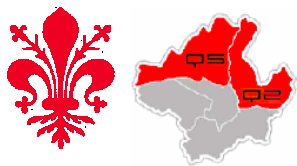
19

Viste Sinistri						
#	N.Autoveicolo	Data sinistro	Targa	Nominativo danneggiato	Stato Sinistro	Legale danneggiato
2300/2012/000493	24/01/2012	DW45D8	MAZZONE MARIO	Inserito		
2300/2012/000269	07/02/2012	B69F5M	BARSOTTI ENRICO	Inserito		
2300/2012/000292	05/01/2012	I6A3AC4	BELLINI FRANCESCO	Inserito		
2300/2012/000127	06/01/2012	E60Y9ZS	ING. PIGLIONE GIUSEPPE	Inserito		GIANFRANCESCO APOLLONIO
2300/2012/000516	02/01/2012	CS48BX	GEOM. GONFANTINI ENRICO	Inserito		
4200/2011/L11332	13/01/2011	LIVRARI LORENZO	Presentato			
4200/2011/L11331	04/01/2011	CX9JAMF	DI GRAZIA SALVATORE	Inserito		MARTINA ORSINI
4200/2011/L10133	13/12/2011	CVU1LT5	CASA DELLA COPPIA DI DE FALAS E CINE	Inserito		PIETRO GUAZZELLI
4200/2011/L11189	17/08/2011	ECU14F	CEJARI SIMONE	Presentato		REALDO COLOMBO
2300/2012/L10135	24/10/2011	QF603NM	GULLONIO ANTONELLA	Inserito		
4200/2011/L11034	26/10/2011	A64MF3M	PARENTE LIVA	Inserito		FEDERICO D'ANNIBALLI
4200/2011/L10133	13/12/2011	CVU1G65	MAGNIN ROBERTO	Presentato		FRANCESCO MAURO
4200/2011/L11102	30/07/2011	DWU122T	PANETTI DANIELE	Inserito		ELISABETTA MARINARI
4200/2011/L10131	30/07/2011	DWU122T	BROCCHETTI LUISA	Presentato		ELISABETTA MARINARI
4200/2011/L11100	28/10/2011	DP26C22	DONATI ANDREA	Inserito		
4200/2011/L10199	27/10/2011	LA04SD0	SANO DI OLIVERE PATRICIO E. S AS	Inserito		SARA GONNELLI
3200/2011/L11012	25/12/2011	EP73ZEN	MANGONI DEBORA	Inserito		

Retro Modifica Visualizza Alligati Giornale di Polizia Stampa Excel Cent.Ric.

K < | > 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - > N

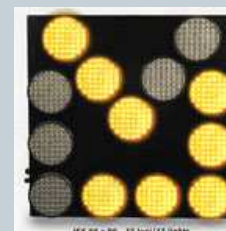
The screenshot shows the 'Gestione Anagrafica' application with the 'Cassa' form. The form is divided into several sections: 'Lettoria ASD', 'Legato del danneggiato', and 'GOL Compartente'. The 'Lettoria ASD' section contains fields for 'Profilo', 'Vettore', 'Targa', 'Danneggiato', 'Rassicurato', and 'Indirizzo'. The 'Legato del danneggiato' section contains fields for 'Tipo', 'Raffa', 'Tipo', 'Rassicurato', and 'Indirizzo'. The 'GOL Compartente' section contains fields for 'Cognome', 'Nome', 'Cognome', 'Nome', 'Cognome', and 'Nome'. The form is titled 'Cassa' and has a 'Visualizza Scheda' button at the bottom.

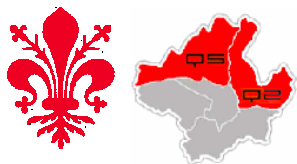


Principali proposte migliorative dei servizi oggetto d'appalto

20

- ❖ **Piani di intervento per il miglioramento della sicurezza stradale**
Analisi di incidentalità stradale con mappe tematiche georeferenziate
Analisi di sicurezza Safety Review e redazione di rapporti per 30 km di strade
- ❖ **Integrazione dei servizi di sorveglianza**
Integrazione delle segnalazioni mediante TPL (taxi e ATAF)
Potenziamento della sorveglianza in caso di precipitazioni
Potenziamento del servizio di sorveglianza e manutenzione ordinaria con due squadre ad alto rendimento durante i primi 30 giorni di appalto e/o in un periodo successivo definito dall'Amministrazione Comunale
- ❖ **Allestimento di un mezzo per il monitoraggio con strumenti di precisione** (rilievo ad alto rendimento)
- ❖ **Supporto allo sviluppo di piani di traffico per la riduzione delle interferenze** mediante software di simulazione modellistica
- ❖ **Qualità dei materiali**
Impiego di c.b. a freddo Mape-Asphalt Repair 0/8 per la chiusura di buche stradali (asfalto reattivo monocomponente premiscelato che indurisce rapidamente a contatto con aria e acqua)
Impiego di Mapegrout SV per il fissaggio di pozzetti, chiusini stradali e arredi urbani (malta premiscelata monocomponente con elevate prestazioni meccaniche a lunga scadenza)





Incremento dei Livelli di Servizio offerti

21

Servizio	Parametro di valutazione	LdS Offerto
Sorveglianza	Giri/settimana su rete primaria	4
	Giri/settimana su rete secondaria	2
Pronto Intervento	Tempo di intervento su Q2 e Q5	45'
	Tempo di intervento su Q1, Q3 e Q4	2 h
Manutenzione Ordinaria Urgente	Tempo di intervento	2 H
Monitoraggio	Frequenza report	Mensile
Gestione sinistri	Tempo di trasmissione relazioni tecniche	10 gg