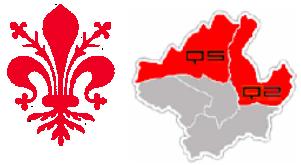


Comune
di Firenze



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





La precedente esperienza del Q5

2



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





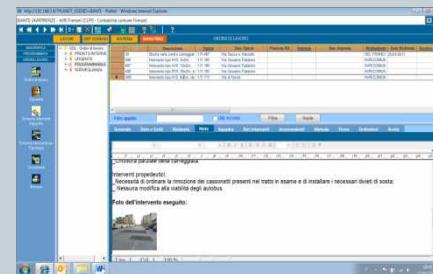
QUARTIERE 5

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

24 gennaio - 24 luglio 2011

3

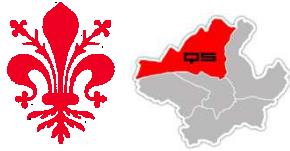
ALCUNI DATI



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

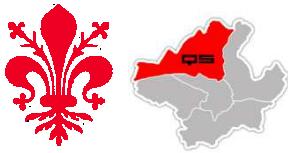
3758

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 Asphalttherm) di cui 425 di
estensione superiore ai 5 mq



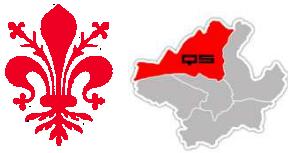
Quartiere 5 – Alcuni dati

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)**





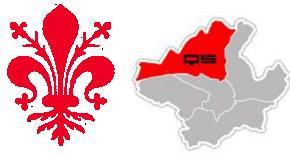
Quartiere 5 – Alcuni dati

7

25
**Strade interessate da interventi di
realizzazione di nuovo strato di
usura sui marciapiedi**



via Zandonai
via Michelacci
via Reginaldo Giuliani
via Panciatichi
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

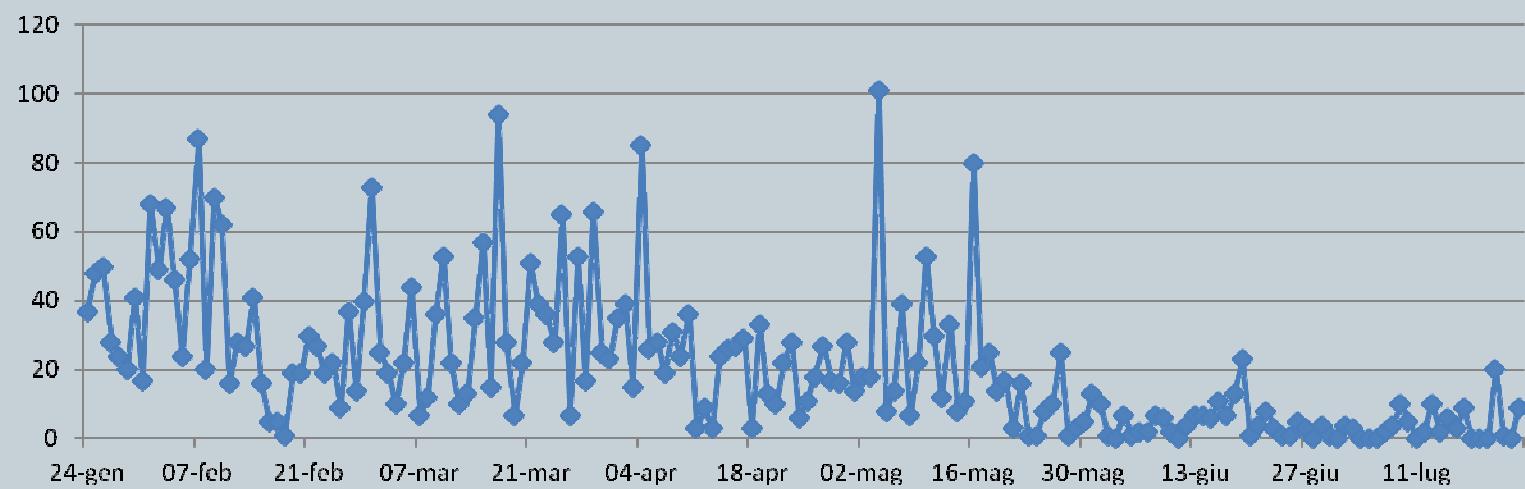


Quartiere 5 – Alcuni risultati

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

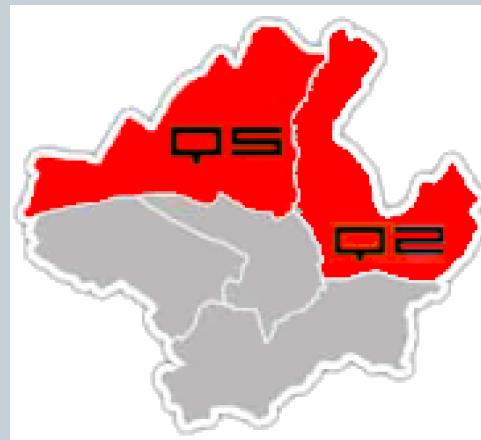


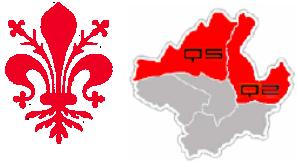


Il nuovo appalto dei quartieri Q2 e Q5



9





Monitoraggio

10

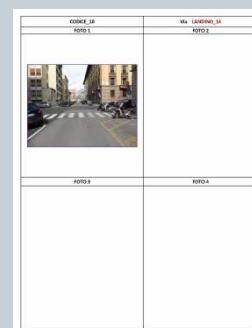
n. 3 ingegneri trasportisti



**tecnologia di
rilievo mobile e
registrazioni su
remoto in tempo
reale**

**1 passaggio a settimana
su ogni strada**

Esame: Schieda		Mi - LAVORO/10																																
corso_id		SCHEDA DI MONITORAGGIO																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TRATTO DIAGNOSTICO</th> <th colspan="2">VALUTAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - VALUTAZIONE DI PESO</td> <td>2 - VALUTAZIONE DI PESO</td> <td>3 - VALUTAZIONE DI PESO</td> <td>4 - VALUTAZIONE DI PESO</td> </tr> <tr> <td>(0 min - 3 mesi)</td> <td>(3 mesi - 6 mesi)</td> <td>(6 mesi - 1 anno)</td> <td>(1 anno - 3 anni)</td> </tr> <tr> <td>TUTTI</td> <td></td> <td>0,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>* Accettabile</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Indeciso</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Indiscutibile</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Indiscutibilmente Indeciso</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			TRATTO DIAGNOSTICO		VALUTAZIONE		1 - VALUTAZIONE DI PESO	2 - VALUTAZIONE DI PESO	3 - VALUTAZIONE DI PESO	4 - VALUTAZIONE DI PESO	(0 min - 3 mesi)	(3 mesi - 6 mesi)	(6 mesi - 1 anno)	(1 anno - 3 anni)	TUTTI		0,5				* Accettabile				Indeciso				Indiscutibile				Indiscutibilmente Indeciso	
TRATTO DIAGNOSTICO		VALUTAZIONE																																
1 - VALUTAZIONE DI PESO	2 - VALUTAZIONE DI PESO	3 - VALUTAZIONE DI PESO	4 - VALUTAZIONE DI PESO																															
(0 min - 3 mesi)	(3 mesi - 6 mesi)	(6 mesi - 1 anno)	(1 anno - 3 anni)																															
TUTTI		0,5																																
		* Accettabile																																
		Indeciso																																
		Indiscutibile																																
		Indiscutibilmente Indeciso																																
MONITORAGGIO	Punti esaminati		Avvio (0-100)																															
	Maximop	Avvio																																
	Punti esaminati																																	
	Percentuali																																	
	Consegnato																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Punti di valutazione</th> <th colspan="2">Punti di riferimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Valore</td> <td>2 - Valore</td> <td>3 - Valore</td> <td>4 - Valore</td> </tr> <tr> <td>Superficie</td> <td>Profondità</td> <td>Correzione</td> <td>Intensità</td> </tr> </tbody> </table>				Punti di valutazione		Punti di riferimento		1 - Valore	2 - Valore	3 - Valore	4 - Valore	Superficie	Profondità	Correzione	Intensità																			
Punti di valutazione		Punti di riferimento																																
1 - Valore	2 - Valore	3 - Valore	4 - Valore																															
Superficie	Profondità	Correzione	Intensità																															
VALUTAZIONE	Punti esaminati		Avvio (0-100)																															
	Regole	Regole																																
	Regole	Regole																																
2010/2011 presso il corso con lezioni e riunioni (n. 1)																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Punti di valutazione</th> <th colspan="2">Punti di riferimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Valore</td> <td>2 - Valore</td> <td>3 - Valore</td> <td>4 - Valore</td> </tr> <tr> <td>Regole</td> <td>Regole</td> <td>Regole</td> <td>Regole</td> </tr> </tbody> </table>				Punti di valutazione		Punti di riferimento		1 - Valore	2 - Valore	3 - Valore	4 - Valore	Regole	Regole	Regole	Regole																			
Punti di valutazione		Punti di riferimento																																
1 - Valore	2 - Valore	3 - Valore	4 - Valore																															
Regole	Regole	Regole	Regole																															
E-mail: giacomo.silvestri@unimi.it - Numero di telefono: 02 50317000																																		
<input checked="" type="checkbox"/> I dichiaro di aver letto e di conoscere <input type="checkbox"/> I dichiaro di aver letto e di conoscere <input type="checkbox"/> I dichiaro di aver letto e di conoscere																																		

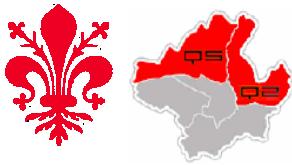


Aggiornamento quotidiano su Sistema Informativo aziendale

Piano di Monitoraggio con cadenza mensile

Strategie manutentive

Piano di Manutenzione



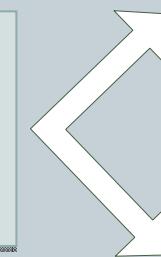
Servizio di sorveglianza stradale

11

n. 1 Unità di Sorveglianza Tecnica – 1 tecnico



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



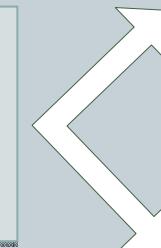
**3 volte/settimana
RETE PRIMARIA**

**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		
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

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



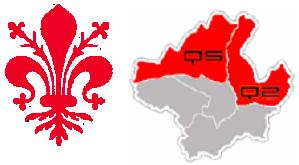
Mezzo ad alto
rendimento
ASSALONI AUTOMAS
GPS
C.b. a caldo
Segnali di pericolo

Tempo
massimo
45 minuti

H 24
365 giorni/
anno

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**

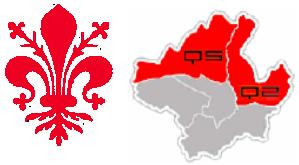


**Tempo
massimo
2 ore**

**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

Trasmissione al Comune delle pratiche entro 10 giorni dalla ricezione

Accettazione

- Quantificazione
- Negoziazione
- Liquidazione
- Chiusura pratica

Respingimento

- Rappresentanza processuale nell'eventuale giudizio



Sistema di interfaccia con il Comune

15

Interfaccia di sintesi mediante pagina web

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:

Password:

Certificazioni



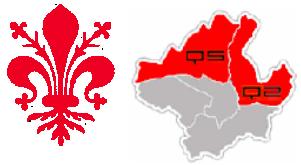






Copyright © 2012 ANAS S.p.A. - P.IVA 00000000000 - C.R. Firenze - Repubblica Italiana - 00022000000 - Tutti i diritti riservati.
Numero Verde 1600 100 100

Questa visualizzazione è stata generata il 30/07/2012.



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 svolte
- ❖ Attività di controllo in tempo reale
- ❖ Software di logistica con GPS e localizzazione con MedSky



Sistema di interfaccia con il Comune PLANET

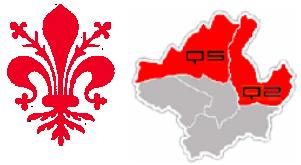
17

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..)

The screenshot shows the PLANET software interface. At the top, there are tabs for LAVORI, DEF.COMUNE, SISTEMA, and MANUTENZ. The main window displays a list of work orders (ORDINE DI LAVORO) with columns for Description, Opera, Des. Opera, Persona Rif., Impresa, Des. Impresa, Richiedente, and Data R. One item is selected: "Operazioni invernali 1 FEBBRAIO 2012". Below this, a detailed view of the selected item shows notes about snowfall and the use of various machinery like snowplows and machines equipped with blades.

The screenshot shows the PLANET software interface. At the top, there are tabs for LAVORI, DEF.COMUNE, SISTEMA, and MANUTENZ. The main window displays a list of work orders (ORDINE DI LAVORO) with columns for Description, Opera, Des. Opera, Persona Rif., Impresa, Des. Impresa, Richiedente, and Data R. One item is selected: "Tombino pericoloso in ingresso alla stazione di servizio Shell". Below this, a detailed view of the selected item shows notes about a dangerous embankment at a Shell service station and a photograph of the site.

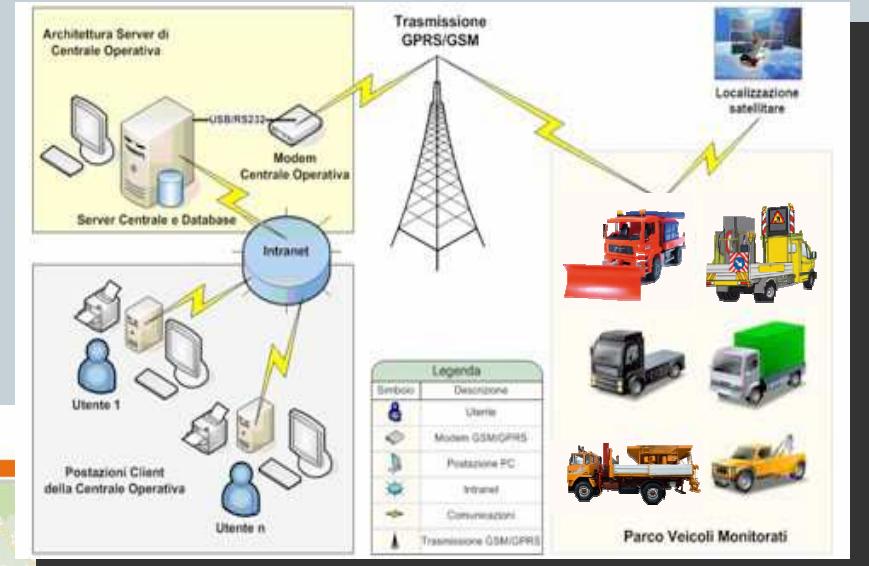
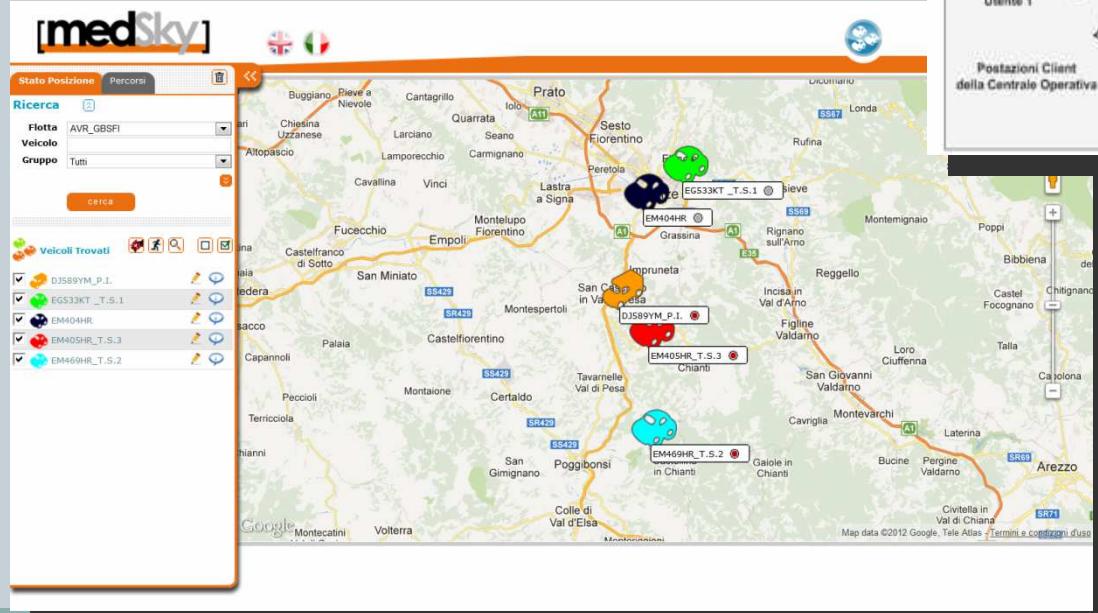
Il software viene aggiornato costantemente dai tecnici e dagli operatori di Call Center/Sala Controllo. Sul sistema vengono registrate tutte le attività svolte quotidianamente: ciascuna attività, registrata come ODL, viene dettagliatamente descritta mediante l'indicazione della localizzazione e dell'orario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

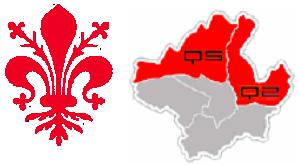


Sistema di interfaccia con il Comune MEDSKY

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.





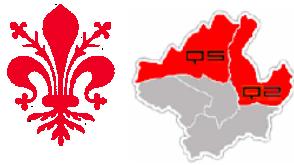
Interfaccia per la gestione dei sinistri

19

Il software di gestione sinistri, costituito da una piattaforma online ad accesso limitato, consente la gestione e l'archiviazione dei sinistri. Grazie ad una serie di filtri per ogni sinistro è possibile conoscere lo stato di avanzamento, estrarre le informazioni e la documentazione relativa alla pratica di risarcimento

The screenshots illustrate the software's features:

- Viste Sinistri:** A grid view showing a list of claims. Each row contains information such as the date of the accident, license plate, claimant's name, status, and the name of the insured. One entry is highlighted in yellow.
- Lettura ASR:** A detailed view of a specific claim. It shows the claim number (ASR 10001001), date of entry (24/01/2012), and various fields for the claimant (Maurizio Martini) and the insured (Francesco Mauro). It also includes sections for the damage type, policy details, and contact information.
- Viste Sinistri:** Another view of the claim list, showing a different set of entries. One entry is highlighted in yellow, and a small window on the right displays a scanned document related to the claim.



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

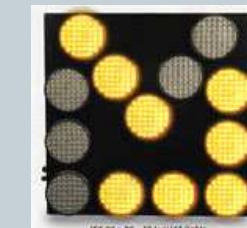
* **Allestimento di un mezzo per il monitoraggio con strumenti di precisione (rilevo ad alto rendimento)**

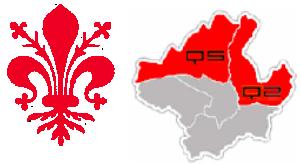
* **Supporto allo sviluppo di piani di traffico per la riduzione delle interferenze mediante software di simulazione modellistica**

* **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