



CITTÀ di VENEZIA
Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti
Settore Viabilità Venezia Centro Storico e Isole –
Mobilità acqua
Servizio Manutenzione Viabilità Venezia Centro
Storico e Isole



VERITAS S.p.a.
Direzione Fognatura e Depurazione
Venezia Centro storico e isole
Gestione territoriale

GESTIONE TERRITORIALE VENEZIA SUD 2025



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

A1

Progettista	GEOM. MATTEO VIANELLO (VERITAS SPA)	Responsabile Unico del Progetto	ARCH. ALBERTO CHINELLATO (COMUNE DI VENEZIA)
		Coordinatore sicurezza in progettazione	GEOM. MATTEO VIANELLO (VERITAS SPA)
Codice Intervento	C.I. 15183		Ottobre 2025 Rev.00



INDICE

1. PREMESSA	2
2. OGGETTO E OBIETTIVI DI PROGETTO	2
3. AREA D'INTERVENTO ED ELEMENTI TERRITORIALI DEL PROGETTO	3
3.1. AREA DI INTERVENTO	3
3.2. GLI ELEMENTI TERRITORIALI DI VENEZIA	3
3.2.1. PAVIMENTAZIONE	3
3.2.2. FOGNATURA	4
3.2.3. PONTI	5
3.2.4. SCAVO DEI RII	6
3.2.5. MURI DI SPONDA	6
3.3. GLI ELEMENTI TERRITORIALI DI LIDO E PELLESTRINA	7
3.3.1. PAVIMENTAZIONI	7
3.3.2. FOGNATURA	7
3.3.3. ALTRE PRESTAZIONI SUL TERRITORIO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
4. GESTIONE TERRITORIALE ANNO 2025	9
4.1. INTRODUZIONE	9
4.2. INTERVENTI AD EVENTO – INTERVENTI A CHIAMATA	10
4.2.1. INTERVENTI ATTIVATI SU SEGNALAZIONE DI CITTADINI E AUTORITÀ	10
4.2.2. INTERVENTI RICHIESTI DALLA DIREZIONE LAVORI	11
4.3. PRONTO INTERVENTO TECNICO (P.I.T.)	12
4.3.1. PRONTO INTERVENTO SU VIABILITÀ E RETI FOGNARIE	12
4.3.2. PRONTO INTERVENTO FINALIZZATO A PRESERVARE LA PUBBLICA INCOLUMITÀ	13
4.3.3. SPAZZAMENTO NEVE E SPARGIMENTO SALE	13
4.4. INTERVENTI CALENDARIALI	13
4.5. INTERVENTI PROGRAMMATI	14
5. GESTIONE INFORMATICA DELLA MANUTENZIONE	15
5.1. DATABASE GESTIONALE PER LA MANUTENZIONE URBANA A VENEZIA	17
5.1.1. DASHBOARD	17
5.1.2. SEGNALAZIONI	18
5.1.3. SOPRALLUOGHI	21
5.1.4. INTERVENTI	23
5.1.5. TRASPARENZA	26
5.1.6. TECNOLOGIA	26
5.2. CONSIDERAZIONI FINALI	26
6. CONCLUSIONI	27

1. PREMESSA

Il presente Progetto riguarda la “GESTIONE TERRITORIALE VENEZIA SUD 2025” ovvero la manutenzione della viabilità pubblica e delle reti fognarie di *Venezia Centro Storico nei sestieri di Santa Croce, San Polo, Dorsoduro e Giudecca* e delle *isole del Lido e Pellestrina*, per l’anno 2025.

Per tali attività sono stati stanziati **€ 1.750.000,00**.

Le somme messe a disposizione per la gestione territoriale nelle diverse aree di Venezia, Lido e Pellestrina vengono stanziati in base alla pianificazione economica del Comune ed hanno visto un incremento rispetto agli anni precedenti, anche in seguito alla razionalizzazione delle aree territoriali coinvolte.

La complessità della struttura di Venezia, che presenta delle caratteristiche uniche al mondo, richiede un’alta specializzazione dei soggetti coinvolti tanto nella progettazione e nel coordinamento degli interventi, quanto nell’organizzazione e nell’esecuzione materiale degli interventi.

Nel sottosuolo convivono nello stesso spazio le reti per gas, luce, acqua, telefono, illuminazione pubblica, antincendio, trasmissione dati, insieme alla rete fognaria tradizionale, gestite da vari enti e regolate da vincoli diversi. Questo affollamento esige un’attenta attività di coordinamento e razionalizzazione, che rappresenta una delle sfide più difficili tra tutte quelle le attività manutentorie della città storica.

La manutenzione della città storica e delle isole si basa sulla Gestione territoriale la quale, considerando le somme stanziati e le aree oggetto di manutenzione, si limiterà ad eseguire interventi solo ed esclusivamente su segnalazione “ad evento”.

Oltre agli interventi su segnalazione eseguiti su pavimentazioni, ponti, rii, muri di sponda e collettori fognari l'appalto comprenderà i servizi di reperibilità/pronto intervento, di sgombero neve e ghiaccio nel periodo da novembre a aprile, la gestione del numero verde per le segnalazioni e/o le richieste di intervento e gli interventi sul posto a seguito di chiamata e/o guasto per la messa in sicurezza di beni e persone.

In questo appalto non si prevede di eseguire interventi programmati puntuali, in considerazione delle risorse economiche a disposizione.

2. OGGETTO E OBIETTIVI DI PROGETTO

L’oggetto del progetto consiste nel definire le modalità esecutive dei lavori e delle forniture necessari per la manutenzione, su segnalazione “ad evento” delle aree di viabilità e delle reti fognarie del Comune di Venezia nei Sestieri di *Santa Croce, San Polo, Dorsoduro e Giudecca* e delle isole di *Lido e Pellestrina*, nonché la reperibilità e pronto intervento, finalizzate alla rimozione dei pericoli segnalati e ripristino dell’agevole transitabilità per una durata di trecentosessantacinque giorni naturali consecutivi o in difetto fino all’esaurimento dell’importo finanziato.

In particolare le attività di gestione degli interventi di manutenzione delle aree di viabilità e delle reti fognarie del Comune di Venezia e delle isole di Lido e Pellestrina comprendono interventi a carattere puntuale o esteso, da eseguire solo a seguito di segnalazione o d’urgenza, atti al ripristino della funzionalità della stessa nonché alla risoluzione di problematiche che possono essere pregiudizievoli alla pubblica incolumità.

I lavori saranno gestiti mediante il sistema gestionale messo a disposizione dell’ente appaltante, predisposto per contenere tutte le indicazioni delle lavorazioni da eseguire ed il luogo dello svolgimento dei lavori, l’inizio ed il termine per la conclusione degli stessi, la documentazione fotografica ed eventualmente il computo dei lavori richiesti o altra documentazione a corredo delle segnalazioni.



3. AREA D'INTERVENTO ED ELEMENTI TERRITORIALI DEL PROGETTO

3.1. AREA DI INTERVENTO

L'area d'intervento di questo progetto è denominata **VENEZIA SUD** e comprende:

- **Venezia centro storico Sud** (la linea di delimitazione dell'ambito territoriale è rappresentata dal Canal Grande) nei sestieri di Santa Croce, San Polo, Dorsoduro e Giudecca. All'interno della Zona Sud vengono fatti ricadere tutti i ponti che collegano le due sponde del Canal Grande: Ponte della Costituzione, Ponte degli Scalzi, Ponte di Rialto e Ponte dell'Accademia. Inoltre viene ricompresa anche la viabilità carrabile di Piazzale Roma, dell'Isola del Tronchetto e di un tratto del Ponte della Libertà.
- **Lido e Pellestrina** su cui potranno avvenire gli interventi di ripristino dei beni oggetto d'appalto, quali strade, marciapiedi, elementi di arredo, manufatti, segnaletica e fognature delle due isole.

3.2. GLI ELEMENTI TERRITORIALI DI VENEZIA

Si riassumono di seguito i dati relativi alle aree stradali (pubbliche, private soggette a servitù pubblica. La viabilità terrestre consiste nella pavimentazione pedonale, carrabile e nei ponti. La viabilità terrestre consiste nella pavimentazione pedonale, carrabile e nei ponti. In aggiunta vi sono le ringhiere, i parapetti, le balaustre, le iscrizioni stradali, la segnaletica orizzontale e verticale su viabilità carrabile, elementi di arredo urbano (vere da pozzo, pili portabandiera, cippi, fontane e panchine) che non sono valorizzati nel presente documento.

Le fognature ricomprendono le reti tradizionali a gatolo, quelle a tubo, le centrali di sollevamento e le reti pluviali. Infine la viabilità acqua riguarda sinteticamente rii e muri di sponda.

I valori sotto riportati sono la sintesi dei dati desunti dalle rendicontazioni storiche della Direzione Lavori Pubblici e degli archivi di Insula Spa.

VENEZIA SUD	STRADE	TRACHITE	mq	269.000,00
		PORFIDO	mq	42.500,00
		ALTRO (asfalto, cemento, sterrato)	mq	77.000,00
		P.le Roma e Tronchetto	mq	65.000,00
		TOTALE	mq	453.500,00
	PONTI	Ponti in legno	n.	17
		Ponti in metallo	n.	15
		Ponti in pietra	n.	119
		TOTALE	n.	151
	FOGNATURE	Rete a gatoli	m	52.000,00
		Rete a tubo	m	6.000,00
		TOTALE	m	58.000,00

3.2.1. PAVIMENTAZIONE

Il tipo di pavimentazione presente negli spazi pubblici della città di **Venezia** ha una connessione con lo sviluppo urbano e con la vita cittadina in relazione anche all'epoca di realizzazione, cosa che si osserva anche nella toponomastica: le calli chiamate "salizzate" furono le prime ad essere pavimentate, in quanto percorsi pedonali principali o assi delle singole insulae, insieme ai campi, alle piazze e alle fondamenta più utilizzate.

A partire dal XVI secolo, a Venezia venne utilizzata prevalentemente la trachite euganea, che permette di costruire piani di calpestio duraturi. Nei luoghi particolarmente rappresentativi come



gli spazi antistanti le chiese o per la stessa Piazza San Marco, la pavimentazione viene realizzata anche con l'uso decorativo della pietra d'Istria.

La pavimentazione stradale più diffusa è quella in "masegni" di trachite euganea, composta da blocchi di pietra spianati nella faccia superiore e sbazzati a semisfera in quella inferiore. La trachite euganea viene considerata ideale per pavimentare grazie alle sue doti estetiche che si uniscono a caratteristiche di resistenza all'usura, all'imbibimento e soprattutto alla salsedine tipica della laguna. Per queste ragioni e per la forte caratterizzazione storico artistica dei luoghi del centro storico, viene prestata particolare attenzione agli interventi ricadenti nelle aree storiche che vengono sempre eseguiti nel rispetto del protocollo siglato nel 2007 fra Comune e SS.BB.AA. che riguarda appunto la "modalità d'intervento sulle pavimentazioni storiche a Venezia e Isole".

I problemi legati alle pavimentazioni sono particolarmente rilevanti sotto il profilo monumentale e conservativo.

Gli interventi puntuali sulla pavimentazione possono essere riconducibili a difetti su tutto l'elemento e di conseguenza portare a ripristini di ingenti superfici, o a piccoli difetti singoli o multipli sull'elemento, che richiedono interventi localizzati. In casi eccezionali si interviene in modo esteso. Gli interventi sulle pavimentazioni si distinguono in due tipi: globali e puntuali. I primi sono riconducibili a difetti estesi sull'elemento e di conseguenza comportano ripristini di ingenti superfici (all'incirca 25% o più della superficie dell'elemento). Gli interventi puntuali si riferiscono a difetti singoli o multipli sull'elemento e permettono interventi localizzati su superfici di limitata estensione.

Nell'ambito della gestione territoriale sono previsti interventi sulla pavimentazione solamente in seguito a segnalazioni "ad evento".

3.2.2. FOGNATURA

I sistemi fognari in laguna presentano caratteristiche legate al contesto singolare e storico dei luoghi. Il sistema fognario del centro storico veneziano è unico nel suo genere. Ideato nel Settecento dalla Serenissima Repubblica è tuttora funzionante a distanza di secoli dalla sua costruzione.

Questo sistema è costituito da *gàtoli*, cunicoli in muratura che raccolgono le acque reflue provenienti dalle abitazioni e dalle strade (di origine sia meteorica che antropica) convogliandole verso il rio più vicino o in laguna. Il ricambio d'acqua della laguna, che avviene due volte al giorno (sei ore di marea entrante e sei uscente), contribuisce significativamente alla garanzia dell'igiene '6ol ,pubblica.

I *gàtoli* sono composti da pareti in muratura e da *steleri* (in pietra o calcestruzzo) che fungono da copertura. Il tipico tracciato di una rete di *gàtoli* è costituito da una serie di allacciamenti che dalle abitazioni si raccordano con i collettori principali per poi sfociare in canale.

Le sezioni sovradimensionate sono tali da rallentare il flusso dell'acqua, nonché la mancanza d'inclinazione del fondo, fanno sì che nei *gàtoli* si verifichi un processo di deposito delle parti più grossolane in modo paragonabile a quello che avviene nelle fosse settiche.

Nel sottosuolo convivono nello stesso spazio le reti per gas, luce, acqua, telefono, illuminazione pubblica, antincendio, trasmissione dati, insieme alla rete fognaria tradizionale, gestite da vari enti e regolate da vincoli diversi. Questo affollamento esige un'attenta attività di coordinamento e razionalizzazione, che rappresenta una delle sfide più difficili tra tutte quelle che comporta l'attività manutentoria della città.

Le tipologie più diffuse nel sistema fognario veneziano sono rappresentate da:

- allacciamenti che recapitano direttamente nel cunicolo posto nella parte centrale della calle;
- allacciamenti costituiti da una rete di piccoli cunicoli laterali, sempre in mattoni, la cui funzione è quella di raccogliere le acque bianche o pluviali che si innestano più a valle nel *gàtolo* principale.



A queste tipologie se ne affianca un'altra formata da collettori principali di più ampie dimensioni, coperti da volti in mattoni costituenti i rii terrà.

Reti concepite con criteri di tipo moderno, cioè a tubo, sono state realizzate nelle parti di più recente edificazione e recapitano anch'esse direttamente nelle acque lagunari e, in alcuni casi, previo trattamento in appositi impianti.

Questi tipi di intervento risultano in genere più onerosi rispetto a quelli sulla pavimentazione. Si interviene con i soli ripristini dei deflussi in rete attraverso spurghi e interventi puntuali.

Per quanto riguarda le reti a *gàtolo*, si evidenzia che un intervento di spurgo di un collettore completamente intasato comporta l'apertura della pavimentazione in più punti per procedere con lo spurgo senza danneggiare la struttura del *gàtolo*, da lì l'onerosità di questo tipo d'intervento.

Per le reti a tubo è da segnalare la particolare situazione della rete di Sant'Elena dove si verificano crolli e intasamenti di frequente.

Nell'ambito della gestione territoriale si interviene sulla fognatura solamente in seguito a segnalazioni "ad evento".

3.2.3. PONTI

A Venezia ci sono più di 400 ponti che, oltre a essere indispensabili alla viabilità pedonale, ospitano sotto la pavimentazione i cavidotti elettrici, telefonia e reti dati e le tubazioni di gas e acqua. La maggior parte dei ponti veneziani è in muratura, ma si trova anche un certo numero di ponti in ferro o in legno. I ponti in pietra subiscono negli anni un certo degrado: distacco d'intonaco dalla superficie inferiore della volta, disallineamento delle armille, crepe, perdita di consistenza. Necessitano, quindi, di continue opere di riparazione al fine di mantenerne la funzionalità.



Solitamente si interviene in modo localizzato sulla pavimentazione, sulla messa in sicurezza di parapetti e quando sia necessario rifacimento di intonaci e scuci - cucii puntuali sui volti.

Alcuni ponti presentano ancora una pavimentazione in asfalto misto a cemento, su cui più volte si è intervenuti con rappezzi: quando la situazione diventa insostenibile, la pavimentazione viene sostituita, previo parere della Soprintendenza, con lastre di trachite.

Qualora si verificano condizioni di pericolosità di attraversamento, di staticità del manufatto, o di avanzato degrado di alcuni elementi del ponte, si rende necessario un intervento radicale di rifacimento completo del ponte. Il restauro è preceduto da accurate indagini per la diagnostica e l'accertamento dello stato dei materiali e della struttura. Quindi si consolidano e riallineano le armille, si ripara la volta in mattoni e si posano le nuove canalizzazioni della rete dei sottoservizi sotto i gradini.

Per i ponti lignei, si può procedere con la ricostruzione totale oppure con la sostituzione delle travi principali, dei parapetti o del piano di calpestio.

Anche nel caso di ponti in ghisa si cerca di mantenere il più possibile il materiale originale, restaurandolo con saldature e imbullonature e adeguandone i profili.

Per tutti gli interventi, l'apertura di un cantiere rappresenterebbe anche l'occasione per riordinare i sottoservizi, razionalizzare la loro dislocazione, sostituire le tubazioni più vecchie, interrare i cavidotti esterni della rete di illuminazione pubblica, sostituire e integrare quelli dell'energia elettrica, posare la nuova rete di cavi a fibra ottica.

Nell'ambito della gestione territoriale in questione sono previsti interventi sui ponti solamente in seguito a segnalazioni "ad evento".



3.2.4. SCAVO DEI RII

Con il trascorrere del tempo, i rii tendono ad interrarsi. Per questo motivo è necessario provvedere ad asportare ciclicamente i fanghi per evitare che la navigabilità dei canali sia compromessa e le condizioni igieniche degenerino. L'attività di scavo dei fanghi è fondamentale per garantire la sicurezza dei canali e la loro navigabilità.

Lo scavo in presenza d'acqua è eseguito con l'ausilio di benne idrauliche che raccolgono i fanghi in eccesso, soprattutto nella parte centrale del rio per non rischiare di danneggiare i muri di sponda. In genere lo scavo in presenza d'acqua è propedeutico allo scavo in asciutto, dove invece il rio viene isolato tramite paratie stagne, in modo da intervenire con più precisione e poter poi attuare il restauro delle sponde.

Trattandosi di operazioni costose e che richiedono un'attenta programmazione da gestire con specifici progetti finanziati ad hoc, **nell'ambito della gestione territoriale in questione sono considerati limitati e circoscritti interventi di scavo dei rii in presenza d'acqua, in corrispondenza di intasamenti di sbocchi fognari e solo ed esclusivamente in seguito a segnalazioni "ad evento"**.



3.2.5. MURI DI SPONDA

I muri di sponda degli edifici e delle fondamenta sono costantemente sottoposti ad azioni di degrado causate dall'acqua che sgretola i muri e mette a rischio le fondamenta dei fabbricati. L'acqua aggredisce costantemente i muri di sponda dei canali, disgrega i materiali che li compongono rendendoli permeabili, si infiltra nel terreno retrostante asportandolo, innesca movimenti nelle strutture che possono portare all'instabilità.

Gli sbocchi dei gâtoli nei canali sono fra i maggiori imputati del degrado dei muri di sponda. La loro ricostruzione, ma soprattutto la loro impermeabilizzazione, sono necessarie ai fini della durabilità delle opere di manutenzione. Durante le operazioni di ripristino delle sponde, tutti gli scarichi pubblici e privati vengono portati alla quota di -75 cm rispetto allo zero di Punta della Salute.

È possibile procedere al restauro delle sponde, ristabilendone la funzionalità e sostituendo i mattoni lesionati o ripristinando porzioni estese di parete, riportando le infrastrutture in condizioni tali da resistere al particolare ambiente veneziano.

Dopo l'idropulitura delle pareti, si può verificare con precisione l'ampiezza e la profondità del degrado.

Nei casi più gravi, il restauro può portare alla ricostruzione di intere porzioni di muratura. Negli altri casi si sostituiscono i mattoni sgretolati o assenti e si sigillano le fughe. In questo modo si ristabilisce l'assetto statico della parete e la si rende di nuovo impermeabile.

Una volta che i paramenti spondali sono stati restaurati, all'interno dei massi murari vengono iniettate speciali miscele, con lo scopo di risarcirli del materiale ceduto all'acqua attraverso il succedersi delle maree, il moto delle onde, i vortici delle eliche, gli urti delle imbarcazioni.

Gli interventi sui muri di sponda sono in genere molto costosi, pertanto **all'interno della gestione territoriale, ci si limiterà alla sola messa in sicurezza dei luoghi e sono previsti interventi solo ed esclusivamente in seguito a segnalazioni "ad evento"**, evitando le messe in asciutto delle sponde.



3.2.6. ARREDO URBANO

Ricadono tra gli interventi di manutenzione anche gli elementi di arredo urbano come panchine su aree pavimentate pubbliche, vere da pozzo, pili portabandiera, cippi e fontane nonché ringhiere, balaustre e parapetti (in legno, in muratura, in marmo, in acciaio e in ghisa).

Vengono eseguiti anche isolati interventi sulle iscrizioni stradali, la segnaletica orizzontale e verticale posta su viabilità carrabile.

Questa tipologia di interventi viene valutata di volta in volta su richiesta specifica dell'Amministrazione comunale.

3.3. GLI ELEMENTI TERRITORIALI DI LIDO E PELLESTRINA

LIDO E PELLESTRINA	STRADE	LIDO - aree pedonali	mq	160.000,00	
		LIDO - aree carrabili	mq	403.000,00	
		PELESTRINA:			
		• trachite	mq	33.662,00	
		• porfido	mq	7.800,00	
		• altro	mq	28.696,00	
		• asfalto,	mq	102.897,00	
		TOTALE		mq	736.055,00
	PONTI	LIDO ponti in pietra		n. 36	
		TOTALE		n. 36	

3.3.1. PAVIMENTAZIONI

Gli interventi puntuali su tutte le pavimentazioni delle aree di circolazione pubblica (vie, piazze, strade sterrate, calli, campi, fondamenta, ponti, ecc. e manufatti) possono essere riconducibili a difetti su tutto l'elemento e di conseguenza portare a ripristini di ingenti superfici, o a piccoli difetti singoli o multipli sull'elemento, che richiedono interventi localizzati. Solo in casi eccezionali si interviene in modo esteso. **Nell'ambito della gestione territoriale sono previsti interventi sulla pavimentazione solamente in seguito a segnalazioni.**

3.3.2. FOGNATURA

I sistemi fognari in laguna presentano caratteristiche legate al contesto singolare e storico dei luoghi. Si interviene sul sistema fognario con la manutenzione delle reti fognarie bianche e miste al Lido e di tutte le tipologia a Pellestrina. **Nell'ambito della gestione territoriale si interviene sulla fognatura solamente in seguito a segnalazioni.**

3.3.3. ARREDO URBANO

Ricadono tra gli interventi di manutenzione anche gli elementi di arredo urbano come panchine su aree pavimentate pubbliche, vere da pozzo, pili portabandiera, cippi e fontane nonché ringhiere, balaustre e parapetti (in legno, in muratura, in marmo, in acciaio e in ghisa).

Vengono eseguiti anche isolati interventi sulle iscrizioni stradali, la segnaletica orizzontale e verticale posta su viabilità carrabile.

Questa tipologia di interventi viene valutata di volta in volta su richiesta specifica dell'Amministrazione comunale.

La gestione delle informazioni e dei dati relativi alle attività, avverranno attraverso l'utilizzo dell'applicativo fornito dalla stazione appaltante, che dovrà essere aggiornato in tempo reale in funzione degli interventi manutentivi ordinari, urgenti, migliorativi di cui verranno documentati



tutti i dati, disaggregati e di sintesi, aggiornati periodicamente, o su richiesta del Direttore dei lavori, qualora li riterrà necessari per avere:

- la conoscenza dello stato manutentivo del suolo pubblico;
- la conoscenza dell'iter manutentivo, dal manifestarsi dell'esigenza, al suo soddisfacimento, fino alla sua definitiva archiviazione;
- la conoscenza dello stato di avanzamento degli interventi in tempo reale, comprendente lo stato di avanzamento dei lavori, le somme spese, la documentazione degli interventi eseguiti e i relativi importi, gli allegati alla fatturazione per la contabilità e il controllo degli interventi e degli importi (rapportini, bolle, liste degli operai), le tabelle di sintesi per tipo di lavoro, la conoscenza dei costi di manutenzione per strada, zona, quartiere.

Si rimanda al capitolo 5 per gli approfondimenti specifici sul sistema gestionale.

Settimanalmente, l'appaltatore fornirà al Direttore dei lavori:

- l'elenco interventi eseguiti nella settimana (distinti tra pronto intervento, interventi straordinari, manutenzione migliorativa) con identificazione località, rendicontazione delle spese, nominativi operai;
- l'elenco degli interventi da eseguire nella settimana successiva;
- tabulato di registrazione di tutte le segnalazioni pervenute (in forma scritta e/o telefonica da: Direttore lavori, vigili urbani, vigili del fuoco, forze dell'ordine, Municipalità, privati), con ora e data della chiamata e del conseguente intervento eventualmente effettuato.

4. GESTIONE TERRITORIALE ANNO 2025

4.1. INTRODUZIONE

Le indicazioni di progetto relative alle attività di manutenzione urbana sono caratterizzate da tre livelli tecnici diversi, suddivisi in base alle tipologie di intervento previste:

1. interventi “ad evento” o “a chiamata” sono quelli gestiti in seguito alla segnalazione di un guasto: in questa categoria rientrano anche i pronto intervento tecnico (P.I.T.);
2. interventi di tipo “calendariale” sono tutti gli interventi ricorrenti, soggetti ad uno scadenziario predeterminato;
3. interventi programmati o “su condizione” sono quelli che si prefiggono l’obiettivo di ridurre la probabilità che si verifichi un nuovo guasto. Questa tipologia di interventi si basa su analisi e indagini effettuate sui guasti verificati (l’intervento non si limita alla riparazione ma evita il ripetersi e/o aggravarsi del guasto attraverso un intervento risolutivo).



All'interno della Gestione territoriale verranno eseguiti solamente interventi di tipo 1) “ad evento” o “chiamata su segnalazione” (vedi paragrafo 4.2).

Gli interventi di tipo 2) “calendariale” (vedi paragrafo 4.4) e 3) programmati o “su condizione” (vedi paragrafo 4.5) in linea generale non sono previsti dalla gestione territoriale: gli stessi possono essere eseguiti solo a seguito di richiesta puntuale da parte dell’Amministrazione Comunale (Stazione Appaltante).



4.2. INTERVENTI AD EVENTO – INTERVENTI A CHIAMATA

Sono considerati interventi ad evento o a chiamata tutti quelli che prevedono l'esecuzione di lavori e forniture per la manutenzione delle aree di viabilità e reti fognarie di Venezia, disposta su segnalazione da parte della cittadinanza e delle autorità (Vigili del Fuoco, Polizia Municipale e Forze dell'Ordine) o attivata d'ufficio dalla Direzione Lavori o dai tecnici delle imprese preposte alla gestione territoriale.

4.2.1. INTERVENTI ATTIVATI SU SEGNALAZIONE DI CITTADINI E AUTORITÀ

Si tratta di manutenzioni effettuate a seguito di segnalazioni di guasti riguardanti interventi di ripristino funzionale di aree della viabilità o della rete fognaria che devono essere eseguiti tempestivamente, anche se non necessariamente in via d'urgenza (vedi P.I.T. al punto 4.3 della relazione).

La manutenzione conseguente a questo tipo di segnalazioni potrà avvenire in seguito ad una segnalazione della cittadinanza o delle autorità giunta agli operatori del call center e sottoposta all'attenzione della direzione lavori o di una segnalazione delle autorità giunta direttamente a quest'ultima, a fronte della quale la direzione dei lavori non abbia ritenuto necessario attivare il pronto intervento per l'assenza di motivi di particolare urgenza.

Solitamente riguarda lavori di ripristino funzionale di piccola entità, a volte anche di esecuzione immediata da parte dell'appaltatore.

Per la ricezione delle segnalazioni da parte dei cittadini e delle autorità è stato istituito un apposito **numero verde (800.11.11.72) attivo 24 ore su 24**; durante i giorni lavorativi gli operatori rispondono alle telefonate di segnalazione e creano un EVENTO all'interno del sistema gestionale messo a disposizione dalla stazione appaltante. Fuori dell'orario lavorativo si procede attraverso la deviazione diretta al personale reperibile, nel caso si tratti di eseguire interventi urgenti di messa in sicurezza dei luoghi, e attraverso la registrazione della chiamata ed il conseguente interessamento da parte del personale tecnico il primo giorno utile successivo alla chiamata.

Le fasi operative relative agli interventi di manutenzione conseguenti a segnalazioni della cittadinanza o delle autorità, ricevute dagli operatori del call center durante l'orario di servizio del personale appartenente alla direzione lavori, sono le seguenti:

1. registrazione della chiamata e comunicazione della segnalazione alla direzione lavori;
2. analisi della segnalazione da parte della direzione lavori e richiesta di sopralluogo da parte di un tecnico dell'impresa o della direzione lavori; l'effettuazione del relativo sopralluogo e proposta di risoluzione del problema, deve essere presentata alla Direzione dei Lavori, entro 2 ore dall'arrivo della chiamata all'impresa. La chiamata arriverà all'impresa tramite il sistema gestionale, tramite mail o semplicemente a mezzo verbale o telefonico;
3. attivazione dell'impresa da parte del tecnico che ha eseguito il sopralluogo per la messa in sicurezza dei luoghi, se necessaria, o per l'esecuzione immediata della problematica riscontrata, quando si tratti di interventi di ripristino funzionale di piccola entità, documentando in ogni caso lo stato dei luoghi prima, durante e dopo la riparazione;
4. per le problematiche che non trovano risoluzione immediata, l'impresa procede tempestivamente alla messa in sicurezza dei luoghi e il tecnico informa la direzione lavori del guasto riscontrato proponendo un intervento (RdL);
5. una volta ricevuta la RdL, la direzione lavori predispone apposito ordine di lavoro (OdL) per il ripristino dei luoghi, accettando, integrando e/o modificando quanto proposto dall'impresa;

6. ricevuto l'OdL, l'impresa deve procedere alla realizzazione delle opere, nei tempi e con i modi indicati dalla direzione lavori, avendo sempre cura di mantenere in sicurezza l'area fino alla fine dei lavori;
7. l'impresa comunica alla direzione lavori, attraverso apposita richiesta di chiusura (RCL), l'ultimazione dei lavori ordinati;
8. la Direzione lavori, effettuati gli opportuni accertamenti, procederà alla chiusura dei lavori.

La ricezione delle segnalazioni dei cittadini e delle autorità avviene mediante apposito numero verde attivo 24 ore su 24; durante i giorni lavorativi gli operatori del call center creano un EVENTO per ogni segnalazione pervenuta indicando segnalante, ubicazione e tipologia del guasto/problema. L'applicativo informatico riceve anche le segnalazioni relative ai problemi di manutenzione urbana direttamente dal portale del Comune di Venezia (IRIS)



Si sottolinea che non tutte le segnalazioni generano un intervento, alcune segnalazioni, infatti, vengono archiviate in quanto, a seguito di sopralluogo effettuato dai tecnici, non emerge la necessità di eseguire lavori. Tale scelta deve essere confermata dalla Direzione Lavori. In altri casi l'intervento viene rimandato per necessità tecnica o di coordinamento con altri interventi.

4.2.2. INTERVENTI RICHIESTI DALLA DIREZIONE LAVORI



Tutti gli interventi richiesti dalla direzione lavori, una volta accertata d'ufficio la necessità di eseguire manutenzioni non procrastinabili e pertanto non realizzabili nell'ambito della manutenzione programmata descritta al paragrafo 4.5, ricadono anch'essi nella tipologia definita a chiamata.

4.3. PRONTO INTERVENTO TECNICO (P.I.T.)

Pur essendo lavori che di frequente non risolvono i difetti evidenziati alla radice, queste tipologie d'intervento devono sempre essere garantite per un ripristino solerte della funzionalità degli elementi territoriali coinvolti o almeno per la sola messa in sicurezza dei luoghi.

QUANDO VENGONO SEGNALATI GUASTI E PROBLEMI DI PUBBLICA INCOLUMITÀ VIENE ATTIVATO UN PIT:

la richiesta di **Pronto intervento, attiva 24 ore su 24**, può essere attivata esclusivamente dal C.O.T. del Comune di Venezia, dai Vigili del Fuoco o su richiesta diretta da parte di soggetti responsabili facenti parte dell'Amministrazione comunale



ENTRO 2 ORE DALL'ATTIVAZIONE, UN TECNICO SI RECHERÀ TEMPESTIVAMENTE SUL POSTO.

PER QUESTE SITUAZIONI VI È PRIORITÀ ASSOLUTA DI INTERVENTO

SI PROCEDE CON LA MESSA IN SICUREZZA DEI LUOGHI INTERESSATI.

Molti di questi interventi si risolvono con investimenti di ridotte dimensioni, ma alcuni PIT possono evidenziare un guasto rilevante ed un conseguente investimento per il ripristino della funzionalità degli elementi territoriali coinvolti. Ad ogni chiamata si procederà, come di consueto, con un sopralluogo nel quale si deciderà, nell'ottica del risparmio delle risorse, quali interventi eseguire. Il PIT avrà come primo obiettivo la messa in sicurezza del luogo interessato e il conseguente ripristino della funzionalità del bene. Nel caso di piccoli interventi si procederà direttamente al ripristino funzionale sul luogo.

4.3.1. PRONTO INTERVENTO SU VIABILITÀ E RETI FOGNARIE

Questa tipologia di intervento è finalizzato alla messa in sicurezza:

- delle aree della viabilità pedonale, carrabile ed acquea interessate da pericoli, ripristinando provvisoriamente le condizioni di sicurezza al passaggio di persone o mezzi fino all'esecuzione degli interventi definitivi di riparazione;



- delle reti fognarie interessate da guasti, o se possibile al provvisorio ripristino della loro funzionalità, fino alla esecuzione degli interventi definitivi di riparazione.

Viene attivato un pronto intervento esclusivamente nei casi di effettiva urgenza verificati e segnalati direttamente dalla Direzione lavori o dai tecnici incaricati dalla D.L.

Il pronto intervento ha sempre come primo obiettivo la messa in sicurezza dei luoghi, in conseguenza di eventi imprevisti ad esempio:

- ✘ cedimenti, smottamenti, erosioni su paramenti spondali
- ✘ ringhiere pericolanti
- ✘ buche o avvallamenti della pavimentazione
- ✘ cedimenti dovuti a sottoservizi
- ✘ intasamento della rete fognaria o pluviale
- ✘ disfunzioni scalini o parapetti dei ponti
- ✘ altri interventi non classificabili che si rendessero necessari

Gli interventi possono essere eseguiti direttamente nel caso in cui risultino sufficienti piccoli lavori di ripristino funzionale per la risoluzione delle problematiche riscontrate; in caso di interventi più complessi, le riparazioni possono essere rimandate ad un altro momento.

4.3.2. PRONTO INTERVENTO FINALIZZATO A PRESERVARE LA PUBBLICA INCOLUMITÀ

Oltre alle attività manutentive descritte, l'appalto adempie anche all'esecuzione d'interventi a supporto di V.V.F., Polizia Municipale ed altre Forze dell'ordine, che riguardano la reperibilità ed il pronto intervento in presenza di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, che non siano necessariamente inerenti la manutenzione della viabilità né della rete fognaria di competenza di Veritas S.p.a.

L'impresa eseguirà ad esempio lavori di installazione di segnali e allestimento di transennature, fornendo i materiali richiesti dalle Autorità per mettere in sicurezza i luoghi ritenuti pericolosi.

Diversamente, in situazioni connotate dal rischio di caduta di elementi lapidei o di altra natura oppure di crollo di strutture instabili, verranno forniti direttamente al personale di Vigili del Fuoco, Polizia Municipale e Forze dell'Ordine i materiali richiesti.

4.3.3. SPAZZAMENTO NEVE E SPARGIMENTO SALE

Gli interventi per le attività di spazzamento neve e spargimento sale in caso di gelate vengono effettuati nel periodo da novembre a aprile nei tratti stradali di viabilità carrabile di competenza comunale, secondo le priorità del Piano neve e gelate del Comune di Venezia. Questa tipologia di pronto intervento viene attivata solo su disposizione della Centrale Operativa della Polizia Locale (COT).

Si precisa che all'interno della gestione territoriale Venezia SUD sono previsti interventi di spazzamento neve e spargimento sale che interessano la viabilità carrabile di Piazzale Roma, Tronchetto, Lido e Pellestrina.

4.4. INTERVENTI CALENDARIALI

La gestione del territorio presenta alcuni eventi ricorrenti che sono soggetti a programmazione specifica. Questi interventi vengono eseguiti solo a seguito di richiesta specifica e puntuale da parte dell'Amministrazione Comunale. In questa tipologia ricadono:

- gli interventi legati ad eventi e manifestazioni cittadine (controllo delle condizioni dei percorsi per Venice Marathon, Run 5.30, "Su e zo per i ponti"; realizzazione segnaletica orizzontale relativa ai mercatini di Natale e agli eventi del Carnevale; etc.)
- la pulizia manuale delle erbe infestanti sui ponti in muratura;



- l'installazione della passerella pedonale sul ponte in F.ta della Salute, concordato con l'Amministrazione comunale e la Soprintendenza .

Gli interventi calendariali saranno sempre ordinati dalla Direzione Lavori.

4.5. INTERVENTI PROGRAMMATI

Come già evidenziato in precedenza, gli interventi verranno eseguiti, salvo alcune eccezioni, solo ed esclusivamente su segnalazione o chiamata.

In limitati casi del tutto eccezionali, la stazione appaltante si riserva di individuare ed indicare alla ditta, nel corso dell'appalto, puntuali interventi di manutenzione programmata, esclusivamente su indicazione del competente Assessorato ai Lavori Pubblici del Comune di Venezia.

Gli interventi programmati saranno attuabili attraverso il presidio della conoscenza territoriale, consentendo di definire in maniera puntuale le gerarchie di intervento.

Sarà possibile in questo modo impostare e attuare processi gestionali che rispettino i vincoli di spesa e concentrandoli su ambiti di intervento ritenuti prioritari rispetto ad altri ambiti ritenuti non critici.

La manutenzione viene concertata con i gestori dei sottoservizi, integrando nel processo programmatico tutti gli interventi che annualmente si sviluppano per necessità di manutenzione delle reti tecnologiche. In questi casi gli interventi manutentivi si anticipano, evitando i possibili guasti nonché i danni connessi.

A titolo esemplificativo, le diverse tipologie d'intervento programmato possono essere riassunte come di seguito elencate:

- ✓ Interventi sulla pavimentazione pedonale di qualsiasi tipo (in trachite, porfido, cotto, etc.) e per qualsiasi causa non di emergenza (piccoli avvallamenti, scolo limitato dell'acqua meteorica etc...);
- ✓ Interventi di pulizia di collettori fognari a gatolo o tubo e opere accessorie (pozzetti, caditoie, chiusini etc ...);
- ✓ Interventi di manutenzione sulla toponomastica con riferimento alle norme tecniche prescritte e trasmesse dal Comune di Venezia con nota prot. 209705 del 14/05/2008. Tali interventi verranno ordinati puntualmente dall'Amministrazione Comunale e dovranno essere eseguiti utilizzando, ove richiesto, i caratteri classici dei "nizioleti" veneziani;
- ✓ Interventi di rinnovo di collettori fognari a gatolo o tubo e opere accessorie (pozzetti, caditoie, chiusini etc ...);
- ✓ Interventi su ringhiere, parapetti, cordoli, elementi ornamentali, vere da pozzo, etc.;
- ✓ Ponti: Interventi di recupero tecnologico dei materiali ed eliminazione della fonte di degrado, opere di dipintura, registrazione giunzioni, riallineamento parapetti etc ..;
- ✓ Ponti: Interventi di recupero strutturale, previa indagine di accertamento delle caratteristiche dei materiali e delle strutture;
- ✓ Scavo dei rii in presenza d'acqua;
- ✓ Interventi di ripristino e manutenzione (cuci-scuci, pulizia e interventi di presidio vari) dei muri di sponda (listoline, rive, muratura fuori acqua, etc.);
- ✓ Interventi di ripristino delle fondazioni dei muri di sponda (che necessitano la messa in asciutto).

Le fasi operative relative agli interventi programmati sono gestite grazie all'utilizzo del database gestionale, con la stessa modalità descritta al paragrafo 4.2.

5. GESTIONE INFORMATICA DELLA MANUTENZIONE

La Gestione territoriale di Venezia è un'attività complessa che ha reso necessaria nel tempo l'introduzione di sistemi di controllo e gestione informatizzati, in modo da poter monitorare il processo in maniera efficace e puntuale. L'informatizzazione dei dati è destinata ad una continua e progressiva implementazione.

Per questo motivo tutti i processi relativi alla manutenzione del territorio sono ad oggi gestiti anche grazie all'utilizzo da parte dei tecnici di un applicativo di tipo gestionale a supporto delle attività.

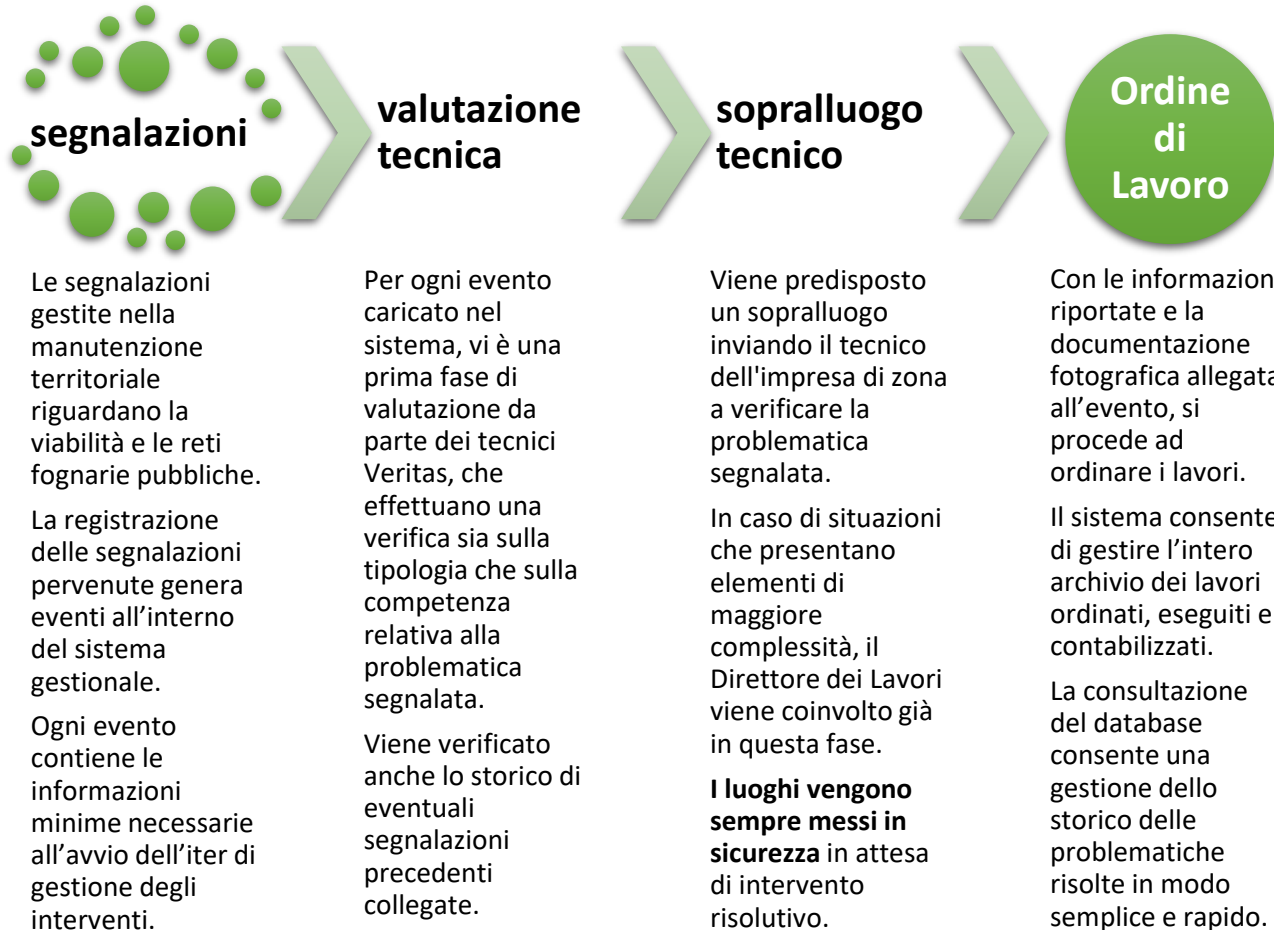
Il cittadino può segnalare telefonicamente tramite un apposito numero verde eventuali guasti all'arredo urbano, alle strade, alla rete fognaria.

Il sistema informatizzato permette la condivisione e lo scambio di informazioni tra i tecnici coinvolti nel processo di gestione del territorio, la registrazione delle segnalazioni pervenute, la raccolta della documentazione dei sopralluoghi dei tecnici, l'invio degli ordini di lavoro e il controllo dell'esecuzione e del completamento delle attività richieste e della conseguente chiusura degli "eventi" generati con l'apertura delle segnalazioni.

Si riporta sotto uno schema dell'iter procedurale che viene gestito grazie al sistema gestionale e lo schema del processo di valutazione degli eventi.



PROCESSO DI VALUTAZIONE DEGLI EVENTI



L'impresa avrà l'onere di alimentare l'applicativo informatico (Sistema Gestionale Territoriale) che ha come obiettivo primario il sostegno alla DL nella redazione e l'aggiornamento del piano degli interventi attraverso la raccolta dei dati sugli oggetti da mantenere. Inoltre l'applicativo renderà possibile produrre delle statistiche sull'insieme degli interventi di manutenzione eseguiti.

Si identificano diverse fonti di dati che possono alimentare l'archivio:

- ✘ segnalazioni call center;
- ✘ interventi di manutenzione su segnalazione e programmati;
- ✘ interventi integrati;
- ✘ interventi Comune di Venezia;
- ✘ interventi altri Enti o società (C.V.N., Veritas, etc.)
- ✘ interventi privati;
- ✘ interventi sottoservizi;
- ✘ ispezioni, indagini e monitoraggi nell'ambito della manutenzione;
- ✘ altre indagini.

Il sistema, alimentato da questi dati in forma dinamica, consentirà l'elaborazione di analisi sulla evoluzione dello stato di conservazione dei singoli elementi e degli insiemi.

5.1. DATABASE GESTIONALE PER LA MANUTENZIONE URBANA A VENEZIA

Si tratta di un sistema basato su tecnologia web e su database geografico (Gis), che supporta e agevola il processo di gestione degli interventi di manutenzione urbana quotidiana (pavimentazioni, illuminazione pubblica, fognature, aree verdi, sottoservizi, edifici, canali ecc.), rendendo possibile la creazione di un modello decisionale sulla base di statistiche storiche di ispezioni e interventi.

Basato su un approccio analitico della realtà urbana, consente un controllo puntuale e trasparente da parte di operatori autorizzati che possono verificare in tempo reale l'andamento dei lavori di ogni singolo evento di manutenzione, coinvolgendo attivamente le imprese che operano sui diversi tipi di elementi del territorio.

Il sistema richiede la partecipazione attiva delle singole persone coinvolte nella manutenzione e il completamento di un processo dove la collaborazione quotidiana sugli elementi di dettaglio e sull'organizzazione dei processi operativi portano al rafforzamento del sistema gestionale stesso.

L'implementazione dell'applicativo informatico della stazione appaltante ha come obiettivo primario il sostegno alla DL nella redazione e l'aggiornamento del piano degli interventi, attraverso la raccolta dei dati sugli oggetti da manutendere. Inoltre l'applicativo renderà possibile elaborare statistiche sull'insieme degli interventi di manutenzione eseguiti. Il sistema, alimentato da questi dati in forma dinamica, consentirà un'analisi sull'evoluzione dello stato di conservazione dei singoli elementi e degli insiemi.

L'applicativo è un Gms web (Geospatial maintenance system) che si adatta alle logiche gestionali dettate dall'ambiente dove si opera. Utilizzando la mappa come cardine per la risoluzione della gestione del territorio, è possibile la contemporanea azione di tutti gli attori coinvolti.

Di seguito si riportano alcune schermate che descrivono le sequenze del processo di valutazione degli eventi di manutenzione.

5.1.1. DASHBOARD

Ogni tecnico del processo di manutenzione è anche operatore dell'applicativo web. In funzione del ruolo che svolge nel processo e sul territorio, ogni operatore ha accesso ai moduli di competenza.

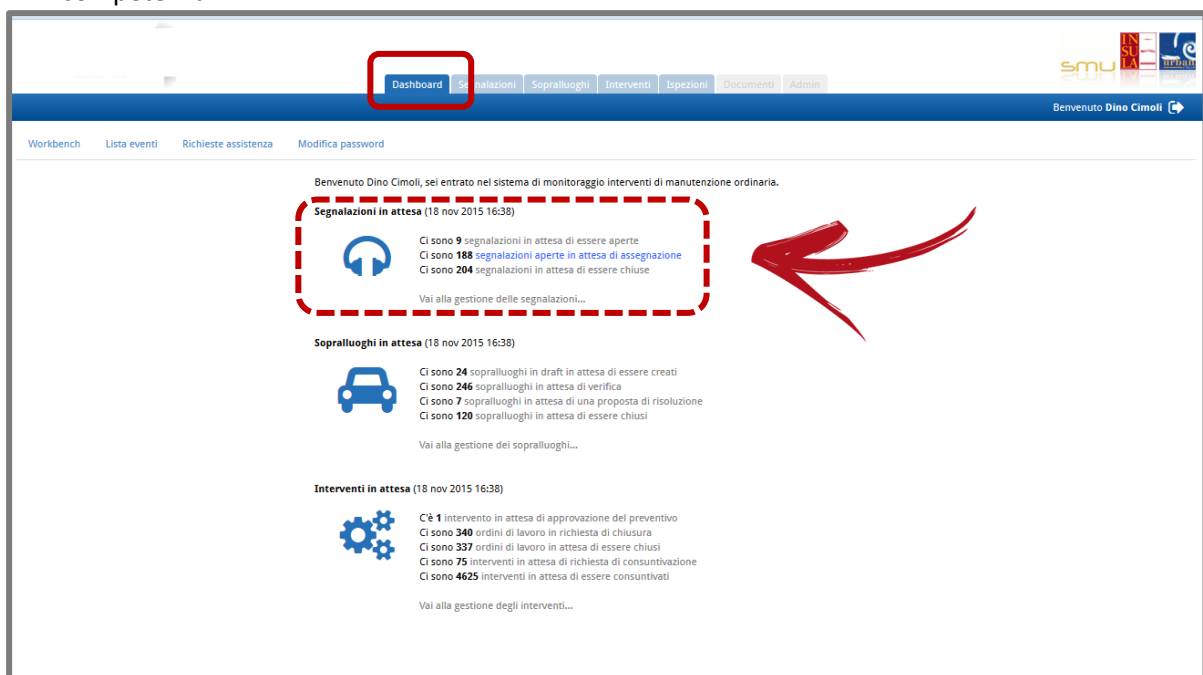
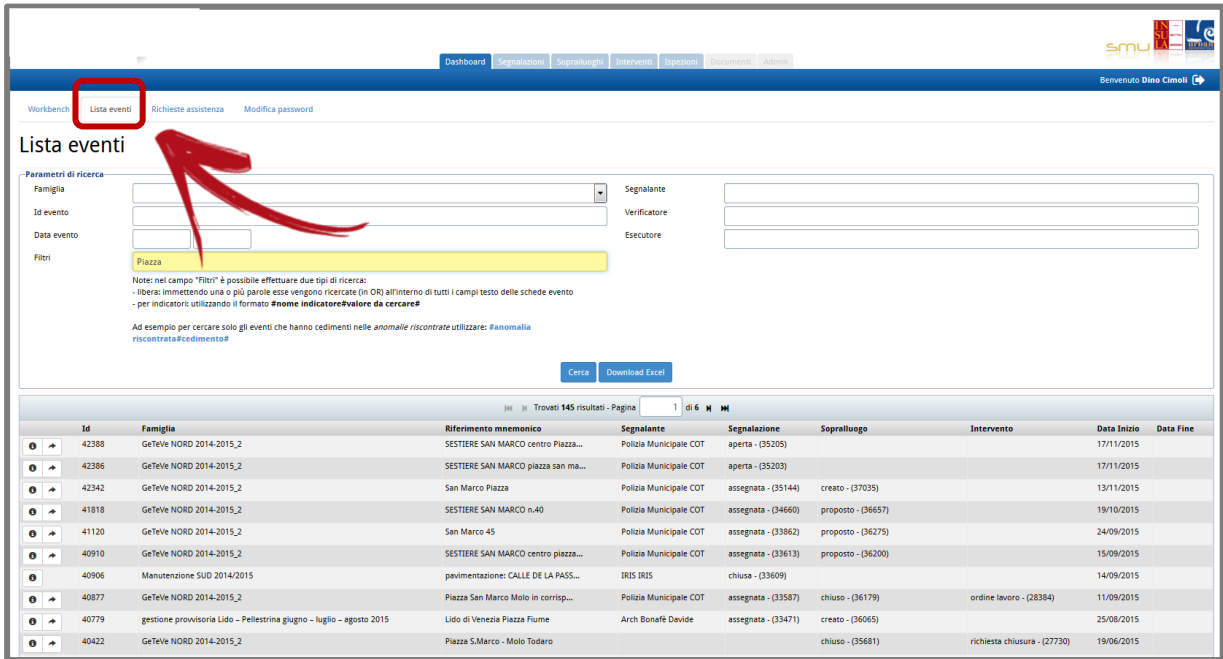


Figura 1



Id	Famiglia	Riferimento mnemonico	Segnalante	Segnalazione	Sopralluogo	Intervento	Data Inizio	Data Fine
42388	GeTeVe NORD 2014-2015_2	SESTIERE SAN MARCO centro Piazza...	Polizia Municipale COT	aperta - (35205)			17/11/2015	
42386	GeTeVe NORD 2014-2015_2	SESTIERE SAN MARCO piazza san ma...	Polizia Municipale COT	aperta - (35203)			17/11/2015	
42342	GeTeVe NORD 2014-2015_2	San Marco Piazza	Polizia Municipale COT	assegnata - (35144)	creato - (37035)		13/11/2015	
41818	GeTeVe NORD 2014-2015_2	SESTIERE SAN MARCO n.40	Polizia Municipale COT	assegnata - (34660)	proposto - (36657)		19/10/2015	
41120	GeTeVe NORD 2014-2015_2	San Marco 45	Polizia Municipale COT	assegnata - (33862)	proposto - (36275)		24/09/2015	
40910	GeTeVe NORD 2014-2015_2	SESTIERE SAN MARCO centro piazza...	Polizia Municipale COT	assegnata - (33613)	proposto - (36200)		15/09/2015	
40906	Manutenzione SJUD 2014/2015	pavimentazione: CALLE DE LA PASS...	IRIS IRIS	chiusa - (33609)			14/09/2015	
40877	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Piazza San Marco Molo in corrisp...	Polizia Municipale COT	assegnata - (33587)	chiuso - (36179)	ordine lavoro - (28384)	11/09/2015	
40779	gestione provvisoria Lido - Pellestrina giugno - luglio - agosto 2015	Lido di Venezia Piazza Fiume	Arch Bonafè Davide	assegnata - (33471)	creato - (36065)		25/08/2015	
40422	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Piazza S.Marco - Molo Todaro		chiuso - (35681)		richiesta chiusura - (27730)	19/06/2015	

Figura 2

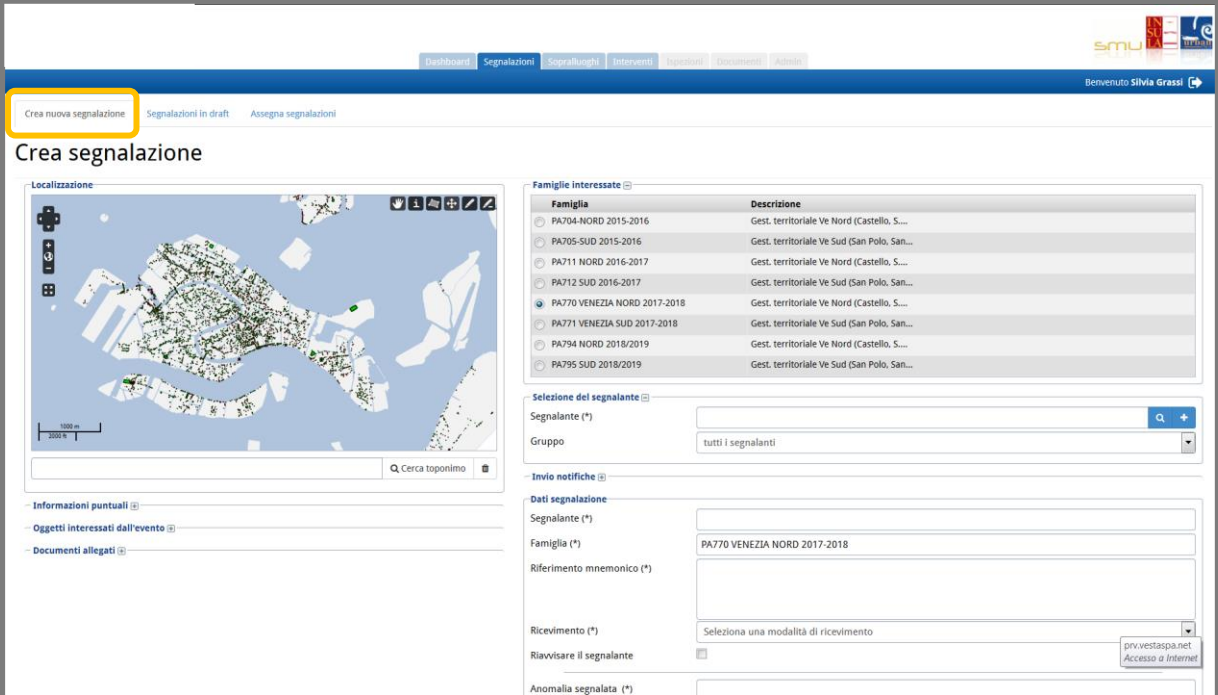
5.1.2. SEGNALAZIONI

L'operatore di call center registra le segnalazioni e le inoltra alla Direzione Lavori per l'assegnazione ad un tecnico di zona. (figg. Da 3 a 6).



Crea nuova segnalazione
 Segnalazione in draft
 Assegna segnalazione
 Chiudi segnalazioni

Figura 3



Crea segnalazione

Localizzazione

Famiglie interessate

Famiglia	Descrizione
PA704-NORD 2015-2016	Gest. territoriale Ve Nord (Castello, S...
PA705-SUD 2015-2016	Gest. territoriale Ve Sud (San Polo, San...
PA711 NORD 2016-2017	Gest. territoriale Ve Nord (Castello, S...
PA712 SUD 2016-2017	Gest. territoriale Ve Sud (San Polo, San...
PA770 VENEZIA NORD 2017-2018	Gest. territoriale Ve Nord (Castello, S...
PA771 VENEZIA SUD 2017-2018	Gest. territoriale Ve Sud (San Polo, San...
PA794 NORD 2018/2019	Gest. territoriale Ve Nord (Castello, S...
PA795 SUD 2018/2019	Gest. territoriale Ve Sud (San Polo, San...

Dati segnalazione

Segnalante (*)

Famiglia (*) PA770 VENEZIA NORD 2017-2018

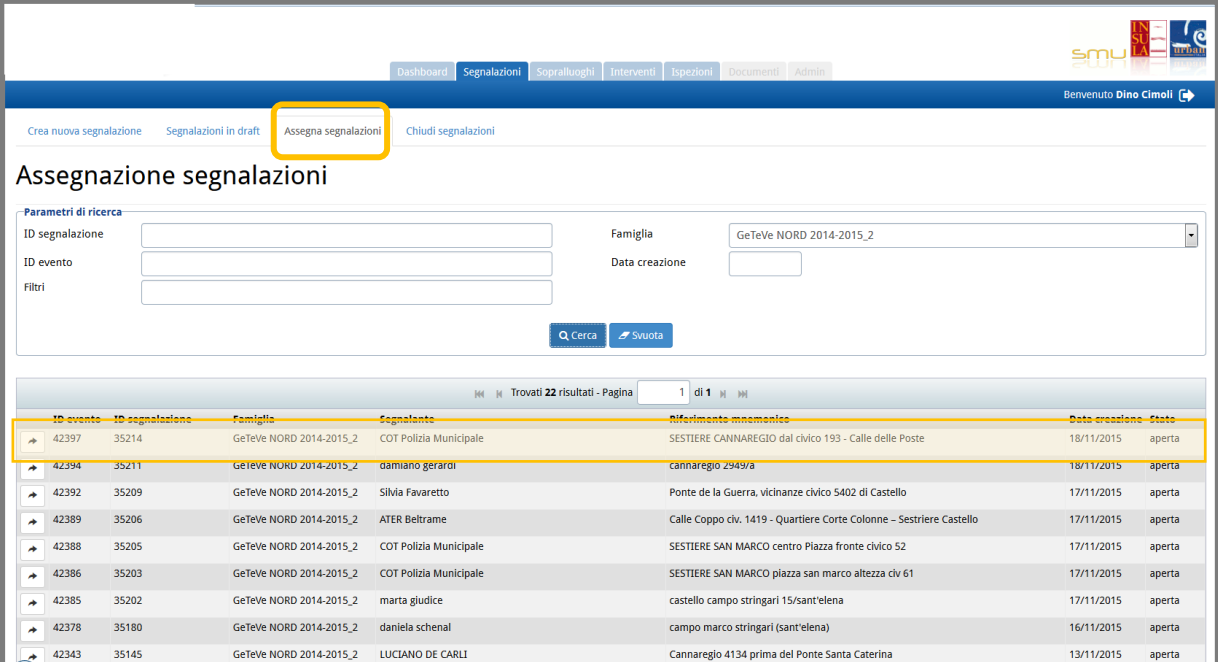
Riferimento mnemonico (*)

Ricevimento (*) Selezione una modalità di ricevimento

Riavvisare il segnalante

Anomalia segnalata (*)

Figura 4



Assegnazione segnalazioni

Parametri di ricerca

ID segnalazione

ID evento

Famiglia GeTeVe NORD 2014-2015_2

Data creazione

Cerca Svuota

Trovati 22 risultati - Pagina 1 di 1

ID evento	ID segnalazione	Famiglia	Segnalante	Riferimento mnemonico	Data creazione	Stato
42397	35214	GeTeVe NORD 2014-2015_2	COT Polizia Municipale	SESTIERE CANNAREGIO dal civico 193 - Calle delle Poste	18/11/2015	aperta
42394	35211	GeTeVe NORD 2014-2015_2	damiano geraroi	cannaregio 2949/a	18/11/2015	aperta
42392	35209	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Silvia Favaretto	Ponte de la Guerra, vicinanze civico 5402 di Castello	17/11/2015	aperta
42389	35206	GeTeVe NORD 2014-2015_2	ATER Beltrame	Calle Coppo civ. 1419 - Quartiere Corte Colonne - Sestriere Castello	17/11/2015	aperta
42388	35205	GeTeVe NORD 2014-2015_2	COT Polizia Municipale	SESTIERE SAN MARCO centro Piazza fronte civico 52	17/11/2015	aperta
42386	35203	GeTeVe NORD 2014-2015_2	COT Polizia Municipale	SESTIERE SAN MARCO piazza san marco altezza civ 61	17/11/2015	aperta
42385	35202	GeTeVe NORD 2014-2015_2	marta giudice	castello campo stringari 15/sant'elena	17/11/2015	aperta
42378	35180	GeTeVe NORD 2014-2015_2	daniela schenel	campo marco stringari (sant'elena)	16/11/2015	aperta
42343	35145	GeTeVe NORD 2014-2015_2	LUCIANO DE CARLI	Cannaregio 4134 prima del Ponte Santa Caterina	13/11/2015	aperta

Figura 5



Dashboard Segnalazioni Sopralluoghi Interventi Ispezioni Documenti Admin

BENVENUTO Dino Cimoli

Crea nuova segnalazione Segnalazioni in draft Assegna segnalazioni Chiudi segnalazioni

Evento 42397 Assegna segnalazione 35214

Localizzazione

CALLE GIOACHINA
CALLE FLANGINI
RIO TERZA
LISTA DI SPAGNA
CALLE DEL FORNO

2308771.29226, 5093356.43644

Cerca toponimo

Dati segnalazione

Segnalante: COT Polizia Municipale

Operatore: Andrea Veronese (an.veronese@gruppovertas.it)

Famiglia: GeTeVe NORD 2014-2015_2

Evento: 42397

Riferimento mnemonico: SESTIERE CANNAREGIO dal civico 193 - Calle delle Poste

Ricevimento: Mail

Riavisare il segnalante

Informazioni sulla creazione

Data segnalazione: 17/11/2015

Data inserimento: 18/11/2015

Anomalia segnalata: Si segnalano alcuni masegni sconnessi e altri con buchi a Cannaregio in Calle delle Poste dal civico 193.

Tipologia elemento: pavimentazione
 ponti (e pontili)
 fognatura

Mostra Desktop

Figura 6

5.1.3. SOPRALLUOGHI

Il tecnico ritrova il sopralluogo tra i propri compiti sia nel *workbench* sia nella lista dei sopralluoghi da verificare. Allo stesso modo l'esecutore o il direttore lavori operano sull'applicazione di volta in volta in funzione delle necessità del momento. In ogni passaggio è possibile consultare/allegare documenti.



Figura 7

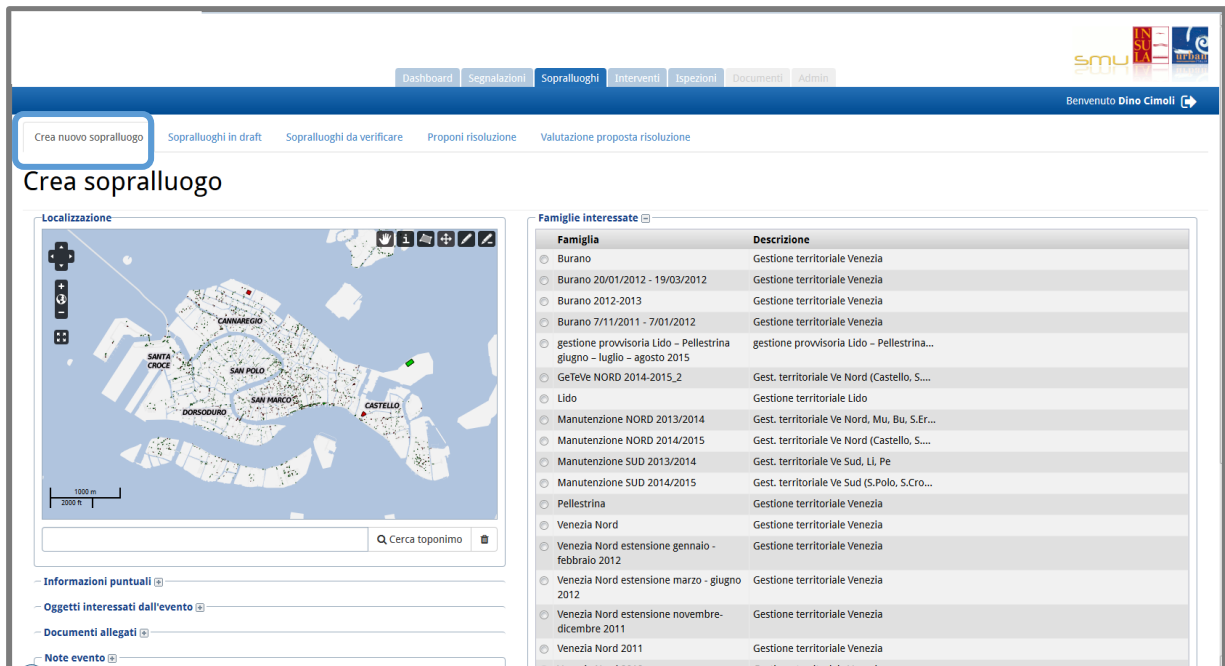
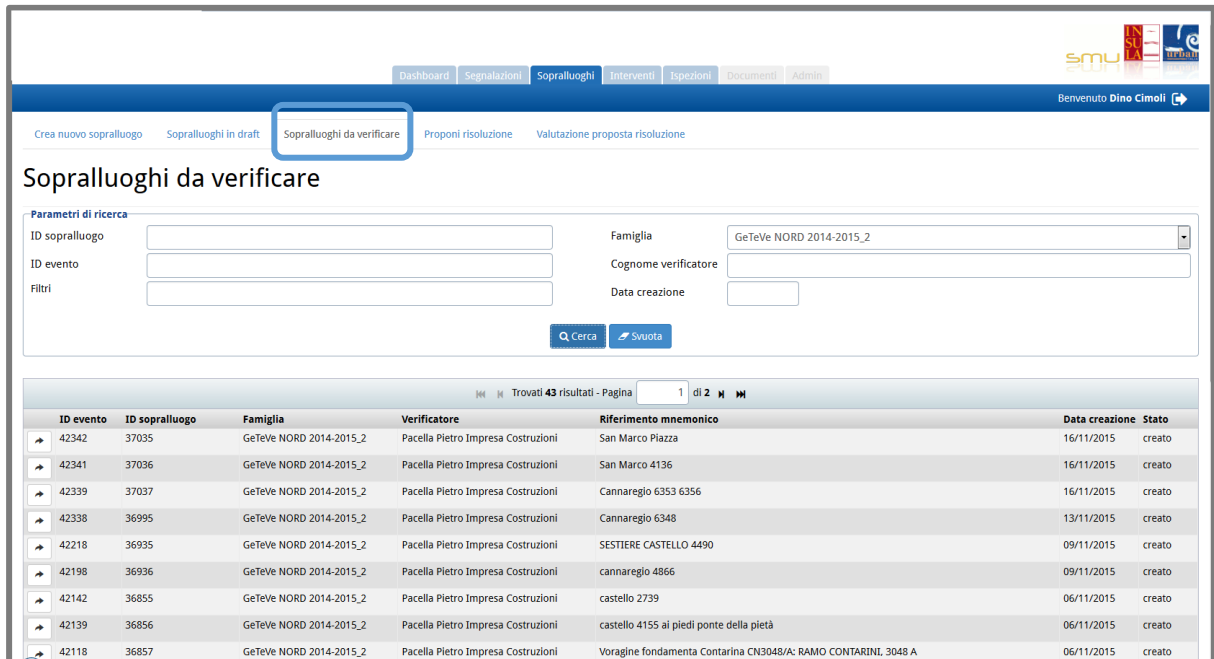


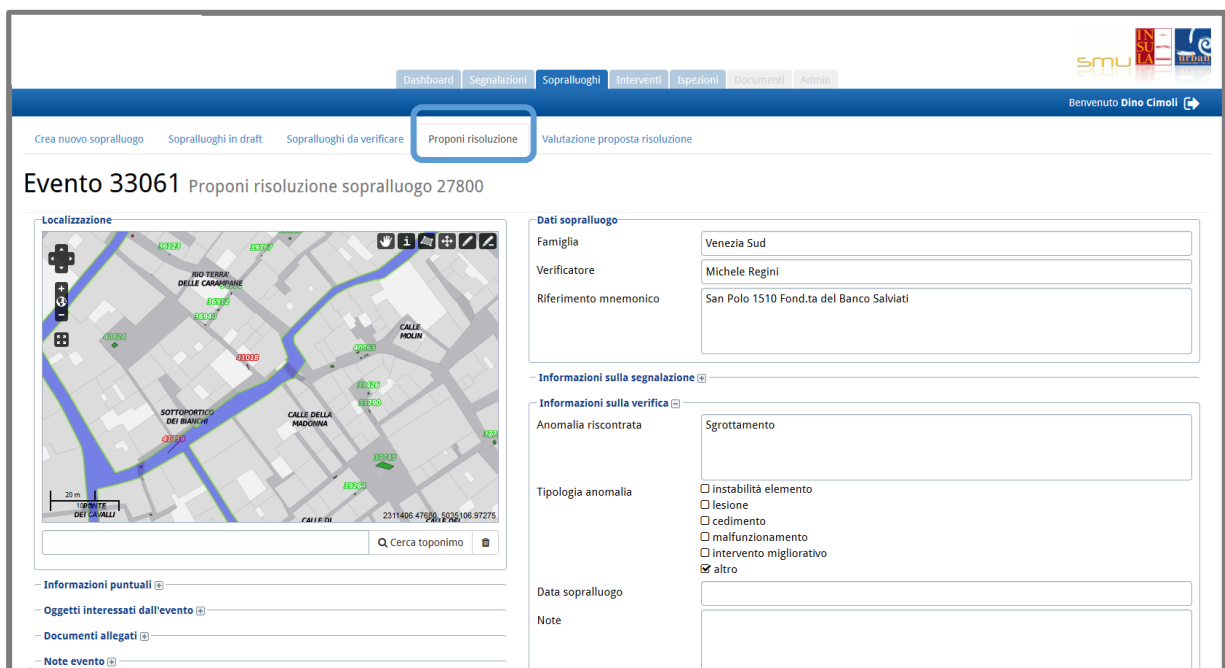
Figura 8



The screenshot shows the 'Sopralluoghi da verificare' (Surveys to be verified) section. At the top, there are navigation tabs: Dashboard, Segnalazioni, Sopralluoghi, Interventi, Ispezioni, Documenti, and Admin. Below the tabs, there are buttons for 'Crea nuovo sopralluogo', 'Sopralluoghi in draft', 'Sopralluoghi da verificare' (highlighted with a blue box), 'Proponi risoluzione', and 'Valutazione proposta risoluzione'. The main heading is 'Sopralluoghi da verificare'. Below this, there are search filters for 'ID sopralluogo', 'ID evento', 'Filtri', 'Famiglia' (set to 'GeTeVe NORD 2014-2015_2'), 'Cognome verificatore', and 'Data creazione'. There are 'Q Cerca' and 'Svuota' buttons. Below the filters, a table displays search results. The table has columns for 'ID evento', 'ID sopralluogo', 'Famiglia', 'Verificatore', 'Riferimento mnemonico', 'Data creazione', and 'Stato'. There are 43 results in total, with the first page showing 10 items.

ID evento	ID sopralluogo	Famiglia	Verificatore	Riferimento mnemonico	Data creazione	Stato
42342	37035	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	San Marco Piazza	16/11/2015	creato
42341	37036	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	San Marco 4136	16/11/2015	creato
42339	37037	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	Cannaregio 6353 6356	16/11/2015	creato
42338	36995	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	Cannaregio 6348	13/11/2015	creato
42218	36935	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	SESTIERE CASTELLO 4490	09/11/2015	creato
42198	36936	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	Cannaregio 4866	09/11/2015	creato
42142	36855	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	castello 2739	06/11/2015	creato
42139	36856	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	castello 4155 ai piedi ponte della pietà	06/11/2015	creato
42118	36857	GeTeVe NORD 2014-2015_2	Pacella Pietro Impresa Costruzioni	Voragine fondamenta Contarina CN3048/A: RAMO CONTARINI. 3048 A	06/11/2015	creato

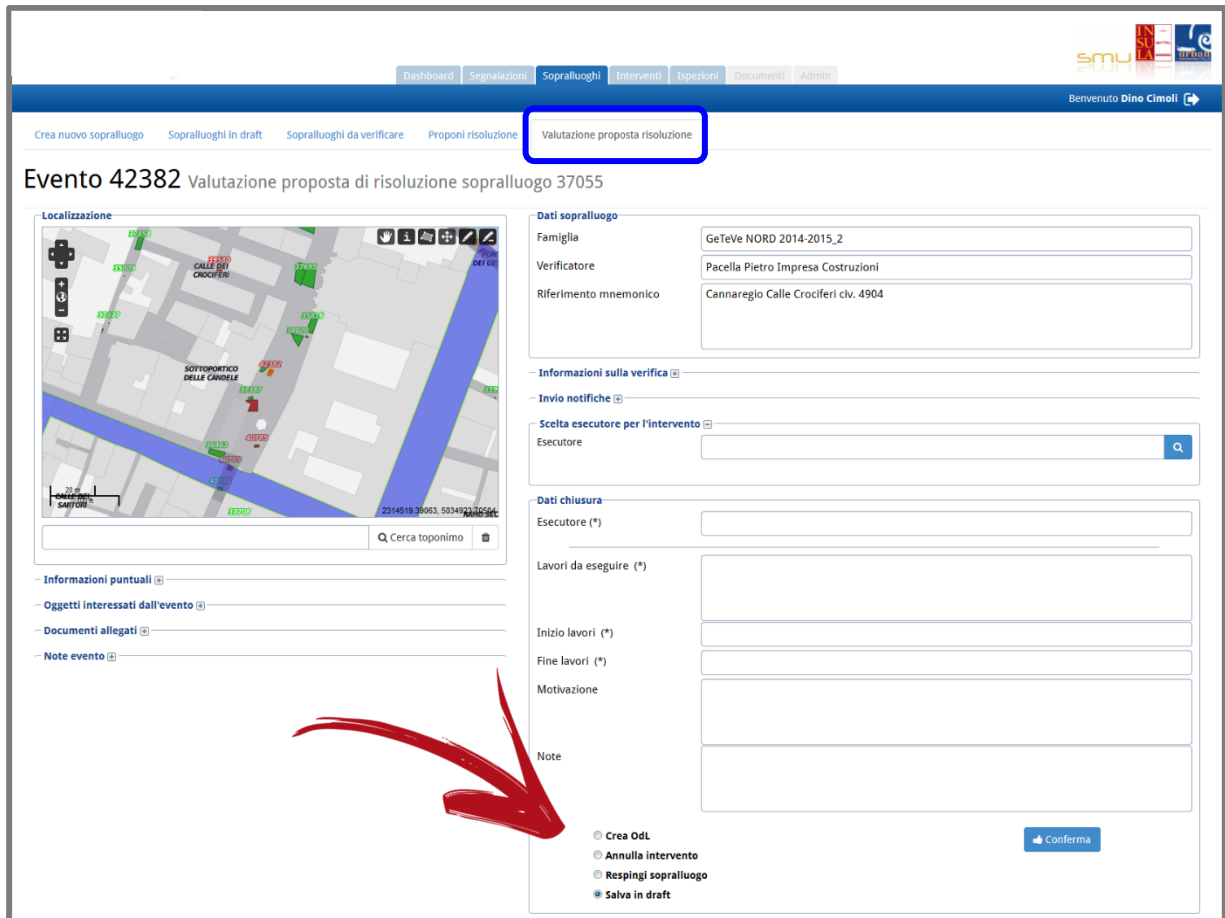
Figura 9



The screenshot shows the 'Proponi risoluzione' (Propose resolution) section. The navigation tabs are the same as in Figure 9. The 'Proponi risoluzione' tab is highlighted with a blue box. The main heading is 'Evento 33061 Proponi risoluzione sopralluogo 27800'. On the left, there is a 'Localizzazione' map showing the location of the event in Venice. On the right, there are form fields for 'Dati sopralluogo' (Survey data): 'Famiglia' (Venezia Sud), 'Verificatore' (Michele Regini), and 'Riferimento mnemonico' (San Polo 1510 Fond.ta del Banco Salvati). Below this, there are sections for 'Informazioni sulla segnalazione' (Signal information) and 'Informazioni sulla verifica' (Verification information). The 'Anomalia riscontrata' (Detected anomaly) is 'Sgrottamento' (Settlement). The 'Tipologia anomalia' (Anomaly type) includes checkboxes for 'instabilità elemento', 'lesione', 'cedimento', 'malfunzionamento', 'intervento migliorativo', and 'altro' (checked). There are also fields for 'Data sopralluogo' and 'Note'.

Figura 10

Il tecnico si reca sul luogo e verifica di persona la segnalazione. Nel caso sia necessario intervenire, chiede l'autorizzazione a procedere alla Direzione Lavori, sottoponendo la documentazione necessaria (foto del problema, progetto, ecc.). Il Direttore dei lavori valuta la proposta ed emette l'ordine di lavoro (figura 11).



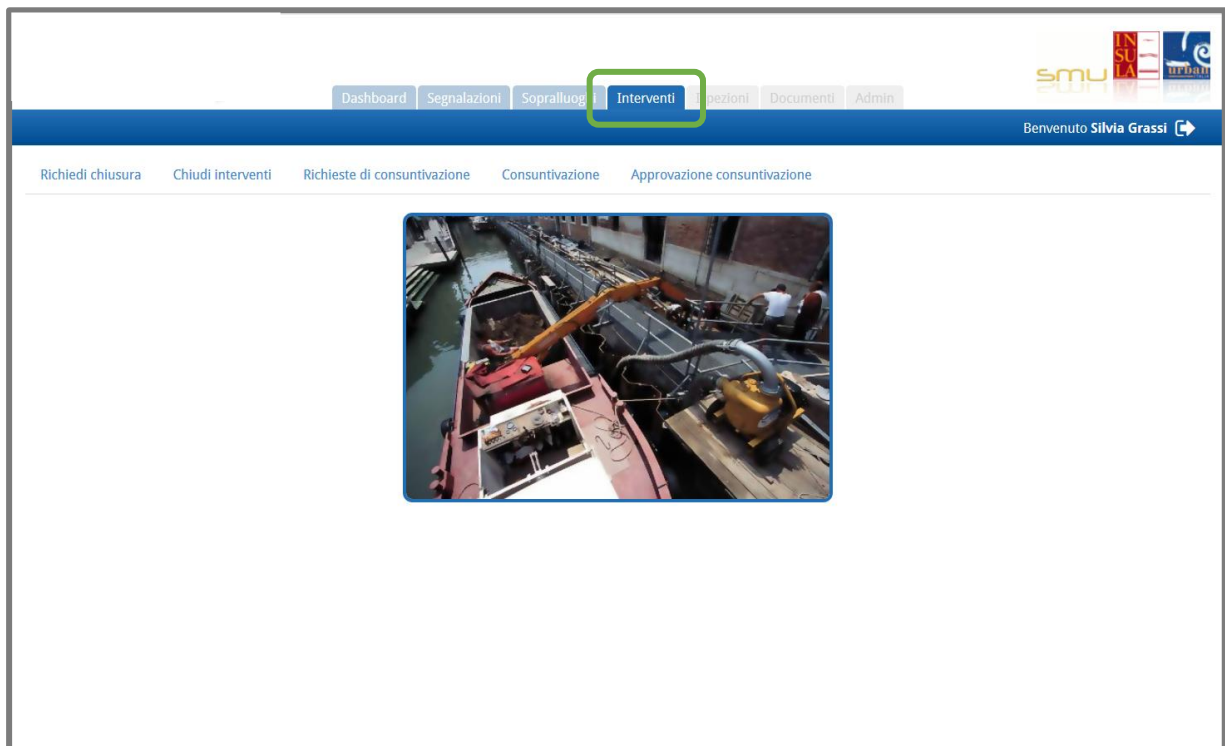
The screenshot shows the 'Valutazione proposta di risoluzione' section of the system. The breadcrumb trail includes 'Dashboard', 'Segnalazioni', 'Sopralluoghi', 'Interventi', 'Ispezioni', 'Documenti', and 'Admin'. The user is identified as 'Dino Cimoli'. The main heading is 'Evento 42382 Valutazione proposta di risoluzione sopralluogo 37055'. On the left, a map shows the location 'SOTTOPORTICO DELLE CANDELE' with various event markers. The main form contains the following sections:

- Dati sopralluogo:**
 - Famiglia: GeTeVe NORD 2014-2015_2
 - Verificatore: Pacella Pietro Impresa Costruzioni
 - Riferimento mnemonico: Cannaregio Calle Crociferi civ. 4904
- Informazioni sulla verifica** (expanded)
- Invio notifiche** (expanded)
- Sceita esecutore per l'intervento** (expanded):
 - Esecutore: [Search field]
- Dati chiusura:**
 - Esecutore (*): [Field]
 - Lavori da eseguire (*): [Field]
 - Inizio lavori (*): [Field]
 - Fine lavori (*): [Field]
 - Motivazione: [Field]
 - Note: [Field]

At the bottom right, there are radio buttons for actions: 'Crea OdL', 'Annulla intervento', 'Respingi sopralluogo', and 'Salva in draft'. A red arrow points to the 'Salva in draft' option. A 'Conferma' button is also present.

Figura 11

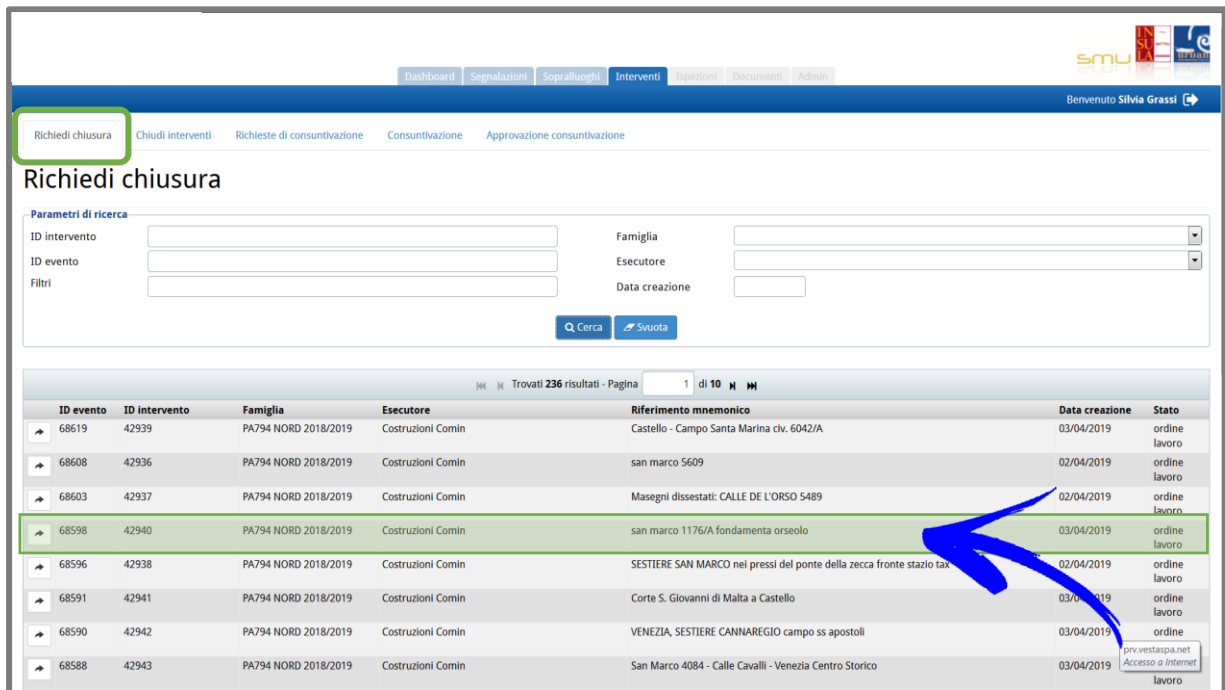
5.1.4. INTERVENTI



The screenshot shows the 'Interventi' section of the system. The breadcrumb trail includes 'Dashboard', 'Segnalazioni', 'Sopralluoghi', 'Interventi', 'Ispezioni', 'Documenti', and 'Admin'. The user is identified as 'Silvia Grassi'. The main heading is 'Interventi'. Below the heading, there are several menu items: 'Richiedi chiusura', 'Chiudi interventi', 'Richieste di consuntivazione', 'Consuntivazione', and 'Approvazione consuntivazione'. A large photograph shows a boat with a yellow crane on a canal, likely related to the intervention being managed.

Figura 12

Il lavoro viene quindi eseguito e l'esecutore manda la richiesta di validazione al Direttore dei lavori con la documentazione necessaria, che rappresenti chiaramente l'avvenuta esecuzione dell'intervento richiesto (vedi figure 13-14)



Richiedi chiusura

Dashboard | Segnalazioni | Sopralluoghi | **Interventi** | Ispezioni | Documenti | Admin

Benvenuto Silvia Grassi

Richiedi chiusura | Chiudi interventi | Richieste di consuntivazione | Consuntivazione | Approvazione consuntivazione

Richiedi chiusura

Parametri di ricerca

ID intervento: Famiglia:

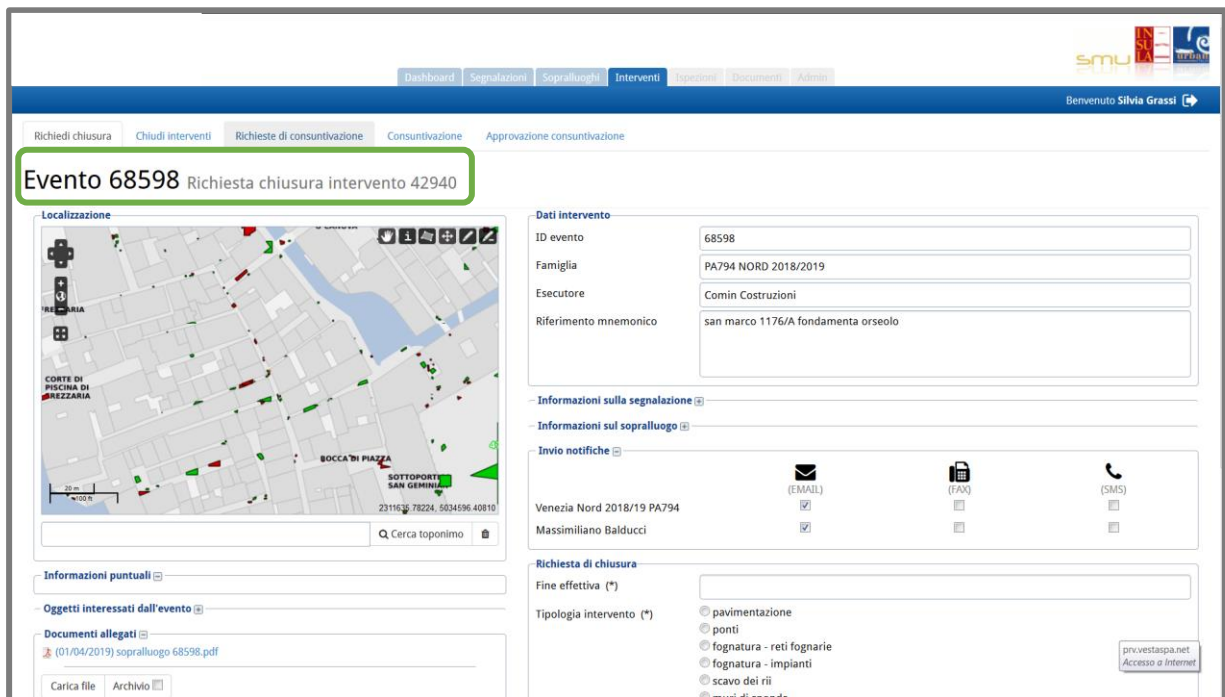
ID evento: Esecutore:

Filtri: Data creazione:

Trovati 236 risultati - Pagina 1 di 10

ID evento	ID intervento	Famiglia	Esecutore	Riferimento mnemonico	Data creazione	Stato
68619	42939	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	Castello - Campo Santa Marina civ. 6042/A	03/04/2019	ordine lavoro
68608	42936	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	san marco 5609	02/04/2019	ordine lavoro
68603	42937	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	Masegni dissestati: CALLE DE L'ORSO 5489	02/04/2019	ordine lavoro
68598	42940	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	san marco 1176/A fondamenta orseolo	03/04/2019	ordine lavoro
68596	42938	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	SESTIERE SAN MARCO nei pressi del ponte della zecca fronte stazio tax	02/04/2019	ordine lavoro
68591	42941	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	Corte S. Giovanni di Malta a Castello	03/04/2019	ordine lavoro
68590	42942	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	VENEZIA, SESTIERE CANNAREGIO campo ss apostoli	03/04/2019	ordine lavoro
68588	42943	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	San Marco 4084 - Calle Cavalli - Venezia Centro Storico	03/04/2019	ordine lavoro

Figura 13



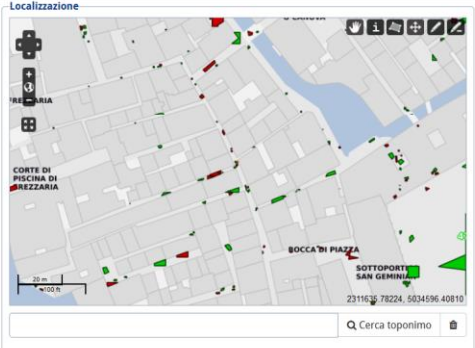
Evento 68598 Richiesta chiusura intervento 42940

Dashboard | Segnalazioni | Sopralluoghi | **Interventi** | Ispezioni | Documenti | Admin

Benvenuto Silvia Grassi

Richiedi chiusura | Chiudi interventi | Richieste di consuntivazione | Consuntivazione | Approvazione consuntivazione

Localizzazione



Dati intervento

ID evento: 68598

Famiglia: PA794 NORD 2018/2019

Esecutore: Comin Costruzioni

Riferimento mnemonico: san marco 1176/A fondamenta orseolo

Informazioni sulla segnalazione

Informazioni sul sopralluogo

Invio notifiche

Venezia Nord 2018/19 PA794

Massimiliano Balducci

(EMAIL) (FAX) (SMS)

Richiesta di chiusura

Fine effettiva (*)

Tipologia intervento (*)

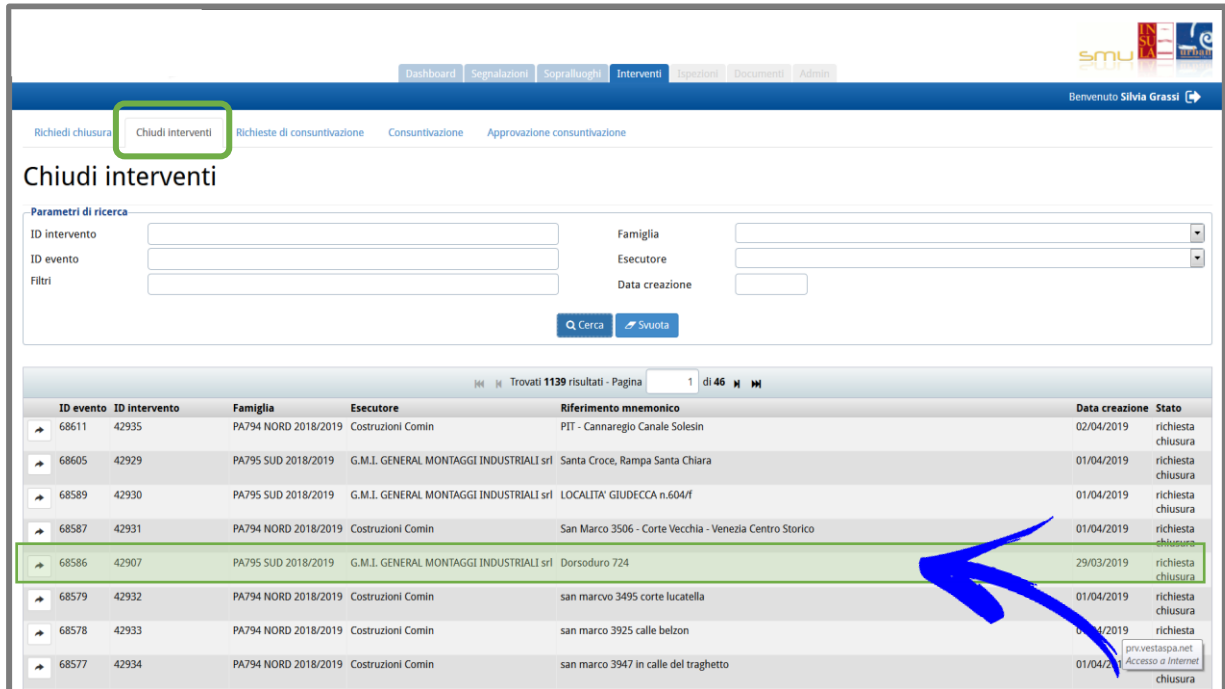
- pavimentazione
- ponti
- fognatura - reti fognarie
- fognatura - impianti
- scavo dei rii
- muri di sponda

Carica file | Archivio

Documenti allegati: (01/04/2019) sopralluogo 68598.pdf

Figura 14

Il Direttore dei lavori verifica il tutto e procede alla chiusura dell'evento e alla verifica contabile dello stesso (vedi figure 15-16).



Chiudi interventi

Parametri di ricerca

ID intervento: Famiglia:

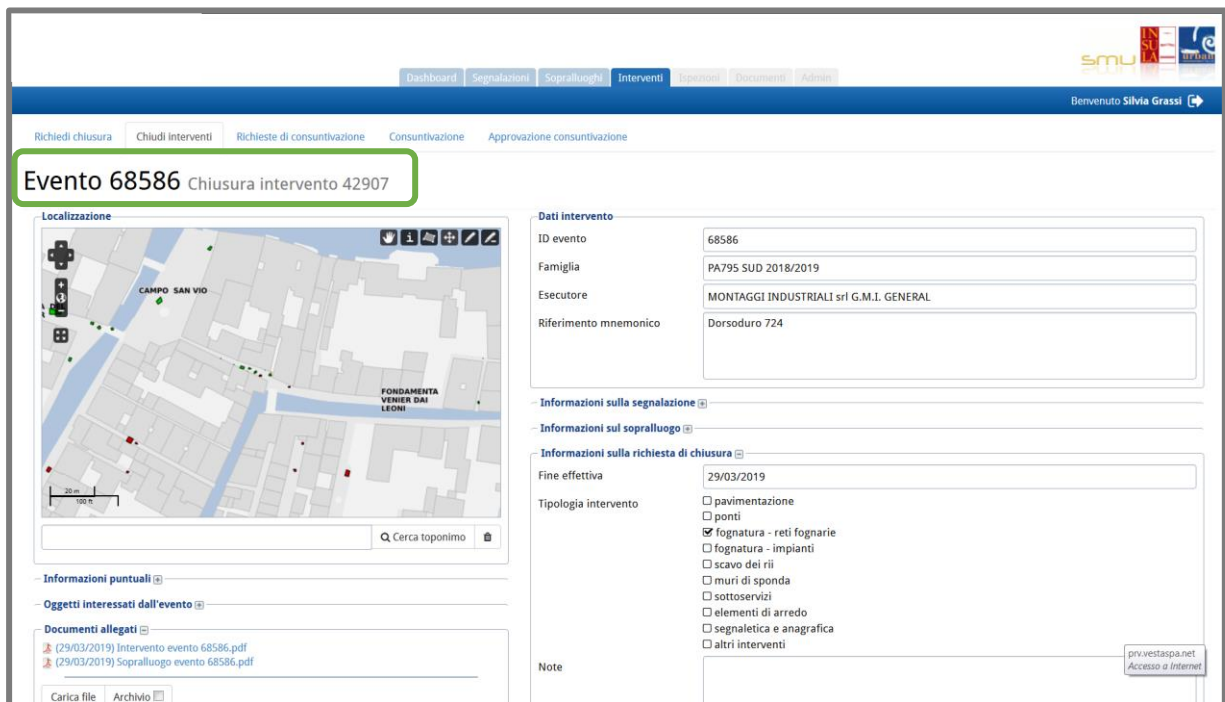
ID evento: Esecutore:

Filtri: Data creazione:

Trovati 1139 risultati - Pagina 1 di 46

ID evento	ID intervento	Famiglia	Esecutore	Riferimento mnemonico	Data creazione	Stato
68611	42935	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	PIT - Cannaregio Canale Solesin	02/04/2019	richiesta chiusura
68605	42929	PA795 SUD 2018/2019	G.M.I. GENERAL MONTAGGI INDUSTRIALI srl	Santa Croce, Rampa Santa Chiara	01/04/2019	richiesta chiusura
68589	42930	PA795 SUD 2018/2019	G.M.I. GENERAL MONTAGGI INDUSTRIALI srl	LOCALITA' GIUDECCA n.604/f	01/04/2019	richiesta chiusura
68587	42931	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	San Marco 3506 - Corte Vecchia - Venezia Centro Storico	01/04/2019	richiesta chiusura
68586	42907	PA795 SUD 2018/2019	G.M.I. GENERAL MONTAGGI INDUSTRIALI srl	Dorsoduro 724	29/03/2019	richiesta chiusura
68579	42932	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	san marco 3495 corte lucatella	01/04/2019	richiesta chiusura
68578	42933	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	san marco 3925 calle belzon	01/04/2019	richiesta chiusura
68577	42934	PA794 NORD 2018/2019	Costruzioni Comin	san marco 3947 in calle del traghetto	01/04/2019	richiesta chiusura

Figura 15



Evento 68586 Chiusura intervento 42907

Localizzazione

Dati intervento

ID evento: 68586

Famiglia: PA795 SUD 2018/2019

Esecutore: MONTAGGI INDUSTRIALI srl G.M.I. GENERAL

Riferimento mnemonico: Dorsoduro 724

Informazioni sulla segnalazione

Informazioni sul sopralluogo

Informazioni sulla richiesta di chiusura

Fine effettiva: 29/03/2019

Tipologia intervento

- pavimentazione
- ponti
- fognatura - reti fognarie
- fognatura - impianti
- scavo dei rii
- muri di sponda
- sottoservizi
- elementi di arredo
- segnaletica e anagrafica
- altri interventi

Note

Carica file Archivio

Figura 16



5.1.5. TRASPARENZA

Il database gestionale utilizzato è un sistema trasparente che risponde all'esigenza di un approccio all'analisi della realtà urbana, alla gestione dell'oggetto alla cui base sta un principio di razionalizzazione e di adeguamento delle strutture e infrastrutture alle richieste della cittadinanza.

Sono numerose le informazioni relative alla vita della città che possono essere registrate nel sistema gestionale, seguendone puntualmente i processi operativi. Informazioni che, oltre a essere un supporto per la gestione del territorio e per il governo dello stesso, risultano essere interessanti in quanto è possibile misurare il livello di efficienza del sistema urbano e la capacità di rispondere alle esigenze e agli standard della sua utenza.

Dalla ricezione delle segnalazioni alla conclusione dell'intervento vengono sistematizzate tutte le fasi che lo compongono, standardizzando il processo di manutenzione calato sulla realtà territoriale e sui criteri definiti da diversi amministratori del territorio, suddiviso in zone, nel pieno rispetto delle differenti modalità organizzative.

5.1.6. TECNOLOGIA

La progettazione dell'applicativo informatico risponde alla specifica esigenza di centralizzare i dati per poter garantire una loro gestione migliore e, nel contempo, alla necessità di rendere disponibile il servizio al maggior numero di utenti possibili. In quest'ottica è stato sviluppato come un applicativo web cartografico e pertanto gli utenti possono utilizzarlo tramite un'interfaccia comune, accessibile da qualsiasi postazione con accesso a Internet.

5.2. CONSIDERAZIONI FINALI

In conclusione preme sottolineare che questo sistema di gestione applicato alla Manutenzione urbana presenta molteplici aspetti positivi, che non si limitano al solo controllo del processo di verifica e riparazione dei guasti.

Il "sistema" raccoglie e archivia informazioni relative ai guasti, alla documentazione fotografica dei sopralluoghi, ai documenti di esecuzione delle riparazioni. I dati storici delle precedenti gestioni territoriali sono tutti consultabili e resta traccia delle segnalazioni che possono essere cercate e filtrate dai tecnici, costituendo un utile strumento di lavoro e di analisi.

Il sistema attualmente in uso, è ritenuto strumento necessario a gestire la quantità di dati e processi legati alla manutenzione del territorio, tuttavia non si esclude che si possano valutare in futuro proposte di sostituzione con un altro sistema di gestione dei dati, organico e facilmente accessibile, che mantenga le caratteristiche essenziali attuali, apportando miglioramenti che privilegino l'organizzazione dei lavori ed il coordinamento tra Direzione lavori e imprese.



6. CONCLUSIONI

Nella Gestione Territoriale di Venezia ZONA SUD, Lido e Pellestrina per l'anno 2025, verranno eseguiti solo ed esclusivamente gli interventi su segnalazione "ad evento" e i pronto intervento tecnico (P.I.T.) .

Gli interventi di tipo "calendariale" e programmati o "su condizione" in linea generale non sono previsti dalla Gestione Territoriale: gli stessi possono essere eseguiti solo a seguito di richiesta puntuale da parte dell'Amministrazione Comunale.

Per tutti gli approfondimenti sulle modalità tecniche ed organizzative, nonché per gli adempimenti specifici dell'appaltatore, si rimanda alla Relazione Tecnica (Allegato A2) e al Capitolato Speciale d'Appalto - Norme tecniche (Allegato A4).