

**M.M. no. 30 concernente la richiesta di un credito quadro per la manutenzione straordinaria delle strade comunali per il quadriennio 2022–2025 per un importo complessivo di CHF 1'800'000.-.**

Locarno, 8 aprile 2022

Al Consiglio Comunale

**Locarno**

Gentile Signora Presidente, gentili signore, egregi signori Consiglieri Comunali,

con il presente Messaggio Municipale proponiamo l'approvazione di un credito quadro per la manutenzione straordinaria delle strade comunali per gli anni 2022 - 2023 - 2024 - 2025.

La richiesta di credito sottoposta a questo Legislativo si inserisce nel concetto di manutenzione generale delle infrastrutture comunali che prevede un investimento di circa 450'000.-- Fr./annui. Il presente messaggio è la logica continuazione del primo credito quadro richiesto nel precedente quadriennio.

**1. PREMESSA**

Il Municipio, si avvale della facoltà data dall'art. 164/a della Legge Organica Comunale (LOC) che recita;

“I comuni possono utilizzare il credito quadro per la realizzazione di un programma di investimenti articolati in più interventi.

La decisione del Legislativo deve contemplare:

- a) il progetto di massima delle opere da realizzare;
- b) l'ammontare massimo del credito quadro;
- c) l'organo competente per la suddivisione in singoli crediti d'impegno;
- d) il termine entro il quale decade se non utilizzato.”

Il credito in oggetto prevede interventi mirati nel settore delle strade comunali che, sia per il numero di utenti che ne usufruiscono, sia per gli scopi ai quali sono adibiti, richiedono il costante mantenimento di un adeguato livello di agibilità, sicurezza e qualità urbanistica. Con la sola manutenzione ordinaria, incentrata prevalentemente su interventi/riparazioni puntuali, non prevedibili e dal carattere provvisorio, è impensabile garantire tale livello su tutto il territorio del Comune di Locarno. Il tutto ovviamente considerando le priorità della Città nell'ambito degli investimenti e la disponibilità finanziaria della stessa.

La pianificazione strategica che prevede dal 2018 la forma del credito quadro, è stata verificata, con parere favorevole della Sezione degli Enti locali con lettera del 10 novembre 2017.

Anche il ricorso intercorso il 28 agosto 2019, contro la decisione del 8/9 luglio 2019 del Consiglio comunale di Locarno che ha approvato i conti consuntivi 2018 del Comune, segnatamente per quanto attiene alla voce 600.501.221 “credito quadro per la manutenzione delle strade” ed alla voce 600.503.821 “credito quadro manutenzione stabili” (MM n° 51), è stato respinto con decisione del Consiglio di Stato il 23.06.2021.

Il Municipio ritiene quindi in linea con le disposizioni legali presentare in questa forma il credito quadro di investimento, anche ai sensi dell’art. 175 LOC.

## **2. SITUAZIONE ATTUALE**

Con l’esperienza maturata nel quadriennio appena terminato è emerso in modo chiaro come il credito quadro sia uno strumento importante e irrinunciabile, al fine di dotare la Divisione Urbanistica e Infrastrutture (DUI), della giusta ed essenziale flessibilità operativa.

Durante questi ultimi anni, grazie alla nuova impostazione data alle manutenzioni straordinarie, si è potuto non solo predisporre un piano d’investimenti ottimizzato e mirato, su un periodo definito, ma anche stimolare/obbligare/coordinare enti terzi ad investire assieme su superfici di maggiori dimensioni, con benefici e risparmi reciproci. Da qui nasce la presente richiesta di approvazione di un secondo credito quadro pluriennale per opere di una certa entità, atte a permettere un rinnovamento costante del patrimonio stradale del Comune, a tutela non solo della sicurezza, ma anche della qualità e del valore delle infrastrutture.

## **3. VALORE PATRIMONIALE E OBIETTIVI**

La rete viaria cittadina è formata da ca. 100 km di strade (di cui ca. 87 km di proprietà comunale e ca. 15 km di proprietà cantonale), e da circa 35 km di marciapiedi e vie pedonali, per un valore patrimoniale dell’ordine di 200-230 milioni di franchi. A tale cifra va aggiunta la rete dei sentieri minori e pedemontani dell’intero Comune.

La scelta dei tratti da rinnovare è stata effettuata in seguito al calcolo degli indici di stato individuali, riferiti ai diversi gruppi di degradi, secondo la norma VSS SN 640 926 e SN640 925b.

La situazione della rete delle strade comunali è definita, nel complesso, da un indice di stato (Indice di stato II) stabilito in funzione del degrado della pavimentazione.

In funzione del valore determinante e a seguito di una radiografia di tutta la rete stradale, è stata stabilita la soluzione più consona per ciascuna sezione stradale analizzata, rivolgendo attenzione alla relazione che intercorre tra il difetto, la causa che l’ha generato e la misura d’intervento.

La salvaguardia del patrimonio stradale è un compito impegnativo ed estremamente importante per l’ente pubblico; ciò impone un costante impiego di risorse attraverso la messa in atto di interventi di manutenzione e di ripristino.

Gli interventi di manutenzione ordinaria e gli investimenti sviluppati dal Comune assicurano in parte il mantenimento e un graduale rinnovo della rete stradale; in una certa misura anche gli interventi sulle sottostrutture sviluppati da terzi (SES, Swisscom, Cablecom, ecc.) possono a loro volta dare un contributo al rinnovo della soprastruttura stradale.

L’insieme di tutti questi elementi non è però sufficiente per assicurare un’adeguata salvaguardia dell’intero patrimonio.

È pertanto opportuno attivare e sviluppare ulteriormente la cura specifica della rete stradale in modo da preservarne, al meglio, il valore patrimoniale.

### 3.1 Qualità dello spazio urbano

La qualità degli insediamenti incrementa la qualità di vita della popolazione. Tale incremento è indirizzabile tramite il miglioramento della qualità degli spazi pubblici, dove strade e marciapiedi rappresentano un tassello importantissimo per il collegamento degli stessi. Va sottolineato che la tematica degli investimenti a favore della conservazione del patrimonio delle strade comunali permette di affrontare aspetti non solo strettamente legati a meri aspetti tecnici, segnatamente:

- ✓ favorire l'affidabilità dei servizi con i mezzi pubblici,
- ✓ aumentare il grado di sicurezza per il traffico lento (ciclisti) e per quello pedonale,
- ✓ eliminare punti pericolosi con un'alta percentuale di incidenti anche gravi sia all'interno che fuori abitato (rimozione di ostacoli, maggiore visibilità, cigli e barriere, adeguata segnaletica, informazione agli utenti, avviso pericoli, ristrutturazione incroci ecc.),
- ✓ migliorare l'accessibilità a persone con disabilità motorie,
- ✓ offrire un'immagine decorosa dello spazio pubblico.

### 3.2 Resoconto del credito quadro precedente

Il credito quadro 2018-2021 era di CHF 2'326'000, dunque superiore alla richiesta del nuovo credito. Degli interventi previsti rimangono solo 7 interventi che sono in cantiere e verranno terminati entro il mese di giugno.

Considerando quale consuntivo per i 7 interventi ancora in essere il valore di quanto preventivato riportato a consuntivo (ritenuto che non si prevedono dei singoli sorpassi), abbiamo costi pari a CHF 2'285'147.--.

Tutti gli interventi previsti sono stati eseguiti, alcuni ridotti e alcuni ampliati in base alle necessità tecniche di interesse degli enti e del Comune. A tal proposito, ci riferiamo alla tabella riassuntiva parziale, consegnata alla vostra Commissione della gestione lo scorso autunno. A lavori terminati vi sarà presentato il consuntivo definitivo.

### 3.3 Manutenzione ordinaria di strade e marciapiedi con la gestione corrente

L'importo complessivo per strade e marciapiedi nel preventivo 2022 dedicato alla manutenzione corrente di strade e marciapiedi è di 440'000.- CHF ripartiti in:

605 3141.406 Manutenzione strade e sentieri Città urbana	CHF	200'000.--
605 3141.407 Manutenzione marciapiedi	CHF	70'000.--
606 3141.406 Manutenzione strade e sentieri Brè	CHF	80'000.--
607 3141.406 Manutenzione strade e sentieri Piano di Magadino	CHF	90'000.--

Ogni anno il credito disponibile a preventivo nella gestione corrente viene esaurito, non riuscendo ovviamente a mantenere lo stato di qualità di inizio anno del patrimonio stradale ma riducendone il valore in quanto, almeno per la parte asfalti, si tratta spesso di vere e proprie sistemazioni provvisorie in attesa di un rifacimento globale.

Con la manutenzione ordinaria vengono effettuate per il 90% del credito disponibile interventi di piccola entità come riparazioni e/o sistemazioni puntuali di strade e marciapiedi, la sostituzione di guard-rail o i riposizionamenti di banchine sterrate ai lati strada. Attualmente anche il taglio piante e sfalcio ai lati carreggiata è computato nella manutenzione strade. La durata nel tempo della tratta stradale dove avvengono questi interventi (una tratta di 100 ml

dove sono eseguiti dei rappezzi puntuali per esempio), non migliora però il livello di indice di qualità della strada secondo la norma VSS (If) ma la “congela” a corto-medio termine, in quanto sulla tratta considerata le discontinuità create dalle sistemazioni puntuali iniziano a cedere nel giro di qualche anno, proprio per mancanza di legame e differente compattezza della sottostruttura. Tale situazione a medio termine crea quindi nuovi cedimenti a monte o a valle delle sistemazioni a rappezzo, facendo di conseguenza scadere la qualità generale della strada e di conseguenza l'indice di qualità VSS.

#### **4. IL PROGETTO DI RICHIESTA DI UN CREDITO QUADRO 2022-2025**

La pianificazione e progettazione dei vari interventi è gestita dalla Divisione Urbanistica e Infrastrutture sulla base delle esperienze fatte nell'ambito della manutenzione nel corso degli ultimi anni e nel rispetto delle norme VSS (Unione dei professionisti svizzeri della strada).

Per rallentare i processi di invecchiamento e per preservare lo stato e l'efficienza strutturale mantenendone il valore intrinseco, è necessario effettuare degli interventi mirati dopo verifiche tecniche fatte sul posto.

È stata quindi considerata una serie di tratte stradali con priorità di intervento, ripartite sul quadriennio 2022 - 2025. Le analisi hanno individuato una quarantina di interventi di rilevanza e priorità, che vanno dal rifacimento di tratte stradali troppo degradate, a marciapiedi sconnessi o non a norma e al ripristino di pavimentazioni dei sentieri che collegano la città alla collina in tratte in sasso irregolare fugato, già in stato precario, che dovranno essere sistemate in diverse zone.

Tutti gli interventi considerati nel presente rapporto saranno attuati previa verifica delle possibili interessenze con eventuali enti esterni (SES, ACAP, Swisscom, ecc.). In alcune occasioni è prevista anche una parziale sostituzione di limitati tronchi di canalizzazioni.

In virtù delle pubblicazioni da parte del Cantone del Catasto del rumore prodotto dalle strade (cantionali e comunali), si è potuto definire il principio che in caso di rifacimento delle pavimentazioni in contesti urbani dove è riconosciuta una priorità fonica, il tappeto che viene posato è un SDA 4-12 (tenore in vuoti dal 10 al 14%- Vol), detto anche fonoassorbente. Ciò rappresenta un significativo miglioramento rispetto a quanto finora eseguito, dato che in simili casi veniva posata una miscela del tipo AC MR 8 o AC 11N (tenore in vuoti 6-10%-Vol), per la quale può venire considerato un beneficio fonico di oltre -2db(A).

In definitiva, il maggiore tenore in vuoti e la pezzatura massima ridotta degli inerti utilizzati per un asfalto SDA 4-12 determina all'atto pratico il dimezzamento dell'intensità sonora percepita dalle persone -3 dB(A), rispetto alla pavimentazione di riferimento standard. Negli ultimi tre anni diverse tratte di Via Varenna e Via Vallemaggia sono già state riasfaltate nel loro strato di usura con dell'asfalto fonoassorbente. Ecco che nelle misure previste ci sono ulteriori interventi aventi questo obiettivo che portano ad una netta miglioria della qualità di vita del quartiere, soddisfacendo nel contempo le prescrizioni federali in materia.

#### **5. INTERVENTI PREVISTI**

Di seguito e meglio come definito dai piani e tabella allegati, riassumiamo brevemente tutti i progetti di massima pianificati per il quadriennio proposto:

### **Interventi 1 Via ai Saleggi; rifacimento pavimentazione della strada**

L'attuale pavimentazione bituminosa nella parte nord della via presenta un degrado importante su tutta la larghezza della corsia e va sostituita. In contemporanea vi saranno lavori di sottostruttura di rinnovo della tombinatura stradale e interventi coordinati con SES e Cablecom.

Costo globale preventivato: CHF 24'000.00



### **Intervento 2 via Vela; rifacimento pavimentazione marciapiede**

L'attuale pavimentazione bituminosa presenta abbassamenti e punti di degrado importante, con la formazione di grosse pozze durante le piogge. Verrà rifatta integralmente la pavimentazione del marciapiede.

Costo globale preventivato: CHF 11'000.00



### **Intervento 3 Via Balestra; rifacimento pavimentazione**

L'imbocco di Via Balestra necessita urgentemente di un risanamento: la condizione della pavimentazione stradale è a fine vita (liv.5 della scala VSS 5 su 5). Parallelamente questa tratta iniziale ha una canalizzazione dove in alcuni punti dei giunti e allacciamenti sono da risanare.

Si prevedono quindi un rifacimento parziale della canalizzazione e quello totale della strada, benché fra 5-6 anni sia previsto il riassetto vario di tutta la via legato ad un progetto PALoc4. Per questo motivo si poserà unicamente lo strato portante nei circa 40 ml di intervento.

Costo globale preventivato: CHF 44'000.00



#### **Intervento 4 Via Varesi; rifacimenti parziali di pavimentazioni stradali**

L'attuale pavimentazione bituminosa presenta una deformazione importante con buche in diverse zone ed un collasso laterale che non permette più un deflusso delle acque meteoriche con le conseguenze del caso.

Anche per questa via tra circa 4-5 anni è previsto il rifacimento totale contestualmente ad un progetto PALoc4. Gli avvallamenti laterali formano una serie di pozze e di conseguenza è prevista un rifacimento dei lati su una fascia di 1 ml.

Costo globale preventivato: CHF 17'600.--

#### **Intervento 5 Via della Pace; adattamenti bordure e fascia di pavimentazione dei parcheggi**

Lungo tutta la linea dei parcheggi che fronteggiano la Schindler la bordura che li delimita e parzialmente la pavimentazione dei parcheggi stessi necessitano di un parziale risanamento dopo almeno 30 anni senza sostanziali rinnovi se non per questioni di tinteggio.

Costo globale preventivato: CHF 24'000.00

#### **Intervento 6 Via della Posta; pavimentazione stradale**

La superficie stradale presenta molteplici screpolature e "scrostamenti" del manto bituminoso. Si tratta di una strada pavimentata nel 1980 con doppio strato (ACT 22 + AC 11). Si propone il rifacimento dello strato di usura (nel 2024 avrà 44 anni), mantenendo invece parzialmente lo strato portante (circa per il 50%) laddove non vi sono stati interventi di scavo nei decenni o dove non verrà scavato per i lavori. Questo anche perché la canalizzazione sottostante per questa tratta di 60 ml verrà sostituita. L'intervento si estende dall'incrocio di Via Baroffio fino a Via Lavizzari. Parallelamente vi saranno degli interventi da parte degli altri enti sulle sottostrutture (ACAP e SES) e verosimilmente, puntuali lavori per la moderazione della velocità nella zona degli incroci.

Costo globale preventivato per la parte stradale: CHF 105'000.00

Per la parte di canalizzazione sono previsti dei sussidi cantonali pari al 30% dei costi della sola canalizzazione stimati in circa CHF 70'000.00



### **Intervento 7 Via Chiesa; pavimentazione stradale**

Tutta la tratta tra la parcella cantonale del liceo fino a circa 20 ml dall'incrocio di Via A. Nessi è a fine vita. Si tratta di una strada pavimentata ad inizio anni '80. Visto il suo utilizzo prevalentemente locale e considerata la pianificazione del comparto in corso, sarà rifatta con un monostrato AC16N da 70 mm

Costo globale preventivato: CHF 39'000.00



### **Intervento 8 Via delle scuole; pavimentazione stradale e contorno piante**

Si tratta di rifare il contenimento dei grandi platani sul lato stradale, spostando leggermente la bordura, ma garantendo un calibro ancora accettabile dal profilo normativo VSS vista la recente implementazione della zona 30 km/h.

Costo globale preventivato: CHF 14'000.00



### **Intervento 9 Via al Lido; miglioria ai parcheggi moto e accesso alla passeggiata**

L'intervento prevede una sistemazione del contenimento della zona dei parcheggi moto ed una miglioria al camminamento che conduce alla passeggiata pedonale.

Costo globale preventivato: CHF 11'000.00

### **Intervento 10 Via Streccione; pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti**

Gli enti necessitano di potenziare urgentemente le proprie infrastrutture; parallelamente lo strato di usura della tratta dell'incrocio con Via Vallemaggia ed il centro raccolta rifiuti è completamente disgregato. Lo strato portante per contro è ancora in buono stato non avendo dei cedimenti evidenti. Verrà rifatto quindi al termine dei lavori degli enti lo strato di usura.

Costo globale preventivato: CHF 18'000.00



### **Interventi 11-12-12A Via Vallemaggia – incrocio Via Streccione fino zona S. Antonio Car**

La Divisione Urbanistica e Infrastrutture aveva già previsto il rifacimento della pavimentazione del tratto di Via Vallemaggia in quanto molto rovinata. Si è quindi colta l'occasione, visti alcuni importanti lavori degli enti quale l'Azienda acqua potabile e SES, di ripristinare a nuovo l'intera carreggiata per le parti coinvolte nel loro intervento. Tra il 2018 ed il 2021 sono già state rifatte in asfalto fonoassorbente la zona degli incroci e parte della corsia a valle tra l'istituto S. Carlo e Via R. Simen. Con questo pacchetto si intendono terminare le tratte ancora mancanti in SDA 4-8

Costo globale preventivato delle tre misure: CHF 166'000.00



### **Interventi 13-14 Via Galli; rifacimento di pavimentazione stradale**

La tratta stradale tra Via in Selva e Via Passetto ha subito negli anni delle deformazioni importanti dovuti agli assestamenti nel tempo della galleria ferroviaria (1990). Da allora nessun nuovo intervento è stato eseguito. Ora che il cantiere del nuovo stabile che ospita pure degli alloggi per le persone anziane, confinante con la stessa, è terminato, è giunto il momento di intervenire. In questo caso è previsto il rifacimento completo della pavimentazione stradale con adattamento del sottofondo e con la posa di un doppio strato bituminoso del tipo AC T 22 (70 mm) e AC T 11 (40 mm).

Stesso intervento anche più a monte della via, in uscita dal parcheggio pubblico, sottostante casa Cristina e casa Bastoria.

Costo globale preventivato: CHF 45'000.00



### **Intervento 15 Via Pioda; pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti**

L'intervento si estende dall'incrocio di Via Passetto fino a Via in Selva. Su questa strada, dove gli asfalti hanno tra i 40 e i 50 anni, sono previsti importanti lavori da parte degli enti sulle sottostrutture (ACAP, Swisscom e SES). Parallelamente il Comune approfitterà per risanare la canalizzazione su una parte della tratta coinvolta e parteciperà al finanziamento della pavimentazione stradale.

Costo globale preventivato: CHF 136'000.00

Per la parte di canalizzazione sono previsti dei sussidi cantonali pari al 30% dei costi della sola canalizzazione stimati in circa CHF 80'000.00



### **Intervento 16 Parco della Pace; rifacimento tratta passeggiata in asfalto rosso**

Nel Parco della pace è previsto un rifacimento parziale di alcune tratte della passeggiata che attraversa il parco. Il doppio strato di pavimentazione, con uno strato base in ACT 16 N (50 mm) ed uno strato di usura in asfalto rosso in AB8N (25 mm), garantirà il giusto comfort di questa tratta rovinatasi negli anni, per via degli sbalzi del livello del lago e dello sviluppo delle radici.

Costo globale preventivato: CHF 15'000.00



### **Intervento 17 Via Varenna; rifacimento di delimitazioni e pavimentazione stradale**

La tratta stradale nei pressi del ristorante Vallemaggia all'inizio di Via Varenna si trova in condizioni precarie. Inoltre, vi sono problemi per l'accesso con carrozzine. Questo intervento prevede da una parte il riassetto delle delimitazioni stradali con un solo cm di battuta per permettere l'accesso lungo tutta la tratta e parallelamente si procederà al rifacimento dello strato di usura della pavimentazione stradale. Lungo la tratta vi saranno inoltre degli scavi di enti quali SES e ACAP che parteciperanno ai costi di ripristino della pavimentazione portante laddove verrà alterata.

Costo globale preventivato: CHF 22'000.00



### **Intervento 18 Città Vecchia; manutenzione straordinaria di selciature su sabbia nel centro storico**

Le tratte stradali più datate di Via Cittadella, Via Castelrotto, Via Corporazioni, e Via S.Francesco, essendo in selciato posato su sabbia, necessitano costante manutenzione e per il quadriennio è stato previsto un importo per mantenere al meglio il transito ed il comfort per pedoni e veicoli, sostituendo e/o livellando diverse piccole superfici dell'intera zona.

Costo globale preventivato: CHF 18'000.00

**Intervento 19** Via Ballerini; parziale rifacimento strato di usura e risanamento puntuale canalizzazione

Su questa strada sono previsti importanti lavori da parte degli enti sulle sottostrutture (ACAP, Swisscom e SES). Parallelamente il Comune approfitterà per risanare puntualmente la canalizzazione sui pozzetti e parteciperà al finanziamento della pavimentazione stradale.

Costo globale preventivato: CHF 22'000.00



**Intervento 20** Giardini Arp; risanamento/sostituzione pavimentazione drenante

Diverse zone dell'attuale sedime in ghiaietto sono invase da erba radicata. Eliminarla è possibile solo estirpandola meccanicamente, con asportazione di gran parte della ghiaia compatta. La funzione drenante, che un tempo era garantita dalla stratificazione, con gli anni ha perso efficacia. Nel periodo primavera / estate l'erba invasiva influisce negativamente sull'insieme, dando un'impressione di degrado. Inoltre, con gli anni vi è stata in molte zone una separazione netta tra le granulometrie della ghiaia presente, lasciando zone "a terriccio" e zone in ghiaia grossolana.

Negli ultimi 2 anni sono state risanate le panchine in legno, sono state risanate le due sculture di Jean Arp, depositate da tempo nel deposito dei servizi culturali, e ripristinata la fontana. Ora si vorrebbe sostituire la ghiaia con del calcestruzzo di frantumato del marmo di Peccia come già eseguito nei Giardini Rusca, dove il risultato è apparso molto positivo ad un anno dalla messa in opera .

Costo globale preventivato: CHF 63'000.00

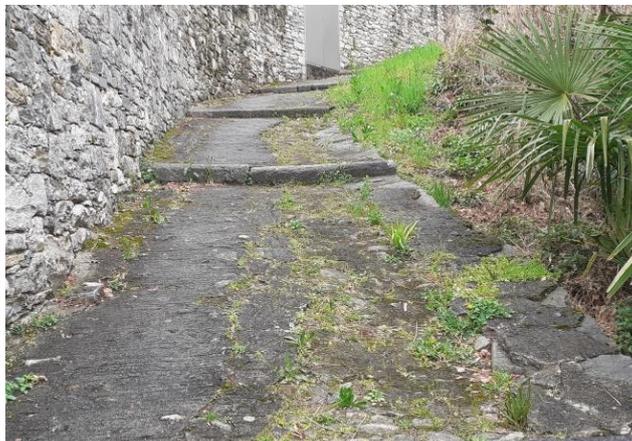


### **Intervento 21 Parziale sistemazione sentieri della collina**

I sentieri della collina (delle Vigne, Rogorogno, del Carmelo, Costadritta, al Tazzino) negli anni hanno subito delle erosioni e assestamenti e quindi necessitano una manutenzione che non si può più definire ordinaria, in quanto alcune tratte vanno ripristinate in maniera complessiva. Nel contempo ci sono stati segnalati alcuni scavi piuttosto importanti da parte di SES e Azienda acqua potabile per la posa delle loro sottostrutture.

Da parte del Comune si intende partecipare al ripristino della pavimentazione in sasso, o cemento a dipendenza della zona.

Costo globale preventivato: CHF 30'000.00



### **Intervento 22 Via Gilardi; rifacimento pavimentazione stradale**

La via si trova in uno stato avanzato di degrado della pavimentazione eseguita a fine anni ottanta. Ora è necessario ridare l'adeguata sicurezza alla careggiata, sostituendo il monostrato di asfalto con uno nuovo. Inoltre, a valle verrà collegato il marciapiede di tipo continuo in uscita su Via Ciseri. A monte non verrà modificato niente in quanto la zona è inserita nel più ampio progetto di sistemazione urbana di Largo Zorzi.

Costo globale preventivato: CHF 25'000.00



### **Intervento 23 Lungolago Motta; sistemazione passeggiata a lago**

Come già avvenuto per altre tratte della stessa passeggiata anni orsono, la tratta mediana del muro frangionde deve essere risanata, a causa della sollecitazione continua del moto ondoso che crea delle discontinuità tra i vecchi giunti sigillati in sasso che rompendosi favoriscono la fuoriuscita di sabbie e ghiaie, creando degli assestamenti pronunciati sulla passeggiata in zone ben delimitate. L'intervento è quindi volto a mitigare queste deformazioni dell'asfalto e a garantire nel tempo un'adeguata tenuta del muro frangionde.

Costo globale preventivato: CHF 48'000.00



### **Intervento 24 Via Bastoria; consolidamento ciglio stradale**

La tratta terminale di Via Bastoria denota problemi di stabilità sul ciglio stradale lato fiume Maggia. L'intervento previsto è volto a consolidare la strada e a posare parallelamente una barriera elastica di protezione ora assente.

Costo globale preventivato: CHF 35'000.00



### **Intervento 25 Via Vattagne; sistemazione piazza di giro**

La tratta terminale di Via Vattagne, seppur a traffico limitato (accesso alla captazione dell'Azienda acqua potabile), non presenta un'adeguata Piazza di Giro. Anche per una questione di salvaguardia della zona di protezione, si è pensato di eseguire una nuova piazza di giro a valle dell'impianto dell'acqua potabile che sarà pure oggetto di risanamento. Vista l'interesse congiunto tra l'Azienda dell'acqua e il Comune, i costi di costruzione della stessa saranno ripartiti al 50 % tra i due enti.

Costo globale preventivato: CHF 42'000.00

### **Interventi 26-27-29 Via Magistra e Via Beltrame; rifacimento pavimentazione**

Per entrambe queste vie sono previsti dei rifacimenti su tutta la larghezza stradale di alcune tratte. Trattandosi di strade di servizio avranno un unico monostrato di asfalto AC16N.

Costo globale preventivato: CHF 43'000.00



### **Intervento 30 Via Balestra – Tra Via Lavizzari e Via Baroffio; rifacimento pavimentazione**

Questa tratta di Via Balestra presenta su una delle corsie un degrado localizzato della pavimentazione dovuto all'usura ed alla vetustà della stessa che negli anni ha subito diversi lavori di rappezzo dovuti ad assestamenti e a scavi da parte di enti terzi.

Vista la necessità di SES e Azienda acqua potabile di potenziare e sostituire alcune loro infrastrutture, anche il Comune approfitta per risanare localmente la canalizzazione e si propone un parziale rifacimento della carreggiata in doppio strato (ACT 22 70 mm + AC11N25 mm).

Costo globale preventivato: CHF 28'000.00



**Intervento 31 Via del Tiglio a monte dell'innesto di Via alle Scuole; rifacimento asfalto stradale e canalizzazione**

L'intervento si estende per circa 200 ml della strada. Su questa strada, dove gli asfalti hanno tra i 40 e i 50 anni, sono previsti importanti lavori da parte degli enti sulle sottostrutture (ACAP, Swisscom e SES in particolare). Parallelamente il Comune approfitterà per risanare la canalizzazione su una parte della tratta coinvolta e parteciperà al finanziamento della pavimentazione stradale.

Costo globale preventivato: CHF 215'000.00

Per la parte di canalizzazione sono previsti dei sussidi cantonali pari al 30% dei costi della sola canalizzazione stimati in circa CHF 140'000.00.



### **Intervento 32-33 Via monte Bré**

All'imbocco di Via Monte brè a Locarno Monti va risanato un tombinone che porta le acque a valle della strada. Viene pure rifatta una tratta di pavimentazione in monostrato AC16 più vecchia di 40 anni e che presenta importanti fessurazioni.

Costo globale preventivato: CHF 31'000.00



### **Intervento 34 Sentiero del Roccolo; rifacimento caditoie e pavimentazione**

Per questo sentiero ad uso carrabile è previsto il parziale rifacimento delle tombinature stradali e localmente della pavimentazione stradale.

Costo globale preventivato: CHF 10'000.00

### **Intervento 35 Via S.Bernardo; pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti**

SES e Azienda acqua potabile devono intervenire nei prossimi anni con l'interramento di una parte della via aerea e con il potenziamento dell'acquedotto. Da parte del Comune si sistemeranno i tombinoni e si parteciperà alla rimanente parte di riasfaltatura in monostrato AC16N.

Costo globale preventivato: CHF 35'000.00



### **Intervento 36 Via ai Pontini; Problemi di cedimento banchina stradale lato canale**

La strada denota una serie di abbassamenti importanti sul lato del canale che costeggia la strada. L'intervento è atto a consolidare la banchina e il ciglio stradale.

Costo globale preventivato: CHF 22'000.00



### **37 partecipazione SES – Partecipazione ai costi di posa di infrastrutture sotterranee e di sostituzione condotte interrate per l'illuminazione pubblica durante interventi di investimento.**

Questi costi vengono fatturati da SES al Comune come partecipazione alla posa delle loro infrastrutture che vengono sistematicamente adattate man mano che procedono a potenziamenti. Parecchi degli attuali portacavi che collegano i candelabri sono in piombo e molto vecchi (mediamente 40-60 anni). Con i potenziamenti e le sostituzioni delle loro infrastrutture della media tensione, vengono in automatico sostituiti anche i portacavi dell'illuminazione pubblica ora di proprietà del Comune. Vista l'attuale situazione di ammodernamento generale, abbiamo rivalutato i costi annui a circa CHF 50'000.00 per un totale nel quadriennio di CHF 200'000.00.

## **6. COSTI**

Il costo degli interventi proposti per il 2022-2023-2024-2025, sotto forma di credito quadro, ammonta complessivamente a CHF 1'800'000.00 (IVA compresa). Nella tabella allegato 1, si evincono i costi dei singoli interventi e le tempistiche proposte ripartite sulla base di una priorità tecnica della strada, rispettivamente a seconda dei progetti di enti terzi o privati. Si vedono inoltre gli importi previsti per ogni anno del quadriennio di lavori programmati. Questo importo comprende pure CHF 45'000.00 (IVA esente) per onorari di progetto e direzione lavori da parte della Divisione Urbanistica e Infrastrutture.

Il preventivo 2022 ed il piano finanziario 2022-2025 del quadriennio indicano un importo complessivo rispettivamente di CHF 400'000.00 e di CHF 1'600'000.00.

Il credito per questo quadriennio è quindi di CHF 526'000.-- inferiore a quello del quadriennio precedente, frutto da un lato della necessità di un utilizzo oculato e parsimonioso delle risorse pubbliche e di un'attenta ponderazione del rapporto costi benefici, dall'altro degli investimenti che hanno interessato e che interesseranno svariate tratte stradali, soprattutto nell'ambito dei progetti del PALoc.

Un veloce confronto con altri centri del Cantone, ma anche con comuni di dimensioni inferiori, ci permette di affermare non solo che quasi tutti operano da qualche anno con il sistema di credito quadro, ma anche che il Municipio opera con la dovuta oculatezza negli investimenti per il rinnovamento della rete stradale. Citiamo solo i casi di Mendrisio (CHF 2'400'000.-- per il quadriennio a fronte di una rete di 78 km di strade) o Bellinzona (CHF 3'200'000.--), ma anche di Balerna, dove addirittura l'importo è superiore al nostro (CHF 2'700'000.--), pur con un'estensione inferiore a 60 km di rete stradale. Ovviamente, come già detto in precedenza, è importante procedere con la giusta metodologia, coinvolgendo e stimolando gli enti a innovarsi e coordinarsi, per evitare strade piene di rappezzi e piccoli cantieri che fanno deteriorare rapidamente la vita di un tratto stradale nel suo complesso. Va inoltre sottolineato che a differenza di altri comuni la rete stradale del Comune di Locarno con il lavoro svolto negli ultimi 10-15 anni si trova ad avere circa il 57 % delle strade in stato i1 o i2 che è un ottimo livello complessivo di stato della strada.

## 7. COSTI DI GESTIONE

Come noto l'art. 174 cpv. 4 LOC prevede che *i messaggi con proposte d'investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del comune contengono indicazioni sulle conseguenze finanziarie*. L'art. 23 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (RGFCC) precisa poi che *sono rilevanti ai sensi dell'art. 164b LOC gli investimenti che comportano una spesa netta superiore al 10% del gettito d'imposta cantonale del Comune o a fr. 1'000'000.-*.

Gli oneri da considerare che possono gravare sulla gestione corrente in conseguenza della realizzazione di un'opera riguardano gli interessi, gli ammortamenti e altri oneri di gestione.

<b>Genere costo</b>	<b>Criterio di valutazione</b>	<b>Importo</b>
Ammortamenti	3% sulla parte d'investimento di fr. 1'510'000.- relativa alle sistemazioni viarie; 2.5% sulla parte relativa alle canalizzazioni (fr. 203'000.- netti)	CHF 45'300.-  CHF 5'100.-
Interessi	Tasso medio dei prestiti della Città a preventivo 2022 (1% arrotondato) sull'importo al netto dei contributi cantonali per le canalizzazioni (fr. 1'713'000.-).	CHF 17'100.-
Gestione	Non si prevedono oneri supplementari derivanti dall'investimento in oggetto, oltre ai crediti presenti nella gestione corrente del preventivo.	CHF 0.-
<b>TOTALE</b>		<b>CHF 67'500.-</b>

## 8. PROGRAMMA REALIZZATIVO

L'inizio dei lavori è previsto al più presto possibile, nel rispetto delle disposizioni di legge e delle procedure vigenti (crescita in giudicato della decisione del CC, appalti e relative aggiudicazioni).

L'esecuzione dei lavori è prevista sull'arco dei prossimi 4 anni (2022-2025) e meglio come definito per ogni singolo intervento nell'allegato 1.

A livello di programmazione si è quindi sviluppato un piano di attuazione di massima dei vari investimenti proposti, suddividendoli in modo il più bilanciato possibile e ripartendoli sul quadriennio.

Si precisa che, come anche per il credito quadro '18-'21, alcuni interventi sono stati spostati, anticipati o anche procrastinati per questioni tecniche di coordinamento con altri enti, o cantieri privati e quindi il credito potrebbe essere esaurito solo nel corso del 2026.

In particolare, laddove risultassero dei risparmi, è nostra intenzione considerare anche ulteriori opere che, nel frattempo, si dovessero rivelare necessarie.

Va sottolineato che il problema potrebbe anche rilevarsi al contrario e quindi porsi la necessità di non poter eseguire qualche intervento previsto, al fine di restare con il consuntivo finale entro il credito complessivo richiesto.

## 9. CONCLUSIONI

La richiesta del credito quadro potrà permettere di migliorare lo stato generale della nostra rete stradale e dei percorsi pedonali, laddove non sono previsti interventi più incisivi con dei rifacimenti su ampia scala. Lo scopo è quello di mantenere la qualità e la sicurezza della pavimentazione nel suo insieme, così come il suo valore.

La concezione di un credito quadro permette di modificare le intenzioni iniziali, a seconda delle necessità intervenute nel frattempo e del coinvolgimento di altri enti, rimanendo tuttavia nello spirito del credito e nell'importo concesso.

Resta quindi inteso che, pur con la ferma intenzione di eseguire "alla lettera" tutto quanto previsto/proposto nel corso di questi 4 anni, valutazioni e/o necessità diverse o particolari situazioni contingenti potrebbero intervenire a far modificare gli interventi oggi pianificati.

Sulla scorta di quanto esposto ai considerandi precedenti, vi invitiamo a voler approvare e risolvere:

1. È stanziato un credito di CHF **1'510'000.00** per la sistemazione viaria con opere di pavimentazione e tombinature sul territorio cittadino;
2. Il credito sarà iscritto al capitolo 5010 "Strade, piazze, vie di comunicazione";
3. È accordato un credito complessivo di CHF. **290'000.00** per la posa della canalizzazione comunale acque luride. Il credito sarà iscritto al conto 5032 "Opere depurazione acque". Il sussidio cantonale, valutato in CHF. **87'000.00**, sarà iscritto al capitolo 6310 "Contributi cantonali";
4. Il Municipio è l'organo competente per la suddivisione in singoli crediti d'impegno;
5. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, i crediti decadono se non utilizzati entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.

Con la massima stima,

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario:

ing. Alain Scherrer

avv. Marco Gerosa

Allegati:

- 1- tabella di dettaglio degli interventi con le tempistiche e importi annuali,
- 2- planimetria generale degli interventi.

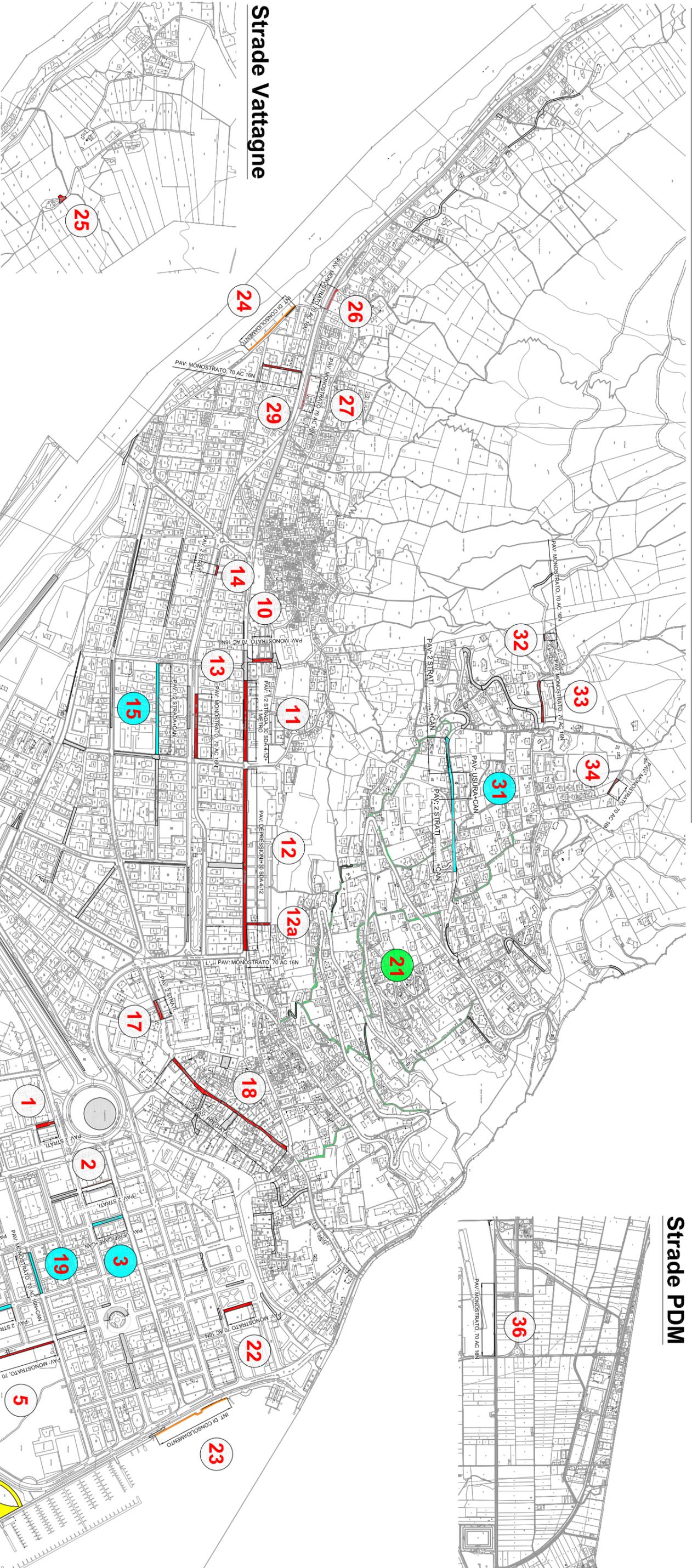
***Questo messaggio municipale è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della gestione.***

Credito Quadro Manutenzione straordinaria strade e marciapiedi 2022-2025								
Valutazione interventi e tempistiche								
No.	Via/Zona	Descrizione	Indice di stato VSS	Totale [CHF]	2022	2023	2024	2025
1	Via ai Saleggi	Rifacimento completo pavimentazione carreggiata e posa infrastrutture enti	i5	24'000.00	24'000.00			
2	Via Vela	Rifacimento completo pavimentazione marciapiede	i4	10'200.00	10'200.00			
3	Via Balestra	Rifacimento completo pavimentazione carreggiata e risanamento canalizzazione	i4	44'000.00		44'000.00		
4	Via Varesi	Rifacimento completo pavimentazione carreggiata	i4	17'600.00		17'600.00		
5	Via della Pace	Rifacimento pavimentazione lungo i parcheggi e posa infrastrutture enti	i4	24'000.00		24'000.00		
6	Via della Posta	Rifacimento completo pavimentazione carreggiata e risanamento canalizzazione	i4-i5	175'000.00			140'000.00	35'000.00
7	Via Chiesa	Rifacimento completo pavimentazione carreggiata	i5	39'000.00		39'000.00		
8	Via delle Scuole	Rifacimento parziale pavimentazione carreggiata e contorno piante	i3	14'000.00		14'000.00		
9	Viale al Lido	Rifacimento completo pavimentazione parcheggi moto e cicli e adattamento accesso a passeggiata	riqualifica	11'000.00	11'000.00			
10	Via Streccone	Rifacimento completo pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti	i4	18'000.00				18'000.00
11	Via Valle Maggia	Rifacimento completo pavimentazione stradale in SDA e posa infrastrutture enti	riqualifica SDA	88'000.00			88'000.00	
12	Via Valle Maggia	Rifacimento completo pavimentazione stradale in SDA e posa infrastrutture enti	riqualifica SDA	73'000.00			73'000.00	
12A	Via Valle Maggia	Rifacimento parziale pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti	riqualifica	5'000.00			5'000.00	
13	Via Galli	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo pavimentazione stradale	i5	37'000.00	37'000.00			
14	Via Galli	Rifacimento completo pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti	i5	8'000.00		8'000.00		
15	Via Pioda	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo pavimentazione stradale e risanamento parziale canalizzazione	i5	136'000.00	50'000.00	86'000.00		
16	Parco della Pace	Rifacimento camminamenti pedonali in asfalto rosso	i3	15'000.00		15'000.00		
17	Via Varenna	Rifacimento completo pavimentazione stradale riposizionamento marciapiede e posa infrastrutture enti	i4	22'000.00	22'000.00			
18	Via S. Francesco/Via Cittadella	Rifacimenti parziali pavimentazione in dadi	i3	18'000.00			2'000.00	16'000.00
19	Via Ballerini	Rifacimento completo pavimentazione stradale e posa infrastrutture enti e risanamento canalizzazione	i4	22'000.00	22'000.00			
20	Giardini Arp	Rifacimento completo della pavimentazione in giaietto con posa di calcestre	riqualifica	63'000.00			40'000.00	23'000.00
21	Diversi Sentieri Collina	Rifacimenti parziali pavimentazione, scalini e corrimano di sostegno	riqualifica	30'000.00	5'000.00		10'000.00	10'000.00
22	Via Gilardi	Rifacimento completo pavimentazione stradale marciapiede continuo e posa infrastrutture enti	i5	25'000.00		25'000.00		
23	Via Lungolago Motta	Consolidamento e sigillatura muro di sostegno passeggiata	riqualifica	48'000.00				48'000.00
24	Via Bastoria	Consolidamento ciglio stradale e posa guard-rail	riqualifica	35'000.00				35'000.00
25	Strada Vattagne	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo del piazzale di giro	riqualifica	42'000.00		42'000.00		
26	Via Magistra	Parziale rifacimento tombinatura stradale e pavimentazione	i3	10'000.00				10'000.00
27	Via Magistra	Parziale rifacimento tombinatura stradale e pavimentazione	i3	10'000.00				10'000.00
29	Via Beltrami	Rifacimento totale pavimentazione stradale	i3	23'000.00				23'000.00
30	Via Balestra	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo pavimentazione stradale e risanamento parziale canalizzazione	i4	28'000.00		28'000.00		
31	Via del Tiglio	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo pavimentazione stradale e risanamento parziale canalizzazione	i4-i5	215'000.00	215'000.00			
32	Via Monte Brè	Parziale rifacimento tombinatura stradale e pavimentazione	i3	11'000.00			11'000.00	
33	Via Monte Brè	Parziale rifacimento tombinatura stradale e pavimentazione	i3	20'000.00				20'000.00
34	Sentiero del Roccolo	Parziale rifacimento tombinatura stradale e pavimentazione	i3	10'000.00				10'000.00
35	Via S. Bernardo	Partecipazione ai lavori degli enti con il rifacimento completo pavimentazione stradale e prolungo canalizzazione	i5	35'000.00		35'000.00		
36	Via ai Pontini	Consolidamento ciglio stradale lato canale e parziale rifacimento stradale	i3	22'000.00				22'100.00
37	partecipazione SES	Contributo annuo per lavori di rifacimento di condotte in sotterraneo per l'illuminazione pubblica	partecipazione	200'000.00	50'000.00	50'000.00	50'000.00	50'000.00

## Totali previsti per anno

		446'200.00	427'600.00	419'000.00	330'100.00
<b>TOTALE INTERVENTI IVA esclusa</b>		<b>1'627'800.00</b>	<b>446'200.00</b>	<b>427'600.00</b>	<b>419'000.00</b>
<b>Prestazioni proprie di progetto e direzione dei lavori DUI-Sgc</b>		<b>45'000.00</b>			
<b>TOTALE IVA esclusa</b>		<b>1'672'800.00</b>			
<b>IVA 7.7 %</b>		<b>125'340.60</b>			
<b>TOTALE INTERVENTI QUADRIENNIO ( IVA e arrotondamento inclusi )</b>		<b>1'800'000.00</b>			

Strade PDM



Strade Vattagne



Strada Monte Brè



**LEGENDA:**

<span style="color: red;">—</span>	Rifacimento pavimentazione
<span style="color: cyan;">—</span>	Rifacimento pavimentazione + canalizzazione
<span style="color: green;">—</span>	Sistemazione sentieri
<span style="color: orange;">—</span>	Consolidamento muri
<span style="color: yellow;">—</span>	Sistemazione Giardini ARP