





Unione Comuni COROS

## LAVORI DI MANUTENZIONE VIABILITÀ COMUNALE E INTERCOMUNALE DEL COROS

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO 01	RELAZIONE GENERALE	
il Tecnico		il RUP
ing. Francesco Fais		ing. Francesco A. Meloni
		
		DATA: Aprile 2018
 ing. Francesco Fais studio di ingegneria	Piazza Eleonora, 22 - 09070 Bonarcado (OR) Tel: 0783/56663 Fax: 178 27 27 870 Cell.: 3406106791 e-mail <a href="mailto:ingfrancescofais@gmail.com">ingfrancescofais@gmail.com</a> P.Iva: 01062970957	

## 1 - Premessa

La presente relazione generale è parte integrante del progetto definitivo – esecutivo relativo ai lavori di “Manutenzione viabilità comunale ed intercomunale del Coros”.

Il progetto fa parte del programma “Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020. Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna. Linea d’Azione 1.2. Miglioramento rete e servizi di mobilità stradale. Interventi di manutenzione e messa in sicurezza delle strade esistenti sul territorio della Sardegna. Programmazione delle risorse”:

Con nota RAS – Direzione Generale Assessorato lavori pubblici prot. 13669 del 31.03.2017 al prot. dell’Unione Coros n. 594 del 03.04.2017, con cui si comunicava che nell’ambito del programma degli Interventi di manutenzione e messa in sicurezza delle strade esistenti sul territorio della Sardegna è stato disposto in favore dell’Unione Coros il finanziamento pari a € 390.000,00 di cui € 320.000,00 per la realizzazione di opere di manutenzione della viabilità comunale (codice n.63 dell’allegato alla DGR 12/22 del 2017) e € 70.000,00 per la realizzazione di opere di manutenzione della viabilità intercomunale (codice n. 106 dell’allegato alla DGR n. 12/22 del 2017).

Con Deliberazione n. 15 del 19.04.2017 è stato approvato il programma di interventi dell’Unione Coros relativo al suddetto programma con le allegate schede tecnico - progettuali dei singoli interventi e dell’intervento complessivo dell’Unione dei Comuni del Coros;

Le somme sono state ripartite per ciascun singolo comune secondo lo schema seguente:

<b>N</b>	<b>COMUNE</b>	<b>TITOLO INTERVENTO</b>	<b>IMPORTO</b>
1	CARGEGHE	Pavimentazione viabilità di accesso all’antica fontana comunale	€ 10.000,00
2	CODRONGIANOS	Sistemazione strade interne	€ 20.000,00
3	FLORINAS	Lavori per la sistemazione del piano viario di alcune strade interne all’abitato del Comune di Florinas, mediante posa in opera di nuovo tappetino bituminoso e rifacimento della segnaletica - ANNUALITA' 2017	€ 20.000,00
4	MUROS	Risoluzione di alcune criticità nella viabilità urbana del Comune di Muros - Via C. Battisti, via Tirso, via IV Novembre e via Gadoni	€ 10.000,00
5	OLMEDO	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dei tratti di strada interni all’abitato.	€ 60.000,00
6	PLOAGHE	Manutenzione straordinaria della viabilità interna	€ 60.000,00
7	PUTIFIGARI	Manutenzione straordinaria della Strada Comunale Putifigari-Silai	€ 10.000,00

8	TISSI	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di un tratto di strada urbana - via Pertini	€ 30.000,00
9	URI	Manutenzione straordinaria strade interne - Lavori di bitumatura.	€ 40.000,00
10	USINI	Manutenzione ordinaria S.V. BADDE RISI	€ 60.000,00
11	COROS	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRADA DENOMINATA "MOLINEDDU - SAS ISCIAS - VALLE DEI GIUNCHI"	€ 70.000,00
			€ 390.000,00

Con Determinazione del Responsabile dei Servizi Tecnici n° 3 del 24.01.2018, a seguito di procedura negoziata, è stato affidato al sottoscritto professionista ing. Francesco Fais, con studio a Bonarcado in Piazza Eleonora n° 22, il servizio di Progettazione per lo Studio di Fattibilità Tecnico-Economica, Progettazione definitiva esecutiva, Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza, Misura, Contabilità, Collaudo con Certificato di Regolare Esecuzione per i "LAVORI DI MANUTENZIONE VIABILITÀ COMUNALE E INTERCOMUNALE DEL COROS", per un importo che a seguito del ribasso offerto del 46,758% su € 24.387,96 soggetti a ribasso, ammonta a netti € 12.984,64 al netto del contributo Cassa Previdenza al 4% e dell'I.V.A. al 22% da assumersi a base di contratto.

In data 31 gennaio 2018 l'incarico è stata formalizzato a seguito di stipula della convenzione di incarico professionale con N° Reg. 01/2018.

**Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato approvato con Delibera della Giunta dell'Unione dei Comuni del Coros n. 07 del 28.02.201.**

Il progetto definitivo - esecutivo è stato redatto in conformità all'art. 23 del D. Lgs 50/2016 (Codice degli Appalti), ai sensi dell'art. 216 (Disposizioni transitorie) comma 4 dello stesso decreto ed alle disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I, nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Per ciascun intervento ammesso a finanziamento sono state individuate a mezzo di apposite schede le zone del territorio comunale sul quale intervenire.

In sede di redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono stati eseguiti i sopralluoghi congiunti tra il sottoscritto progettista incaricato ed i rappresentanti di ciascuna Amministrazione Comunale; nello stesso sono state individuate le aree di intervento che, ad eccezione del Comune di Olmedo, sono state confermate in questa fase.

Come detto il Comune di Olmedo ha chiesto che le somme inizialmente previste per interventi sulle vie Grazia Deledda, Mossa, Satta, Angioy, Pascoli ed Europa venissero ridistribuite tra le vie Satta, Angioy, Pascoli, Europa e sulla Piazza Dante.

## **2 - Inquadramenti territoriali**

### **2.1 – Comune di Cargeghe**

Cargeghe è un piccolo centro del sassarese di 716 abitanti che sorge alle pendici del monte Pizzo 'e Adde, alla sinistra del rio de Muros, e si affaccia sulla vallata di Campomela. Conserva nel suo territorio numerose testimonianze di insediamenti antichissimi tra i quali si segnalano le Domus de Janas di Pescialzu, la necropoli di S'Elighe Entosu e numerosi nuraghi. Di notevole interesse anche la chiesa parrocchiale settecentesca, intitolata ai martiri San Quirico e Santa Giulitta e l'oratorio di Santa Croce sede di un'antica confraternita, oggi non più operante, di cui rimane la bolla di affiliazione all'Arciconfraternita del Gonfalone di Roma a firma del cardinale Barberini datata al 1649. L'oratorio conserva al suo interno un pregevole retablo ligneo, forse settecentesco, e un crocifisso con braccia snodabili utilizzato in passato per il rito de s'Iscravamentu del venerdì santo.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di Pavimentazione viabilità di accesso all'antica fontana comunale.

#### *2.1.1 – Inquadramento Urbano*

La fontana oggetto di intervento è collocata all'ingresso sud del centro abitato.

Si trova al disotto della strada provinciale 3, già Via Brigata Sassari, e da questa risulta accessibile tramite una scalinata in cemento armato. Un secondo accesso si trova a valle del centro abitato sulla Via Sebastiano Satta.

Il PUC vigente la colloca in zona S3 (Verde attrezzato).

Il comune di Cargeghe è dotato di un Piano di Classificazione Acustica che colloca l'area di intervento tra quelle considerate "prevalentemente residenziali" in Classe II.

#### *2.1.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Rispetto alla disciplina introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale l'area oggetto di intervento è ricompresa all'interno del perimetro delle cosiddette Espansioni Recenti, le stesse normate dagli articoli 63, 64, 65, 70, 71, 72 delle Norme di Attuazione del PPR.

#### *2.1.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

Lo strumento normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla prevenzione del rischio idrogeologico, è il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale.

Il Comune di Cargeghe ha redatto la Proposta di Variante al P.A.I. ai sensi dell' art.37, comma 3 lett. b delle N.A. del P.A.I.

La Tavola C.01.b (Carta della pericolosità di frana) dimostrano l'esclusione degli ambiti di intervento dalle aree di pericolosità idraulica e di rischio piena.

L'area viene invece individuata all'interno delle zone Hg1 (zone con fenomeni franosi presenti o potenziali marginali), nonché da quelle potenzialmente interessate da pericolo e rischio frana.

## **2.2 - Comune di Codrongianos**

Piccolo paese in provincia di Sassari conta 1313 abitanti. Situato a 317 metri s.l.m., si innalza sui colli del Logudoro. La sua notorietà è da attribuire alla bella chiesa della Santissima Trinità di Saccargia, edificata nel 1116, una delle chiese in stile romanico con influenze pisane più note della Sardegna, da sempre meta di numerosi turisti.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di Sistemazione di strade interne.

### *2.2.1 - Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 8 del 15/02/2001, sottoposto a verifica di coerenza con Atto del CO.RE.CO. N. 741/1 del 21/03/2001 e pubblicato sul Buras N. 14 del 27/04/2001.

L'intervento viene concentrato sulle vie Bellieni e Pertini, geograficamente collocate alla periferia sud - est del centro abitato ed individuate all'interno della viabilità nell'area P.E.E.P. del PUC.

### *2.2.2 - Inquadramento paesaggistico*

Rispetto alla disciplina introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale l'area oggetto di intervento è ricompresa all'interno del perimetro delle cosiddette Espansioni Recenti, le stesse normate dagli articoli 63, 64, 65, 70, 71, 72 delle Norme di Attuazione del PPR.

### *2.2.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

## **2.3 – Comune di Florinas**

Trattasi di un paese in Provincia di Sassari di 1533 abitanti.

Il paese di Florinas si sviluppa lungo la valle di Codrongianos nei pressi del monte Figulinas. Il suo territorio è ricco di siti archeologici di notevole interesse che testimoniano la presenza dell'uomo a partire dall'età nuragica, tra cui alcune Domus de janas e numerosi i nuraghi. Si segnalano la tomba di Campu Lontanu e la Necropoli di Pedras Serradas.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Sistemazione del piano viario di alcune strade interne all'abitato mediante posa in opera di nuovo tappetino bituminoso e rifacimento della segnaletica".

### *2.3.1 – Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 37 del 19/12/2003, sottoposto a verifica di coerenza con Determ. Dir. Gen. N. 212/DG del 04/05/2004 e pubblicato sul Buras N. 17 del 05/06/2004.

L'intervento verrà concentrato sulla sistemazione della semicarreggiata di Via Sassari nel tratto ricompreso tra la Via Regina Elena e al Via Trieste.

Il PUC vigente la colloca la parte dell'intervento ricompresa tra le vie Regina Elena e Roma, all'interno della zona A (centro storico); la restante parte dell'intervento risulta interamente ricompresa all'interno del perimetro della zona B.

### *2.3.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Rispetto alla disciplina introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale l'area oggetto di intervento in parte all'interno del perimetro del Centro Matrice (tratto ricompreso tra la Via Regina Elena e la Via Roma), in parte all'interno del perimetro del Centro di Antica e Prima Formazione (tratto ricompreso tra la Via Roma e la Via Spano) ed in parte all'interno del perimetro delle Espansioni sino agli anni 50 (tratto ricompreso tra Via Spano e Via Trento).

### *2.3.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

## **2.4 – Comune di Muros**

Trattasi di un piccolo centro abitato in Provincia di Sassari di 858 abitanti.

Muros è un centro caratterizzato da una particolare vegetazione che, assieme alle ripide pareti calcaree (muri, da cui il nome Muros), rende unico l'ambiente naturale. Il suo territorio

conserva alcune emergenze risalenti al periodo prenuragico come Sa turricola e la Grotta dell'Inferno, situata nelle vicinanze dell'abitato. Di notevole interesse storico-artistico la chiesa parrocchiale (XVI - XVII secolo) dedicata ai martiri Gavino, Proto e Gianuario.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Risoluzione di alcune criticità nella viabilità urbana del Comune di Muros - Via C. Battisti, via Tirso, via IV Novembre e via Gadoni".

#### *2.4.1 - Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 17 del 07/04/2001, sottoposto a verifica di coerenza con Atto del CO.RE.CO. N. 1591/37/2001 del 08/08/2001 e pubblicato sul Buras N. 31 del 11/09/2001.

Vista l'esiguità delle somme a disposizione e viste le priorità impartite dall'Amministrazione Comunale l'intervento verrà concentrato solo sulla Via Gadoni.

Il PUC vigente la colloca l'intero intervento all'interno della zona omogenea B, sottozona B2. 3 (zone di completamento estensivo).

#### *2.4.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Rispetto alla disciplina introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale l'area oggetto di intervento viene interamente collocata all'interno del perimetro delle cosiddette Espansioni Recenti normate ai sensi degli articoli 63, 64, 65, 70, 71, 72 delle Norme di Attuazione del PPR.

#### *2.4.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

### **2.5 - Comune di Olmedo**

Trattasi di un centro abitato in Provincia di Sassari di 4161 abitanti.

Olmedo è situato nella Nurra, alle pendici del monte Rosso. Il suo territorio fu abitato sin da epoche remote, come dimostrano gli oltre venticinque nuraghi presenti nella zona. Il toponimo del paese deriva dai termini Ulimu (olmo) e Ulmetum (olmeto, foresta di olmi) per la presenza in passato di un bosco di olmi, dei quali ancora oggi si possono ammirare alcuni esemplari.

Tra i monumenti più importanti si registrano il villaggio prenuragico e la muraglia megalitica di Monte Baranta, il nuraghe Su Casteddu, il nuraghe Talia, con annesse terme romane, il nuraghe Sa femina, il nuraghe Mannu ed il Nuraghe Masala.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dei tratti di strada interni all'abitato".

#### *2.5.1 - Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 26 del 19/12/2003, sottoposto a verifica di coerenza con Determ. Dir. Gen. N. 65/DG del 27/02/2004 e pubblicato sul Buras N. 10 del 08/04/2004.

Vista l'esiguità delle somme a disposizione non si è potuti intervenire su tutte le strade indicate nella scheda. Sono state date alcune priorità sia in funzione delle indicazioni impartite dall'Amministrazione Comunale e sia in funzione di quelli che erano i costi di intervento su ciascuna strada interessata.

Il PUC vigente colloca l'intero intervento all'interno della zona omogenea B di completamento residenziale.

#### *2.5.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Rispetto alla disciplina introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale l'area in oggetto risulta ricompresa all'interno dell'Ambito di Paesaggio N. 13 - Alghero.

La Via Europa e la Via G. Deledda risultano interamente ricomprese all'interno del perimetro delle cosiddette Espansioni sino agli anni 50.

La Via Pascoli si trova in parte ricompresa all'interno del perimetro del Centro di Antica e Prima Formazione ed in parte all'interno del perimetro delle Espansioni Recenti.

La Via Mossa e la Via Angioy risultano interamente ricomprese all'interno del perimetro delle Espansioni Recenti.

#### *2.5.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

## **2.6 - Comune di Ploaghe**

Paese agricolo del Logudoro di circa 4527 abitanti sorge in una posizione panoramica sulle pendici del vulcano San Matteo, ormai spento, a 425 m. sul livello del mare. Il suo territorio custodisce un enorme patrimonio archeologico, architettonico, artistico e paesaggistico.

A tal proposito si segnalano il grande complesso religioso presente nella piazza principale, piazza San Pietro, dove vi si trovano l'oratorio del Rosario, il cimitero monumentale (unico in



Sardegna per la presenza di lapidi funerarie scritte in logudorese), la chiesa di San Pietro che era l'antica cattedrale, la Casa del fanciullo, la chiesa di santa Croce e la casa parrocchiale.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione straordinaria della viabilità interna".

#### *2.6.1 – Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore un Programma di Fabbricazione adottato con Delibera C.C. N. - del 30/11/1999, sottoposto a verifica di coerenza con Decreto Presidente Giunta Regionale N. 111 del 26/05/1972 e pubblicato sul Buras N. 22 del 20/06/1972.

Vista l'esiguità delle somme a disposizione non si è potuti intervenire su tutte le strade indicate. Sono state date le priorità sia in funzione delle indicazioni impartite dall'Amministrazione Comunale e sia in funzione di quelli che erano i costi di intervento su ciascuna strada interessata.

#### *2.6.2 - Inquadramento paesaggistico.*

La Via Siotto e la Via Brigata Sassari risultano ricomprese interamente all'interno del perimetro del Centro di Antica e Prima Formazione.

La Via Azuni risulta in gran parte ricompresa all'interno del perimetro delle Espansioni sino agli anni 50 e per il tratto finale all'interno del perimetro del Centro di Antica e Prima Formazione.

La Via della Libertà ricade interamente all'interno del perimetro delle Espansioni Recenti.

#### *2.6.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

### **2.7 – Comune di Putifigari**

Trattasi di un piccolo centro abitato di 729 abitanti in Provincia di Sassari.

Il territorio di Putifigari sorge alle pendici di un colle a 267 metri sul livello del mare. La superficie è prevalentemente collinare. I principali corsi d'acqua sono a carattere torrentizio. Le origini del paese vengono fatte risalire all'era preistorica. L'economia è basata principalmente sull'agricoltura e sull'allevamento.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione straordinaria della Strada Comunale Putifigari - Silai".

### *2.7.1 - Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 36 del 22/06/1995, pubblicato sul Buras N. 44 del 14/12/1996.

L'intervento prevede il completamento dei lavori di pavimentazione della strada vicinale Putifigari – Silai che, causa l'insufficienza di somme a disposizione non si è potuta completare. Il PUC vigente colloca l'intero intervento all'interno della zona omogenea E3 che Comprende quelle aree caratterizzate da produzioni agricole specializzate (colture tradizionali, a conduzione familiare, quali vite, olivo, orti), e da un elevato frazionamento fondiario. In tali aree, individuate in massima parte nell'area periurbana, si ravvisa l'esigenza di ripristinare, ove necessario, le peculiari opere di salvaguardia ambientale (terrazzamenti).

### *2.7.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Il Piano Paesaggistico Regionale fa ricadere l'intera area di intervento all'interno del perimetro delle Componenti di Paesaggio Ambientale che nello specifico sono identificate come Praterie.

Le stesse sono normate dagli articoli 25, 26, 27 delle Norme di Attuazione del PPR.

### *2.7.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area di intervento non è delimitata dal PAI.

## **2.8 – Comune di Tissi**

Trattasi di un comune di 2400 abitanti in Provincia di Sassari.

Il paese di Tissi sorge a meno di 8 km dal capoluogo di provincia.

Il territorio si estende per circa 1000 ettari su un altopiano calcareo, inciso a nord e a sud da profonde e fertili valli in cui scorrono affluenti del Rio Mannu, il più importante dei quali è il Rio Mascari.

L'altitudine sul livello del mare è di 225 metri.

Nel suo territorio sono presenti importanti architetture religiose quali la chiesa di Santa Vittoria, chiesa di Santa Anastasia e l'oratorio di Santa Croce.

Sono inoltre presenti alcuni siti archeologici quali l'ipogeo di Sas Puntas e il nuraghe del Monte Sant'Andria.

L'economia è basata sulla pastorizia e sull'agricoltura. Nel suo territorio sono presenti importanti siti archeologici quali l'ipogeo di Sas Puntas e il nuraghe del Monte Sant'Andria. Da segnalare le due chiese di Sant'Anastasia e Santa Vittoria e l'Oratorio di Santa Croce.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di un tratto di strada urbana - via Pertini".

### *2.8.1 - Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 54 del 29/12/2017.

L'intervento si svilupperà lungo la Via Pertini in parte nell'ambito extraurbano ed in parte nell'ambito extraurbano.

### *2.8.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Il Piano Paesaggistico Regionale fa ricadere l'intera area di intervento all'interno del perimetro delle Componenti di Paesaggio Ambientale che nello specifico sono identificate come Culture Arboree Specializzate.

Le stesse sono normate dagli articoli 28, 29, 30 delle Norme di Attuazione del PPR.

### *2.8.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area viene invece individuata all'interno delle zone Hg0 (zone studiate all'interno delle quali non sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali).

## **2.9 - Comune di Uri**

Trattasi di un comune di 3013 abitanti in Provincia di Sassari.

Uri è situato nella parte nord occidentale della Sardegna, in provincia di Sassari, distante poco meno di 15 chilometri dal capoluogo ed una ventina da Alghero. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di campi coltivati, che talvolta lasciano spazio ad una rigogliosa e lussureggiante macchia mediterranea.

Nel suo territorio sono presenti importanti architetture religiose quali la Nostra Signora della Pazienza (XVI secolo) e la chiesa di Santa Croce (XII secolo).

Sono inoltre presenti importanti siti archeologici quali la tomba dei giganti di Sa Pedra Longa, il complesso nuragico di Santa Caterina e numerosi nuraghi.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione straordinaria strade interne - Lavori di bitumatura".

### *2.9.1 – Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 28 del 04/07/2000, sottoposto a verifica di coerenza con Atto del CO.RE.CO. N. 2381/1 del 30/08/2000 e pubblicato sul Buras N. 38 del 28/11/2000.

L'intero intervento è concentrato su un tratto della Via Sassari.

Il tratto di intervento compreso tra il parcheggio antistante il municipio e la Via Capitano Luigi Satta è interna alla Zona B; il tratto di intervento compreso tra la Via Capitano Luigi Satta e Via Fara Matteo è interno alla Zona A (Contro Storico).

### *2.9.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Il Piano Paesaggistico Regionale fa ricadere il tratto di intervento compreso tra il parcheggio antistante il municipio e la Via Capitano Luigi Satta all'interno del perimetro delle Espansioni Recenti; il tratto di intervento compreso tra la Via Capitano Luigi Satta e Via Fara Matteo è interno al perimetro delle Espansioni sino agli anni 50.

Le stesse sono normate dagli articoli 28, 29, 30 delle Norme di Attuazione del PPR.

### *2.9.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area viene invece individuata all'interno delle zone Hg0 (zone studiate all'interno delle quali non sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali).

## **2.10 – Comune di Usini**

Trattasi di un comune di 4369 abitanti in Provincia di Sassari.

Usini è un paese circondato da colline coltivate a oliveti, vigneti e carciofaie, che ha fatto dell'agricoltura la propria maggiore attività produttiva.

Nel suo territorio sono presenti importanti architetture religiose quali la chiesa di Santa Maria Bambina, ubicata in via Roma, che è anche la chiesa parrocchiale; la chiesa di Santa Croce, ubicata vicino al complesso scolastico a pochi metri di distanza dalla parrocchiale; la chiesa di San Giorgio di Oleastro, ubicata nell'omonima frazione; la chiesa di San Giovanni, ridotta a rudere ed ubicata nelle vicinanze del parco lavatoio "Su Trogliu".

Nel suo territorio si trovano importanti siti archeologici, insediamenti nuragici e ipogei funerari come la necropoli S'elighe entosu, composta da otto domus de janas.

L'amministrazione comunale ha deciso di utilizzare le somme finanziate nel progetto di "Manutenzione ordinaria della S.V. Badde Risi".

### *2.10.1 – Inquadramento Urbano*

Attualmente è in vigore il Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera C.C. N. 105 del 23/12/1999, sottoposto a verifica di coerenza con Atto del CO.RE.CO. N. 99/1 del 25/01/2000 e pubblicato sul Buras N. 6 del 28/02/2000.

Si interverrà sulla Strada Vicinale Badde Risi di collegamento tra la Strada Provinciale 15/m e la Strada Provinciale 28.

È stata avviata la procedura di adeguamento ed è stata pubblicata la VAS.

L'intero intervento è individuato nell'agro comunale.

Non è stato possibile reperire la zonizzazione dell'ambito extraurbano.

### *2.10.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Il Piano Paesaggistico Regionale fa ricadere l'intera area di intervento all'interno del perimetro delle aree ad utilizzazione agro – forestale identificate come culture arboree specializzate.

### *2.10.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area viene invece individuata all'interno delle zone Hg0 (zone studiate all'interno delle quali non sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali).

## **2.11 – Progetto intercomunale Unione dei Comuni del Coros**

Oltre al finanziamento per singolo comune il progetto prevede un intervento direttamente gestito dall'Unione dei Comuni del Coros che riguarda la MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRADA DENOMINATA “MOLINEDDU – SAS ISCIAS - VALLE DEI GIUNCHI” interessante i territori comunali di Usini, Ittiri, Ossi e Florinas.

L'Unione dei comuni del Coros è un'unione di comuni della Sardegna, in provincia di Sassari, costituita ai sensi dell'articolo 32 del Decreto legislativo 18 agosto 2000, numero 267, della quale fanno parte i Comuni di Cargeghe, Codrongianos, Florinas, Ittiri, Muros, Olmedo, Ossi, Ploaghe, Putifigari, Tissi, Uri ed Usini.

### *2.11.1 – Inquadramento Urbano*

Il tratto di viabilità interessata dall'intervento ricade interamente all'interno del territorio comunale di Usini.

Come scritto in precedenza il comune di Usini è dotato di un PUC ma dello stesso non è stato possibile reperire la zonizzazione in ambito extraurbano.

### *2.11.2 - Inquadramento paesaggistico.*

Il Piano Paesaggistico Regionale fa ricadere l'intera area di intervento all'interno del perimetro delle aree ad utilizzazione agro - forestale identificate come culture erbacee specializzate.

### *2.11.3 - Inquadramento ambientale - PAI*

L'area viene invece individuata all'interno delle zone Hg0 (zone studiate all'interno delle quali non sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali).

## **3- Stato di fatto e scelte progettuali**

L'ambito di intervento del progetto si articola all'interno dei territori comunali dei comuni facenti parte dell'Unione dei Comuni del Coros.

Di questo intervento non fanno parte i comuni di Ittiri e di Ossi in quanto aventi popolazione superiore ai 5.000 abitanti quindi autorizzati alla gestione indipendente del progetto.

L'intervento si concentra quasi esclusivamente sulle strade all'interno del perimetro urbano di ciascun comune, fatta eccezione degli interventi riguardanti il Comune di Usini, che prevede la sistemazione della Strada Vicinale Badde Risi, il Comune di Putifigari, che prevede la sistemazione della Strada Vicinale Putifigari - Silai ed infine, per lo stralcio di progetto direttamente gestito dell'unione dei comuni, la sistemazione della strada MOLINEDDU - SAS ISCIAS - VALLE DEI GIUNCHI" (Viabilità di collegamento dalla S.P. 28 alla S.P.97).

Nello specifico per ciascun intervento si ha la seguente situazione:

### **3.1 - Comune di Cargeghe**

#### *3.1.1 - Stato di fatto*

È intento dell'Amministrazione Comunale proseguire nelle opere di riqualificazione generale dell'area antistante la vecchia fontana comunale, la stessa già interessata da un progetto relativo alla sua riqualificazione. Il suddetto progetto interesserà sia la fontana e sia l'edificio prospiciente la stessa. Non riguarderà il piazzale.

Allo stato attuale risultano praticamente completati i lavori.

#### *3.1.2 - Scelte progettuali*

Anche la cura ed il progetto dell'arredo urbano richiede, già da tempo, materiali innovativi capaci di integrare proprietà meccaniche eccellenti e caratteristiche stilistiche importanti che

li renda espressione di un linguaggio, e allo stesso tempo elementi in armonia con le opere pre-esistenti

Si è ritenuto che questo obiettivo potesse essere raggiunto con una pavimentazione di pregio che inserendosi nel contesto dell'intervento generale sull'area interessata contribuisse a riqualificare ulteriormente l'intera area.

Si è scelto di intervenire realizzando una pavimentazione in "cemento architettonico", già utilizzate nelle opere di urbanizzazione di alcune vie del centro abitato.

Questo sistema di pavimentazione permette di ottenere un grande impatto estetico e di lavorare con fantasia e creatività utilizzando gli aggregati naturali presenti nelle zone d'intervento.

Risulterà possibile inoltre ottenere diverse sfumature cromatiche e realizzare intarsi geometrici con materiali come marmi, pietre naturali, mattoni ecc...

Questa tipologia di pavimentazione garantisce un aspetto totalmente naturale e una durabilità nel tempo eccezionale. Il colore base dato dagli inerti si integrerà con l'ambiente con discrezione e armonia.

La superficie totale della piazza è pari a circa 540 metri quadri.

Con le somme a disposizione è stato stimato di poterne ripavimentare un superficie pari a circa 243 mq.

La pavimentazione verrà realizzata con l'impiego di un calcestruzzo con Rck 30 N/mm<sup>2</sup> durabile, colorato, ghiaia a vista, gettato in opera, di spessore minimo di 6 cm.

Si procederà col preventivo ripristino del sottofondo esistente in calcestruzzo, anche con l'eventuale aggiunta di materiale sono ad ottenimento di una superficie regolare e successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori.

Il piano di posa della pavimentazione verrà quindi preparato mediante applicazione con pennellata di uno specifico prodotto (tipo Pieri® VBA Protector).

Il calcestruzzo sarà realizzato con cemento bianco e inerti in pietrisco in pietra di Orosei, granulometria 9/20 mm (natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature), con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere (tipo Pieri® Chromofibre 1B colorato) appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m<sup>3</sup>.

L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo determinerà:

- un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti, con conseguente eliminazione della rete elettrosaldata se non calcolata;
- una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle effiorescenze.

Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, si procederà con l'applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie (tipo Pieri® VBA Classic/VBA 2002) in ragione di 1 litro ogni 3 m<sup>2</sup>. La fase finale dell'intervento consisterà nel lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato.

A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idrooleorepellenti (tipo Pieri® Protec.).

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 7.085,88 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 141,72.**

### **3.2 - Comune di Codrongianus**

#### *3.2.1 - Stato di fatto*

Lo studio di fattibilità prevedeva la manutenzione della Via Bellini e della Via Pertini.

Le vie Bellieni e Pertini sono entrambe bitumate ed il loro stato di conservazione varia nei diversi tratti.

Sicuramente quella che si presenta in condizioni peggiori sono la Via Bellieni e la Via Pertini nel tratto compreso tra l'ingresso ai campi da tennis e la Via P. Nenni. Sempre sulla Via Pertini si individuano altre zone ben definite col manto stradale degradato.

#### *3.2.2 - Scelte progettuali*

Su tutta la Via Bellieni e sul tratto di Via Pertini compreso tra l'ingresso ai campi da tennis e la Via P. Nenni si provvederà quindi fresatura del manto stradale esistente, alla risagomatura di alcuni tratti ed alla stesa del nuovo tappeto d'usura.



Lo stesso verrà fatto in altre zone ben delimitate della Via Pertini.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 14.567,21 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 291,34.**

### **3.3 - Comune di Florinas**

#### *3.3.1 - Stato di fatto*

La scheda di intervento prevedeva la manutenzione della Via Sassari e della Via Roma.

Durante il sopralluogo congiunto tra il sottoscritto professionista ed il tecnico comunale, nel quale è stato riscontrato lo stato di conservazione delle pavimentazioni di ciascuna strada interessata e considerato che già da una prima stima era stato appurato di non poter intervenire su tutte le strade inserite in previsione, sono state date delle priorità di intervento. Si è scelto di concentrare tutte le risorse a disposizione sulla Via Sassari già di recente interessata dagli interventi di passaggio dei cavidotti per la rete a fibra ottica. La ditta incaricata dovrà provvedere al più presto ai ripristini che interesseranno il rifacimento della pavimentazione della semicarreggiata interessata dagli stessi.

Per completare quindi l'intervento di manutenzione della stessa si interverrà sull'altra porzione di carreggiata.

#### *3.3.2 - Scelte progettuali*

L'intervento interessa una superficie totale pari a 1430,00 mq mediante la fresatura del manto stradale esistente ed il rifacimento dello stesso.

È inoltre previsto il rifacimento della segnaletica orizzontale.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 14.425,20 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 288,50.**

### **3.4 - Comune di Muros**

#### *3.4.1 - Stato di fatto*

La stima degli interventi ha consentito di circoscrivere l'utilizzo delle somme alla sola Via Gadoni.

I problemi di criticità legati a quest'ultima sono i seguenti:

- elevata pendenza longitudinale da cui ne consegue un importante fenomeno di deterioramento dovuto allo scorrimento delle acque meteoriche;
- un importante compluvio a valle nel quale confluiscono le acque sia del tronco interessato e sia dal tronco non interessato da questo intervento;
- la presenza di edifici con affaccio diretto sulla strada che spesso hanno dei locali posti ad una quota inferiore al piano stradale. Se non si interviene in maniera adeguata si correrà il rischio di creare problemi a causa di possibili allagamenti degli stessi.

### *3.4.2 - Scelte progettuali*

Viste le considerazioni precedenti si è scelto di intervenire nel seguente modo:

Rifacimento del manto stradale: si procederà con un intervento di fresatura totale del tappeto d'usura e con una successiva risagomatura di alcuni tratti particolarmente ammalorati; si interverrà infine realizzando un nuovo tappeto d'usura in conglomerato bituminoso.

Drenaggio delle acque meteoriche: nel punto di compluvio verrà realizzata una griglia trasversale che consentirà la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche; in corrispondenza del civico N° 4 verrà realizzata una griglia lineare per la raccolta delle acque meteoriche e la stessa verrà collegata col pozzetto posto nel punto di compluvio tramite una tubazione in PVC.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 7.259,67 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 145,19.**

## **3.5 - Comune di Olmedo**

### *3.5.1 - Stato di fatto*

Lo studio di fattibilità prevedeva di intervenire sulle vie Grazia Deledda, Mossa, Satta, Angioy, Pascoli ed Europa. L'Amministrazione ha chiesto che fase di progettazione esecutiva le somme venissero ridistribuite tra le vie Satta, Angioy, Pascoli, Europa e sulla Piazza Dante.

la risoluzione di alcune criticità nella viabilità urbana ed in particolare nella Via Mossa, nella Via Satta, nella Via Deledda, nella Via Pascoli, nella Via Dessì e nella Via Angioy.

Come detto il Comune di Olmedo ha chiesto che le somme inizialmente previste per interventi sulle vie Grazia Deledda, Mossa, Satta, Angioy, Pascoli ed Europa.

Le suddette vie non presentano particolari criticità se non il fatto che, per un discorso strettamente legato alla circolazione, necessitano di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che ne migliorino l'efficienza.

Fa eccezione la Piazza Dante che presenta il manto stradale in avanzato stato di degrado e, in alcune zone, non è neanche presente.

### *3.5.2 - Scelte progettuali*

Via Europa: gli interventi consistono nella fresatura del manto stradale dell'intera area di intervento, nella risagomatura di alcuni tratti, nella messa in quota di alcuni pozzetti, nella realizzazione del nuovo tappeto d'usura e nel rifacimento della segnaletica orizzontale;

Via Pascoli (parte): le opere interessano il tratto compreso tra l'incrocio con la Via Roma ed il civico n° 11 per una superficie pari a circa 1000 mq. Gli interventi consistono nella risagomatura di alcuni tratti, nella messa in quota di alcuni pozzetti, nella realizzazione del nuovo tappeto d'usura e nel rifacimento della segnaletica orizzontale;

Via Satta: le opere interessano il tratto compreso tra l'incrocio con la Viale Italia e Via Emilio Lussu per una superficie pari a circa 600 mq.. Gli interventi consistono nella fresatura del manto stradale dell'intera area di intervento, nella risagomatura di alcuni tratti, nella messa in quota di alcuni pozzetti, nella realizzazione del nuovo tappeto d'usura e nel rifacimento della segnaletica orizzontale;

Via G.M. Angioy: gli interventi consistono nella risagomatura di alcuni tratti, nella messa in quota di alcuni pozzetti, nella realizzazione del nuovo tappeto d'usura e nel rifacimento della segnaletica orizzontale;

Piazza Dante: nella tavola di progetto allegata è stata individuata una zona di intervento di circa 320 mq, indicata con Zona (A), che necessita di un intervento radicale consistente nella demolizione totale della sovrastruttura esistente e del rifacimento della stessa. Si è scelto di intervenire realizzando una struttura portante in misto cementato, uno strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso e il successivo tappeto d'usura.

Sul resto del tratto di intervento si provvederà alla realizzazione del nuovo manto d'usura direttamente sopra l'esistente.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 43.741,64 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 874,83.**

### **3.6 - Comune di Ploaghe**

#### *3.6.1 - Stato di fatto*

Lo studio di fattibilità tecnico ed economica ha previsto interventi di manutenzione straordinaria della viabilità interna ed in particolare in Corso Giovanni Spano, in Via Della Libertà nel tratto compreso tra Via Fais e Via Rizzi, in Via Siotto, in Via Azuni, in Vico Azuni, in Via Mazzini ed in Via Brigata Sassari.

#### *3.6.2 - Scelte progettuali*

Viste le considerazioni precedenti si è scelto di intervenire nel seguente modo:

Via della Libertà: è prevista la messa in quota delle griglie e dei chiusini esistenti del rifacimento del tappeto di usura in conglomerato bituminoso. Il tratto interessato dall'intervento sarà quello ricompreso tra Via Fais e Via Luigi Rizzi, verso valle;

Via Azuni (con vico Azuni e Via Mazzini): la maggior parte della superficie di intervento sarà interessata dai soli lavori di stesa del nuovo tappeto d'usura sull'esistente; una superficie stimata pari a circa 130 mq sarà interessata anche da lavori di risagomatura del piano; si provvederà inoltre alla messa in quota delle griglie e dei chiusini esistenti; sul vicoletto posto sul retro del civico N° 11 si interverrà ripristinando la pavimentazione in calcestruzzo precedentemente demolita e realizzando un idoneo sistema di smaltimento delle acque meteoriche provenienti da alcuni cortili di proprietà privata;

Via Siotto e Via Brigata Sassari: si provvederà alla fresatura di piccole porzioni del manto stradale, alla messa in quota delle griglie e dei chiusini esistenti ed alla realizzazione di un nuovo tappeto d'usura direttamente su quello esistente; per alcune zone ben delimitate sono stati previsti anche i lavori di risagomatura del piano viabile;

Corso Spano: l'intervento sarà localizzato in alcune aree circoscritte e prevede la fresatura ed il rifacimento del tappeto d'usura in conglomerato bituminoso.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 43.418,09 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 868,36.**

### **3.7 - Comune di Putifigari**

#### *3.7.1 - Stato di fatto*

L'intervento viene interamente concentrato sulla realizzazione della pavimentazione della Strada Vicinale Putifigari – Sirai situata in agro comunale nell'immediata periferia sud dell'abitato.

La stessa è stata oggetto di un precedente intervento di pavimentazione che non ha potuto interessare tutta la strada a causa della carenza di risorse economiche.

Era intento dell'amministrazione completare i lavori precedentemente interrotti e portare a termine l'intervento.

Il tratto di strada da pavimentare è lungo circa 140 ml per una larghezza di 3.00 ml.

Anche in questo caso, sempre a causa della carenza delle risorse economiche a disposizione, non si potrà completare l'intervento.

Non esistono particolari criticità se non quelle legate all'elevata pendenza della stessa.

Di questo aspetto si dovrà tener conto in fase di realizzazione dell'intervento.

### *3.7.2 - Scelte progettuali*

Si interverrà ripartendo da dove si era arrivata col precedente intervento.

I lavori consisteranno nella risagomatura e pulizia della sede stradale esistente e nella successiva pavimentazione della stessa con calcestruzzo armato dello spessore di 15 cm.

Le somme a disposizione consentiranno di effettuare l'intervento su un tratto di strada lungo circa 63.00 ml per una larghezza di 3.00 ml.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 7.157,25 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 143,15.**

## **3.8 - Comune di Tissi**

### *3.8.1 - Stato di fatto*

L'intervento viene interamente concentrato sulle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria di due tratti della Via Pertini, situata alla periferia ovest dell'abitato.

Lo stato attuale presenta una strada rettilinea per tutto il tratto interno al centro abitato.

La strada è a due corsie, una per senso di marcia. Sul lato sinistro uscendo dal centro abitato sono individuati i parcheggi.

Sul lato destro è presente una vecchia cordonata in calcestruzzo che era stata posizionata per individuare i marciapiedi non più realizzati (il marciapiede si interrompe all'altezza dell'ultima abitazione del centro abitato). Sullo stesso lato sono presenti i pali della pubblica

illuminazione posizionati sulla banchina laterale che risulta in parte pavimentata in calcestruzzo ed in parte sterrata.

Sul ciglio destro della corsia di marcia è presente una striscia irregolare di bitume larga circa 50 cm.

Come dichiarato dai rappresentanti dell'Amministrazione Comunale presenti al sopralluogo è presente anche una rete delle acque bianche posta al centro della carreggiata. Su questa strada non sono presenti pozzetti di raccolta.

Si interverrà anche su una porzione di carreggiata esterna al centro abitato che allo stato attuale si presenta in condizioni di avanzato degrado ed allo stesso tempo rappresenta un'importante fonte di rischio per il traffico veicolare.

Ci troviamo in corrispondenza di una curva dove l'intero manto stradale ha ceduto anche a causa dello scorrimento dell'inefficienza del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche. In questo punto risulta presente un pozzetto di raccolta che allo stato attuale non svolge le sue funzioni in quanto completamente ostruito. È presente anche un grande pozzetto di ispezione con due chiusini in ghisa sferoidale posizionati su una copertina in cemento armato realizzata in opera. Quest'ultimo si presenta in condizioni strutturali tali da richiederne la sostituzione.

Le criticità dell'intervento sono legate quasi esclusivamente alla presenza di un traffico veicolare importante in quanto stiamo parlando di una strada di accesso al paese pertanto si dovrà prestare particolare attenzione alle interferenze dello stesso con le lavorazioni.

### *3.8.2 - Scelte progettuali*

Si interverrà nel seguente modo:

Tratto interno al centro abitato: nell'ottica di un successivo intervento di realizzazione dei marciapiedi sul lato destro della carreggiata, sempre per chi la percorre in uscita dal centro abitato, si provvederà alla rimozione dei vecchi cordoli prefabbricati ormai non più utilizzabili ed alla demolizione dell'intera pavimentazione delle banchine e cunette laterali.

Considerata la presenza della rete di smaltimento delle acque bianche si provvederà alla realizzazione dei pozzetti di raccolta ed al collegamento degli stessi alla rete.

La striscia di pavimentazione precedentemente demolita verrà ripavimentata con un massetto regolare in calcestruzzo armato, idoneo per una successiva pavimentazioni in bitume.

Si provvederà infine alla scarifica della pavimentazione della semicarreggiata destra ed alla stesa nel nuovo tappeto d'usura in conglomerato bituminoso.

Tratto esterno al centro abitato: verrà demolita l'intera porzione di pavimentazione esistente compresa la soletta del pozzetto di ispezione. Si provvederà quindi al ripristino del sistema di raccolta e smaltimento delle acque bianche mediante realizzazione di un nuovo pozzetto di raccolta e successiva pulizia delle tubazioni di scarico.

Verrà rifatta la porzione di sovrastruttura stradale con una pavimentazione in calcestruzzo armato di spessore pari a 15 cm; verrà inoltre ricostruita la copertina del pozzetto di ispezione. Si procederà quindi con la stesa del nuovo manto stradale in conglomerato bituminoso.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 21.444,15 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 428,88.**

### **3.9 - Comune di Uri**

#### *3.9.1 - Stato di fatto*

La scheda di intervento prevedeva interventi di manutenzione straordinaria della viabilità interna ed in particolare nella Via Sassari.

La Via Sassari è una delle arterie più importanti del centro abitato di Uri e collega la Strada Provinciale N° 41 con la Piazza Alisa.

È a due corsie, una per senso di marcia, coi parcheggi posti su entrambi i lati della carreggiata. Lo stato attuale della pavimentazione si presenta in condizioni tali da richiedere un intervento di manutenzione.

Le criticità dell'intervento sono legate quasi esclusivamente alla presenza di un traffico veicolare importante inquanto stiamo parlando di una strada interna direttamente collegata alla Strada Provinciale. Di questo aspetto se ne dovrà tenere conto in fase di esecuzione dei lavori.

#### *3.9.2 - Scelte progettuali*

A seguito dei sopralluoghi effettuati coi tecnici comunali si è deciso di intervenire partendo dal piazzale antistante il municipio in direzione Piazza Alisa.

Le somme a disposizione permettono di intervenire su un tratto di superficie pari a circa 2550 mq (si partirà dall'incrocio con Via Tempio sino a dopo l'incrocio con la Via Capitano Luigi Satta).

I lavori saranno quelli di fresatura del manto stradale esistente, di messa in quota dei pozzetti e di rifacimento del tappeto d'usura in conglomerato bituminoso.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 28.860,70 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 577,21.**

### **3.10 - Comune di Usini**

#### *3.10.1 - Stato di fatto*

L'intervento viene interamente concentrato sui lavori di messa in sicurezza della Strada Vicinale Badde Risi che collega la Strada Provinciale N° 15/m con la Strada Provinciale N° 28. Trattasi di una strada sterrata di larghezza media pari a 3.50 ml.

Innestandosi su quest'ultima dalla SP 15/m la stessa è caratterizzata da un primo tratto pressoché pianeggiante, con un compluvio centrale, ed un secondo tratto a forte pendenza longitudinale sino all'incrocio con la SP 28.

I lavori di messa in sicurezza non potranno in questo caso prescindere dalla realizzazione delle opere di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche le quali rappresentano un aspetto critico circa la sicurezza ed i successivi lavori di manutenzione della stessa.

Le forti pendenze longitudinale assieme allo scorrimento delle acque meteoriche hanno generato fenomeni di erosione della pavimentazione. Questo problema risulta ulteriormente amplificato se si considera il fatto che il sistema di raccolta e smaltimento della acque, in questo caso le cunette laterali, si presenta in uno stato tale da non poter assolvere più le sue funzioni.

Altro aspetto importante da considerare è la presenza di una scarpata su un lato della carreggiata. Nell'ottica della realizzazione della nuova pavimentazione dovremmo tener conto di questo aspetto in quanto se da un lato se ne migliora la scorrevolezza dall'altro aumenta il pericolo dei veicoli che la percorreranno a velocità più sostenute.

#### *3.10.2 - Scelte progettuali*

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- Risagomatura del piano viabile compresa la rimozione e gli eventuali riporti di materiali ove necessari, la regolarizzazione delle livellette e la regolarizzazione della superficie mediante ricariche con materiale proveniente dagli stessi scavi o con tout-venant;



- Pulizia e riprofilatura delle cunette laterali dove questo si rendesse necessario;
- Realizzazione di due punti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche (andranno messi nelle due zone di compluvio indicate nella tavola di progetto), costituiti da un pozzetto in calcestruzzo realizzato all'interno della cunetta laterale dal quale partirà una tubazione in PVC di diametro pari a 250 mm che, attraversando la carreggiata, scarica le acque sulla scarpata posata sul lato opposto;
- Formazione della sovrastruttura stradale da realizzarsi con la stesa di uno strato di 18 cm di misto cementato con successivo spandimento dello strato di una mano di emulsione bituminosa saturata da uno strato di sabbia;
- Realizzazione del piano viabile con la stesa uno strato di 7 cm di conglomerato bituminoso tipo Binder;
- Tra le sezioni 167 e 170 del profilo longitudinale riportato nella Tavola 9 allegata verrà posizionato un guard rail in classe H1 di lunghezza pari a circa 18 ml;

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 43.643,67 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 872,87.**

### **3.11 - Unione dei Comuni**

#### *3.11.1 - Stato di fatto*

L'intervento che viene direttamente gestito dall'Unione dei Comuni del Coros riguarda una strada il cui tratto di intervento ricade interamente nel territorio comunale di Usini.

Trattasi della strada denominata "Molineddu – Sas Iscias", ossia la viabilità di collegamento dalla S.P. 28 alla S.P.97.

Allo stato attuale la strada si presenta completamente; la carreggiata ha una larghezza media di circa 4.00 ml.

La pavimentazione stradale alterna zone in buone condizioni ad altre in cattivo stato di manutenzione.

Il problema è dovuto principalmente al cattivo stato del sistema di drenaggio delle acque meteoriche.

Nel caso specifico sono evidenti due situazioni particolari:

La prima è direttamente legata all'acqua piovana che cadendo sulla carreggiata non ha possibilità di allontanarsi da quest'ultima a causa del cattivo stato di manutenzione delle cunette laterali. I classici cumuli di terra che si formano sui lati della sede stradale

impediscono il regolare drenaggio creando così dei ristagni. Il passaggio dei veicoli ha fatto il resto creando delle evidenti buche sulla carreggiata che in alcuni casi hanno profondità uguale a quella dell'intera sovrastruttura.

La seconda è sempre legata agli effetti delle acque meteoriche ma non più al fenomeno del ristagno sulla sede stradale bensì all'effetto del dilavamento.



Sulla strada interessata dall'intervento si innestano alcuni stradelli di penetrazione agraria, spesso ad elevata pendenza longitudinale. Sempre a causa della scarsa manutenzione dei sistemi di drenaggio (le cunette), l'acqua scorre sulla sede stradale riversandosi sulla strada bitumata generando quindi ulteriori ristagni il cui effetto, amplificato in questo caso anche dalla presenza di detriti, è quello di compromettere la funzionalità del manto stradale.

Un'altra situazione particolare, sempre legata al ristagno d'acqua, è quello che si presenta in prossimità dell'abbeveratoio.



Le condizioni di manutenzione di quest'ultimo non garantiscono adeguata tenuta delle pareti consentendo all'acqua di fuoriuscire dalla vasca riversandosi sulla stese stradale. Gli effetti sono gli stessi indicati in precedenza.

Gli interventi non presenteranno particolari criticità.

### *3.11.2 - Scelte progettuali*

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- 1) Sistemazione dell'innesto della strada di penetrazione agraria con la strada oggetto di intervento.

Indicata come Area di Intervento (1) nella Tavola 8 allegata, l'intervento consiste nella sistemazione dell'incrocio tra le due strade e nella realizzazione di un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Si procederà innanzitutto con la pavimentazione di un tratto lungo circa 20 ml della strada sterrata mediante risagomatura del piano viabile, realizzazione della fondazione in misto cementato con spessore pari a 18 cm e stesa di uno strato di binder di 7 cm.

I lavori comprendono anche la realizzazione di un idoneo sistema di drenaggio delle acque meteoriche mediante riprofilatura della cunette, realizzazione di un pozzetto di raccolta laterale e realizzazione del sistema di smaltimento mediante tubazione in PVC di diametro pari a 250 mm che convoglierà le acque raccolte sul corso d'acqua laterale.

In prossimità del corso d'acqua, sulla strada laterale, verrà posizionato un guard rail in classe H1 di lunghezza pari a circa 5 ml

Si procederà infine alla risistemazione di un tratto di pavimentazione in bitume mediante scarifica dell'esistente e stesa del nuovo tappeto di usura.

- 2) Sistemazione dell'area in prossimità dell'abbeveratoio

Indicata come Area di Intervento (2) nella Tavola 8 allegata, l'intervento consiste nella realizzazione di una cunetta trasversale che intercetta l'acqua proveniente dalla strada laterale il cui ultimo tratto è pavimentato in pietra. Con la suddetta cunetta si convoglieranno le acque su un pozzetto di raccolta dal quale parte una tubazione in PVC che attraversando la carreggiata scarica sul corso d'acqua laterale.

Anche in questo caso si provvederà alla risistemazione di un tratto di pavimentazione in bitume mediante scarifica dell'esistente e stesa del nuovo tappeto di usura.

- 3) Sistemazione incrocio con altro stradello laterale

Indicata come Area di Intervento (3) nella Tavola 8 allegata, l'intervento prevede il completamento della pavimentazione dello stradello laterale da realizzarsi in calcestruzzo armato.

È inoltre prevista la realizzazione di una caditoia lineare trasversale costituita da una canaletta prefabbricata in calcestruzzo avente larghezza netta pari a 40 cm e profondità almeno pari a 50 cm. La canaletta sarà idonea per l'alloggiamento di una caditoia continua in ghisa sferoidale in classe D400

Anche in questo caso si provvederà alla risistemazione di un tratto di pavimentazione in bitume mediante scarifica dell'esistente e stesa del nuovo tappeto di usura.

#### 4) Ripristino delle buche sulla carreggiata

I lavori consisteranno nel taglio regolare della pavimentazione in bitume, nella rimozione della sovrastruttura esistente (usura, binder e fondazione in misto cementato) e rifacimento della stessa con l'utilizzo di materiali della stessa tipologia.

#### 5) Ripristino del sistema di drenaggio laterale

Si provvederà alla pulitura e, dove necessario, alla riprofilatura della cunette laterali andando prima di tutto ad asportare i cumuli di terra che si sono depositati sui lati della sede stradale.

**L'importo totale dei lavori previsto per l'intervento in oggetto è pari ad € 50.959,40 oltre ad una quota parte di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta che sono stati stimati in € 1.019,19.**

Questo discorso vale sia per le strade in ambito urbano, con frequenza pressoché continua, e sia per quelle in ambito extraurbano, in particolare per le strade urbane.

### **4 - Verifica di fattibilità amministrativa**

Il presente progetto interviene solo su aree di proprietà comunale, come strade, parcheggi e piste ciclabili; si ha pertanto la completa disponibilità delle aree oggetto di intervento.

L'intera opera è stata finanziata dalla RAS che con nota della Direzione Generale Assessorato lavori pubblici, ha comunicato che nell'ambito del programma degli Interventi di manutenzione e messa in sicurezza delle strade esistenti sul territorio della Sardegna è stato disposto in favore dell'Unione Coros il finanziamento pari a € 390.000,00 di cui € 320.000,00 per la realizzazione di opere di manutenzione della viabilità comunale (codice n.63 dell'allegato alla DGR 12/22 del 2017) e € 70.000,00 per la realizzazione di opere di manutenzione della viabilità intercomunale (codice n. 106 dell'allegato alla DGR n. 12/22 del 2017).

## **5 - Verifica di fattibilità tecnica**

L'intervento è compatibile coi vincoli urbanistici, edilizi, di tutela ambientale, storici, paesaggistici, artistici e archeologici presenti sui territori comunali.

1 - Premessa.....	1
2 - Inquadramenti territoriali.....	3
2.1 – Comune di Cargeghe.....	3
2.1.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	3
2.1.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	3
2.1.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	3
2.2 – Comune di Codrongianos.....	4
2.2.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	4
2.2.2 - <i>Inquadramento paesaggistico</i> .....	4
2.2.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	4
2.3 – Comune di Florinas .....	5
2.3.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	5
2.3.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	5
2.3.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	5
2.4 – Comune di Muros .....	5
2.4.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	6
2.4.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	6
2.4.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	6
2.5 – Comune di Olmedo .....	6
2.5.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	7
2.5.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	7
2.5.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	7
2.6 – Comune di Ploaghe .....	7
2.6.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	8
2.6.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	8
2.6.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	8
2.7 – Comune di Putifigari .....	8
2.7.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	9
2.7.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	9
2.7.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	9
2.8 – Comune di Tissi .....	9
2.8.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	10
2.8.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	10
2.8.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	10
2.9 – Comune di Uri .....	10
2.9.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	11
2.9.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	11
2.9.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	11
2.10 – Comune di Usini .....	11
2.10.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	12
2.10.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	12
2.10.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	12
2.11 – Progetto intercomunale Unione dei Comuni del Coros .....	12
2.11.1 – <i>Inquadramento Urbano</i> .....	12
2.11.2 - <i>Inquadramento paesaggistico.</i> .....	13
2.11.3 - <i>Inquadramento ambientale - PAI</i> .....	13
3- Stato di fatto e scelte progettuali .....	13
3.1 - Comune di Cargeghe .....	13
3.1.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	13
3.1.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	13

3.2 - Comune di Codrongianus .....	15
3.2.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	15
3.2.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	15
3.3 - Comune di Florinas .....	16
3.3.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	16
3.3.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	16
3.4 - Comune di Muros .....	16
3.4.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	16
3.4.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	17
3.5 - Comune di Olmedo .....	17
3.5.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	17
3.5.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	18
3.6 - Comune di Ploaghe.....	19
3.6.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	19
3.6.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	19
3.7 - Comune di Putifigari .....	19
3.7.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	19
3.7.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	20
3.8 - Comune di Tissi .....	20
3.8.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	20
3.8.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	21
3.9 - Comune di Uri.....	22
3.9.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	22
3.9.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	22
3.10 - Comune di Usini .....	23
3.10.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	23
3.10.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	23
3.11 - Unione dei Comuni.....	24
3.11.1 - <i>Stato di fatto</i> .....	24
3.11.2 - <i>Scelte progettuali</i> .....	26
4 - Verifica di fattibilità amministrativa .....	27
5 - Verifica di fattibilità tecnica .....	28