Comuni di:				<p align="center">UNIONE DI COMUNI “Alta Marmilla” via Anselmo Todde n. 18 Tel. 0783 91101 – Fax 0783 91979 e-mail: marmillauno@tiscali.it c.f. 90037280956 09091 - ALES (Oristano)</p> <p align="center">CENTRALE DI COMMITTENZA</p>
1	Albagiara	11	Morgongiori	
2	Ales	12	Nureci	
3	Assolo	13	Pau	
4	Asuni	14	Ruinas	
5	Baradili	15	Senis	
6	Baressa	16	Sini	
7	Curcuris	17	Usellus	
8	Gonnoscodina	18	Villa s. Antonio	
9	Gonnosnò	19	Villa Verde	
10	Mogorella			

PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE E MESSA IN
SICUREZZA DI STRADE COMUNALI E
INTERCOMUNALI NEL TERRITORIO
DELL'UNIONE DI COMUNI "ALTA MARMILLA"**

ELABORATO: <i>relazione tecnica</i>	ALLEGATO: 1	DATA: settembre 2018
<p><i>I progettisti:</i> Geom. Basilio Pusceddu Per. Ind. Alfio Floris</p> <p><i>Il responsabile del procedimento:</i> Geom. Basilio Pusceddu</p>	<p>Il Presidente <i>Lino Zedda</i></p>	

Indice:

PREMESSA.	3
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
INDICAZIONI DEL PROGETTO PRELIMINARE e il DEFINITIVO-ESECUTIVO UNICO	4
INTERVENTI IN PROGETTO:	4
Comune di Albagiara:	4
Comune di Ales:	4
Comune di Assolo:	5
Comune di Asuni:	5
Comune di Baradili:	5
Comune di Baressa:	5
Comune di Curcuris:	6
Comune di Gonnoscodina:	6
Comune di Gonnosno':	6
Comune di Mogorella:	6
Comune di Morgongiori:	7
Comune di Nureci:	7
Comune di Pau:	7
Comune di Ruinas:	7
Comune di Senis:	7
Comune di Sini:	7
Comune di Usellus:	8
Comune di Villa Sant'Antonio:	8
Comune di Villa Verde:	8
INSERIMENTO DELL'INTERVENTO NEL TERRITORIO E INTERFERENZE CON I FRONTISTI.	8
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA.	9
QUADRO ECONOMICO.	10

PREMESSA.

La presente relazione tecnica illustra l'intervento di MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI STRADE COMUNALI E INTERCOMUNALI NEL TERRITORIO DELL'UNIONE DI COMUNI "ALTA MARMILLA". CUP: C37H17001310002.

L'intervento del presente progetto, riguarda la messa in sicurezza di tratti di strada sia rurale che in centro abitato che fanno parte dei 19 Comuni dell'Unione "Alta Marmilla".

L'Unione di Comuni "Alta Marmilla", ha disposto la realizzazione degli interventi sotto riportati mediante i finanziamenti del 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. Deliberazione G.R. n. 12/22 del 07.03.2017.

A tal fine l'Ufficio tecnico comunale e nello specifico il sottoscritto Geom. Basilio Pusceddu, è stato incaricato di redigere il progetto definitivo-esecutivo dell'opera.

Tale progetto definitivo - esecutivo individua le scelte sui lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla normativa di riferimento e dalle analisi e rilievi sin ora svolti.

Le soluzioni sono state individuate nel rispetto:

delle indicazioni impartite da parte delle amministrazioni comunali;

dalle successive analisi e rilievi effettuati;

della titolarità pubblica degli spazi connessi all'intervento;

delle norme e dei vincoli individuati dallo strumento urbanistico vigente;

della disponibilità finanziaria prevista;

delle norme e delle prescrizioni vigenti in materia urbanistica e di codice della strada;

delle norme e delle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito un'elencazione delle norme di settore principali.

CNR n°77, 05/05/1980 - Istruzioni per la redazione di progetti di strade

CNR n°78, 28/07/1980 - Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane

CNR n°90, 15/04/1983 - Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane

D. Lgs. 30 Aprile 1992 n. 285 - Nuovo Codice della Strada

D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada

CNR n°178, 15/09/1995 Norme Tecniche parte IV - Catalogo sulle sovrastrutture stradali

D.M. del 3 giugno del 1998 - Istruzioni tecniche sulla progettazione, omologazione ed impiego delle barriere di sicurezza stradale

D.M. 30 Novembre 1999 n. 557 (Ministero dei Lavori Pubblici) - Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili

D.M. 05.11.2001 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

D.Lgs. 27.06.2003 n.151 - Modifiche ed integrazioni al codice della strada

D.M. 22.04.2004 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Modifica del D.M. 05.11.2001, Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

D.M. II.TT. 19 aprile 2006 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni

DM (infrastrutture) 14 gennaio 2008 - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni

INDICAZIONI DEL PROGETTO PRELIMINARE e il DEFINITIVO-ESECUTIVO UNICO

Il documento preliminare alla progettazione, propedeutico alla predisposizione del progetto preliminare, prevede nelle intenzioni delle amministrazioni comunali dell'Unione la realizzazione di piccoli interventi di manutenzione straordinaria della viabilità urbana ed extraurbana.

Le analisi e i rilievi effettuati a seguito della predisposizione del progetto preliminare e le indicazioni derivanti dal RUP e dall'organo d'indirizzo, confermano gli interventi di manutenzione e messa in sicurezza di strade comunali e intercomunali nel territorio dell'Unione di Comuni "Alta Marmilla".

Le finalità dell'intervento rispettano il principio validante di un intervento capace di favorire con sicurezza i piccoli tratti che i ogni Comune hanno bisogno di una manutenzione straordinaria.

INTERVENTI IN PROGETTO:

Comune di Albagiara:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada Bruncu Sarocca, che ha una lunghezza di ml 570:

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il ripristino delle porzioni di strato di collegamento rimosso in conglomerato bituminoso, la pulizia del fondo di posa prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose preesistenti, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Ales:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada Corte Baccas, che ha una lunghezza di ml 550, e nelle seguenti vie urbane:

Via Grazia Deledda-Via Is Floris

Vico Santa Maria

Via A. Gramsci

Via Amsicora-Via Antonio Gramsci

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il ripristino delle porzioni di strato di collegamento rimosso in conglomerato bituminoso, la pulizia del fondo di posa prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose preesistenti, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Assolo:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada "Bravatoriu-Porcilis", che ha una lunghezza di ml 475.

Sono previsti lavori di scavo del cassonetto, ricarica del fondo stradale in mac-adam, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Asuni:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada "Bretella Vico Nureci-Circonvallazione", che ha una lunghezza di ml 1560.

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura, la realizzazione di pavimentazione stradale in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, la realizzazione di un cavallo fosso.

Comune di Baradili:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- area ingresso nord;
- area ingresso sud;
- Bia Genuri,

che hanno una lunghezza complessiva di ml 1.720.

Sono previsti lavori di scavo del cassonetto, ricarica del fondo stradale in tout-venant, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti, e la segnaletica orizzontale.

Comune di Baressa:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada comunale per Simala, che hanno una lunghezza di ml 340.

Sono previsti lavori di scavo del cassonetto, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti, e la segnaletica orizzontale.

Comune di Curcuris:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- strada comunale Cucca Urras;
- strada Canali,

che hanno una lunghezza complessiva di ml 440.

Sono previsti lavori di scavo del cassonetto, ricarica del fondo stradale in tout-venant, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura.

Comune di Gonnoscodina:

Gli interventi verranno eseguiti nella strada comunale per Baressa, che hanno una lunghezza di ml 340.

Sono previsti lavori di risagomatura e regolarizzazione del piano viabile di viabilità esistente, consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti, e la segnaletica orizzontale.

Comune di Gonnosno':

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

Vico Trento

Via Trento- Vivaldi

Vico Funtana Vecchia

Vico I - IV novembre

Vico I - IV novembre - 2 tratto

Via Funtana Vecchia

Via Fermi

Via Matteotti

Vico I - Corso Umberto

Vico II - Corso Umberto

Vico Funtana Susu

Vico V - Corso Umberto

che hanno una lunghezza complessiva di ml 850.

Sono previsti lavori di rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura.

Comune di Mogorella:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- strada chiosco;
- strada cimitero;

che hanno una lunghezza complessiva di ml 315.

Sono previsti lavori di realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti, e la segnaletica orizzontale.

Comune di Morgongiori:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- Area via Marconi
- via Manentias
- via Roma

che hanno una lunghezza complessiva di ml 305.

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso per strato di usura.

Comune di Nureci:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Terra Maior", che ha una lunghezza di ml 285.

Sono previsti lavori di risagoma e regolarizzazione del piano viabile consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, lo strato di fondazione, la pavimentazione stradali in conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Pau:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Bedamanca", che ha una lunghezza di ml 270.

Sono previsti lavori di risagoma e regolarizzazione del piano viabile consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, la pavimentazione stradale in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Ruinas:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Is Stellas", per una lunghezza di ml 98.

Sono previsti lavori di demolizione e asportazione della pavimentazione stradale esistente, strato di fondazione in tuot-venant, la pavimentazione stradali conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata, e uno strato di conglomerato bituminoso tipo binder.

Comune di Senis:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Pranu Compuru", che ha una lunghezza di ml 350.

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso tipo binder.

Comune di Sini:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Pedemontana", che ha una lunghezza di ml 650.

Sono previsti lavori di risagoma e regolarizzazione del piano viabile consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, la ricarica del fondo stradale in Macadam, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Usellus:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- vico II Palas de Muru
- vico III Mazzini
- via Is Corongius parte bassa
- via Antonio Gramsci
- incrocio via Amsicora - via Martiri del XVI Marzo
- via Amsicora

che hanno una lunghezza complessiva di ml 650.

Sono previsti lavori di scarifica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso tipo tappeto d'usura, la risagoma e regolarizzazione del piano viabile consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Villa Sant'Antonio:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade comunale "Gecca", che ha una lunghezza di ml 385.

Sono previsti lavori di risagoma e regolarizzazione del piano viabile consistente nella realizzazione di movimenti di terra compensati di scavo e riporto con l'eventuale apporto di idoneo misto di cava o fiume, il rifacimento della pavimentazione stradale conglomerato bituminoso tipo binder, la pulizia e profilatura delle cunette stradali a sezione trapezia, che comprendente anche la sfalcatura dell'erba, il taglio di arbusti.

Comune di Villa Verde:

Gli interventi verranno eseguiti nelle strade:

- strada Corti Jua - Minda Gureu . ml 740
- strada Piccioni – ml 400
- strada Funtana Figu - Pranu Marrada – ml 610
- strada Pauli Scusi – ml 895

Sono previsti lavori di apertura e sistemazione planoaltimetrica per tutto lo sviluppo stradale, consistente nella ripulitura con eliminazione di tutta la vegetazione (macchia mediterranea, alberi, arbusti, siepi, etc.) presente all'interno della carreggiata stradale esistente, l'adeguamento plano altimetrico e risagomatura della carreggiata stradale , lo strato di fondazione massicciata stradale da eseguire con tout-venant di cava.

INSERIMENTO DELL'INTERVENTO NEL TERRITORIO E INTERFERENZE CON I FRONTISTI.

Considerate le caratteristiche manutentive dell'intervento dei vari tratti comunali, verrà indetta una conferenza di servizi per acquisire i pareri relativi alle problematiche inerenti l'impatto ambientale o la compatibilità col territorio esistente.

Non sono previsti espropri in quanto trattasi di un corpo di interventi da realizzarsi sull'impronta dei tracciati esistenti.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA.

L'intervento prevede scavi e movimenti terra limitati che in parte, per la natura dell'intervento, non potranno essere riutilizzate per riempimenti; i materiali di scavo e di interro potranno essere depositati provvisoriamente aree limitrofe se comunali e autorizzate, e smaltite in tempi brevissimi.

I criteri generali di controllo prestazionale dei materiali (calcestruzzi, bitumi, tout-venant) si avvalgono della copiosa normativa di settore (UNI, Circolari e Linee Guida Ministeriali) tutte riprodotte nel Capitolato Speciale d'Appalto allegato al progetto definitivo-esecutivo. Per ciascun materiale posto in opera potranno essere richiesti provini, campionamenti per prove in laboratorio, prove in sito, le quali saranno eseguite dall'Impresa Appaltatrice a discrezione della Direzione dei Lavori.

QUADRO ECONOMICO.

Per ciascun Comune è stato previsto un intervento con un importo come dal quadro sottoriportato:

Num.Ord.	Comune	importo
1	Comune di Albagiara:	€ 15.319,05
	Comune di Ales:	€ 30.479,00
	Comune di Assolo:	€ 15.147,75
	Comune di Asuni:	€ 15.292,55
	Comune di Baradili:	€ 15.278,36
	Comune di Baressa:	€ 15.432,60
	Comune di Curcuris:	€ 15.318,25
	Comune di Gonnoscodina:	€ 15.432,60
	Comune di Gonnosno':	€ 15.225,00
	Comune di Mogorella:	€ 15.290,73
	Comune di Morgongiori:	€ 15.246,00
	Comune di Nureci:	€ 15.381,45
	Comune di Pau:	€ 23.156,55
	Comune di Ruinas:	€ 15.332,10
	Comune di Senis:	€ 15.251,25
	Comune di Sini:	€ 15.463,50
	Comune di Usellus:	€ 15.468,70
	Comune di Villa Sant'Antonio:	€ 15.386,53
	Comune di Villa Verde:	€ 30.639,00
	Sommano	€ 329.540,96

Per l'esecuzione dell'intero intervento verrà utilizzata la somma di € 430.000,00 ripartita secondo il seguente quadro economico:

Quadro economico	
Importo Lavori soggetti a ribasso d'Asta	€ 329.540,96
di cui manodopera	€ 98.862,29
1) Importo lavori a base d'asta	€ 329.540,96
2) Costi per l'Attuazione dei Piani di Sicurezza	€ 15.000,00
3) Totale a Base di gara	€ 344.540,96
Somme a Disposizione dell'Amministrazione	
4) I.V.A sui lavori e gli oneri sicurezza (22%)	€ 75.799,01
5) Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2017 - 2%	€ 6.890,82
6) Contributo ANAC	€ 225,00
7) Somme a disposizione e imprevisti	€ 2.544,21
Totale Somme a Disposizione dell'Amministrazione	€ 85.459,04
Totale Generale	€ 430.000,00

I Progettisti

Geom. Basilio Busceddu

Alfio Floris