



PROVINCIA DI NUORO

SETTORE INFRASTRUTTURE

Piazza Italia n°22 - 08100 NUORO - Tel. 0784 238600 - Fax 0784 33325
Web www.provincia.nuoro.gov.it - pec protocollo@pec.provincia.nuoro.it

PROGETTO ESECUTIVO

"MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CIRCONVALLAZIONE DI SINDIA"

ALLEGATO

PIANO DI MANUTENZIONE
DELL'OPERA

R10.3

- PROGRAMMA DI MANUTENZIONE -

SCALA:

Gruppo di progettazione

Ing. Antonio Gaddeo

Francesco Morisano

Il Responsabile del procedimento

ARCH. LORENZO MARRATZU

IL DIRIGENTE

ING. ANTONIO GADDEO

GENNAIO 2021

Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



PROVINCIA DI NUORO
SETTORE INFRASTRUTTURE

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

(Articolo 38 D.P.R. 207/2010)

OGGETTO: "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

COMMITTENTE: PROVINCIA DI NUORO

NUORO, GENNAIO 2021

IL TECNICO
Ing. Antonio Gaddeo

01 - "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Banchina		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina._</i>	Controllo	ogni mese
01.01.02	Canalette		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo canalizzazioni <i>Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili. Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili._</i>	Controllo	ogni 3 mesi
01.01.03	Cunette		
01.01.03.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche._</i>	Controllo	ogni 3 mesi
01.01.04	Carreggiata		
01.01.04.C01	Controllo: Controllo carreggiata <i>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina._</i>	Controllo	ogni mese
01.01.05	Pavimentazione stradale in bitumi		
01.01.05.C01	Controllo: Controllo manto stradale <i>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.)._</i>	Controllo	ogni 3 mesi
01.01.06	Confine stradale		

01.02 - Sistemi di sicurezza stradale

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02.01	Barriere di sicurezza		
01.02.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale._</i>	Controllo	ogni mese

01.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.0.01	Cartelli segnaletici		
01.03.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza anche in funzione dei piani di traffico stradale._</i>	Controllo	ogni 3 mesi
01.03.02	Sostegni, supporti e accessori vari		
01.03.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici._</i>	Controllo	ogni 6 mesi

01.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.04.01	Frece direzionali	Controllo	ogni 6 mesi
01.04.01.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità dei segnali. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada._</i>	Controllo	ogni settimana
01.04.02	Strisce di delimitazione		
01.04.02.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle strisce. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada._</i>	Controllo	ogni 6 mesi
01.04.03	Strisce longitudinali		
01.04.03.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada._</i>	Controllo	ogni 6 mesi
01.04.04	Strisce trasversali		
01.04.04.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada._</i>	Controllo	ogni 6 mesi

INDICE

	pag.	2
Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia		
01 Strade_		2
01.01 Banchina_		2
01.01.01 Canalette_		2
01.01.02 Cunette_		2
01.01.03 Carreggiata_		2
01.01.04 Pavimentazione stradale in bitumi_		2
01.01.05 Confine stradale_		2
01.01.06 Barriere di sicurezza_		2
01.01.07 Segnaletica stradale verticale_		2
01.02 Cartelli segnaletici_		2
01.02.01 Sostegni, supporti e accessori vari _		2
01.02.02 Segnaletica stradale orizzontale_		2
01.02.03 Freccie direzionali_		3
01.03 Strisce di delimitazione_		3
01.03.01 Strisce longitudinali_		3
01.03.02 Strisce trasversali_		3



PROVINCIA DI NUORO
SETTORE INFRASTRUTTURE

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
(Articolo 38 D.P.R. 207/2010)

OGGETTO: "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

COMMITTENTE: PROVINCIA DI NUORO

NUORO, GENNAIO 2021

IL TECNICO
Ing. Antonio Gaddeo

01 - "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Banchina	
01.01.01.I01	Intervento: Ripristino carreggiata <i>Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.</i>	quando occorre
01.01.02	Canalette	
01.01.02.I01	Intervento: Ripristino canalizzazioni <i>Ripristino delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e fogliame. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche.</i>	ogni 6 mesi
01.01.03	Cunette	
01.01.03.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.</i>	quando occorre
01.01.04	Carreggiata	
01.01.04.I01	Intervento: Ripristino carreggiata <i>Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.</i>	quando occorre
01.01.05	Pavimentazione stradale in bitumi	
01.01.05.I01	Intervento: Ripristino manto stradale <i>Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.</i>	quando occorre
01.01.06	Confine stradale	
01.01.06.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino degli elementi di recinzione lungo il confine stradale.</i>	quando occorre

01.02 - Sistemi di sicurezza stradale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01	Barriere di sicurezza	
01.02.01.I01	Intervento: Integrazione <i>Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.</i>	quando occorre
01.02.01.I03	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.).</i>	quando occorre
01.02.01.I02	Intervento: Sistemazione opere complementari <i>Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.).</i>	ogni 3 mesi

01.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.03.01	Cartelli segnaletici	
01.03.01.101	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.</i>	quando occorre
01.03.02	Sostegni, supporti e accessori vari	
01.03.02.101	Intervento: Ripristino stabilità <i>Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).</i>	quando occorre

01.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01	Attraversamenti ciclabili	
01.04.01.101	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.02	Attraversamenti pedonali	
01.04.02.101	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.03	Freccie direzionali	
01.04.03.101	Intervento: Rifacimento dei simboli <i>Rifacimento dei simboli mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.04	Strisce di delimitazione	
01.04.04.101	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.05	Strisce longitudinali	
01.04.05.101	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.06	Strisce trasversali	
01.04.06.101	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno

INDICE

Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia	pag.	2
01 Strade_		2
01.01 Banchina_		2
01.01.01 Canalette_		2
01.01.02 Cunette_		2
01.01.03 Carreggiata_		2
01.01.04 Pavimentazione stradale in bitumi_		2
01.01.05 Confine stradale_		2
01.01.06 Spartitraffico_		2
01.01.07 Sistemi di sicurezza stradale_		2
01.02 Attenuatore d'urto_		2
01.02.01 Guardrails per pedoni_		3
01.02.02 Barriere di sicurezza bilaterale_		3
01.02.03 Segnaletica stradale verticale_		3
01.03 Cartelli segnaletici_		3
01.03.01 Sostegni, supporti e accessori vari _		3
01.03.01 Segnaletica stradale orizzontale_		3
01.04 Freccie direzionali_		3
01.04.01 Strisce di delimitazione_		3
01.04.02 Strisce longitudinali_		3
01.04.03 Strisce trasversali_		3



PROVINCIA DI NUORO
SETTORE INFRASTRUTTURE

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI
(Articolo 38 D.P.R. 207/2010)

OGGETTO: "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

COMMITTENTE: PROVINCIA DI NUORO

NUORO, GENNAIO 2021

IL TECNICO

Ing. Antonio Gaddeo

Controllabilità tecnologica

01 - "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Banchina		
01.01.01.R01	Requisito: Controllo geometrico <i>La banchina deve essere realizzata secondo dati geometrici di norma._</i>	Controllo	ogni mese
01.01.01.C01	Controllo: Controllo generale		
01.01.05	Pavimentazione stradale in bitumi		
01.01.05.R01	Requisito: Accettabilità della classe <i>I bitumi stradali dovranno possedere caratteristiche tecnologiche in base alle proprie classi di appartenenza._</i>	Controllo	ogni 3 mesi
01.01.05.C01	Controllo: Controllo manto stradale		

Funzionalità tecnologica**01 - "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"****01.01 - Strade**

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Strade		
01.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>Le strade, le aree a sosta e gli altri elementi della viabilità devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibile e praticabile, garantire inoltre la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza._</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni mese

01.02 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02	Segnaletica stradale verticale		
01.02.R01	Requisito: Percettibilità <i>I segnali dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da essere visibili dagli utenti della strada._</i>		
01.02.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni 3 mesi
01.02.R02	Requisito: Rinfrangenza <i>I segnali dovranno avere caratteristiche di rifrangenza._</i>		
01.02.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni 3 mesi

Sicurezza d'uso

Classe Requisiti

01 - "Messa in sicurezza e ripristino funzionale della circonvallazione di Sindia"

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.04	Carreggiata		
01.01.04.R01	Requisito: Accessibilità		
	<i>La carreggiata deve essere accessibile ai veicoli ed alle persone se consentito._</i>		
01.01.04.C01	Controllo: Controllo carreggiata	Controllo	ogni mese

INDICE

Elenco Classe di Requisiti:

Controllabilità tecnologica	pag.	2
Funzionalità tecnologica	pag.	3
Sicurezza d'uso	pag.	4

IL TECNICO

Ing. Antonio Gaddeo