

Provincia Regionale di Ragusa

Ammodernamento del tracciato stradale S.P. n. 46 ISPICA – POZZALLO I° STRALCIO FUNZIONALE

Responsabile Unico Procedimento

Dott. Ing. Salvatore Dipasquale

GIUGNO 2014

MARZO 2014

DATA

REV.

Dirigente Pianificazione del Territorio

Dott. Ing. Vincenzo Corallo

FAILLA

FAILLA

APPROVATO

GRASSO

GRASSO

CONTROLLATO

PROGETTO ESEC	CUTIVO
OGGETTO:	ARCHIVIO
DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA	PR147
•	SCALA _
PROGRAMMA MANUTENZIONE DI PROGETTO	ELABORATO 14.1.21
GRUPPO DI PROGETTAZIONE A.T.I.	RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
TECHNITAL S.p.A (Mandataria)	Dott. Ing. M. Raccosta
I.R. ingegneri riuniti studio tecnico associato	RESPONSABILI DI PROGETTO Dott. Ing. M. Raccosta
STUDIO GOCIALA STUDIO IUDICE S.r.l	Dott. Ing. G. Failla
TODICE S.r.i.	Dott. Ing. F. Iudice

CANNISTRA'

CANNISTRA'

REDATTO

EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 18/04/2014

PRIMA EMISSIONE

DESCRIZIONE

Comune di Ispica

Provincia di Ragusa

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Data, _____

IL TECNICO

Pagina 1

01 - SP 46 -

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Banchina	
01.01.01.I01	Intervento: Ripristino carreggiata 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.	quando occorre
01.01.02	Canalette	
01.01.02.I01	Intervento: Ripristino canalizzazioni 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.	ogni 6 mesi
01.01.03	Carreggiata	
01.01.03.I01	Intervento: Ripristino carreggiata 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.	quando occorre
01.01.04	Cigli o arginelli	
01.01.04.I01	Intervento: Sistemazione dei cigli Sistemazione e raccordo delle banchine con le cunette per mezzo di un ciglio o arginello di larghezza variabile a secondo del tipo di strada. Pulizia e rimozione di detriti e depositi di fogliame ed altro.	ogni 6 mesi
01.01.05	Confine stradale	
01.01.05.I01	Intervento: Ripristino elementi Ripristino degli elementi di recinzione lungo il confine stradale.	quando occorre
01.01.06	Cunette	
01.01.06.I01	Intervento: Ripristino 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.	quando occorre
01.01.07	Dispositivi di ritenuta	
01.01.07.I01	Intervento: Ripristino Ripristino delle parti costituenti e adeguamento dell'altezza di invalicabilità.	quando occorre
01.01.08	Marciapiede	
01.01.08.I02	Intervento: Riparazione pavimentazione Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale.	quando occorre
01.01.08.I01	Intervento: Pulizia Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso.	ogni mese
01.01.09	Pavimentazione stradale in bitumi	
01.01.09.I01	Intervento: Ripristino manto stradale 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.	quando occorre
01.01.10	Piazzole di sosta	
01.01.10.I01	Intervento: Ripristino Ripristino delle aree di sosta con integrazione del manto stradale e della segnaletica orizzontale. Rimozione di ostacoli, vegetazione, depositi, ecc.	quando occorre

01.01.11	Scarpate	
01.01.11.I01	Intervento: Sistemazione scarpate	ogni 6 mesi
	Taglio della vegetazione in eccesso. Sistemazione delle zone erose e ripristino delle pendenze.	

01.02 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01	Cartelli segnaletici	
01.02.01.I01	Intervento: Ripristino elementi 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.	quando occorre
01.02.02	Sostegni, supporti e accessori vari	
01.02.02.I01	Intervento: Ripristino stabilità 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.).	quando occorre

01.03 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.03.01	Altri segnali	
01.03.01.I01	Intervento: Rifacimento Rifacimento dei segnali mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, elementi lapidei, ecc.).	ogni anno
01.03.02	Attraversamenti pedonali	
01.03.02.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno
01.03.03	Frecce direzionali	
01.03.03.I01	Intervento: Rifacimento dei simboli Rifacimento dei simboli mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno
01.03.04	Inserti stradali	
01.03.04.I01	Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi e/o sostituzione con altri analoghi mediante applicazione a raso nella pavimentazione e con sporgenza non oltre i limiti consentiti (3 cm).	quando occorre
01.03.05	Iscrizioni e simboli	
01.03.05.I01	Intervento: Rifacimento dei simboli Rifacimento dei simboli e delle iscrizioni mediante ridefinizione delle sagome e dei caratteri alfanumerici con applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati, ecc.).	ogni anno
01.03.06	Isole di traffico	
01.03.06.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce Rifacimento delle strisce e zebrature mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno
01.03.07	Strisce di delimitazione	
01.03.07.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno

01.03.08	Strisce longitudinali	
01.03.08.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno
01.03.09	Strisce trasversali	
01.03.09.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	ogni anno

01.04 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01	Lampade a vapore di sodio	
01.04.01.I01	Intervento: Sostituzione delle lampade Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Per le lampade a vapore di sodio si prevede una durata di vita media pari a 10.000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada circa ogni 55 mesi)	ogni 55 mesi
01.04.02	Pali per l'illuminazione	
01.04.02.I01	Intervento: Sostituzione dei pali Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.	quando occorre
01.04.03	Sbracci in acciaio	-
01.04.03.I02	Intervento: Sostituzione Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.	quando occorre
01.04.03.I03	Intervento: Verniciatura Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali e/o degli sbracci quando occorre.	quando occorre
01.04.03.I01	Intervento: Pulizia Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.	ogni 3 mesi

02 - PONTE SALVIA ED OPERE DI SOSTEGNO

02.01 - Ponti e viadotti

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.01.01	Appoggi	
02.01.01.I01	Intervento: Sostituzione Sostituzione degli appoggi e degli elementi connessi con altri di analoghe caratteristiche tecniche mediante l'utilizzo di sistemi a martinetti idraulici di sollevamento.	quando occorre
02.01.02	Barriere di sicurezza per opere d'arte	-
02.01.02.I01	Intervento: Integrazione Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	quando occorre
02.01.02.I02	Intervento: Sostituzione Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.) con altri di analoghe caratteristiche.	quando occorre
02.01.03	Giunti di dilatazione stradali	
02.01.03.I01	Intervento: Sostituzione Sostituzione degli elementi con altri di analoghe caratteristiche in caso di degrado e/o rottura delle parti.	quando occorre
02.01.04	Impalcati	
02.01.04.I01	Intervento: Ripristino del calcestruzzo Ripristino del calcestruzzo ammalorato secondo le seguenti fasi, preparazione del supporto: - idrodemolizione in alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro) per uno spessore di circa 5 cm; - pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive; - posizionamento delle nuove armature metalliche e collegamento a quelle esistenti. ed ricostruzione e rinforzo: - posizionamento dei casseri; - ripristino con calcestruzzo adeguato per uno spessore pari a circa 15 cm; - applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.	quando occorre
02.01.05	Sistemi smaltimento acque	-
02.01.05.I01	Intervento: Ripristino agganci Ripristino degli agganci e dei sistemi di connessione mediante serraggio di viti, bulloni e staffe. Sostituzione di parti degradate e/o comunque rovinate con altri di analoghe caratteristiche.	quando occorre
02.01.06	Solette	-
02.01.06.I01	Intervento: Ripristino del calcestruzzo Ripristino del calcestruzzo ammalorato secondo le seguenti fasi, preparazione del supporto: - idrodemolizione in alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro); - pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive. ed ricostruzione e rinforzo: - posizionamento dei casseri; - ripristino con calcestruzzo per uno spessore adeguato; - applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.	quando occorre
02.01.07	Spalle	-
02.01.07.I01	Intervento: Ripristino della stabilità Ripristino della stabilità mediante interventi mirati a secondo dei tipi di dissesto in atto e dei fenomeni in corso.	quando occorre
02.01.08	Velette	
02.01.08.I01	Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi degradati e/o sostituzione degli stessi con altri analoghi e con le medesime prestazioni.	quando occorre
02.01.09	Pacchetti stradali	1
02.01.09.I01	Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi degradati e/o sostituzione degli stessi con altri analoghi e con le medesime prestazioni.	quando occorre
	Traversi	1

02.01.10.I01	Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi degradati e/o sostituzione degli stessi con altri analoghi e con le medesime prestazioni.	quando occorre
02.01.11	Impermeabilizzazioni	-
02.01.11.I01	Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi degradati e/o sostituzione degli stessi con altri analoghi e con le medesime prestazioni.	a guasto

02.02 - Opere di sostegno e contenimento

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.02.01	Gabbioni	
02.02.01.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	a guasto
02.02.02	Muro a mensola	
02.02.02.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	quando occorre
02.02.03	Muro a gravità	
02.02.03.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	quando occorre
02.02.04	Muro a gradoni	
02.02.04.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	quando occorre
02.02.05	Muro di controripa	
02.02.05.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	quando occorre
02.02.06	Muro di sottoscarpa	
02.02.06.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	quando occorre
02.02.07	Scatolari	
02.02.07.I01	Intervento: Interventi sulle strutture Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	a guasto

03 - ARREDO A VERDE

03.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
03.01.01	Alberi	
03.01.01.I01	Intervento: Concimazione piante Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato.	quando occorre
03.01.01.I02	Intervento: Innaffiaggio Innaffiaggio delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	quando occorre
03.01.01.103	Intervento: Potatura piante Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento.	quando occorre
03.01.01.I04	Intervento: Trattamenti antiparassitari Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo.	quando occorre
03.01.02	Arbusti e cespugli	
03.01.02.I01	Intervento: Concimazione piante Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato.	quando occorre
03.01.02.I02	Intervento: Innaffiaggio Innaffiaggio delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	quando occorre
03.01.02.I03	Intervento: Potatura piante Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento.	quando occorre
03.01.02.I04	Intervento: Trattamenti antiparassitari Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo.	quando occorre
03.01.03	Ghiaietto (granigliato)	
03.01.03.I01	Intervento: Ridistribuzione materiale Provvedere alla corretta ridistribuzione e costipamento del materiale, di analoghe caratteristiche, lungo le zone sprovviste e/o comunque carenti.	ogni 6 mesi
03.01.04	Siepi	
03.01.04.I03	Intervento: Irrigazione Innaffiaggio delle siepi, in modo particolare delle zone di nuovo impianto e dei tratti aridi. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	ogni mese
03.01.04.101	Intervento: Eliminazione vegetazione Eliminazione della vegetazione spontanea e/o infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) in modo manuale o mediante l'impiego di diserbanti disseccanti. Vangatura e preparazione del terreno con trattamento di prodotti antigerminanti e rinnovo dello strati di pacciamatura naturale.	ogni 4 mesi

	Fertilizzazione con prodotti idonei (concimi organici-minerali).	
03.01.04.I04	Intervento: Potatura Potatura di contenimento e taglio differenziato, in forma e/o sagoma obbligata, a secondo dell'età e specie vegetale.	ogni 6 mesi
03.01.05	Tappeti erbosi	
03.01.05.I04	Intervento: Ripristino tappeti	quando occorre
	Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso.	
03.01.05.I01	Intervento: Fertilizzazione	ogni settimana
	Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali.	
03.01.05.I02	Intervento: Innaffiaggio	ogni settimana
	Innaffiaggio periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.	
03.01.05.I03	Intervento: Pulizia	ogni settimana
	Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).	
03.01.05.I05	Intervento: Taglio	ogni mese
	Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba,secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso.	

INDICE

01	SP 46 -	pag.	2
01.01	Strade		
01.01.01	Banchina		2
01.01.02	Canalette		2
01.01.03	Carreggiata		2
01.01.04	Cigli o arginelli		2
01.01.05	Confine stradale		2
01.01.06	Cunette		2
01.01.07	Dispositivi di ritenuta		2
01.01.08	Marciapiede		2
01.01.09	Pavimentazione stradale in bitumi		2
01.01.10	Piazzole di sosta		2
01.01.11	Scarpate		3
01.02	Segnaletica stradale verticale		3
01.02.01	Cartelli segnaletici		3
01.02.02	Sostegni, supporti e accessori vari		3
01.03	Segnaletica stradale orizzontale		3
01.03.01	Altri segnali		3
01.03.02	Attraversamenti pedonali		3
01.03.03	Frecce direzionali		3
01.03.04	Inserti stradali		3
01.03.05	Iscrizioni e simboli		3
01.03.06	Isole di traffico		3
01.03.07	Strisce di delimitazione		3
01.03.08	Strisce longitudinali		4
01.03.09	Strisce trasversali		4
01.04	Impianto di illuminazione		4
01.04.01	Lampade a vapore di sodio		4
01.04.02	Pali per l'illuminazione		4
01.04.03	Sbracci in acciaio		4
02	PONTE SALVIA ED OPERE DI SOSTEGNO	pag.	5
02.01	Ponti e viadotti		5
02.01.01	Appoggi		5
02.01.02	Barriere di sicurezza per opere d'arte		5
02.01.03	Giunti di dilatazione stradali		5
02.01.04	Impalcati		5
02.01.05	Sistemi smaltimento acque		5
02.01.06	Solette		5
02.01.07	Spalle		5
02.01.08	Velette		5
02.01.09	Pacchetti stradali		5
02.01.10	Traversi		5
02.01.11	Impermeabilizzazioni		6
02.02	Opere di sostegno e contenimento		6
02.02.01	Gabbioni		6
02.02.02	Muro a mensola		6
02.02.03	Muro a gravità		6
02.02.04	Muro a gradoni		6
02.02.05	Muro di controripa		6

02.02.06	Muro di sottoscarpa		6
02.02.07	Scatolari		6
03	ARREDO A VERDE	pag.	7
03.01	Aree a verde		7
03.01.01	Alberi		7
03.01.02	Arbusti e cespugli		7
03.01.03	Ghiaietto (granigliato)		7
03.01.04	Siepi		7
03.01.05	Tappeti erbosi		8

IL TECNICO