



COMUNE DI CANICATTI'
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

CUP: PROV0000057538

Progetto Esecutivo

PROGETTISTA

Ing. Vincenzo Guagenti

Via Proserpina, 4 - 92024 Canicatti (AG)
email: ing.vincenzoguagenti@gmail.com
pec: vincenzo.guagenti@ingpec.eu
tel: 347 7263254



Vincenzo



COMMITTENTE

Comune di Canicatti

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Geom. Giuseppe Cipollina

Via Cesare Battisti, 6 - 92024 Canicatti (AG)

Giuseppe

COLLABORATORI DEL R.U.P.

Geom. Diego Stalanga

Diego

Geom. Gioacchino Nicosia

Gioacchino



VISTI E APPROVAZIONI

Progetto verificato ai sensi del D.Lgs. n. 36/2023

con Verbale n. *13* del *01 LUG 2026*

TITOLO

Piano di manutenzione - Sottoprogramma dei controlli, degli interventi e delle prestazioni

TAV. N°	DATA	REV. N°	DESCRIZIONE
<i>7.4</i>	<i>Giugno 2026</i>		<i>Emissione</i>
SCALA			

COMUNE DI CANICATTI'

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

DESCRIZIONE:

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

COMMITTENTE:

Comune di Canicatti

IL TECNICO:

Ing. Guagenti Vincenzo

Corpo d'Opera – N°1 – -Piazza e strade-**Infrastrutture viarie – Su_001**

Strade – Co-001			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-001	Carreggiata		
Sc-001/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Verifica dello stato 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. Requisiti da verificare: -Accessibilità Anomalie: -Buche, -Cedimenti, -Sollevamento, -Usura manto stradale Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-001/Cn-002	Controllo: Verifica dello stato 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. Requisiti da verificare: -Accessibilità Anomalie: -Buche, -Cedimenti, -Sollevamento, -Usura manto stradale Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-002	Marciapiedi		
Sc-002/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (mancanza di elementi, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, presenza di vegetazione, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Controllo dello stato dei bordi e dei materiali lapidei stradali. Controllo dello stato di pulizia e verificare l'assenza di depositi e di eventuali	Controllo	30 giorni

	ostacoli. Anomalie: -Buche, -Deposito, -Distacco, -Formazione di vegetazione, -Mancanza Ditte Specializzate: Specializzati vari		
Sc-003	Pavimentazione stradale lapidea		
Sc-003/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo: -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Anomalie: -Degrado sigillante, -Deposito superficiale, -Problemi al supporto, -Rottura Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-004	Caditoie e pozzetti		
Sc-004/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Anomalie: -Difetti dei chiusini, -Intasamento Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-005	Chiusini		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; Origini delle anomalie meccaniche: -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del materiale.		

Sc-005/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della piastra di copertura e della base di appoggio in corrispondenza del telaio. Anomalie: -Rottura, -Difetti alle giunzioni Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-006	Pavimentazione marciapiedi		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste.		
Sc-006/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Anomalie: -Problemi al supporto, -Rottura, -Deposito superficiale, -Degrado sigillante Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni

Attrezzature urbane – Su_002

Arredo urbano – Co-002			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-007	Fioriere in cemento		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).		
Sc-007/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare la corretta posizione rispetto alle condizioni di traffico pedonale, veicolare, visibilità, ecc. Controllare l'assenza di eventuali anomalie (depositi, macchie, ecc.) Anomalie: -Accumulo di polvere, -Macchie e graffiti, -Rotture, -Variazione cromatica Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	90 giorni
Sc-008	Panchine fisse		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).		
Sc-008/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica, -Sicurezza alla stabilità panchine fisse Anomalie: -Corrosione, -Deposito superficiale, -Instabilità degli ancoraggi, -Variazione cromatica Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Aree a verde – Co-003			

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-009	Alberi		
Sc-009/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -presenza di insetti, -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -terreno non adatto al tipo di piantumazione. Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite. Requisiti da verificare: <i>-Integrazione degli spazi</i> Anomalie: <i>-Crescita confusa, -Presenza di insetti</i> Ditte Specializzate: Giardiniere	Aggiornamento	180 giorni
Sc-009/Cn-002	Controllo: Controllo malattie Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.). Anomalie: <i>-Malattie a carico delle piante</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo	7 giorni
Sc-010	Protezione piante		
Sc-010/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.). Origini delle anomalie meccaniche: -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del materiale. Controllo: Controllo dello stato Controllo generale delle parti a vista e di eventuali anomalie. Verifica dell'integrità delle parti e dei collegamenti tra gli elementi contigui. Anomalie: <i>-Corrosione, -Distacco, -Rottura, -Dimensione inadeguata</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	180 giorni
Sc-011	Piantumazioni varie		
Sc-011/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -presenza di insetti, -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -terreno non adatto al tipo di piantumazione. Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite. Requisiti da verificare: <i>-Integrazione degli spazi</i> Anomalie: <i>-Crescita confusa, -Terreno arido</i> Ditte Specializzate: Giardiniere	Aggiornamento	Quando occorre
Sc-011/Cn-002	Controllo: Controllo malattie Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.). Anomalie: <i>-Malattie a carico delle piante, -Presenza di insetti</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Aggiornamento	180 giorni
Sc-012	Ghiaia e pietrisco		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -mancanza di elementi;		

Sc-012/Cn-001	-fughe d'acqua accidentali provocanti erosione. Controllo: Controllo dello stato Controllo della granulometria del materiale. Verificare la corretta distribuzione e costipamento del materiale lungo i percorsi in uso. Anomalie: -Granulometria irregolare , -Mancanza Ditte Specializzate: Specializzati vari	Verifica	180 giorni
---------------	---	----------	------------

Reti tecnologiche – Su_003

Fognature – Co-004			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-013	Caditoie e pozzetti		
Sc-013/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Anomalie: -Difetti dei chiusini, -Intasamento Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-014	Tubi in polietilene		
Sc-014/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo generale Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture tubazioni in polietilene , - Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Cattivi odori Ditte Specializzate: Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-014/Cn-002	Controllo: Controllo tenuta Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	Controllo a vista	360 giorni

	Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Accumulo di grasso, -Incrostazioni Ditte Specializzate: Idraulico		
Sc-014/Cn-003	Controllo: Controllo valvole Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino. Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni Ditte Specializzate: Idraulico	Controllo	360 giorni
Acquedotti – Co-005			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-015	Pozzetti		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi.		
Sc-015/Cn-001	Controllo: Controllo chiusini Verificare lo stato dei chiusini di accesso ai pozzetti controllando che siano facilmente removibili. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica strutture Anomalie: -Difetti dei chiusini Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-015/Cn-002	Controllo: Controllo dello struttura Controllare l'integrità delle strutture individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, disgregazioni, distacchi, riduzione del copriferro e relativa esposizione a processi di corrosione dei ferri d'armatura. Verifica dello stato del calcestruzzo e controllo del degrado e/o eventuali processi di carbonatazione. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica strutture Anomalie: -Cavillature in superficie, -Difetti dei chiusini, -Depositi superficiali, -Efflorescenze, -Esposizione dei ferri di armatura, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo a vista	360 giorni
Sc-016	Saracinesche		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi.		
Sc-016/Cn-001	Controllo: Controllo guide di scorrimento	Registrazione	180 giorni

	Effettuare una verifica della funzionalità delle guide di scorrimento accertando che non vi siano ostacoli che impediscono il corretto funzionamento della paratia. Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso saracinesche Anomalie: -Difetti alle guide di scorrimento, -Incrostazioni, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Idraulico		
Sc-016/Cn-002	Controllo: Verifica albero di manovra Verificare la funzionalità dell'albero di manovra effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso saracinesche Anomalie: -Incrostazioni, -Difetti albero di manovra Ditte Specializzate: Idraulico	Verifica	180 giorni
Sc-016/Cn-003	Controllo: Verifica chiusini Verificare che i chiusini di chiusura dei pozzetti, dove sono installate le paratie, siano ben funzionanti. Verificare che non vi siano impedimenti alla loro movimentazione Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Controllo della tenuta valvole Anomalie: -Difetti dei chiusini Ditte Specializzate: Idraulico	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-017	Tubi in polietilene alta densità (PEAD)		
Sc-017/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità dei sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi. Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni, -Contenimento dell'aggressività dei fluidi, -Regolarità delle finiture tubazioni, -Resistenza meccanica tubazioni Anomalie: -Alterazione cromatica, -Errori di pendenza, -Perdite di fluido, -Deformazione Ditte Specializzate: Idraulico	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-018	Valvole a saracinesca (saracinesche)		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo;		

Sc-018/Cn-001	-destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle prossimità. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo premistoppa Effettuare una verifica della funzionalità del premistoppa accertando la tenuta delle guarnizioni. Eseguire una registrazione dei bulloni di serraggio del premistoppa e della camera a stoppa. Requisiti da verificare: <i>-Controllo della tenuta valvole</i> Anomalie: <i>-Difetti di tenuta</i> Ditte Specializzate: Idraulico	Registrazione	180 giorni
Sc-018/Cn-002	Controllo: Controllo volantino Verificare la funzionalità del volantino effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. Requisiti da verificare: <i>-Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole</i> Anomalie: <i>-Difetti di serraggio , -Difetti di tenuta , -Incrostazioni , -Difetti del volantino</i> Ditte Specializzate: Idraulico	Verifica	180 giorni

COMUNE DI CANICATTI'

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

DESCRIZIONE:

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

COMMITTENTE:

Comune di Canicatti

IL TECNICO:

Ing. Guagenti Vincenzo

Corpo d'Opera – N°1 – -Piazza e strade-**Infrastrutture viarie – Su_001**

Strade – Co-001			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-001	Carreggiata		
Sc-001/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Verifica dello stato 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. Requisiti da verificare: -Accessibilità Anomalie: -Buche, -Cedimenti, -Sollevamento, -Usura manto stradale Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-001/Cn-002	Controllo: Verifica dello stato 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. Requisiti da verificare: -Accessibilità Anomalie: -Buche, -Cedimenti, -Sollevamento, -Usura manto stradale Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-002	Marciapiedi		
Sc-002/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (mancanza di elementi, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, presenza di vegetazione, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Controllo dello stato dei bordi e dei materiali lapidei stradali. Controllo dello stato di pulizia e verificare l'assenza di depositi e di eventuali	Controllo	30 giorni

	ostacoli. Anomalie: -Buche, -Deposito, -Distacco, -Formazione di vegetazione, -Mancanza Ditte Specializzate: Specializzati vari		
Sc-003	Pavimentazione stradale lapidea		
Sc-003/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo: -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Anomalie: -Degrado sigillante, -Deposito superficiale, -Problemi al supporto, -Rottura Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Sc-004	Caditoie e pozzetti		
Sc-004/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Anomalie: -Difetti dei chiusini, -Intasamento Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-005	Chiusini		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; Origini delle anomalie meccaniche: -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del materiale.		

Sc-005/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della piastra di copertura e della base di appoggio in corrispondenza del telaio. Anomalie: -Rottura, -Difetti alle giunzioni Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-006	Pavimentazione marciapiedi		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantieri di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi. Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia. Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste.		
Sc-006/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Anomalie: -Problemi al supporto, -Rottura, -Deposito superficiale, -Degrado sigillante Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni

Attrezzature urbane – Su_002

Arredo urbano – Co-002			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-007	Fioriere in cemento		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).		
Sc-007/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare la corretta posizione rispetto alle condizioni di traffico pedonale, veicolare, visibilità, ecc. Controllare l'assenza di eventuali anomalie (depositi, macchie, ecc.) Anomalie: -Accumulo di polvere, -Macchie e graffiti, -Rotture, -Variazione cromatica Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	90 giorni
Sc-008	Panchine fisse		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).		
Sc-008/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica, -Sicurezza alla stabilità panchine fisse Anomalie: -Corrosione, -Deposito superficiale, -Instabilità degli ancoraggi, -Variazione cromatica Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	30 giorni
Aree a verde – Co-003			

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-009	Alberi		
Sc-009/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -presenza di insetti, -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -terreno non adatto al tipo di piantumazione. Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite. Requisiti da verificare: <i>-Integrazione degli spazi</i> Anomalie: <i>-Crescita confusa, -Presenza di insetti</i> Ditte Specializzate: Giardiniere	Aggiornamento	180 giorni
Sc-009/Cn-002	Controllo: Controllo malattie Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.). Anomalie: <i>-Malattie a carico delle piante</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo	7 giorni
Sc-010	Protezione piante		
Sc-010/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.). Origini delle anomalie meccaniche: -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del materiale. Controllo: Controllo dello stato Controllo generale delle parti a vista e di eventuali anomalie. Verifica dell'integrità delle parti e dei collegamenti tra gli elementi contigui. Anomalie: <i>-Corrosione, -Distacco, -Rottura, -Dimensione inadeguata</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo	180 giorni
Sc-011	Piantumazioni varie		
Sc-011/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -presenza di insetti, -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -terreno non adatto al tipo di piantumazione. Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite. Requisiti da verificare: <i>-Integrazione degli spazi</i> Anomalie: <i>-Crescita confusa, -Terreno arido</i> Ditte Specializzate: Giardiniere	Aggiornamento	Quando occorre
Sc-011/Cn-002	Controllo: Controllo malattie Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.). Anomalie: <i>-Malattie a carico delle piante, -Presenza di insetti</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Aggiornamento	180 giorni
Sc-012	Ghiaia e pietrisco		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura per cause antropiche; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -mancanza di elementi;		

Sc-012/Cn-001	-fughe d'acqua accidentali provocanti erosione. Controllo: Controllo dello stato Controllo della granulometria del materiale. Verificare la corretta distribuzione e costipamento del materiale lungo i percorsi in uso. Anomalie: -Granulometria irregolare , -Mancanza Ditte Specializzate: Specializzati vari	Verifica	180 giorni
---------------	---	----------	------------

Reti tecnologiche – Su_003

Fognature – Co-004			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-013	Caditoie e pozzetti		
Sc-013/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Anomalie: -Difetti dei chiusini, -Intasamento Ditte Specializzate: Specializzati vari	Ispezione	360 giorni
Sc-014	Tubi in polietilene		
Sc-014/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo generale Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture tubazioni in polietilene , - Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Cattivi odori Ditte Specializzate: Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-014/Cn-002	Controllo: Controllo tenuta Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	Controllo a vista	360 giorni

	Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Accumulo di grasso, -Incrostazioni Ditte Specializzate: Idraulico		
Sc-014/Cn-003	Controllo: Controllo valvole Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino. Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni Anomalie: -Difetti ai raccordi o alle connessioni Ditte Specializzate: Idraulico	Controllo	360 giorni
Acquedotti – Co-005			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-015	Pozzetti		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi.		
Sc-015/Cn-001	Controllo: Controllo chiusini Verificare lo stato dei chiusini di accesso ai pozzetti controllando che siano facilmente removibili. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica strutture Anomalie: -Difetti dei chiusini Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-015/Cn-002	Controllo: Controllo dello struttura Controllare l'integrità delle strutture individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, disgregazioni, distacchi, riduzione del copriferro e relativa esposizione a processi di corrosione dei ferri d'armatura. Verifica dello stato del calcestruzzo e controllo del degrado e/o eventuali processi di carbonatazione. Requisiti da verificare: -Resistenza meccanica strutture Anomalie: -Cavillature in superficie, -Difetti dei chiusini, -Depositi superficiali, -Efflorescenze, -Esposizione dei ferri di armatura, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo a vista	360 giorni
Sc-016	Saracinesche		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi.		
Sc-016/Cn-001	Controllo: Controllo guide di scorrimento	Registrazione	180 giorni

	Effettuare una verifica della funzionalità delle guide di scorrimento accertando che non vi siano ostacoli che impediscono il corretto funzionamento della paratia. Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso saracinesche Anomalie: -Difetti alle guide di scorrimento, -Incrostazioni, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Idraulico		
Sc-016/Cn-002	Controllo: Verifica albero di manovra Verificare la funzionalità dell'albero di manovra effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso saracinesche Anomalie: -Incrostazioni, -Difetti albero di manovra Ditte Specializzate: Idraulico	Verifica	180 giorni
Sc-016/Cn-003	Controllo: Verifica chiusini Verificare che i chiusini di chiusura dei pozzetti, dove sono installate le paratie, siano ben funzionanti. Verificare che non vi siano impedimenti alla loro movimentazione Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione saracinesche, -Controllo della tenuta valvole Anomalie: -Difetti dei chiusini Ditte Specializzate: Idraulico	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-017	Tubi in polietilene alta densità (PEAD)		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle vicinanze. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi.		
Sc-017/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità dei sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi. Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta tubazioni, -Contenimento dell'aggressività dei fluidi, -Regolarità delle finiture tubazioni, -Resistenza meccanica tubazioni Anomalie: -Alterazione cromatica, -Errori di pendenza, -Perdite di fluido, -Deformazione Ditte Specializzate: Idraulico	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-018	Valvole a saracinesca (saracinesche)		
	Cause possibili delle anomalie: Le anomalie di tipo chimico sono causate da una pessima qualità dell'acqua, provocata da mancanti trattamenti appropriati. Origini delle anomalie dovute a variazione di pressione: -rete mal calcolata; -assenza di apparecchi di regolazione (riduttore di pressione, elevatore di pressione); -canalizzazioni incrostate. Origini delle corrosioni esterne: -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi nei terrapieni o in siti industriali inquinati; -variazioni nel livello della falda freatica; -correnti vaganti in siti industriali o in prossimità di linee ferroviarie. Origini delle anomalie meccaniche: -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni, ecc.); -variazione dei carichi del sottosuolo;		

Sc-018/Cn-001	-destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle prossimità. Origini di anomalie tecniche che danno luogo a inquinamento: -pessima qualità delle condutture (porosità); -difetti in giunti e raccordi. Controllo: Controllo premistoppa Effettuare una verifica della funzionalità del premistoppa accertando la tenuta delle guarnizioni. Eseguire una registrazione dei bulloni di serraggio del premistoppa e della camera a stoppa. Requisiti da verificare: <i>-Controllo della tenuta valvole</i> Anomalie: <i>-Difetti di tenuta</i> Ditte Specializzate: Idraulico	Registrazione	180 giorni
Sc-018/Cn-002	Controllo: Controllo volantino Verificare la funzionalità del volantino effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. Requisiti da verificare: <i>-Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole</i> Anomalie: <i>-Difetti di serraggio , -Difetti di tenuta , -Incrostazioni , -Difetti del volantino</i> Ditte Specializzate: Idraulico	Verifica	180 giorni

COMUNE DI CANICATTI'

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

DESCRIZIONE:

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

COMMITTENTE:

Comune di Canicatti

IL TECNICO:

Ing. Guagenti Vincenzo

**Corpo d'Opera – N°1 – -Piazza e strade-
Infrastrutture viarie – Su_001**

Strade – Co-001		
CODICE	INTERVENTI	FREQUENZA
Sc-001	Carreggiata	
Sc-001/In-001	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. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-001/In-002	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. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-002	Marciapiedi	
Sc-002/In-001	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. Ditte Specializzate: Specializzati vari	30 giorni
Sc-002/In-002	Intervento: Riparazione 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. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-003	Pavimentazione stradale lapidea	
Sc-003/In-001	Intervento: Sostituzione elementi Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-004	Caditoie e pozzetti	
Sc-004/In-001	Intervento: Pulizia Pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. Ditte Specializzate: Specializzati vari	360 giorni
Sc-005	Chiusini	
Sc-005/In-001	Intervento: Sostituzione Sostituzione in caso di rottura dei chiusini. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-006	Pavimentazione marciapiedi	
Sc-006/In-001	Intervento: Sostituzione elementi Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre

Attrezzature urbane – Su_002

Arredo urbano – Co-002		
CODICE	INTERVENTI	FREQUENZA
Sc-007	Fioriere in cemento	
Sc-007/In-001	Intervento: Pulizia Provvedere alla rimozione e pulizia all'interno delle fioriere di materiali estranei (lattine, carte, mozziconi, ecc.) mediante l'uso di adeguata attrezzatura. Ditte Specializzate: Generico	30 giorni

Sc-008	Panchine fisse	
Sc-008/In-001	Intervento: Pulizia Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi. Ditte Specializzate: Generico	7 giorni
Sc-008/In-002	Intervento: Ripristino degli ancoraggi Ripristino degli ancoraggi al suolo e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Aree a verde – Co-003		
CODICE	INTERVENTI	FREQUENZA
Sc-009	Alberi	
Sc-009/In-001	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. Ditte Specializzate: Giardiniere	Quando occorre
Sc-009/In-002	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. Ditte Specializzate: Generico	Quando occorre
Sc-009/In-003	Intervento: Potatura 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. Ditte Specializzate: Giardiniere	Quando occorre
Sc-009/In-004	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. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-010	Protezione piante	
Sc-010/In-001	Intervento: Sostituzione Sostituzione degli elementi rotti e/o comunque rovinati con altri analoghi. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-011	Piantumazioni varie	
Sc-011/In-001	Intervento: Concimazione 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. Ditte Specializzate: Giardiniere	Quando occorre
Sc-011/In-002	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. Ditte Specializzate: Generico	Quando occorre
Sc-011/In-003	Intervento: Potatura 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. Ditte Specializzate: Giardiniere	Quando occorre
Sc-011/In-004	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	Quando occorre

	sicurezza del luogo. Ditte Specializzate: Specializzati vari	
Sc-012	Ghiaia e pietrisco	
Sc-012/In-001	Intervento: Ridistribuzione materiale Provvedere alla corretta ridistribuzione e costipamento del materiale, di analoghe caratteristiche, lungo le zone sprovviste e/o comunque carenti. Ditte Specializzate: Specializzati vari	180 giorni

Reti tecnologiche – Su_003

Fognature – Co-004		
CODICE	INTERVENTI	FREQUENZA
Sc-013	Caditoie e pozzetti	
Sc-013/In-001	Intervento: Pulizia Pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. Ditte Specializzate: Specializzati vari	360 giorni
Sc-014	Tubi in polietilene	
Sc-014/In-001	Intervento: Pulizia Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni
Acquedotti – Co-005		
CODICE	INTERVENTI	FREQUENZA
Sc-015	Pozzetti	
Sc-015/In-001	Intervento: Disincrostazione dei chiusini Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	180 giorni
Sc-015/In-002	Intervento: Interventi sulla struttura Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. Ditte Specializzate: Specializzati vari	Quando occorre
Sc-016	Saracinesche	
Sc-016/In-001	Intervento: Disincrostazione paratia Eseguire una disincrostazione della paratia con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità della saracinesca. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni
Sc-016/In-002	Intervento: Ingrassaggio guide Effettuare un ingrassaggio degli elementi di manovra della paratia per evitare malfunzionamenti. Ditte Specializzate: Idraulico	Quando occorre
Sc-016/In-003	Intervento: Registrazione paratia Eseguire una registrazione della paratia e delle guarnizioni per evitare fuoriuscite di fluido. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni
Sc-017	Tubi in polietilene alta densità (PEAD)	
Sc-017/In-001	Intervento: Pulizia Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni
Sc-018	Valvole a saracinesca (saracinesche)	
Sc-018/In-001	Intervento: Disincrostazione volantino Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni
Sc-018/In-002	Intervento: Registrazione premistoppa Eseguire una registrazione del premistoppa serrando i dadi e le guarnizioni per evitare fuoriuscite di fluido. Ditte Specializzate: Idraulico	180 giorni

Sc-018/In-003	Intervento: Sostituzione valvole Sostituire le valvole quando esse sono deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento. Ditte Specializzate: Idraulico	Quando occorre
---------------	--	----------------

COMUNE DI CANICATTI'

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

DESCRIZIONE:

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

COMMITTENTE:

Comune di Canicatti

IL TECNICO:

Ing. Guagenti Vincenzo

LAVORI DI RIGENERAZIONE URBANA PIAZZA XXIV MAGGIO

Classe Requisito

Acustici

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-010	Requisito: Contenimento del rumore prodotto <i>Il sistema di scarico deve essere realizzato con materiali e componenti in grado di non emettere rumori.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-011	Requisito: Contenimento del rumore prodotto pompe <i>La pompa con tutti gli accessori completamente montati non deve emettere un livello di rumore superiore a quello consentito dalla norma.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Adattabilità degli spazi

Attrezzature urbane - Su_002

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-002	Arredo urbano		
Co-002/Re-001	Requisito: Attrezzabilità <i>Gli arredi urbani devono essere realizzati con materiali e modalità tali da consentire agevolmente l'installazione negli spazi urbani.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-009	Requisito: Integrazione degli spazi <i>Le aree a verde devono integrarsi con gli spazi circostanti.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-009/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Aggiornamento	180 giorni
Sc-011/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Aggiornamento	Quando occorre

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-034	Requisito: Controllo della tenuta stazioni di sollevamento <i>Le stazioni di sollevamento ed i relativi componenti devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi assicurando così la durata e la funzionalità nel tempo del sistema.</i> Livello minimo per la prestazione: La capacità di tenuta delle stazioni di pompaggio può essere verificata mediante prova da effettuarsi con le modalità ed i tempi previsti dalla norma UNI EN 752-2. In particolare le valvole di intercettazione possono essere controllate immergendole nell'acqua applicando a monte una pressione d'aria di almeno 6 bar per alcuni secondi (non meno di 20) e verificando che non si determini alcuna perdita e che quindi non si verificano bolle d'aria nell'acqua di prova.		

Classe Requisito

Adattabilità delle finiture

Attrezzature urbane - Su_002			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-014	Requisito: Regolarità delle finiture tubazioni <i>Le tubazioni devono presentare superficie esterna ed interna e sezione prive di difetti.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Reti tecnologiche - Su_003			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-001	Requisito: Adattabilità delle finiture elementi di tenuta <i>Gli elementi di tenuta devono essere privi di difetti o irregolarità che ne pregiudichino la funzionalità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-049	Requisito: Regolarità delle finiture tubazioni <i>Le tubazioni devono presentare superficie esterna ed interna e sezione prive di difetti.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-017/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità dei sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi.	Ispezione a vista	360 giorni

Classe Requisito

Controllabilità tecnologica

Infrastrutture viarie - Su_001			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-001	Strade		
Co-001/Re-005	Requisito: Accettabilità della classe <i>I bitumi stradali dovranno possedere caratteristiche tecnologiche in base alle proprie classi di appartenenza.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-001/Re-007	Requisito: Controllo geometrico <i>La banchina deve essere realizzata secondo dati geometrici di norma.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Attrezzature urbane - Su_002			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-006	Requisito: Controllo dell'assorbimento di acqua dei pali in cls <i>I pali realizzati in calcestruzzo sia normale che precompresso devono essere in grado di limitare al minimo l'assorbimento di acqua.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-022	Requisito: Resistenza alla corrosione pali in alluminio <i>I pali e/o i lampioni in alluminio devono essere in grado di contrastare il formarsi di fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Reti tecnologiche - Su_003			

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-041	Requisito: Controllo dell'assorbimento di acqua <i>Le tubazioni realizzate in PVC non devono assorbire acqua per non compromettere il funzionamento dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-044	Requisito: Impermeabilità tubi cls <i>Le tubazioni in cls devono essere realizzati con cementi ed additivi in modo da non consentire l'assorbimento di acqua.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-045	Requisito: Impermeabilità tubi cls armato <i>Le tubazioni in cls armato devono essere realizzati con cementi ed additivi in modo da non consentire l'assorbimento di acqua.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-058	Requisito: Resistenza agli agenti chimici tubazioni <i>Le tubazioni ed i relativi complementi non devono subire disgregazioni o dissoluzioni se sottoposti all'azione di agenti chimici.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-016	Requisito: Controllo della portata addolcitori <i>Gli addolcitori devono lavorare in un intervallo di pressione che comprende la pressione minima e quella massima di esercizio che deve essere indicato dal costruttore.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-019	Requisito: Controllo della portata lance <i>Le lance devono essere realizzate con materiali idonei ad impedire fughe del fluido di alimentazione e a garantire i valori della portata richiesti.</i> Livello minimo per la prestazione: I valori della portata, in relazione alla pressione di alimentazione (riportati in tabella II della norma UNI 8478), devono essere verificati per ogni singolo ugello alla pressione di 3,5,8 bar. Devono essere rispettati gli arrotondamenti indicati nella norma UNI 8478.		
Co-005/Re-023	Requisito: Controllo della tenuta contatori <i>I contatori devono essere realizzati con materiali in grado di evitare fughe di fluido.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-024	Requisito: Controllo della tenuta dei giunti <i>I giunti ed i relativi elementi devono essere in grado di evitare fuoriuscite di fluido.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-041	Requisito: Controllo dell'assorbimento di acqua <i>Le tubazioni realizzate in PVC non devono assorbire acqua per non compromettere il funzionamento dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-076	Requisito: Resistenza all'ozono giunti <i>Gli elementi di tenuta di gomma dei giunti di dilatazione non devono subire disgregazioni se sottoposti all'azione dell'ozono.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Di funzionamento**Reti tecnologiche - Su_003**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-043	Requisito: Efficienza <i>I sistemi di scarico devono essere progettati ed installati in modo da non compromettere la salute e la sicurezza degli utenti e delle persone che si trovano all'interno dell'edificio.</i> Livello minimo per la prestazione: Le tubazioni devono essere progettate in modo da essere auto-pulenti, conformemente alla EN 12056-2.		

Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-009	Requisito: Comodità d'uso e manovra cassetta porta manichetta <i>La cassetta porta manichetta deve essere posizionata e realizzata in modo da garantire la piena efficienza in caso di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-015	Requisito: Controllo della gittata lancia <i>La lancia deve garantire, durante il funzionamento, valori della gittata proporzionati alla pressione di alimentazione e al diametro degli ugelli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-032	Requisito: Controllo della tenuta serbatoi <i>Gli elementi costituenti i serbatoi devono essere in grado di evitare fughe dei fluidi di alimentazione in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Di manutenibilità**Reti tecnologiche - Su_003**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-047	Requisito: Pulibilità pozzetti <i>I pozzetti devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-048	Requisito: Pulibilità vasche <i>Le vasche di accumulo devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Di stabilità**Infrastrutture viarie - Su_001**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-001	Strade		
Co-001/Re-009	Requisito: Resistenza alla compressione <i>I masselli dovranno produrre una adeguata resistenza alla compressione.</i> Livello minimo per la prestazione: Secondo la norma UNI 9065/2: il valore Rcc della resistenza a compressione (convenzionale) dovrà essere ≥ 50 N/mm ² per singoli masselli e ≥ 60 N/mm ² rispetto alla media dei provini campione.		
Co-001/Re-010	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le strutture in sottosuolo dovranno essere in grado di contrastare le eventuali manifestazioni di deformazioni e cedimenti rilevanti dovuti all'azione di determinate sollecitazioni (carichi, forze sismiche, ecc.).</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Attrezzature urbane - Su_002

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-002	Arredo urbano		
Co-002/Re-024	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le panchine dovranno essere in grado di resistere a sollecitazioni di tipo meccanico senza compromettere la sicurezza degli utilizzatori.</i> Livello minimo per la prestazione: I livelli minimi variano in funzione delle prove effettuate su campioni sottoposti a prova che non dovranno registrare nessuna rottura o altri cedimenti strutturali tali da compromettere la funzionalità o la sicurezza degli utenti.		
Sc-008/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato	Controllo	30 giorni

	Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.		
Co-002/Re-026	Requisito: Sicurezza alla stabilità panchine amovibili <i>Le panchine amovibili dovranno essere realizzate ed installate in modo da assicurarne la stabilità e la sicurezza degli utilizzatori.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-002/Re-027	Requisito: Sicurezza alla stabilità panchine fisse <i>Le panchine fisse dovranno essere realizzate ed installate in modo da assicurarne la stabilità e la sicurezza degli utilizzatori.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-008/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.	Controllo	30 giorni
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-015	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso rubinetti <i>La rubinetteria deve essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-016	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi chimici <i>Gli elementi dell'impianto di irrigazione devono conservare inalterate le proprie caratteristiche chimico fisiche sotto l'azione di agenti aggressivi chimici.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-018	Requisito: Resistenza agli urti tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-020	Requisito: Resistenza alla compressione pali in cls <i>Il calcestruzzo e gli acciai utilizzati per la realizzazione dei pali devono garantire una resistenza alla compressione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-025	Requisito: Resistenza meccanica pali in legno <i>I pali in legno devono garantire una resistenza meccanica rispetto alle condizioni di carico di progetto in modo da garantire la stabilità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-057	Requisito: Resistenza a sbalzi di temperatura tubazioni <i>Le tubazioni ed i relativi complementi non devono subire disgregazioni o dissoluzioni se sottoposti all'azione di temperature elevate.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-060	Requisito: Resistenza agli urti tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-061	Requisito: Resistenza alla compressione tubazioni in cls <i>Le tubazioni in cls devono essere in grado di resistere a sforzi di compressione che si verificano durante il funzionamento.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-068	Requisito: Resistenza alla corrosione tubi in ghisa <i>Le tubazioni in ghisa devono garantire una buona resistenza alla corrosione e pertanto devono essere opportunamente rivestite.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-072	Requisito: Resistenza alla trazione tubazioni ghisa <i>Le tubazioni, i raccordi e gli accessori devono resistere a sforzi di trazione che si possono verificare durante l'esercizio dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-073	Requisito: Resistenza all'acetone tubazioni <i>Le tubazioni e gli elementi accessori quali valvole e rubinetti devono essere in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

	di progetto.		
Co-004/Re-075	Requisito: Resistenza allo schiacciamento tubazioni in grès <i>Le tubazioni in grès devono essere in grado di resistere a fenomeni di schiacciamento che dovessero verificarsi durante il normale funzionamento.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-077	Requisito: Resistenza all'urto tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di resistere a sforzi che si verificano durante il funzionamento.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-078	Requisito: Resistenza meccanica griglie <i>Il sistema di grigliatura ed i relativi componenti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-081	Requisito: Resistenza meccanica pozzetti <i>Le caditoie ed i pozzetti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-083	Requisito: Resistenza meccanica tombini <i>I tombini devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-084	Requisito: Resistenza meccanica tubazioni <i>Le tubazioni e gli elementi accessori quali valvole e rubinetti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-086	Requisito: Stabilità morfologica gruppo pompe <i>La pompa o il gruppo di pompaggio devono rimanere stabili in tutte le fasi del trasporto, del montaggio e dello smontaggio nelle condizioni previste quando sono inclinati di un angolo di 10° in qualsiasi direzione rispetto alla loro posizione normale.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-087	Requisito: Tenuta all'acqua tubazioni acciaio <i>Le tubazioni in acciaio e le giunzioni devono garantire una tenuta alla pressione di esercizio prevista per l'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-088	Requisito: Tenuta all'aria tubazioni acciaio <i>Le tubazioni in acciaio e le giunzioni devono garantire una tenuta all'aria.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-028	Requisito: Controllo della tenuta idranti <i>Gli idranti devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-033	Requisito: Controllo della tenuta sfiati <i>Gli sfiati devono garantire la tenuta ad una pressione d'acqua interna uguale al maggiore dei due valori: la pressione di prova ammissibile (PPA) o 1,5 volte la pressione di esercizio ammissibile (PEA).</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-053	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso rubinetti <i>La rubinetteria deve essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-054	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso saracinesche <i>Le saracinesche devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-016/Cn-001	Controllo: Controllo guide di scorrimento Effettuare una verifica della funzionalità delle guide di scorrimento accertando che non vi siano ostacoli che impediscono il corretto funzionamento della paratia.	Registrazione	180 giorni
Sc-016/Cn-002	Controllo: Verifica albero di manovra Verificare la funzionalità dell'albero di manovra effettuando una serie di manovre di	Verifica	180 giorni

	apertura e chiusura.		
Co-005/Re-055	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole <i>Le valvole devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-018/Cn-002	Controllo: Controllo volantino Verificare la funzionalità del volantino effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.	Verifica	180 giorni
Co-005/Re-055	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole <i>Le valvole devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-056	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole antiritorno <i>Le valvole antiritorno devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-059	Requisito: Resistenza agli urti lance <i>La lancia deve garantire la piena efficienza se sottoposta ad urti o a manovra violenta.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-060	Requisito: Resistenza agli urti tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-061	Requisito: Resistenza alla compressione tubazioni in cls <i>Le tubazioni in cls devono essere in grado di resistere a sforzi di compressione che si verificano durante il funzionamento.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-062	Requisito: Resistenza alla corrosione contatori <i>I contatori devono essere realizzati con materiali in grado di resistere a fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-064	Requisito: Resistenza alla corrosione manometri <i>I manometri devono essere realizzati con materiali in grado di resistere a fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-065	Requisito: Resistenza alla corrosione saracinesche <i>Le saracinesche devono essere realizzati con materiali idonei a resistere a fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-016/Cn-001	Controllo: Controllo guide di scorrimento Effettuare una verifica della funzionalità delle guide di scorrimento accertando che non vi siano ostacoli che impediscono il corretto funzionamento della paratia.	Registrazione	180 giorni
Sc-016/Cn-003	Controllo: Verifica chiusini Verificare che i chiusini di chiusura dei pozzetti, dove sono installate le paratie, siano ben funzionanti. Verificare che non vi siano impedimenti alla loro movimentazione	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-016/Cn-002	Controllo: Verifica albero di manovra Verificare la funzionalità dell'albero di manovra effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.	Verifica	180 giorni
Co-005/Re-066	Requisito: Resistenza alla corrosione sfiati <i>Gli sfiati devono essere realizzati con materiali in grado di resistere a fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-067	Requisito: Resistenza alla corrosione tubazioni <i>Le tubazioni destinate ad essere interrato devono essere opportunamente coibentate con rivestimenti per evitare fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-068	Requisito: Resistenza alla corrosione tubi in ghisa <i>Le tubazioni in ghisa devono garantire una buona resistenza alla corrosione e pertanto devono essere opportunamente rivestite.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-071	Requisito: Resistenza alla trazione giunti <i>Gli elementi costituenti i giunti di dilatazione devono essere in grado di resistere a sollecitazioni di trazione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Co-005/Re-073	Requisito: Resistenza all'acetone tubazioni <i>Le tubazioni e gli elementi accessori quali valvole e rubinetti devono essere in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-074	Requisito: Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature tubazioni <i>Le tubazioni devono essere realizzate con materiali in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di temperature elevate o sbalzi improvvisi delle stesse.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-079	Requisito: Resistenza meccanica idranti <i>Gli idranti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-080	Requisito: Resistenza meccanica manometri <i>I manometri devono essere in grado di sopportare pressioni statiche, sovrappressioni e pressioni cicliche senza subire variazioni o disgregazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-082	Requisito: Resistenza meccanica strutture <i>Le strutture in sottosuolo dovranno essere in grado di contrastare le eventuali manifestazioni di deformazioni e cedimenti rilevanti dovuti all'azione di determinate sollecitazioni (carichi, forze sismiche, ecc.).</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-015/Cn-002	Controllo: Controllo dello struttura Controllare l'integrità delle strutture individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, disgregazioni, distacchi, riduzione del copriferro e relativa esposizione a processi di corrosione dei ferri d'armatura. Verifica dello stato del calcestruzzo e controllo del degrado e/o eventuali processi di carbonatazione.	Controllo a vista	360 giorni
Sc-015/Cn-001	Controllo: Controllo chiusini Verificare lo stato dei chiusini di accesso ai pozzetti controllando che siano facilmente removibili.	Ispezione a vista	180 giorni
Co-005/Re-084	Requisito: Resistenza meccanica tubazioni <i>Le tubazioni e gli elementi accessori quali valvole e rubinetti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-017/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità de sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi.	Ispezione a vista	360 giorni

Classe Requisito

Durabilità tecnologica**Infrastrutture viarie - Su_001**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-001	Strade		
Co-001/Re-004	Requisito: Accettabilità <i>I masselli dovranno rispettare le dimensioni rilevate in fase di campionatura.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-022	Requisito: Controllo della tenuta <i>Gli elementi dell'impianto idrico di adduzione dell'acqua devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi in circolazione per garantire la funzionalità dell'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-063	Requisito: Resistenza alla corrosione idranti		

	<i>Gli idranti devono essere realizzati con materiali idonei ad evitare fenomeni di corrosione per non compromettere il buon funzionamento dell'intero apparato.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
--	---	--	--

Classe Requisito

Facilità d'intervento**Attrezzature urbane - Su_002**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-012	Requisito: Montabilità / Smontabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Funzionalità d'uso**Attrezzature urbane - Su_002**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-002	Requisito: Controllo della portata dei fluidi irrigatori <i>Gli irrigatori devono essere in grado di garantire durante il funzionamento la portata e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-003	Requisito: Controllo della portata dei fluidi rubinetti <i>I rubinetti devono essere in grado di garantire valori minimi di portata dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-004	Requisito: Controllo della tenuta rubinetti <i>I rubinetti devono essere in grado di garantire la tenuta del fluido evitando perdite.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-007	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-019	Requisito: Resistenza al gelo <i>Gli elementi costituenti le elettrovalvole devono essere realizzati con materiali in grado di non subire disgregazioni o dissoluzioni per effetto del ghiaccio.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-018	Requisito: Controllo della portata dei fluidi tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la portata e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-020	Requisito: Controllo della portata tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la portata e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-042	Requisito: Controllo delle dispersioni elettriche gruppo pompe <i>Il gruppo di pompaggio deve essere protetto da un morsetto di terra contro la formazione di cariche positive. Il morsetto di terra deve essere collegato direttamente ad un conduttore di terra.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

	di progetto.		
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-007	Requisito: Comodità di uso e manovra rubinetti <i>I rubinetti devono presentare caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-017	Requisito: Controllo della portata dei fluidi rubinetti <i>I rubinetti devono essere in grado di garantire valori minimi di portata dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-018	Requisito: Controllo della portata dei fluidi tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la portata e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-030	Requisito: Controllo della tenuta riduttori <i>I riduttori di pressione devono essere in grado di garantire la tenuta del fluido evitando perdite.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-031	Requisito: Controllo della tenuta rubinetti <i>I rubinetti devono essere in grado di garantire la tenuta del fluido evitando perdite.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-039	Requisito: Controllo della tenuta valvole <i>Le valvole devono garantire la tenuta ad una pressione d'acqua interna uguale al maggiore dei due valori: la pressione di prova ammissibile (PPA) o 1,5 volte la pressione di esercizio ammissibile (PEA).</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-016/Cn-003	Controllo: Verifica chiusini Verificare che i chiusini di chiusura dei pozzetti, dove sono installate le paratie, siano ben funzionanti. Verificare che non vi siano impedimenti alla loro movimentazione	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-018/Cn-001	Controllo: Controllo premistoppa Effettuare una verifica della funzionalità del premistoppa accertando la tenuta delle guarnizioni. Eseguire una registrazione dei bulloni di serraggio del premistoppa e della camera a stoppa.	Registrazione	180 giorni

Classe Requisito

Funzionalità tecnologica

Infrastrutture viarie - Su_001

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-001	Strade		
Co-001/Re-001	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> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-001/Re-006	Requisito: Conformità geometrica <i>I cigli o arginelli dovranno essere dimensionati in conformità alle geometrie stradali.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Attrezzature urbane - Su_002

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-005	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni <i>Le tubazioni ed i raccordi tra valvole e tubi e tra tubi e tubi devono essere in grado di resistere alle pressioni di esercizio.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
--------	------------	-----------	-----------

Co-004	Fognature		
Co-004/Re-012	Requisito: Contenimento dell'aggressività dei fluidi <i>Le tubazioni dell'impianto idrico non devono dar luogo a fenomeni di incrostazioni, corrosioni, depositi che possano compromettere il regolare funzionamento degli impianti stessi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-022	Requisito: Controllo della tenuta <i>Gli elementi dell'impianto devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i valori minimi previsti dalla vigente normativa.		
Co-004/Re-025	Requisito: Controllo della tenuta fossa biologica <i>La fossa settica deve essere realizzata in modo da garantire una tenuta stagna fino alla sua parte superiore (fino al pozzetto d'ispezione).</i> Livello minimo per la prestazione: La fossa settica deve essere riempita fino alla sua sommità dopo che sono state sigillate le connessioni. Deve trascorrere un intervallo di mezz'ora. Per fosse a comportamento rigido deve quindi essere misurato il volume di acqua richiesto per riempire nuovamente la fossa settica. Per fosse settiche con comportamento flessibile devono essere ispezionate per individuare eventuali perdite e deve essere registrata l'osservazione. Per fosse settiche con comportamento rigido, al termine del periodo di prova, deve essere misurata la quantità supplementare di acqua pulita richiesta per regolare il livello di acqua fino al livello della sommità. Questa quantità supplementare deve essere espressa in litri per m ² della superficie interna bagnata delle pareti esterne.		
Co-004/Re-026	Requisito: Controllo della tenuta giunzioni <i>Le giunzioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta in modo da non compromettere la pressione di esercizio richiesta per l'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: La tenuta di un giunto assemblato contenente aria alla pressione atmosferica è sottoposto a prova mentre viene sottoposto ad una pressione idrostatica esterna maggiore della pressione atmosferica all'interno del pezzo in prova. Fissare la provetta nel serbatoio chiuso o recipiente a pressione e riempire il serbatoio con acqua alla temperatura specificata, +/-2°C. Aspettare 20 min per il raggiungimento della temperatura di prova ed eliminare ogni segno di umidità dalla superficie interna della provetta; aspettare altri 10 min ed assicurarsi che la superficie interna sia completamente asciutta. Osservare la superficie interna della provetta e registrare ogni eventuale segno di perdita osservato, e la pressione a cui si verifica, mentre il giunto è assoggettato a pressione esterna, come segue. Applicare una prima pressione di prova, p1, per almeno 1 h e poi gradualmente aumentare la pressione, senza colpi, fino al secondo livello, p2. Mantenere la pressione di prova p2 per un ulteriore periodo di almeno 1 h.		
Co-004/Re-027	Requisito: Controllo della tenuta gruppo pompe <i>Le pompe di sollevamento ed i relativi componenti devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi assicurando così la durata e la funzionalità nel tempo del sistema.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-029	Requisito: Controllo della tenuta pozzetti <i>I pozzetti di scarico devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi assicurando così la durata e la funzionalità nel tempo.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-035	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni <i>Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-014/Cn-002	Controllo: Controllo tenuta Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	Controllo a vista	360 giorni
Sc-014/Cn-001	Controllo: Controllo generale Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.	Controllo a vista	360 giorni
Sc-014/Cn-003	Controllo: Controllo valvole Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino.	Controllo	360 giorni
Co-004/Re-037	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni cls armato <i>Le tubazioni in cls armato ed i relativi complementi devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-038	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni in cls <i>Le tubazioni in cls ed i relativi complementi devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-012	Requisito: Contenimento dell'aggressività dei fluidi <i>Le tubazioni dell'impianto idrico non devono dar luogo a fenomeni di incrostazioni, corrosioni, depositi che possano compromettere il regolare funzionamento degli impianti stessi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-017/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità de sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi.	Ispezione a vista	360 giorni
Co-005/Re-012	Requisito: Contenimento dell'aggressività dei fluidi <i>Le tubazioni dell'impianto idrico non devono dar luogo a fenomeni di incrostazioni, corrosioni, depositi che possano compromettere il regolare funzionamento degli impianti stessi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-021	Requisito: Controllo della pressione riduttori <i>Il riduttore di pressione e i suoi elementi devono garantire durante il funzionamento i valori della pressione di esercizio richiesti.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-036	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni <i>Le tubazioni ed i raccordi tra valvole e tubi e tra tubi e tubi devono essere in grado di resistere alle pressioni di esercizio.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-017/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; - la stabilità de sostegni dei tubi; - presenza di acqua di condensa; - coibentazione dei tubi.	Ispezione a vista	360 giorni
Co-005/Re-037	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni cls armato <i>Le tubazioni in cls armato ed i relativi complementi devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-038	Requisito: Controllo della tenuta tubazioni in cls <i>Le tubazioni in cls ed i relativi complementi devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-040	Requisito: Controllo dell'aggressività dei fluidi <i>I fluidi termovettori dell'impianto idrico sanitario non devono dar luogo a fenomeni di incrostazioni, corrosioni, depositi che possano compromettere il regolare funzionamento degli impianti stessi.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-069	Requisito: Resistenza alla temperatura addolcitori <i>Gli addolcitori di acqua devono resistere ad una temperatura massima di esercizio che deve essere indicata dal costruttore.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-070	Requisito: Resistenza alla temperatura tubazioni <i>Le tubazioni in polietilene reticolato destinate al trasporto di fluidi caldi non devono subire alterazioni o disgregazioni per effetto delle alte temperature che dovessero verificarsi durante il funzionamento.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Olfattivi

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
--------	------------	-----------	-----------

Co-004	Fognature		
Co-004/Re-002	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli griglie <i>Il sistema di grigliatura deve essere realizzato in modo da non emettere odori sgradevoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-003	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli pozzetti <i>I pozzetti dell'impianto fognario devono essere realizzati in modo da non emettere odori sgradevoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-004	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli troppopieni <i>I troppopieni dei sistemi misti di collettori fognari devono essere realizzati in modo da non produrre o emettere odori sgradevoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-005	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli vasche <i>Le vasche di accumulo devono essere realizzati in modo da non produrre o consentire la emissione di odori sgradevoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Protezione dagli agenti chimici ed organici

Attrezzature urbane - Su_002

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-002	Arredo urbano		
Co-002/Re-017	Requisito: Resistenza agli attacchi da funghi <i>I componenti legnosi dovranno resistere agli attacchi di funghi, batteri, ecc., nel corso del loro impiego.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-002/Re-021	Requisito: Resistenza alla corrosione componenti metallici <i>I componenti metallici dovranno resistere agli agenti chimici ed organici, nel corso del loro impiego, senza manifestare fenomeni di corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-002/Re-023	Requisito: Resistenza alla corrosione servizi igienici <i>Tutti i componenti costituenti i servizi igienici dovranno resistere alla corrosione.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-002/Re-028	Requisito: Sicurezza sanitaria <i>I servizi dovranno assicurare l'igiene dei locali in uso.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-006	Requisito: Assenza di emissioni di sostanze nocive tubazioni <i>I materiali costituenti le tubazioni non devono produrre o rimettere sostanze tossiche, irritanti o corrosive per la salute degli utenti.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-085	Requisito: Stabilità chimico reattiva tubazioni <i>Le tubazioni e gli elementi accessori quali valvole e rubinetti dell'impianto antincendio devono essere in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Protezione dai rischi d'intervento

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-008	Requisito: Comodità d'uso e manovra alberi rotanti <i>Gli alberi rotanti dotati di linguette o altre protrusioni esposte in grado di provocare tagli o impigliamenti devono essere protetti o muniti di ripari.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Protezione elettrica**Attrezzature urbane - Su_002**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-010	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti i lampioni devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-003/Re-011	Requisito: Isolamento elettrico programmatori <i>I programmatori devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-046	Requisito: Isolamento elettrico misuratori portata <i>I misuratori di portata devono garantire un livello di isolamento elettrico.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Sicurezza d'intervento**Attrezzature urbane - Su_002**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-008	Requisito: Impermeabilità ai liquidi <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere in grado di evitare il passaggio di fluidi liquidi per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazione per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla normativa.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Sicurezza d'uso**Infrastrutture viarie - Su_001**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-001	Strade		
Co-001/Re-001	Requisito: Accessibilità <i>La carreggiata deve essere accessibile ai veicoli ed alle persone se consentito.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Sc-001/Cn-001	Controllo: Verifica dello stato 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.	Controllo	30 giorni
Sc-001/Cn-002	Controllo: Verifica dello stato 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.	Controllo	30 giorni
Co-001/Re-002	Requisito: Accessibilità piazzole <i>Le piazzole di sosta devono essere realizzate in modo da consentire la sicurezza della circolazione dei veicoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-001/Re-003	Requisito: Accessibilità stalli <i>Gli stalli di sosta devono essere realizzati in modo da consentire agevolmente la sosta dei veicoli.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-001/Re-008	Requisito: Invalicabilità <i>I sistemi di ritenuta devono essere realizzati in modo da non essere facilmente invalicabili.</i> Livello minimo per la prestazione: I dispositivi di ritenuta devono avere una altezza ≥ 1.00 m.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-013	Requisito: Contenimento delle dispersioni elettriche pompe <i>I componenti delle stazioni di pompaggio devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazioni per contatto diretto, secondo quanto prescritto dalla norma CEI 64-8.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005/Re-014	Requisito: Controllo dei rischi pompe <i>Le pompe ed i relativi accessori devono essere dotati di dispositivi di protezione per evitare danni alle persone.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Classe Requisito

Visivi

Attrezzature urbane - Su_002

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-003	Aree a verde		
Co-003/Re-013	Requisito: Regolarità delle finiture pali in cls <i>I pali in calcestruzzo devono essere realizzati con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		

Reti tecnologiche - Su_003

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Co-004	Fognature		
Co-004/Re-049	Requisito: Regolarità delle finiture tubazioni <i>Le tubazioni ed i relativi accessori (giunti, valvole) devono essere realizzati con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-050	Requisito: Regolarità delle finiture tubazioni in polietilene <i>Le tubazioni in polietilene devono essere realizzate con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Sc-014/Cn-001	Controllo: Controllo generale Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi.	Controllo a vista	360 giorni

	Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.		
Co-004/Re-051	Requisito: Regolarità delle finiture tubazioni in polivinile <i>Le tubazioni in polivinile non plastificato devono essere realizzate con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-004/Re-052	Requisito: Regolarità delle finiture tubi in c.c.a. <i>Le tubazioni in calcestruzzo armato devono essere realizzati con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		
Co-005	Acquedotti		
Co-005/Re-052	Requisito: Regolarità delle finiture tubi in c.c.a. <i>Le tubazioni in calcestruzzo armato devono essere realizzati con materiali privi di impurità.</i> Livello minimo per la prestazione: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.		