



Fondo europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale:  
l'Europa investe nelle zone rurali



Assessorato Agricoltura



# PSR CAMPANIA 2014/2020 - MISURA 8 - SOTTOMISURA 8.5.1 COMUNE DI OTTATI (SA)

TIPOLOGIA 8.5.1 - **Progetto**

SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI DESTINATI AD ACCRESCERE LA RESILIENZA E IL  
PREGIO AMBIENTALE DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI MISURA 8.5.1 AZIONI A-B-C

## PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: PROGETTO DI TUTELA AMBIENTALE E VALORIZZAZIONE  
DEL'ECOSISTEMA

INTERVENTO LOCALITA' VARRONCELLI – CAMPOFARINA - RIFUGIO  
PANORMO - LOC. BRECCIE - VALLE DEL CAVALIERE

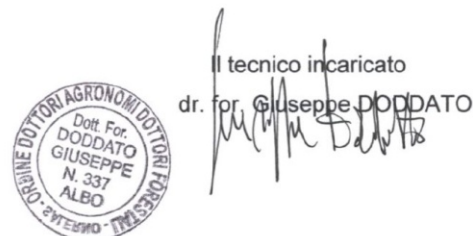
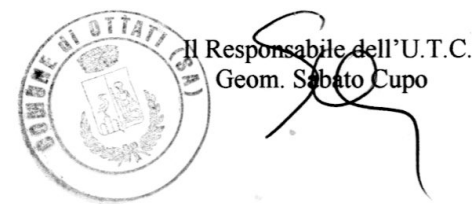
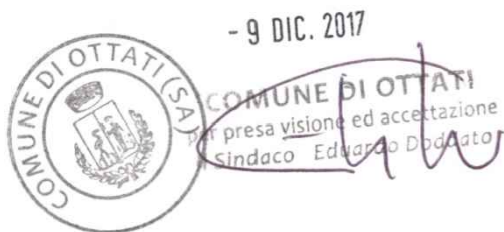
COMMITTENTE : COMUNE DI OTTATI

TAV. 15 ELABORATI :

§ PIANO DI MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Ottati - 9/12/2017

**I PROGETTISTI**



# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di:* **OTTATI**  
*Provincia di:* **SALERNO**

**MANUALE D'USO**  
(Articolo 40 D.P.R. 554/99)

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**

- 01 - SENTIERI
- 02 – Muri in pietra
- 03 - Canalette

## Unità Tecnologica: 01

### Sistema sentiero

Il sistema sentiero è definito come l'insieme degli elementi da realizzare, necessari alla fruibilità del sentiero oggetto dell'intervento.

#### *Componenti dell'unità tecnologica*

*01.01 - Segnaletica orizzontale*

*01.02 - Segnaletica verticale*

*01.03 - Sentiero*

## **Elemento: 01.01**

### **Segnaletica sentiero orizzontale**

**Descrizione:** La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da inserti catarifrangenti . Essa comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Può essere realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi.

**Modalità d'uso:** Tutti i segnali orizzontali devono essere realizzati con materiali tali da renderli visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato; nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

*Usura segnaletica*

### **Controlli**

*Controllo dello stato*

Verificare periodicamente l'integrità e lo stato delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Verificare inoltre l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.).

### **Interventi**

*Rifacimento delle bande e linee*

## **Elemento: 01.02**

### **Segnaletica sentiero verticale**

**Descrizione:** I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. Le caratteristiche dei sostegni e dei supporti e materiali usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale (vento, urti, ecc.).

**Modalità d'uso:** Per le attività di manutenzione rivolte alla segnaletica stradale verticale è opportuno attenersi scrupolosamente alle norme disciplinanti il codice stradale e alle condizioni ambientali.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

*Usura segnaletica*

### **Controlli**

*Controllo dello stato*

Verificare periodicamente lo stato dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Verificare inoltre l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie.

### **Interventi**

*Ripristino protezione supporti*

*Sostituzione elementi usurati*

## Elemento: 01.03

### Strade

**Descrizione:** Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento pedonale. La classificazione e la distinzione delle strade viene fatta in base alla loro natura ed alle loro caratteristiche:

- A) Autostrade;
- B) Strade extraurbane principali;
- C) Strade extraurbane secondarie;
- D) Strade urbane di scorrimento;
- E) Strade urbane di quartiere;
- F) Strade locali.

Da un punto di vista delle caratteristiche degli elementi della sezione stradale si possono individuare: la carreggiata; la banchina; il margine centrale; i cigli e le cunette; le scarpate; le piazzole di sosta, ecc..

**Modalità d'uso:** La manutenzione delle strade e tutti gli elementi che ne fanno parte va fatta periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### Anomalie

*Cedimenti*

*Difetti di pendenza*

*Distacco*

*Fessurazioni*

*Buche*

*Presenza di vegetazione*

*Usura manto stradale*

*Rottura*

*Sollevamento*

### Controlli

*Controllo canalette e bordature*

Controllo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle

acque meteoriche.

### *Controllo canalizzazioni*

Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili.  
Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili.

### *Controllo carreggiata*

Controllo dello stato generale per il riscontro della presenza di eventuali buche e/o altre anomalie.

### *Controllo gallerie*

### *Controllo cigli e cunette*

Controllo del corretto deflusso delle acque e delle pendenze e dell'assenza di depositi, detriti e di vegetazione in eccesso.

### *Controllo manto stradale*

Controllo dello stato generale e riscontro di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, ecc.).

### *Controllo scarpate*

Controllo delle scarpate e verifica dell'assenza di erosione. Controllo della corretta tenuta della vegetazione.

### *Controllo pozzetti d'ispezione*

Controllo dello stato di usura e verifica del dispositivo di chiusura-apertura e degli elementi di ispezione.

### *Controllo muri di sostegno*

Controllo e verifica dell'assenza di fessurazioni e di degrado dei giunti. Controllo dello stato generale

## ***Interventi***

### *Ripristino canalette e bordature*

### *Ripristino canalizzazioni*

### *Ripristino carreggiata*

### *Ripristino gallerie*

### *Ripristino manto stradale*

### *Ripristino muri di sostegno*

### *Sistemazione cigli e cunette*



*Sistemazione scarpate*

## **Unità Tecnologica: 02**

### **Pareti di sostegno**

Le pareti di sostegno sono un insieme di elementi tecnici realizzati per sostenere i carichi derivanti dal terreno. Tali strutture vengono classificate in base al materiale con il quale sono realizzate, al principio statico di funzionamento e alla loro geometria.

#### *Componenti dell'unità tecnologica*

#### *02.04 - Muri semplici o a gravità*

## **Elemento: 02.04**

### **Muri semplici o a gravità**

**Descrizione:** Opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. Generalmente sono realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- cls.

**Modalità d'uso:** Controllare la stabilità delle strutture e la presenza di eventuali anomalie.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

*Schiacciamento e/o ribaltamento*

*Fessurazioni*

*Corrosione*

*Presenza di vegetazione*

*Scorrimento*

*Mancanza*

### **Controlli**

*Controllo generale*

Controllare la stabilità delle strutture e la presenza di eventuali anomalie.

*Controllo strumentale*

Effettuare dei controlli strumentali sulle opere di sostegno per una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento.

### **Interventi**

*Ripristino drenaggi*

*Asportazione vegetazione*

## *Interventi sulle strutture*

## **Unità Tecnologica: 03**

### **Aree pedonali - marciapiedi**

Le aree pedonali insieme ai marciapiedi costituiscono quei percorsi pedonali che possono essere adiacenti alle strade veicolari oppure autonomi rispetto alla rete viaria. Sono realizzati per permettere la circolazione dei pedoni e per raccordare funzioni tra loro correlate (residenze, scuole, attrezzature di interesse comune, ecc.).

### *Componenti dell'unità tecnologica*

#### *03.05 – Canalette*

## **Elemento: 03.05**

### **Canalette**

**Descrizione:** Opere realizzate per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche. Generalmente realizzate in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo e talvolta complete di griglie di protezione.

**Modalità d'uso:** Le canalette devono essere relizzate tenendo conto della massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno. E' opportuno provvedere alla pulizia delle canalette periodicamente ed in prossimità di eventi meteo stagionali.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

*Distacco*

*Mancato deflusso acque meteoriche*

*Rottura*

### **Controlli**

*Controllo canalette*

Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalette e degli elementi accessori per il riscontro di eventuali anomalie.

### **Interventi**

*Ripristino canalizzazioni*

# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di: OTTATI*  
*Provincia di: SALERNO*

## MANUALE DI MANUTENZIONE

(Articolo 40 D.P.R. 554/99)

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**

*01 - Sistema stradale*

*02 - Pareti di sostegno*

*03 - Aree pedonali - marciapiedi*



## **Unità Tecnologica: 01**

### **Sistema sentiero**

Il sistema sentiero è definito come l'insieme degli elementi da realizzare, necessari alla fruibilità del sentiero oggetto dell'intervento.

#### *Componenti dell'unità tecnologica*

*01 - SENTIERI*

*02 – Muri in pietra*

*03 - Canalette*

## Elemento: 01.01

### Segnaletica sentiero orizzontale

**Descrizione:** La segnaletica orizzontale può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada e da inserti catarifrangenti. Essa comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti pedonali o ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata, isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata, strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea, ecc. Può essere realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi.

**Modalità d'uso:** Tutti i segnali orizzontali devono essere realizzati con materiali tali da renderli visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato; nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### Anomalie

#### *Usura segnaletica*

Le strisce, le bande segnaletiche e le simbologie perdono consistenza (perdita di vernice, materiale plastico, ecc.) da causa dell'usura e degli agenti atmosferici disgreganti.

### Prestazioni

#### *Resistenza al derapaggio*

**Requisiti:** Qualità della resistenza al derapaggio (SRT) della superficie stradale bagnata misurata sulla base dell'attrito a bassa velocità esercitato da un cursore di gomma sulla superficie stessa, abbreviata nel seguito in SRT.

**Livelli minimi:** Il valore della resistenza al derapaggio, espresso in unità SRT, deve essere conforme a quello specificato nella tabella 7 (UNI 1436).

**Riferimenti legislativi:** -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n. 60; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436.1.

#### *Retroriflessione*

**Requisiti:** Rappresenta la riflessione espressa in valori, per gli utenti della strada, della segnaletica orizzontale bianca e gialla in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli.

**Livelli minimi:** Per misurare la retroriflessione in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli si deve utilizzare il coefficiente di luminanza retroriflessa  $R_L$ . La misurazione deve essere espressa come  $mcd \cdot (m^{-2}) \cdot (lx^{-1})$ . In condizioni di superficie stradale asciutta, la segnaletica orizzontale deve essere conforme alla tabella 2, mentre, in condizioni di bagnato, deve essere conforme alla tabella 3 e, in condizioni di pioggia, alla tabella 4.

Nota: il coefficiente di luminanza retroriflessa rappresenta la luminosità di un segnale orizzontale come viene

percepita dai conducenti degli autoveicoli in condizioni di illuminazione con i proiettori dei propri veicoli (UNI 1436).

**Riferimenti legislativi:** -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436 -1.

### *Riflessione alla luce*

**Requisiti:** Rappresenta la riflessione espressa in valori, per gli utenti della strada, della segnaletica orizzontale bianca e gialla in condizioni di luce diurna e di illuminazione artificiale.

**Livelli minimi:** Per misurare la riflessione alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale si deve utilizzare il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa Qd. La misurazione deve essere espressa in  $\text{mcd} \cdot (\text{m}^2) \cdot (\text{lx}^{-1})$ . In condizioni di superficie stradale asciutta, la segnaletica orizzontale deve essere conforme alla tabella 1 (UNI 1436). Il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa rappresenta la luminosità di un segnale orizzontale come viene percepita dai conducenti degli autoveicoli alla luce del giorno tipica o media o in presenza di illuminazione stradale.

**Riferimenti legislativi:** -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436; -UNI EN 1436 -1; -UNI EN 1790; -UNI EN 1824.

### *Colore*

**Requisiti:** Rappresenta la consistenza della cromaticità che la segnaletica orizzontale deve possedere in condizioni normali.

**Livelli minimi:** Per i livelli minimi si adottano le prescrizioni delle normative vigenti e della norma UNI 1436

**Riferimenti legislativi:** -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n. 60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436 -1.

## **Controlli**

### *Controllo dello stato*

Verificare periodicamente l'integrità e lo stato delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Verificare inoltre l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.).

**Cadenza :6 Mesi**

**Tipologia di controllo: Controllo**

## **Interventi**

### *Rifacimento delle bande e linee*

Rifacimento delle bande e linee attraverso la squadratura e l'applicazione di materiali idonei o altri sistemi (pittura, materiali termoplastici, ecc.).

**Cadenza :1 Anni**



## **Elemento: 01.02**

### **Segnaletica sentiero verticale**

**Descrizione:** I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. Le caratteristiche dei sostegni e dei supporti e materiali usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale (vento, urti, ecc.).

**Modalità d'uso:** Per le attività di manutenzione rivolte alla segnaletica stradale verticale è opportuno attenersi scrupolosamente alle norme disciplinanti il codice stradale e alle condizioni ambientali.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

#### *Usura segnaletica*

I cartelli segnaletici perdono consistenza per la perdita di materiale dovuto all'usura e agli agenti atmosferici disgreganti. I paletti di sostegno perdono stabilità per la disgregazione del basamento di fondazione.

### **Prestazioni**

#### *Percettibilità*

**Requisiti:** I segnali dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da essere visibili dagli utenti della strada.

**Livelli minimi:** Le prestazioni della segnaletica verticale, relativamente al requisito di percettibilità, sono strettamente legate allo spazio di avvistamento "d", alla velocità degli autoveicoli "V" e ad altri parametri dimensionali (altezze, distanza dal ciglio stradale, ecc.).

**Riferimenti legislativi:** -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada).

### **Controlli**

#### *Controllo dello stato*

Verificare periodicamente lo stato dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Verificare inoltre l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie.

**Cadenza :6 Mesi**

*Tipologia di controllo: Controllo*

### ***Interventi***

#### *Ripristino protezione supporti*

Ripristino delle vernici protettive ed anticorrosive dei supporti dei cartelli segnaletici e delle altre parti costituenti il segnale.

*Cadenza :1 Anni*

#### *Sostituzione elementi usurati*

Sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada.

*Cadenza :Occorrenza*

## Elemento: 01.03

### Strade

**Descrizione:** Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento pedonale. La classificazione e la distinzione delle strade viene fatta in base alla loro natura ed alle loro caratteristiche:

- A) Autostrade;
- B) Strade extraurbane principali;
- C) Strade extraurbane secondarie;
- D) Strade urbane di scorrimento;
- E) Strade urbane di quartiere;
- F) Strade locali.

Da un punto di vista delle caratteristiche degli elementi della sezione stradale si possono individuare: la carreggiata; la banchina; il margine centrale; i cigli e le cunette; le scarpate; le piazzole di sosta, ecc..

**Modalità d'uso:** La manutenzione delle strade e tutti gli elementi che ne fanno parte va fatta periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### Anomalie

#### *Cedimenti*

Variazione della sagoma stradale caratterizzata da avvallamenti e crepe localizzate per cause diverse (frane, insufficienza della consistenza degli strati sottostanti, ecc.).

#### *Difetti di pendenza*

Consiste in un'errata pendenza longitudinale o trasversale per difetti di esecuzione o per cause esterne.

#### *Distacco*

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale.

#### *Fessurazioni*

Presenza di rotture singole, ramificate, spesso accompagnate da cedimenti e/o avvallamenti dell'opera.

#### *Buche*

Mancanza di materiale dalla superficie del manto stradale a carattere localizzato e con geometrie e profondità irregolari.

#### *Presenza di vegetazione*

Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di piante, licheni e muschi lungo le superfici stradali.

## *Usura manto stradale*

Si manifesta con fessurazioni, rotture, mancanza di materiale, buche e sollevamenti del manto stradale e/o della pavimentazione in genere.

## *Rottura*

Rottura di parti degli elementi costituenti i manufatti.

## *Sollevamento*

Variazione localizzata della sagoma stradale con sollevamento di parti interessanti il manto stradale.

## **Prestazioni**

### *Accessibilità*

**Requisiti:** 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.

**Livelli minimi:** Le strade, le aree a sosta e gli altri elementi della viabilità devono assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto essere conformi alle norme sulla sicurezza e alla prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

**Riferimenti legislativi:** -Legge 9.1.1989 n.13; -D.P.R. 24.5.1988 n.236; -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.M. 2.4.1968 n.1444; -D.M. 11.4.1968 n.1404; -D.M. 2.7.1981; -D.M. 11.3.1988; -Decreto 14.6.1989 n.236; -D.M. 16.1.1996; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -D. Lgs. 10.9.1993 n.360; -Circ. Min. LL.PP. n.2575 del 8.8.1986; -UNI EN 1251; -UNI EN ISO 6165; -CNR UBI 10006; -CNR UNI 10007.

## **Controlli**

### *Controllo canalette e bordature*

Controllo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.

*Cadenza :*

*Tipologia di controllo: Controllo*

### *Controllo canalizzazioni*

Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili. Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili.

*Cadenza :12 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

### *Controllo carreggiata*



Controllo dello stato generale per il riscontro della presenza di eventuali buche e/o altre anomalie.

*Cadenza :6 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

*Controllo gallerie*

*Cadenza :*

*Controllo cigli e cunette*

Controllo del corretto deflusso delle acque e delle pendenze e dell'assenza di depositi, detriti e di vegetazione in eccesso.

*Cadenza :12 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

*Controllo manto stradale*

Controllo dello stato generale e riscontro di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, ecc.).

*Cadenza :3 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

*Controllo scarpate*

Controllo delle scarpate e verifica dell'assenza di erosione. Controllo della corretta tenuta della vegetazione.

*Cadenza :1 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

*Controllo pozzetti d'ispezione*

Controllo dello stato di usura e verifica del dispositivo di chiusura-apertura e degli elementi di ispezione.

*Cadenza :1 Anni*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

*Controllo muri di sostegno*

Controllo e verifica dell'assenza di fessurazioni e di degrado dei giunti. Controllo dello stato generale

*Cadenza :6 Mesi*

*Tipologia di controllo: Controllo a vista*

## ***Interventi***

### ***Ripristino canalette e bordature***

Ripristino delle canalette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.

***Cadenza :6 Mesi***

### ***Ripristino canalizzazioni***

Ripristino e pulizia delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative a collettori e ad altri elementi.

***Cadenza :12 Mesi***

### ***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.

***Cadenza :12 Mesi***

### ***Ripristino gallerie***

Rifacimento dei rivestimenti con vernici a tinta bianca conformi al codice della strada. Sostituzione di eventuali corpi illuminanti non funzionanti con altri analoghi. Pulizia dei marciapiedi di servizio e rimozione di eventuali depositi.

***Cadenza :6 Mesi***

### ***Ripristino manto stradale***

Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata.

***Cadenza :12 Mesi***

### ***Ripristino muri di sostegno***

Ripristino degli elementi murari ed integrazione delle parti deteriorate. Sistemazione degli elementi di drenaggio acque meteoriche.

***Cadenza :12 Mesi***

### ***Sistemazione cigli e cunette***

Sistemazione e raccordo delle banchine con le cunette per mezzo di un ciglio o arginello di larghezza variabile a secondo del tipo di strada.

***Cadenza :12 Mesi***

### ***Sistemazione scarpate***

*Prodotto da Analist Group s.r.l concesso in licenza d'uso a :*

Taglio della vegetazione in eccesso e sistemazione delle zone erose e ripristino delle pendenze.

*Cadenza :3 Mesi*

## Unità Tecnologica: 02

### Pareti di sostegno

Le pareti di sostegno sono un insieme di elementi tecnici realizzati per sostenere i carichi derivanti dal terreno. Tali strutture vengono classificate in base al materiale con il quale sono realizzate, al principio statico di funzionamento e alla loro geometria.

#### *Componenti dell'unità tecnologica*

#### *02.04 - Muri semplici o a gravità*

## **Elemento: 02.04**

### **Muri semplici o a gravità**

**Descrizione:** Opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. Generalmente sono realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- cls.

**Modalità d'uso:** Controllare la stabilità delle strutture e la presenza di eventuali anomalie.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### **Anomalie**

#### *Schiacciamento e/o ribaltamento*

Fenomeni di schiacciamento e/o ribaltamento delle opere di sostegno in seguito ad eventi straordinari (frane, ecc.) e/o in conseguenza di errori di progettazione.

#### *Fessurazioni*

Presenza di rotture singole, ramificate, che possono interessare parte o l'intero spessore dell'opera.

#### *Corrosione*

Disfacimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente.

#### *Presenza di vegetazione*

Presenza di vegetazione lungo le superficie delle opere di sostegno.

#### *Scorrimento*

Fenomeni di scorrimento delle opere di sostegno in seguito ad eventi straordinari (frane, ecc.) e/o in conseguenza di errori di progettazione.

#### *Mancanza*

Mancanza di elementi integrati nelle strutture di contenimento.

### **Prestazioni**

#### *Stabilità*

**Requisiti:** Le pareti di sostegno in fase d'opera dovranno garantire la stabilità in relazione al principio statico

di funzionamento.

**Livelli minimi:** Essi variano in funzione delle verifiche di stabilità per cui si rimanda alle normative vigenti in materia.

**Riferimenti legislativi:** -Legge 1086/1971; -Legge 64/1974; -D.M. 19.6.1984; -D.M. 29.1.1985; -D.M. 11.3.1988; -D.M. 11.3.1992; -Circolare del Min. dei LL.PP. 14.12.1966 n. 2635; -Circolare del Min. dei LL.PP. 3.6.1981 n. 21597.

## **Controlli**

### *Controllo generale*

Controllare la stabilità delle strutture e la presenza di eventuali anomalie.

*Cadenza :6 Mesi*

*Tipologia di controllo:*

### *Controllo strumentale*

Effettuare dei controlli strumentali sulle opere di sostegno per una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento.

*Cadenza :Occorrenza*

*Tipologia di controllo:*

## **Interventi**

### *Ripristino drenaggi*

Rimozione di eventuali depositi (terreni, fogliame, ecc.) e materiali estranei lungo le zone di drenaggio e ripristino degli stessi.

*Cadenza :*

### *Asportazione vegetazione*

Asportazione della vegetazione in eccesso lungo le superfici a vista.

*Cadenza :6 Mesi*

### *Interventi sulle strutture*

Dopo opportuna diagnosi delle cause del difetto accertato, provvedere all'esecuzione degli interventi riparativi idonei al tipo di anomalia riscontrata,

*Cadenza :Occorrenza*

## **Unità Tecnologica: 03**

### **Aree pedonali - marciapiedi**

Le aree pedonali insieme ai marciapiedi costituiscono quei percorsi pedonali che possono essere adiacenti alle strade veicolari oppure autonomi rispetto alla rete viaria. Sono realizzati per permettere la circolazione dei pedoni e per raccordare funzioni tra loro correlate (residenze, scuole, attrezzature di interesse comune, ecc.).

### *Componenti dell'unità tecnologica*

#### *03.05 - Canalette*

## Elemento: 03.05

### Canalette

**Descrizione:** Opere realizzate per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche. Generalmente realizzate in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo e talvolta complete di griglie di protezione.

**Modalità d'uso:** Le canalette devono essere relizzate tenendo conto della massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno. E' opportuno provvedere alla pulizia delle canalette periodicamente ed in prossimità di eventi meteo stagionali.

**Descrizione documentazione:**

**Luogo documentazione:**

**Descrizione collocazione:**

**Luogo collocazione:**

### Anomalie

#### *Distacco*

Distacco del corpo canaletta dal terreno dovuta al mancato o sbagliato ancoraggio nel terreno.

#### *Mancato deflusso acque meteoriche*

Mancato deflusso delle acque meteoriche dovuto alla insufficiente pendenza del corpo delle canalette o dal deposito di detriti lungo le stesse.

#### *Rottura*

Rottura di uno o più elementi costituenti le canalette, dovuti a sovraccarichi accidentali o a fenomeni naturali.

### Prestazioni

#### *Adattabilità della pendenza*

**Requisiti:** Gli elementi costituenti i marciapiedi o le aree pedonali dovranno essere disposti in modo tale da assicurare la giusta pendenza.

**Livelli minimi:** Le pendenze dovranno essere contenute in intervalli del 2 - 5% in base alle zone e al tipo di utilizzo.

**Riferimenti legislativi:** -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -Capitolato Speciale - Tipo per Appalti di Lavori Edilizi; -CNR UNI 10006:1963; -DIN 19580.

#### *Accessibilità*

**Requisiti:** I marciapiedi devono essere dimensionati e disposti in modo da essere raggiungibili e praticabili, oltre che garantire la sicurezza durante la circolazione da parte dell'utenza.

**Livelli minimi:** Le aree pedonali ed i marciapiedi devono essere conformi alle norme sulla sicurezza e alla prevenzione di infortuni a mezzi e persone.



**Riferimenti legislativi:** -Legge 9.1.1989 n.13; -D.P.R. 24.5.1988 n.236; -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 24.7.1996 n.503; -D.M. 11.4.1968 n.1404; -D.M. 2.4.1968 n.1444; -D.M. 2.7.1981; -D.M. 11.3.1988; -Decreto 14.6.1989 n.236; -D.M. 16.1.1996; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -D.Lgs. 10.9.1993 n.360; -Circolare Min. LL.PP n.2575 del 8.8.1986; -UNI 2712; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.60 del 26.4.1978; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.78 del 28.7.1980; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.90 del 15.4.1983; -Regolamenti edilizi e strumenti urbanistici locali.

## **Controlli**

### *Controllo canalette*

Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalette e degli elementi accessori per il riscontro di eventuali anomalie.

*Cadenza :6 Mesi*

*Tipologia di controllo:*

## **Interventi**

### *Ripristino canalizzazioni*

Ripristino delle canalette e delle opere accessorie (canalizzazioni), con ripristino delle parti mancanti. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e fogliame.

*Cadenza :6 Mesi*

# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di:* **OTTATI**  
*Provincia di:* **SALERNO**

*Schemi sinottici*

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**

## **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

### **01 Sistema stradale**

# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di:* **OTTATI**  
*Provincia di:* **SALERNO**

## **PRESTAZIONI**

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**



TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA  
01 Sistema sentiero

Codice	Descrizione	Tipologia	Frequenza
<b>01.01</b>	<i>Segnaletica sentiero orizzontale</i>		
01.01.03.01	<p><b>Requisiti:</b> Qualità della resistenza al derapaggio (SRT) della superficie stradale bagnata misurata sulla base dell'attrito a bassa velocità esercitato da un cursore di gomma sulla superficie stessa, abbreviata nel seguito in SRT.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Il valore della resistenza al derapaggio, espresso in unità SRT, deve essere conforme a quello specificato nella tabella 7 (UNI 1436).</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.P.R 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n. 60; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436.1.</p>		
	<i>Requisito: Resistenza al derapaggio</i>		
01.01.03.02	<p><b>Requisiti:</b> Rappresenta la riflessione espressa in valori, per gli utenti della strada, della segnaletica orizzontale bianca e gialla in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Per misurare la retroriflessione in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli si deve utilizzare il coefficiente di luminanza retroriflessa R L. La misurazione deve essere espressa come <math>mcd \cdot (m^{-2}) \cdot (lx^{-1})</math>. In condizioni di superficie stradale asciutta, la segnaletica orizzontale deve essere conforme alla tabella 2, mentre, in condizioni di bagnato, deve essere conforme alla tabella 3 e, in condizioni di pioggia, alla tabella 4. Nota: il coefficiente di luminanza retroriflessa rappresenta la luminosità di un segnale orizzontale come viene percepita dai conducenti degli autoveicoli in condizioni di illuminazione con i proiettori dei propri veicoli (UNI 1436).</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436 -1.</p>		
	<i>Requisito: Retroriflessione</i>		
01.01.03.03	<p><b>Requisiti:</b> Rappresenta la riflessione espressa in valori, per gli utenti della strada, della segnaletica orizzontale bianca e gialla in condizioni di luce diurna e di illuminazione artificiale.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Per misurare la riflessione alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale si deve utilizzare il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa Qd. La misurazione deve essere espressa in</p>		

	<p><math>mcd \cdot (m^{-2}) \cdot (lx^{-1})</math>. In condizioni di superficie stradale asciutta, la segnaletica orizzontale deve essere conforme alla tabella 1 (UNI 1436). Il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa rappresenta la luminosità di un segnale orizzontale come viene percepita dai conducenti degli autoveicoli alla luce del giorno tipica o media o in presenza di illuminazione stradale.</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -UNI EN 1436; -UNI EN 1436 -1; -UNI EN 1790; -UNI EN 1824.</p>		
	<i>Requisito: Riflessione alla luce</i>		
01.01.03.04	<p><b>Requisiti:</b> Rappresenta la consistenza della cromaticità che la segnaletica orizzontale deve possedere in condizioni normali.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Per i livelli minimi si adottano le prescrizioni delle normative vigenti e della norma UNI 1436</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n. 60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada);-UNI EN 1436 -1.</p>		
	<i>Requisito: Colore</i>		
01.02	<i>Segnaletica stradale verticale</i>		
01.02.03.01	<p><b>Requisiti:</b> I segnali dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da essere visibili dagli utenti della strada.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Le prestazioni della segnaletica verticale, relativamente al requisito di percettibilità, sono strettamente legate allo spazio di avvistamento "d", alla velocità degli autoveicoli "V" e ad altri parametri dimensionali (altezze, distanza dal ciglio stradale, ecc.).</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 16.10.1996 n.60; -D. Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada).</p>		
	<i>Requisito: Percettibilità</i>		
01.03	<i>Strade</i>		
01.03.03.01	<p><b>Requisiti:</b> 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.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Le strade, le aree a sosta e gli altri elementi della viabilità devono assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto essere conformi alle norme sulla</p>		

	<p>sicurezza e alla prevenzione di infortuni a mezzi e persone.</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -Legge 9.1.1989 n.13; -D.P.R. 24.5.1988 n.236; -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.M. 2.4.1968 n.1444; -D.M. 11.4.1968 n.1404; -D.M. 2.7.1981; -D.M. 11.3.1988; -Decreto 14.6.1989 n.236; -D.M. 16.1.1996; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -D. Lgs. 10.9.1993 n.360; -Circ. Min. LL.PP. n.2575 del 8.8.1986; -UNI EN 1251; -UNI EN ISO 6165; -CNR UBI 10006; -CNR UNI 10007.</p>		
	<i>Requisito: Accessibilità</i>		



## TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA

### 02 Pareti di sostegno

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>02.04</b>	<i>Muri semplici o a gravità</i>		
<i>02.04.03.01</i>	<p><b>Requisiti:</b> Le pareti di sostegno in fase d'opera dovranno garantire la stabilità in relazione al principio statico di funzionamento.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Essi variano in funzione delle verifiche di stabilità per cui si rimanda alle normative vigenti in materia.</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -Legge 1086/1971; -Legge 64/1974; -D.M. 19.6.1984; -D.M. 29.1.1985; -D.M. 11.3.1988; -D.M. 11.3.1992; -Circolare del Min. dei LL.PP. 14.12.1966 n. 2635; -Circolare del Min. dei LL.PP. 3.6.1981 n. 21597.</p>		
	<i>Requisito: Stabilità</i>		

## TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA

### 03 Aree pedonali - marciapiedi

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>03.05</b>	<i>Canalette</i>		
<i>03.05.03.01</i>	<p><b>Requisiti:</b> Gli elementi costituenti i marciapiedi o le aree pedonali dovranno essere disposti in modo tale da assicurare la giusta pendenza.</p> <p><b>Livelli minimi:</b> Le pendenze dovranno essere contenute in intervalli del 2 - 5% in base alle zone e al tipo di utilizzo.</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -Capitolato Speciale - Tipo per Appalti di Lavori Edilizi; -CNR UNI 10006:1963; -DIN 19580.</p>		
	<i>Requisito: Adattabilità della pendenza</i>		
<i>03.05.03.02</i>	<p><b>Requisiti: I marciapiedi devono essere dimensionati e disposti in modo da essere raggiungibili e praticabili, oltre che garantire la sicurezza durante la circolazione da parte dell'utenza.</b></p> <p><b>Livelli minimi:</b> Le aree pedonali ed i marciapiedi devono essere conformi alle norme sulla sicurezza e alla prevenzione di infortuni a mezzi e persone.</p> <p><b>Riferimenti legislativi:</b> -Legge 9.1.1989 n.13; -D.P.R. 24.5.1988 n.236; -D.P.R. 16.12.1992 n.495; -D.P.R. 24.7.1996 n.503; -D.M. 11.4.1968 n.1404; -D.M. 2.4.1968 n.1444; -D.M. 2.7.1981; -D.M. 11.3.1988; -Decreto 14.6.1989 n.236; -D.M. 16.1.1996; -D.Lgs. 30.4.1992 n.285 (Nuovo Codice della strada); -D.Lgs. 10.9.1993 n.360; -Circolare Min. LL.PP n.2575 del 8.8.1986; -UNI 2712; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.60 del 26.4.1978; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.78 del 28.7.1980; -Bollettino Ufficiale C.N.R. n.90 del 15.4.1983; -Regolamenti edilizi e strumenti urbanistici locali.</p>		
	<i>Requisito: Accessibilità</i>		

# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di:* **OTTATI**  
*Provincia di:* **SALERNO**

## **CONTROLLI**

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**



**TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**  
**01 sentiero**

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>01.01</b>	<i>Segnaletica sentierorizzontale</i>		
<i>01.01.04.01</i>	Verificare periodicamente l'integrità e lo stato delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Verificare inoltre l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.).	<i>Controllo</i>	<i>6 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo dello stato</i>		
<i>01.02</i>	<i>Segnaletica sentiero verticale</i>		
<i>01.02.04.01</i>	Verificare periodicamente lo stato dei cartelli segnaletici e dei relativi paletti di sostegno nonché gli ancoraggi e fissaggi annessi. Verificare inoltre l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie.	<i>Controllo</i>	<i>6 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo dello stato</i>		
<i>01.03</i>	<i>Strade</i>		
<i>01.03.04.01</i>	Controllo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.	<i>Controllo</i>	
	<i>Controllo: Controllo canalette e bordature</i>		
<i>01.03.04.02</i>	Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili. Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili.	<i>Controllo a vista</i>	<i>12 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo canalizzazioni</i>		
<i>01.03.04.03</i>	Controllo dello stato generale per il riscontro della presenza di eventuali buche e/o altre anomalie.	<i>Controllo a vista</i>	<i>6 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo carreggiata</i>		
<i>01.03.04.04</i>			
	<i>Controllo: Controllo gallerie</i>		
<i>01.03.04.05</i>	Controllo del corretto deflusso delle acque e delle pendenze e dell'assenza di depositi, detriti e di vegetazione in eccesso.	<i>Controllo a vista</i>	<i>12 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo cigli e cunette</i>		

01.03.04.06	Controllo dello stato generale e riscontro di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, ecc.).	Controllo a vista	3 Mesi
	Controllo: Controllo manto stradale		
01.03.04.07	Controllo delle scarpate e verifica dell'assenza di erosione. Controllo della corretta tenuta della vegetazione.	Controllo a vista	1 Mesi
	Controllo: Controllo scarpate		
01.03.04.08	Controllo dello stato di usura e verifica del dispositivo di chiusura-apertura e degli elementi di ispezione.	Controllo a vista	1 Anni
	Controllo: Controllo pozzetti d'ispezione		
01.03.04.09	Controllo e verifica dell'assenza di fessurazioni e di degrado dei giunti. Controllo dello stato generale	Controllo a vista	6 Mesi
	Controllo: Controllo muri di sostegno		

## TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA

### 02 Pareti di sostegno

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>02.04</b>	<i>Muri semplici o a gravità</i>		
<i>02.04.04.01</i>	Controllare la stabilità delle strutture e la presenza di eventuali anomalie.		<i>6 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo generale</i>		
<i>02.04.04.02</i>	Effettuare dei controlli strumentali sulle opere di sostegno per una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento.		<i>Occorrenza</i>
	<i>Controllo: Controllo strumentale</i>		

TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA  
03 Aree pedonali - marciapiedi

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>03.05</b>	<i>Canalette</i>		
<i>03.05.04.01</i>	Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalette e degli elementi accessori per il riscontro di eventuali anomalie.		<i>6 Mesi</i>
	<i>Controllo: Controllo canalette</i>		



# PIANO DI MANUTENZIONE

*Comune di:* **OTTATI**  
*Provincia di:* **SALERNO**

## **INTERVENTI**

Oggetto: **TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**

Committente: **COMUNE DI OTTATI**

**MONTAGNA**

**TECNICO**

**FORES. GIUSEPPE DODDATO**

**IL**  
**DOTT.**



**TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA**  
**01 sentiero**

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>01.01</b>	<i>Segnaletica sentiero orizzontale</i>		
01.01.05.01	Rifacimento delle bande e linee attraverso la squadratura e l'applicazione di materiali idonei o altri sistemi (pittura, materiali termoplastici, ecc.).		1 Anni
	<i>Intervento: Rifacimento delle bande e linee</i>		
01.02	<i>Segnaletica stradale verticale</i>		
01.02.05.01	Ripristino delle vernici protettive ed anticorrosive dei supporti dei cartelli segnaletici e delle altre parti costituenti il segnale.		1 Anni
	<i>Intervento: Ripristino protezione supporti</i>		
01.02.05.02	Sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada.		Occorrenza
	<i>Intervento: Sostituzione elementi usurati</i>		
01.03	<i>Strade</i>		
01.03.05.01	Ripristino delle canalette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.		6 Mesi
	<i>Intervento: Ripristino canalette e bordature</i>		
01.03.05.02	Ripristino e pulizia delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative a collettori e ad altri elementi.		12 Mesi
	<i>Intervento: Ripristino canalizzazioni</i>		
01.03.05.03	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.		12 Mesi
	<i>Intervento: Ripristino carreggiata</i>		
01.03.05.04	Rifacimento dei rivestimenti con vernici a tinta bianca conformi al codice della strada. Sostituzione di eventuali corpi illuminanti non funzionanti con altri analoghi. Pulizia dei marciapiedi di servizio e rimozione di eventuali depositi.		6 Mesi
	<i>Intervento: Ripristino gallerie</i>		
01.03.05.05	Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata.		12 Mesi
	<i>Intervento: Ripristino manto stradale</i>		
01.03.05.06	Ripristino degli elementi murari ed integrazione delle parti deteriorate. Sistemazione degli elementi di drenaggio acque meteoriche.		12 Mesi

	<i>Intervento: Ripristino muri di sostegno</i>		
01.03.05.07	Sistemazione e raccordo delle banchine con le cunette per mezzo di un ciglio o arginello di larghezza variabile a secondo del tipo di strada.		12 Mesi
	<i>Intervento: Sistemazione cigli e cunette</i>		
01.03.05.08	Taglio della vegetazione in eccesso e sistemazione delle zone erose e ripristino delle pendenze.		3 Mesi
	<i>Intervento: Sistemazione scarpate</i>		

## TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA

### 02 Pareti di sostegno

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>02.04</b>	<i>Muri semplici o a gravità</i>		
<i>02.04.05.01</i>	Rimozione di eventuali depositi (terreni, fogliame, ecc.) e materiali estranei lungo le zone di drenaggio e ripristino degli stessi.		
	<i>Intervento: Ripristino drenaggi</i>		
<i>02.04.05.02</i>	Asportazione della vegetazione in eccesso lungo le superfici a vista.		<i>6 Mesi</i>
	<i>Intervento: Asportazione vegetazione</i>		
<i>02.04.05.03</i>	Dopo opportuna diagnosi delle cause del difetto accertato, provvedere all'esecuzione degli interventi riparativi idonei al tipo di anomalia riscontrata,		<i>Occorrenza</i>
	<i>Intervento: Interventi sulle strutture</i>		

## TUTELA E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMA

### 03 Aree pedonali - marciapiedi

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Frequenza</i>
<b>03.05</b>	<i>Canalette</i>		
<i>03.05.05.01</i>	Ripristino delle canalette e delle opere accessorie (canalizzazioni), con ripristino delle parti mancanti. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e fogliame.		<i>6 Mesi</i>
	<i>Intervento: Ripristino canalizzazioni</i>		

<b>MANUALE D'USO</b>	2
Unità Tecnologica: 01	4
<b>Sistema sentiero</b>	4
Elemento: 01.01	5
Segnaletica sentiero orizzontale	5
Elemento: 01.02	6
Segnaletica sentiero verticale	6
Elemento: 01.03	7
Strade	7
Unità Tecnologica: 02	10
Pareti di sostegno	10
Elemento: 02.04	11
Muri semplici o a gravità	11
Unità Tecnologica: 03	13
Aree pedonali - marciapiedi	13
Elemento: 03.05	14
Canalette	14
<b>MANUALE DI MANUTENZIONE</b>	15
Unità Tecnologica: 01	17
Sistema sentiero	17
Elemento: 01.01	18
Segnaletica sentiero orizzontale	18
Elemento: 01.02	21
Segnaletica sentiero verticale	21
Elemento: 01.03	23
Strade	23
Unità Tecnologica: 02	28
Pareti di sostegno	28
Elemento: 02.04	29
Muri semplici o a gravità	29
Unità Tecnologica: 03	31
Aree pedonali - marciapiedi	31
Elemento: 03.05	32
Canalette	32
<b>Schemi sinottici</b>	34
<b>PRESTAZIONI</b>	36
<b>CONTROLLI</b>	43
<b>INTERVENTI</b>	49