



Convenzione D.D. n°13 del 8/05/2019
tra la Città Metropolitana di Palermo
l'Unione dei Comuni "Madonie" e
l'Ufficio Speciale per la Progettazione

REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA



UNIONE DEI COMUNI
"MADONIE"



CITTA' METROPOLITANA DI
PALERMO



VISTI ED APPROVAZIONI

Città Metropolitana di Palermo
Area Viabilità-Edilizia-BB.CC.
Direzione Viabilità

VISTO:

Si convalida e si esprime parere
favorevole all'approvazione tecnica

n° _____ del _____

IL RUP

ing. Elio Venturella

PROGETTO ESECUTIVO

**Lavori di sistemazione e messa in sicurezza in tratti saltuari del
piano viario della S.P. n° 54 di Piano Battaglia e S.P. n° 113
Circonvallazione di Piano Battaglia**

CUP : 47H170142002

CIG :



Palermo, li

B 04 RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

REVISIONE	DATA	SCALA
	18 DIC. 2020	

Gruppo di Progettazione:

Progettista ing. Leonardo Santoro

Progettista ing. Raul Gavazzi

Coord. Sicurezza geom. Francesco Pio Sunseri

C.T.P. arch. Gabriella Catarinicchia

C.T.P. arch. Lorenzo La Mantia

C.T.P. geom. Salvatore Chiommino

C.T.P. geol. Francesco Manuli

C.T.P. Sig.ra. Schiano di Cola Marika



Lavori di sistemazione e messa in sicurezza della sede viaria in tratti saltuari
Progetto definitivo
“S.P. n° 54 di Piano Battaglia – Bivio Mongerrati km 0+000 – Petralia Sottana km 34+100
S.P. n° 113 Circonvallazione di Piano Battaglia – Bivio Piano Battaglia km 16+900 - km 18+800

Relazione paesaggistica semplificata
(ex art. 8, comma 1 del D.P.R. 13/02/2017 n° 31 - ALLEGATO D)

1. RICHIEDENTE:

- persona fisica
- società
- impresa

X ente: CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Le opere previste consistono in interventi puntuali di manutenzione straordinaria finalizzati alla riapertura al traffico veicolare della strada avente caratteristiche di Strada Locale – Cat. F ex art. 2 del N.C.S.

In sintesi le opere principali si configurano come interventi di lieve entità individuati nell'allegato B al D.P.R. n° 31/2017, come di seguito elencati:

B.11: INTERVENTI PUNTUALI DI ADEGUAMENTO DELLA VIABILITA' ESISTENTE;
B.40: INTERVENTI SISTEMATICI DI INGEGNERIA NATURALISTICA DIRETTI ALLA REGIMAZIONE DELLE ACQUE, ALLA CONSERVAZIONE DEL SUOLO O ALLA DIFESA DEI VERSANTI DA FRANE;

Ulteriori interventi previsti di carattere puntuale che si elencano per completezza di informazioni possono ricondursi all'elenco di cui all'Allegato A al D.P.R. n° 31/2017 e in particolare alle seguenti fattispecie:

A.10: Opere di manutenzione e adeguamento degli spazi esterni ... relativamente a manufatti esistenti, pubblici o privati, quali marciapiedi, banchine stradali ... purchè eseguite nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture preesistenti e dei caratteri tipici del contesto locale;

A.13: Interventi di manutenzione, sostituzione o adeguamento di muri di cinta o di contenimento del terreno eseguiti nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture esistenti che non interessino i beni vincolati ai sensi del Codice, art. 136, comma 1, lett. a), b), c)...

A.20: Interventi di contenimento della vegetazione spontanea indispensabili per la manutenzione delle infrastrutture pubbliche esistenti pertinenti al bosco, quali ... viabilità pubblica ...;

A.26: Interventi puntuali di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo che prevedano l'utilizzo di piante autoctone e pioniere, anche in combinazione con materiali inerti di origine locale o con materiali artificiali biodegradabili;

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

- temporaneo
- X permanente**

4. DESTINAZIONE D'USO

- residenziale
 - ricettiva/turistica
 - industriale/artigianale
 - agricolo
 - commerciale/direzionale
- X altro: infrastrutture**

5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

centro o nucleo storico area urbana area periurbana insediamento rurale (sparso e nucleo)
X area agricola **X** area naturale **X** area boscata ambito fluviale ambito lacustre altro

6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

pianura versante **X** crinale (**montano**) piana valliva (montana/collinare)
altopiano/promontorio costa (bassa/alta) altro....

7. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

a) estratto cartografico:

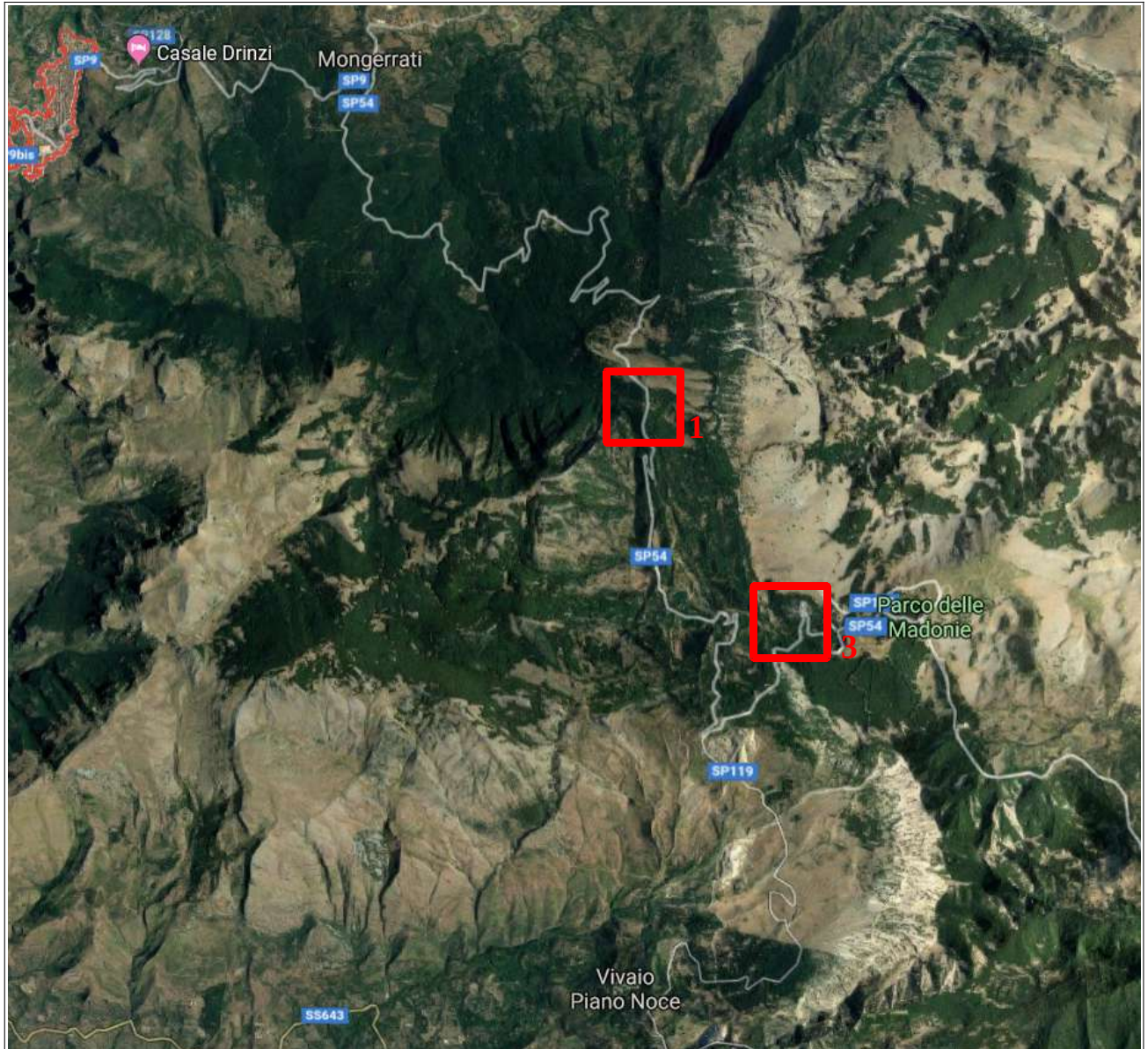
**CTR 1:10.000 Individuazione del tracciato stradale all'interno del Parco delle Madonie,
ricadente in vincolo paesaggistico ex art. 136, c. 1, lett. c) e d) (D.A. n° 2272 del 17/05/1989)**

**c) estratto cartografico degli strumenti della pianificazione paesaggistica e relative norme:
Carta della Zonizzazione del Parco delle Madonie.**

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Si inseriscono le riprese fotografiche aeree e di dettaglio degli interventi indicati alle pagine successive:

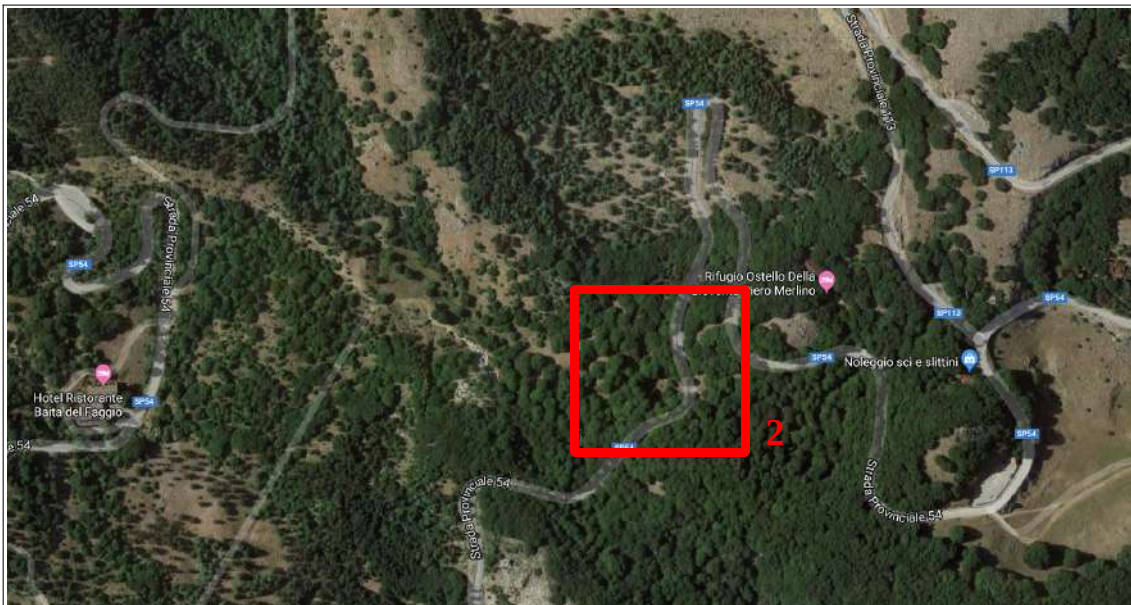
S.P. 54



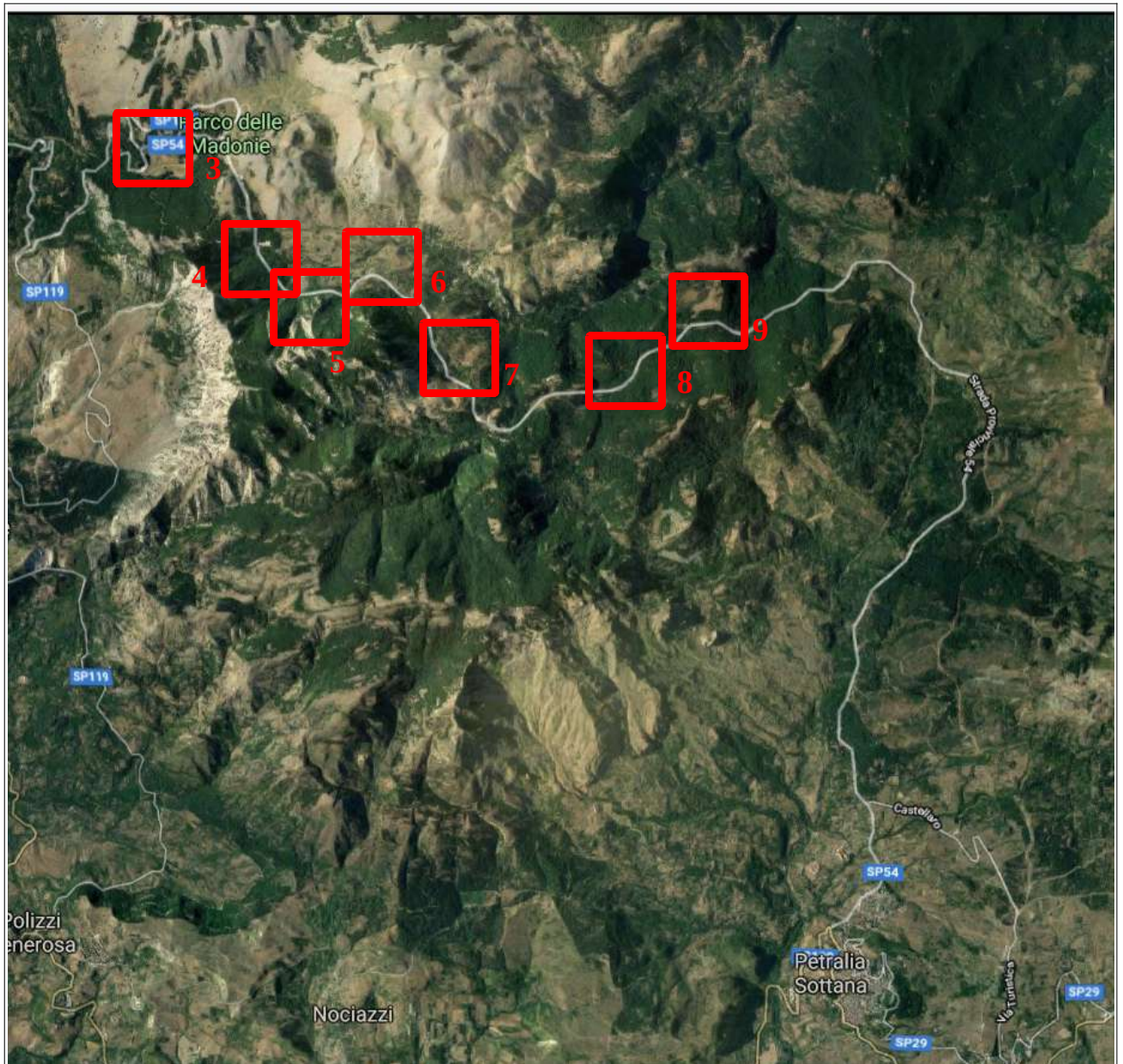
Individuazione dei principali interventi sul primo tronco del tracciato della SP 54 che da Bivio Mongerrati conduce a Piano Battaglia.



INTERVENTO N° 1: PROGRESSIVA KM 9+400



INTERVENTO N° 3: PROGRESSIVA KM 15+300 /15+700



Individuazione dei principali interventi sul secondo tronco del tracciato della SP 54 che da Piano Battaglia conduce a Petralia Sottana.



INTERVENTO N° 3: PROGRESSIVA KM 16+900



INTERVENTO N° 4: PROGRESSIVA KM 18+500



INTERVENTO N° 5: PROGR. KM 19+500



INTERVENTO N° 6: PROGRESSIVA KM 19+900



INTERVENTO N° 7: PROGRESSIVA KM 20+500



INTERVENTO N° 8: PROGRESSIVA KM 23+900



INTERVENTO N° 9: PROGRESSIVA KM 26+300



Individuazione dei principali interventi sul tracciato della S.P. 113 “di Piano Battaglia”



10. a. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

(art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04) (estremi del provvedimento di tutela, denominazione e motivazione in esso indicate)

Tipologia di cui all'art.136 co.1: **“Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle Madonie, compresa fra i fiumi Imera e Pollina” D.A. n° 2272 del 17/05/1989 (GURI n° 102 del 04/05/1990)**

X c) complessi di cose immobili

X d) bellezze panoramiche

10. b. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.lgs 42/04)

a) territori costieri

b) territori contermini ai laghi

X c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua

X d) montagne sup. 1200/1600 m

e) ghiacciai e circhi glaciali

X f) parchi e riserve

X g) territori coperti da foreste e boschi

h) università agrarie e usi civici

i) zone umide

l) vulcani

m) zone di interesse archeologico

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'intervento in oggetto è finalizzato alla messa in sicurezza e consolidamento della S.P. n° 54 *“Di Piano Battaglia”* e S.P. 113 *“Circonvallazione di Piano Battaglia”*, attraverso interventi puntuali mirati al ripristino di tratti della piattaforma stradale interessata da dissesti diffusi e da cedimenti del corpo stradale.

Il tracciato della S.P. 54 attraversa i Comuni di Petralia Sottana ed Isnello ed è la principale via di accesso alla località di Piano Battaglia.

Il primo tronco ha inizio da Bivio Mongerrati (sulla SP 9 in territorio di Isnello) e giunge a Piano Battaglia, un secondo tronco ha inizio da Piano Battaglia e prosegue in direzione sud est verso di Petralia Sottana, terminando sulla S.S. 120.

L'intero tracciato attraversa il territorio montano interno al Parco delle Madonie intersecando aree di elevato valore naturalistico caratterizzate dalla presenza di superfici alto montane boscate.

Dal punto di vista altimetrico, all'inizio del tracciato le quote sono comprese tra i 700 e i 900 m slm, via via raggiungono quote superiori fino a sfiorare i 1500-1700 m slm in prossimità di Piano Battaglia. Successivamente la strada lambisce la fascia pedemontana del versante orientale di Monte Mufara; da questo punto in poi scende gradatamente di quota per ritornare alla fascia altimetrica compresa tra i 700 e i 900 m s.l.m..

Lungo il tragitto il paesaggio si evolve adattandosi alle condizioni maggiormente limitanti di natura edafica ed orografica dei terreni posti alle quote più elevate. Si passa da una fascia più temperata coperta dalla foresta di leccio o sughero, alla fascia attribuita ai querceti caducifogli e con formazioni miste di carattere relitto, alle formazioni di faggio rappresentate sui territori più elevati delle Madonie. L'ultima fascia altitudinale ospita formazioni ad arbusti spinosi e comunità erbacee rade.

Il tracciato stradale si sviluppa prevalentemente a mezza costa con caratteristiche plano-altimetriche tipiche delle strade di montagna, presentando brevi rettilinei e numerose curve e affrontando tratti

con pendenza compresa tra il 10 e il 20%. In alcuni tratti, da Piano Battaglia a Petralia, le pendenze medie raggiungono il 20%.

L'intero tracciato ha uno sviluppo complessivo di circa km 34+000, con una larghezza del primo tronco pressochè costante pari a ml 6,50, affiancata da cunette o da banchine in c.a e dotato di pavimentazione bitumata per l'intera estensione. Il secondo tronco ha larghezza media della carreggiata di circa 9,00 mt e vede la presenza di circa 20 viadotti.

Il tracciato della **S.P. n° 113** inizia al bivio con la S.P. n° 54 alla progressiva km 16+900, attraversa il centro sciistico di Piano Battaglia e termina sulla S.P. 54 alla prog.va km 17+800; ha uno sviluppo complessivo di km 1+900 circa, una larghezza pressochè costante di ml 7,00-7,50 di cui ml 6,00 di carreggiata affiancata da cunette e banchine ed è dotata di pavimentazione bitumata per l'intera estensione.

In entrambe i tracciati la natura e densità del traffico e le condizioni climatiche tipiche delle condizioni di montagna hanno determinato un rapido deterioramento della pavimentazione bitumata con necessità di intervenire attraverso una costante manutenzione.

La stessa realizzazione dell'arteria stradale ha innescato fenomeni gravitativi e provocato la rottura di equilibri esistenti determinando discontinuità nel tessuto vegetale circostante l'infrastruttura e l'insorgere di fenomeni di erosione superficiale e/o profonda con abbassamento, cedimento e deformazioni, nel tempo, di tratti del corpo stradale. Il fenomeno è stato amplificato dalle condizioni termiche particolari quali il gelo notturno, la neve, il vento frequente e il ruscellamento delle acque.

La pavimentazione stradale, anche per i motivi suddetti, in alcuni tratti si presenta usurata e con modesti dissesti e in altri tratti le deformazioni sono maggiori, per cui si rendono necessari interventi di riqualificazione ovvero in alcuni casi la realizzazione ex novo, specialmente per quanto attiene opere di presidio e di corredo.

In generale le esistenti opere d'arte di contenimento delle scarpate, consistenti in muri di sottoscarpa e di controripa, le opere di smaltimento delle acque, i tombini e le cunette – banchine hanno perso la loro funzionalità. Lungo il tracciato stradale sono installate barriere di sicurezza non adeguate alla normativa vigente.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

I lavori consistono in interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al ripristino dell'intera sede viaria in modo da permettere il transito veicolare in sicurezza.

Non sono previsti interventi finalizzati alla mitigazione del dissesto idrogeomorfologico (episodi sia recenti che già censiti in PAI), non essendo tale tipologia di intervento di pertinenza dell'Ente di gestione dell'infrastruttura; sono previsti esclusivamente interventi mirati alla ricostituzione del corpo stradale nei tratti ove si rilevano cedimenti e deformazioni dello stesso.

In termini generali si interviene sull'ingombro del corpo stradale esistente e, solo ove necessario, occupando parzialmente la fascia di rispetto di pertinenza stradale di larghezza pari a mt. 3,00 per consentire la sostituzione o l'inserimento ex novo di necessarie opere di contenimento di tratti di scarpate di monte e di valle (gabbionate in pietrame e/o muri in c.a. rivestiti in pietrame locale, palificate di sottoscarpa in c.a.) e la ricostruzione del rilevato stradale.

Si prevedono infine interventi di manutenzione ordinaria quali il ripristino di tratti del manto stradale laddove il solo strato superficiale risulta usurato, il ripristino di barriere di sicurezza e l'incremento della segnaletica stradale.

Gli interventi in progetto non andranno a modificare lo sviluppo plano-altimetrico e la geometria della strada.

Pertanto il progetto prevede in sintesi l'esecuzione delle seguenti opere:

a) Opere per la ripresa del piano viabile e delle sue pertinenze mediante:

- ripristino di cassonetti stradali (fondazioni, conglomerato bituminoso per strato di base, binder e manto di usura);
- ripresa della pavimentazione bitumata con conglomerato bituminoso previo livellamento e risagomatura nonché stesa del manto di usura;

b) Opere di contenimento delle scarpate lato monte e lato valle mediante:

- Risagomatura delle scarpate di monte e di valle nei soli tratti ove è previsto l'inserimento di opere di contenimento del rilevato stradale;
- realizzazione di **gabbionate in pietrame** a contenimento di scarpate instabili o in sostituzione di tratti di gabbionate esistenti non più funzionali;
- realizzazione di **paratie in c.a. di sottoscarpa** a contenimento di scarpate instabili o in sostituzione di tratti di gabbionate esistenti non più funzionali;
- realizzazione di porzioni di **muro** di sottoscarpa e/o di controripa in conglomerato cementizio armato con fondazioni dirette e/o indirette a contenimento di scarpate instabili o in sostituzione di tratti di muri dissestati e, solo ove necessario e al fine di assicurare la continuità con le parti esistenti contigue, con paramento **rivestito in pietrame locale**.

c) Opere per la raccolta di acque superficiali o profonde mediante:

- nuova realizzazione/sostituzione di cunetta, banchina in cls/pietrame calcareo;
- nuova realizzazione/sostituzione di fossi di guardia in cls/pietrame calcareo;
- nuova realizzazione/sostituzione di tombini con canna in lamiera di acciaio ondulata e pozzetti in cls;
- drenaggi – fossi con rivestimento in pietrame;

d) Opere di protezione del transito stradale

- sostituzione guard rail con nuove barriere metalliche e/o in legno lamellare di sicurezza adeguate alla normativa vigente, in tutti i tratti enumerati nelle schede sintetiche poste a seguire;

e) Opere di protezione passive mediante:

- collocazione di reti metalliche esagonali a doppia torsione di protezione per il contenimento dello strato corticale di versanti;

f) Opere di protezione del transito stradale

- sostituzione guard rail con nuove barriere metalliche e/o in legno lamellare di sicurezza solo nei tratti enumerati nelle schede sintetiche seguenti;

g) Segnaletica orizzontale e verticale ai sensi di legge

Le seguenti schede, con allegate foto dello stato di fatto, indicano nel dettaglio gli interventi che si andranno ad eseguire:

SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI

SP 54

ZONA A

INTERVENTO N° 2: PROGRESSIVA KM 15+300 /15+700
MESSA IN SICUREZZA DEL TRAFFICO VEICOLARE CON LA MESSA
IN OPERA DI BARRIERE DI PROTEZIONE STRADALE

INTERVENTO N° 8: PROGRESSIVA KM 23+900
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE DI PARATIE IN C.A. DI
SOTTOSCARPA H MT 12,00

ZONA B

INTERVENTO N° 1: PROGRESSIVA KM 9+400
MESSA IN SICUREZZA DELLA SCARPATA CON GEORETE IN
ACCIAIO A MAGLIE ESAGONALI;

INTERVENTO N° 4: PROGRESSIVA KM 18+500
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE DI PARATIE IN C.A. DI
SOTTOSCARPA H MT 12,00

INTERVENTO N° 5: PROGR. KM 19+500
REALIZZAZIONE MURO IN C.A. H MT 2,00 DI CONTRORIPA

INTERVENTO N° 6: PROGRESSIVA KM 19+900
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE DI PARATIE IN C.A. DI
SOTTOSCARPA H MT 12,00

INTERVENTO N° 7: PROGRESSIVA KM 20+500
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE GABBIONATE H MT
4,00 LATO VALLE

INTERVENTO N° 9: PROGRESSIVA KM 26+300
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE GABBIONATE H MT
3,00 LATO VALLE

ZONA C

INTERVENTO N° 3: PROGRESSIVA KM 16+900
CEDIMENTO STRADALE – REALIZZAZIONE GABBIONATE H MT
4,00 LATO VALLE

SP 113

ZONA B

INTERVENTO N° 10: PROGRESSIVA KM 1+500
MESSA IN SICUREZZA DELLA SCARPATA CON GEORETE IN
ACCIAIO A MAGLIE ESAGONALI LATO MONTE;

S.P. 54

ZONA B “RISERVA GENERALE”

Intervento 1

FOTO 1.1

Progressiva: km 9+400

MEZZA COSTA

Criticità:

- ✓ Si rilevano dalla parete lato monte fenomeni di caduta di elementi lapidei di esigua dimensione che invadono la carreggiata stradale.

Interventi:

- ✓ Messa in sicurezza del versante lato monte con georete in acciaio a maglie esagonali, superficie interessata mq 116,00 circa.



ZONA A “RISERVA INTEGRALE”

Intervento 2

FOTO 3.1

Progressiva: km 15+300 - 15+700

MEZZA COSTA

Criticità:

- Si rilevano l’assenza di barriere di protezioni stradali-

Interventi:

- messa in sicurezza del traffico veicolare con la messa in opera di barriere di sicurezza stradale



ZONA C “PROTEZIONE ESTESA”

Intervento 3

FOTO 4.1 – 4.2 - 4.3

Progressiva: km 16+900

Criticità:

- cedimento del corpo stradale lato valle piano Battaglia;
- demolizione e ricostruzione muretto in pietra rivestito, lato monte;

Interventi:

- inserimento gabbionate in pietrame h mt 4,00 lato valle;
- ripristino barriera di protezione in legno danneggiata per una lunghezza pari a circa 50,00 mt.
- ripristino cordolo in pietra rivestita mt 0,40x0,40;
- ripristino cassonetto stradale – manto di usura.



ZONA B “RISERVA GENERALE”

Intervento 4

FOTO 5.1 – 5.2 – 5.3

Progressiva: km 18+500

MEZZA COSTA

Criticità:

- cedimento sede stradale corsia LV con deformazione delle opere di contenimento - gabbionate - del rilevato stradale.

Interventi:

- realizzazione di paratia in c.a. di sottoscarpa per ml 37 h= 12,00 ed un diametro di cm 80;
- ricostruzione cassonetto stradale fino a manto di usura;
- pulizia cunetta.



ZONA A “RISERVA INTEGRALE”

Intervento 5

FOTO 6.1 – 6.2

Progressiva: km 19+500

MEZZA COSTA

Criticità:

- frana di materiale detritico lato monte;

Interventi:

- inserimento nuovo muro in c.a. per uno sviluppo di mt 181,00 con h mt 2,00 circa in continuità con l’esistente, lato monte;
- rifacimento sede stradale (scarificazione, binder e strato d’usura) ml 181 x 9,00, ripristino cunetta esistente.



ZONA B “RISERVA GENERALE”

Intervento 6

FOTO 7.1 – 7.2

Progressiva: km 19+900

Criticità:

- corpo di frana lato valle con cedimento del corpo stradale.

Interventi:

- realizzazione di paratia in c.a.di sottoscarpa per ml 65 - h= 12,00 ed un diametro di cm 80;
- rifacimento cassonetto – manto usura, cordolo, cunetta per una lunghezza mt 65,00 x 9,00 circa;
- sostituzione barriere di sicurezza esistenti ml 65,00;
- pulizia fosso di guardia;



ZONA B “RISERVA GENERALE”

Intervento 7

FOTO 8.1 – 8.2 - 8.3

Progressiva: km 20+500

MEZZA COSTA

Criticità:

- corpo di frana estesa circa 160 mt lato valle con cedimento del corpo stradale.

Interventi:

- inserimento nuove gabbionate in pietrame h mt 4,00 lato valle.
- rifacimento cassonetto – manto usura, cordolo, cunetta per una lunghezza mt 160,00 x 9,00;
- sostituzione barriere di sicurezza esistenti ml 160,00;



ZONA A “RISERVA INTEGRALE”

Intervento 8

FOTO 9.1 – 9.2 – 9.3

Progressiva: km 23+900

MEZZA COSTA

Criticità:

- corpo di frana estesa circa 80 mt lato valle con cedimento del corpo stradale.

Interventi:

- realizzazione di paratia in c.a.di sottoscarpa per ml 60 - h= 12,00 ed un diametro di cm 80;
- rifacimento cassonetto, cordolo, cunetta, manto usura per una lunghezza mt 80 x 9,10 circa;
- sostituzione barriere di sicurezza esistenti ml 80,00.



ZONA A “RISERVA INTEGRALE”

Intervento 9

FOTO 10.1 – 10.2 – 10.3

Progressiva: km 26+300

MEZZA COSTA

Criticità:

- corpo di frana estesa circa 38 mt lato valle con cedimento del corpo stradale.

Interventi:

- inserimento nuove gabbionate in pietrame h mt 3,00 lato valle.
- rifacimento cassonetto, cordolo, cunetta, manto usura per una lunghezza mt 38,00 x 9,10 circa;
- sostituzione barriere di sicurezza esistenti ml 45,00;



S.P. 113

ZONA B “RISERVA GENERALE”

Intervento 10

FOTO 12.1

Progressiva: km 1+500

MEZZA COSTA

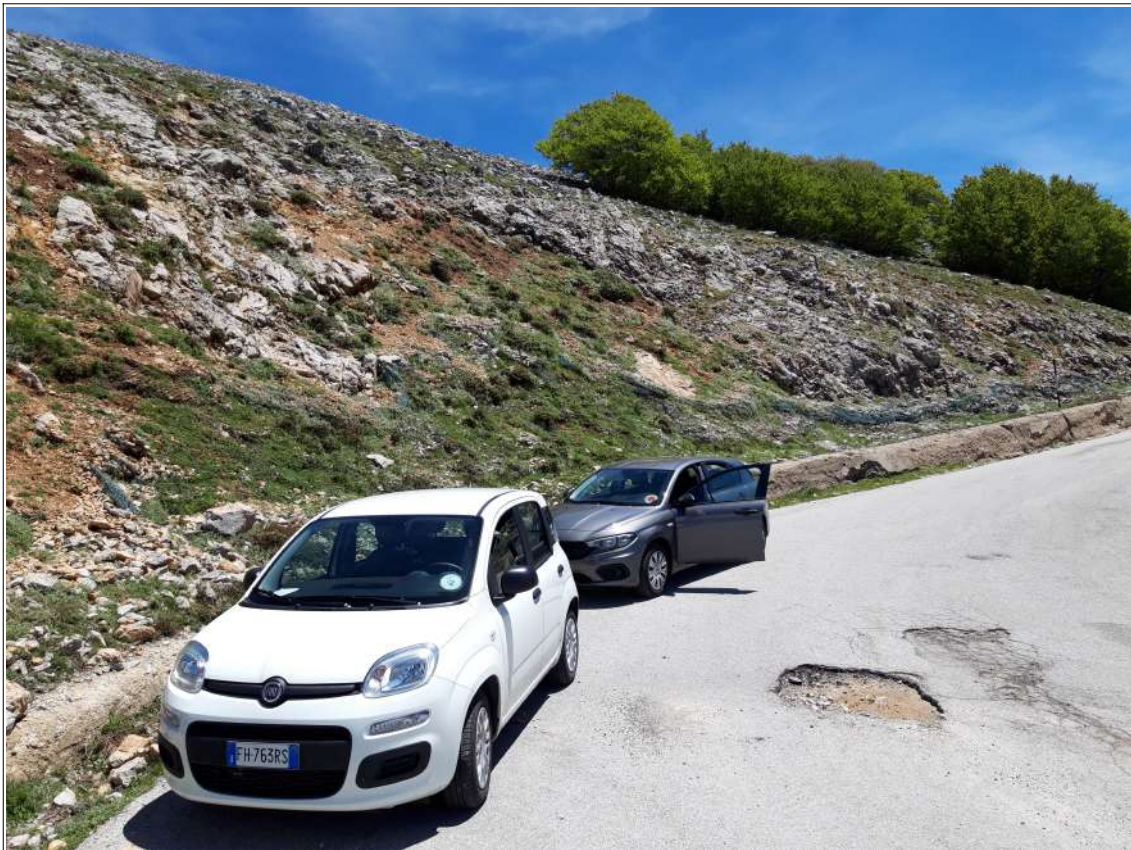
Sede stradale largh. mt 6,50

Criticità:

- ✓ caduta di materiale detritico dalla parete a monte che invade la sede stradale.

Interventi:

- ✓ messa in sicurezza del versante a monte con georete in acciaio a maglie esagonali a doppia torsione.



13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

L'intervento, riconducibile alla riqualificazione della infrastruttura viaria mantenendo caratteristiche plano-altimetriche, geometriche e conformazione attuale dei luoghi, è finalizzato alla transitabilità in sicurezza del tracciato stradale esistente.

Il ripristino delle opere d'arte esistenti, quali muri in c.a. aventi funzioni di contenimento o muretti posti a barriera di sicurezza, è realizzato nel rispetto delle geometrie e dimensioni preesistenti e, al fine di garantire un coerente inserimento nel contesto circostante è previsto, se in continuità con l'esistente, il rivestimento superficiale del paramento murario con pietrame.

Dal confronto fra le caratteristiche dello stato attuale e gli elementi in progetto si rileva che **limitate e temporanee** modifiche dell'area tutelata avverranno in corrispondenza dei soli tratti dell'infrastruttura enumerati in precedenza; questi sono riconducibili a:

A) in fase di cantiere:

- interventi puntuali su elementi della vegetazione esistente su scarpate di valle e controripa con successivi movimenti di terreno/sbancamenti finalizzati ai lavori di dismissione, manutenzione, ripristino, inserimento delle opere di contenimento e ricostituzione del rilevato stradale;

B) in fase di esercizio:

- limitata alterazione della percezione dell'infrastruttura nel contesto paesaggistico dovuto all'inserimento di nuove opere d'arte di contenimento del rilevato stradale e delle opere di presidio e inserimento di nuovi elementi, ove mancanti, quali fossi di guardia, banchine, cunette, barriere di sicurezza in metallo o legno, segnaletica verticale e orizzontale, paletti segnalimiti per zone innevate;

Si ritiene che tali interventi di manutenzione straordinaria comportino una alterazione permanente poco significativa del contesto ambientale e paesaggistico ove è inserita l'opera.

14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Si suggerisce il ricorso alle tecniche in seguito elencate ritenendo che, nel corso del tempo, queste possano permettere di assorbire le modifiche temporanee derivanti dalla realizzazione gli interventi in progetto.

Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica:

Interventi di consolidamento:

- gabbionate in pietrame con rete metallica zincata a maglia esagonale e tripla torsione al posto di muri in cls, ove tecnicamente possibile;

Interventi antierosivi:

- viminate, cordonate o graticciate vive con utilizzo esclusivo di essenze vegetali autoctone, con finalità di ricostituzione della continuità vegetazionale;
- materassi reno adeguatamente estesi al fine di raccordare l'opera d'arte (impluvi e tombini sotto sede stradale) al substrato naturale ed evitare infiltrazioni ai margini delle singole opere con innesco di processi di erosione superficiale;
- opere di drenaggio superficiale (canali e fossi di guardia rivestiti in pietrame locale o geostuoia tridimensionale in materiale sintetico bitumata in opera a freddo);

Espianto di esemplari arboreo/arbustivi autoctoni o naturalizzati di pregio, conservazione in situ e successivo reimpianto in loco con finalità di conservazione e rinaturalizzazione;

Utilizzo di essenze vegetali autoctone per la ricostituzione della vegetazione erbacea/arborea/arbustiva asportata in fase di cantiere per il ripristino o il nuovo inserimento

di opere di contenimento e consolidamento in associazione alle opere di ingegneria naturalistica;

Utilizzo di pietrame locale per il rivestimento superficiale delle nuove opere d'arte di consolidamento in cls armato (pietrame riconducibile per tipologia e modalità di messa in opera a caratteristiche e tradizioni locali) laddove gli analoghi e contigui interventi già realizzati siano stati rivestiti con pietrame; nel caso in cui i paramenti delle opere d'arte esistenti siano state lasciate in cemento a vista, si potrebbe ritenere adeguato mantenere il paramento in cls a vista anche per i nuovi interventi in progetto;

Utilizzo di barriere di sicurezza/guard rail in metallo/legno lamellare adeguate alla normativa vigente in materia di sicurezza stradale, in sostituzione delle corrispondenti barriere esistenti, nei soli tatti enumerati in precedenza.

15. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Con riferimento al decreto di istituzione del vincolo paesaggistico D.A. n° 2272/1989, in sintesi esso riconosce l'intero comprensorio delle Madonie quale meritevole di tutela per i valori paesaggistici e naturalistici che lo caratterizzano nel suo insieme. In particolare ritiene sia le strade di percorrenza perimetrali sia le strade interne, tra le quali ricadono il tracciato della SP 54 e della SP 113, siano di notevole interesse paesaggistico in quanto attraversano parte rilevante del patrimonio forestale della provincia, a tratti aperto su vallate del reticolo idrografico secondario. Sono a tutti gli effetti dei percorsi panoramici interni a contesti naturali di elevato valore scenico e solo in presenza di limitate aree in dissesto idrogeomorfologico (sia recenti che codificate in PAI) si possono leggere corrispondenti segni più o meno evidenti di degrado e di deturpazione delle risorse naturali.

Il decreto non ha contenuti precettivi, ma rimanda alla emanazione di una adeguata e definitiva disciplina d'uso del territorio da dettarsi mediante Piano Territoriale Paesistico.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico, approvate con D.A. n° 6080 del 21/05/1999, si pongono come strumento di orientamento e ausilio alla conoscenza del territorio e costituiscono il documento preordinato alla pianificazione paesistica degli ambiti territoriali individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio, per le quali intraprendere azioni di tutela paesistico-ambientale fondate sul riconoscimento dei caratteri specifici di ciascun Ambito / Paesaggio Locale.

Allo stato odierno si è in attesa della adozione del **Piano Paesistico della Provincia di Palermo** all'interno del quale si trova il Paesaggio Locale ove ricade il tracciato della SP 54 e della SP 113.

In assenza di una specifica disciplina prevista per l'Ambito Paesistico/Paesaggio locale ove ricadono i tracciati stradali, in considerazione della esiguità degli interventi da porre in essere, valutata la sensibilità dei contesti ambientali ove si opera, si è ritenuto opportuno adottare le puntuali azioni di mitigazione paesaggistico/ambientale elencate al precedente cap. 14. Ciò anche con riferimento alla normativa maggiormente restrittiva che regola le attività da svolgersi all'interno del Parco delle Madonie, per cui ai sensi del D.A. n° 263 del 18/04/1996 "Modifica della disciplina di massima delle attività esercitabili in ciascuna zona del territorio del Parco delle Madonie" (GURI 1 giugno 1996, n. 29) è consentito in zona "A" di Riserva Integrale di Parco e in zona "B" di Riserva Generale – zone di elevata tutela "*effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle strade rotabili ed armentizie esistenti nel rispetto delle attuali caratteristiche tipologiche e formali*".

In considerazione di quanto previsto agli artt. da 8 e seguenti del citato decreto, in assenza del Piano Territoriale del Parco, si è operato in ottemperanza alla disciplina prevista per le zone “C” – livello di tutela maggiore rispetto a quanto previsto in Zona “D” ove ricade in minima parte il tracciato - *“deve essere salvaguardata quanto più possibile la naturalità dei siti e le modifiche della condizione orografica esistente debbono essere limitate a quelle strettamente necessarie e ritenute indispensabili per il corretto uso dei manufatti e degli impianti previsti. In tal caso deve farsi ricorso a tecniche di rinaturazione e di ingegneria naturalistica.”*

arch. Gabriella Catarinicchia