

Regione Molise
DIREZIONE GENERALE DELLA GIUNTA
DIREZIONE AREA QUARTA



RELAZIONE TECNICA

Proposta di riprogrammazione risorse dell'Asse II "Accessibilità"
Linea di intervento II.A "Accessibilità Materiale"
Azione II.A.2. "Viabilità di convergenza regionale ed interregionale"

Nell'ambito della Linea di Intervento II.A "Accessibilità Materiale" dell'Asse II "Accessibilità" del PAR FSC Molise 2007-2013, sono stati sottoscritti, tra l'Agenzia per la Coesione Territoriale, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Molise:

- in data 19/12/2013 il I Atto Integrativo All'APQ "Viabilità", per un importo complessivo di Euro 10.665.000,00, di cui euro 9.220.000,00 FSC 2007/2013 ed euro 1.445.000,00 FSC 2000/2006;
- in data 16/11/2015 il II Atto Integrativo all'APQ "Viabilità", per un importo complessivo di euro 99.652.400,00, di cui euro 86.930.000,00 FSC 2007/2013, euro 300.000,00 FSC 2000/2006, euro 2.055.000,00 cofinanziamento soggetti attuatori, euro 400.000,00 RFI ed euro 9.967.400,00 risorse da reperire mediante project financing;
- in data 15/02/2016 il III Atto Integrativo all'APQ "Viabilità", per un importo complessivo di Euro 7.180.000,00 FSC 2007/2013.

I ritardi relativi alla predisposizione delle progettazioni definitive in alcuni casi ed esecutive in altri, rispetto a quelle preliminari (queste ultime finalizzate ad appalto integrato ai sensi dell'ex D.Lgs n. 163/2006), e l'intervenuta pubblicazione del Decreto Legislativo n. 50/2016, il nuovo codice degli appalti, hanno creato un contesto amministrativo che non consentirà agli Enti Attuatori di conseguire l'Obbligazione Giuridicamente Vincolante (OGV) entro il termine del 30/06/2016 disposto dalla delibera del CIPE n. 21/2014, pena la revoca dei finanziamenti.

In particolare, gli interventi con difficoltà a conseguire l'OGV entro tale data sono i seguenti:

COMPRESI NEL I ATTO INTEGRATIVO:

MO2M02 "Completamento Adeguamento e Miglioramento della S.S. 87, nel tratto S.Elia - Casacalenda - Larino - Lotto A7 dal Km 165+000 al Km 170+000" – Ente Attuatore: Soggetto Attuatore (OPCM 3880/2010)
- Importo euro 6.820.000,00

Totale risorse euro 6.820.000,00

COMPRESI NEL II ATTO INTEGRATIVO:

MO2N18 "Svincolo su F.V. Biferno" – Ente Attuatore: Comune di Castellino del Biferno - Importo euro 2.000.000,00

MO2N25 "Realizzazione sovrappasso ferroviario - Campomarino Lido" – Ente Attuatore: Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Importo euro 4.000.000,00, di cui euro 2.000.000,00 a carico di RFI quale cofinanziamento, ed euro 2.000.000,00 a carico delle risorse FSC 2007/2013

MO2N45 "Messa in sicurezza strada panoramica" – Ente Attuatore: Comune di Agnone - Importo euro 350.000,00

MO2N33 “Strada di collegamento centro urbano Santo Spirito-Isernia” – Ente Attuatore: Comune di Isernia
- Importo euro 250.000,00

Totale risorse euro 4.600.000,00

COMPRESI NEL III ATTO INTEGRATIVO:

MO2013 “Lavori di messa in sicurezza della S.P. n. 22 " Castelromano"-Isernia” – Ente Attuatore: Provincia di Isernia – Importo euro 160.000,00

MO2014 “Ripristino e messa in sicurezza della S.P. n. 23 "Saliotto"- Ente Attuatore: Provincia di Isernia - Importo di euro 70.000,00

Totale risorse euro 230.000,00

Le risorse FSC 2007/2013 a rischio di conseguire l’OGV entro il termine del 30/06/2016, sono, pertanto, complessivamente, pari ad euro 11.650.000,00.

La presente proposta prevede la riprogrammazione delle predette risorse, per il finanziamento di nuovi interventi di viabilità secondaria, per euro 11.522.231,29, da inserire nell’ambito dell’Azione II.A.2 “Viabilità di convergenza regionale e interregionale” – Viabilità secondaria della Linea di Intervento II.A “Accessibilità Materiale”. Agli interventi di viabilità si aggiunge un nuovo intervento di mitigazione del rischio idrogeologico, per euro 127.000,00, da inserire nella Linea di Intervento III.B “Difesa Suolo”. Per detti interventi gli Enti Attuatori dispongono di progettazioni esecutive approvate tali da consentire il rispetto del termine indicato dalla richiamata delibera del CIPE n. 21/2014.

Nell'Allegato 1 (Programma degli interventi - Viabilità) sono riportati gli interventi relativi alla Viabilità di convergenza regionale e interregionale, per l’importo di euro 11.522.231,29; nell’Allegato 2 (Programma degli interventi – Difesa Suolo) è riportato l’intervento relativo alla Mitigazione del rischio idrogeologico, per l’importo di euro 127.000,00.

Si evidenzia che l’importo complessivo dei nuovi interventi è di euro 11.649.231,29, inferiore di euro 768,71 rispetto all’importo di riprogrammazione pari ad euro 11.650.000,00.

Gli interventi individuati in sostituzione di quelli originariamente programmati e per i quali, dopo opportuno, necessario ed esaustivo scambio con i nuovi Soggetti Attuatori, si è accertata la veridicità dell’impegno ad assumere l’OGV entro il 30/06/2016, sono 38, di cui 37 sono inseriti nell’ambito della Linea di Intervento II.A “Accessibilità Materiale”, mentre un unico intervento è inserito nella Linea di Intervento III.B “Difesa Suolo” e, come su esposto, sono tutti dotati di progettazione esecutiva cantierabile.

I soggetti attuatori attueranno le procedure di gara nel rispetto di quanto previsto dal Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, operativo dal 19 aprile 2016, data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

In particolare essendo gli interventi proposti tutti sotto 1.000.000 di Euro, gli Enti attuatori procederanno secondo il dettato dell'art.36, punto d), vale a dire con procedura ordinaria, in modo da ridurre alla metà i termini per la gara stessa, secondo il comma 9 dello stesso articolo. Quindi 18 giorni per ottenere le offerte dalla data del bando (riducibili a 8 giorni in caso di urgenza appropriatamente motivata), nel caso di gare aperte, 7 giorni per i tempi di risposta alle preinformazioni, nel caso di avvisi di preinformazione (Art. 60 D.Lgs. 50/2016). In caso di procedure ristrette (in caso di urgenza) i termini sono di 5 giorni, mentre per le procedure negoziate senza previo bando i termini sono discrezionali, ma ragionevoli.

In particolare la casistica degli interventi che si propongono, come da Allegato 1 e 2 alla presente, ricomprende:

- Importi di lavori inferiori o pari a euro 40.000,00-----Affidamento diretto (Art. 32, c. 4; Art. 36, c. 2, lett. a; art. 37, c. 1);
- Importi ricompresi tra euro 40.000,00 ed euro 150.000,00 -----Affidamento con procedura negoziata con almeno 5 ditte da invitare (Art. 36, c. 2, lett. b);
- Importi ricompresi tra euro 150.000,00 ed euro 1.000.000,00----- Affidamento con procedura negoziata con almeno 10 ditte da invitare (Art. 36, c. 2, lett. c)- Possibilità di aggiudicazione al minor prezzo (Art. 95, c.4)----- Possibilità di esclusione automatica (Art. 97, c. 8)

Per agevolare tale informazione, derivate dall'intervenuta nuova normativa, si sono sistematicamente informati i Soggetti attuatori. Con gli stessi si è aperto un dialogo continuo in modo da condividere le procedure, assisterli nel corso dei lavori preparatori, risolvere "ad horas" dubbi, criticità procedimentali, al fine di garantire il raggiungimento dell'OGV entro il 30/06/2016. E' stato cioè attivato uno sportello per l'interrelazione diretta tra Regione, Assessorato ai LL.PP. ed Enti Attuatori.

Inoltre, si precisa che, relativamente all'intervento "Lavori sulla S.P. 78 Montefalcone-Acquaviva Collecroce dissesto ponte – *"Ponte n. 90 S.P. 78 al Km 5.4 in agro del Comune di Castelmauro (CB)"* – codice SGP (Sistema Gestione Progetti) MO2O08, importo finanziamento € 150.000.00", la Provincia di Campobasso ha trasmesso, con nota prot n. 4590 del 18/02/2016, la Determina Dirigenziale n. 1815 del 18/12/2015 con la quale ha approvato un progetto esecutivo di euro 175.000,00 prevedendo una quota di cofinanziamento.

Pertanto la copertura finanziaria dell'intervento ammonta ad euro 175.000,00, di cui euro 150.000,00 a carico delle risorse FSC 2007/2013 ed euro 25.000,00 a carico della Provincia stessa.

Gli interventi proposti, di cui all'Allegato 1 (Programma degli interventi – Viabilità), sono inseriti, come già detto, nell'ambito dell'Azione II.A.2 "Viabilità di convergenza regionale e interregionale" della Linea di Intervento II.A "Accessibilità Materiale". Si tratta, infatti, di interventi, finalizzati, in coerenza con la priorità 6 del QSN e la priorità A.1.1 del Piano nazionale per il Sud, a favorire il graduale e progressivo

miglioramento della dotazione delle infrastrutture di rete, sia attraverso il consolidamento e il miglioramento della rete stradale esistente, sia mediante l'introduzione di nuovi collegamenti viari strategici per il contesto regionale tendenti ad alleggerire il traffico su alcuni nodi della rete primaria e secondaria, con l'obiettivo di recuperare ed innalzare i livelli di funzionalità e di efficienza del sistema stradale primario e secondario.

Gli interventi proposti tendono alla risoluzione delle criticità e al potenziamento e alla messa in sicurezza della rete viaria migliorando così nettamente la mobilità e la fruibilità delle utenze locali ed interregionali, garantendo anche una maggiore sicurezza per la pubblica e privata incolumità. Da tali stati di fatto si evince e si deduce la precisa coerenza degli interventi proposti con la priorità del QSN riportata nel PAR, nonché il raggiungimento degli obiettivi di programmazione.

Di seguito si riporta la descrizione dei singoli interventi indicati nell'Allegato 1:

1. Sistemazione strada comunale "Casaliciello" – Ente Attuatore: Comune di Agnone – Importo finanziamento: euro 150.000,00

L'intervento di messa in sicurezza della strada comunale "Casaliciello" prevede i seguenti lavori:

- Realizzazione di una paratia costituita da 15 pali in c.a. diam. 1000 profondità 15 mt;
- Realizzazione di muro in c.a. altezza 3,00 mt con fondazione 1,40 x 0,80 che si attesta sulla paratia di pali
- Trincea drenante parallela all'asse del muro della lunghezza di 35 mt con profondità di 1,00 mt.;
- Trincea drenante ortogonale all'asse del muro di 1 mt. di profondità;
- Rifacimento della carreggiata stradale per la lunghezza di 30 mt mediante ricarica con misto stabilizzato e pavimentazione in conglomerato bituminoso bynder e tappetino estendibile all'intero asse stradale.

2. Rifunionalizzazione delle strade comunali di interconnessione tra il centro abitato e la viabilità provinciale – Ente Attuatore: Comune di Bonefro – Importo finanziamento: euro 173.701,65

L'intervento prevede la rifunionalizzazione di alcune strade comunali di raccordo con la viabilità principale (strade statali e strade provinciali) che intersecano il centro abitato di Bonefro ed è finalizzato al potenziamento e alla messa in sicurezza della rete viaria.

I tratti stradali oggetto di intervento riguardano principalmente tre ambiti:

- **Strada comunale Via Ciciliano;**
- **Strada comunale Via Caduti di Via Fani;**
- **Strada comunale Via Varco**

- **Strada comunale Via Ciciliano**

La strada comunale Via Ciciliano funge da raccordo tra la porzione settentrionale del centro abitato di Bonefro (CB) e la diramazione della SP 159 "Casacalenda" e le Strade Statali 647 "Bifernina" e 87 "Sannitica" ad ovest, nonché la diramazione della SP 166 "Bonefro" ad est. Attualmente il tracciato viario si presenta parzialmente privo di barriere stradali di protezioni e privo di allargamenti che facilitano il transito contemporaneo tra veicoli nei due sensi di marcia. Inoltre presenta palesi sconnessioni della struttura stradale determinata da cedimenti del sottofondo ed è carente di segnaletica stradale verticale.

- **Strada comunale Via Caduti di Via Fani**

La strada comunale Via Caduti di Via Fani funge anch'essa da raccordo tra la porzione settentrionale del centro abitato di Bonefro e la diramazione della SP 159 "Casacalenda" e le Strade Statali 647 "Bifernina" e 87 "Sannitica" ad ovest, nonché la diramazione della SP 166 "Bonefro" ad est. Attualmente il tratto stradale si presenta in gran parte privo di barriere stradali di protezioni ed è caratterizzato da cedimenti del sottofondo e da usura della sede stradale.

- **Strada comunale Via Varco**

La strada comunale Via Varco funge da raccordo tra la porzione meridionale ed occidentale del centro abitato di Bonefro e la diramazione della SP 166 "Santa Croce di Magliano". Presenta diffuse sconnessioni della struttura stradale ed è priva di adeguate barriere stradali di protezioni.

Per ciascuno degli ambiti sopra descritti i lavori principali consistono in:

- Posa di barriere stradali
- Bonifiche e consolidamenti sede stradale
- Risanamento dei cordoli di coronamento
- Regolarizzazione di percorso stradale
- Posa di segnaletica stradale

3. Lavori di messa in sicurezza della viabilità comunale – Ente Attuatore: Comune di Campolieto - Importo finanziamento: euro 250.000,00

L'intervento riguarda la strada comunale "Morgia Ritorta", per il tratto che mette in collegamento la Strada Provinciale n. 56 "Galdina" a monte con la strada Provinciale n. 133 "Campolieto- San Giovanni in Galdo" a valle, ad oggi impercorribile in adeguate condizioni di sicurezza.

L'obiettivo principale dell'intervento è il ripristino del tratto stradale in questione mediante l'esecuzione di una serie sistematica di interventi che consentiranno, a lavori ultimati, di ricondurre alle normali condizioni di percorribilità.

La strada per maggiore chiarezza nella ubicazione e nel computo degli interventi, è stata distinta in tre tratti, "A", "B", e "C", della lunghezza rispettivamente di ml 85,00, ml 250,00, e ml 90,00, per un totale di ml 425,00.

Nello specifico, tratto "A", della larghezza attuale di ml 2,70, sarà allargato di ml 3,80 cosicché da avere una larghezza stradale complessiva di ml 6,50 di cui 5,50 bitumata.

Per il tratto "B" è previsto il rifacimento dell'intera infrastruttura stradale della larghezza così come per il tratto "A".

Il tratto "C", infine, sarà oggetto di allargamento per ml 1,50 così da avere una sede stradale della larghezza di ml 5,00 carrabili.

Il pacchetto stradale, per i tratti oggetto di ampliamento e di rifacimento totale, sarà realizzato mediante la posa in opera di cm 30 di massiciata stradale, cm 20 di misto granulare stabilizzato, cm 8 di bynder e cm 3 di tappeto di usura.

Nel tratto "C", per una larghezza di ml 80,00, è prevista, ancora:

- la posa in opera di una fila di gabbioni, non con funzioni di contenimento ma al solo scopo di garantire maggiore consistenza all'allargamento stradale realizzato;
- il rivestimento del limitrofo valloncetto con un materassino del tipo "reno".

Nel tratto intermedio, inoltre, l'attuale cavalcafosso in cemento sarà sostituito con una tubazione in acciaio tipo armco del diametro da mm 800, in modo da garantire correttamente la regimentazione, nonché l'allontanamento delle acque superficiali.

Lungo l'intero tracciato stradale, sarà, predisposto l'impianto di pubblica illuminazione mediante la posa in opera di una tubazione corrugata di mm 125 e pozzetti di allaccio in cls cementizio prefabbricati delle dimensioni di cm 40 x cm 40.

Completerà l'intervento, a garanzia della sicurezza stradale, la posa in opera di barriere guard rail.

4. Messa in sicurezza della strada comunale "Carovilli" – Frazione di Castiglione di Carovilli – Ente Attuatore: Comune di Carovilli – Importo finanziamento: euro 200.000,00

Le condizioni in cui versa la strada comunale "Carovilli" – Frazione di Castiglione, sono tali da compromettere la sicurezza della pubblica e privata incolumità. Si riscontrano infatti le seguenti problematiche:

- Deterioramento del manto stradale in conglomerato bituminoso;
- Instabilità del muro di sostegno, realizzato con elementi di pietra squadrata, in corrispondenza dell'ingresso alla Frazione Castiglione di Carovilli;
- Compromissione della regimazione delle acque meteoriche in alcuni tratti;
- Carenza di barriere di protezione;
- Crollo parziale di alcuni ponticelli di attraversamento.

L'obiettivo dell'intervento consiste, quindi, nella messa in sicurezza della strada in questione e nel ripristino della sua completa funzionalità. I principali lavori previsti in progetto, necessari a fronteggiare le gravi carenze riscontrate, sono:

- Rifacimento di tre tombini di attraversamento attraverso la posa in opera di tubo "Armco" ed opere connesse;
- Rifacimento di parte di un muro di sostegno;
- Risagomatura di cunette esistenti;
- Ripulitura di scarpate;
- Posa in opera di barriere di protezione.

5. Lavori di sistemazione della strada comunale denominata "San Domenico" di collegamento tra il comune di Cercepiccola e il comune di Cercemaggiore – Ente Attuatore: Comune di Cercepiccola – Importo finanziamento: euro 200.000,00

La strada comunale San Domenico ha una lunghezza di ml 3.300,00, si snoda nella parte Sud Est del territorio comunale, partendo dal corso Vittorio Emanuele, nel centro abitato, e terminando sulla comunale

"Torre" in agro del comune di Cercemaggiore. Attualmente tale strada presenta condizioni di degrado tali da compromettere la sua funzionalità e percorribilità.

I principali lavori, previsti in progetto, finalizzati alla messa in sicurezza della strada in questione e al suo potenziamento sono:

- Per un tratto avente una lunghezza di ml 1400 è previsto la scarificazione della massiciata stradale con l'ausilio dei mezzi meccanici ed il ricarico con uno spessore di cm 10 di misto granulometrico stabilizzato;
- Per una lunghezza di ml 3.200,00 e una larghezza di ml 4,00 è prevista la posa in opera dello strato di usura con conglomerato bituminoso per strato di collegamento e usura (bynder-semichiuso);
- Per circa ml 2.800,00 è prevista la pulizia delle cunette, comprendente lo sfalcio dell'erba e la rimozione di tutto il materiale depositatosi;
- Ristrutturazione delle solette a sbalzo di tutti e quattro i ponti, con la demolizione di tutte le parti ammalorate, incoerenti o in fase di distacco ed il ripristino delle strutture mediante l'applicazione di malta cementizia premiscelata a ritiro compensato.

Inoltre è prevista la sistemazione delle barriere di protezione esistenti senza la rimozione delle stesse e con la sostituzione di elementi mancanti; per il tratto di muro a sacco con paramento esterno in opus incerta, che presenta il paramento esterno degradato, è previsto il rifacimento mediante operazione di scuci e cucì.

6. Sistemazione strada comunale S. Margherita – Ente Attuatore: Comune di Colle D'Anchise – Importo finanziamento: euro 370.000,00

L'intervento in questione prevede la sistemazione e la messa in sicurezza della strada comunale S. Margherita, lunga mt 3,044, la quale attualmente si presenta in precarie condizioni di percorribilità.

I lavori principali consistono nella bonifica della massiciata stradale nei punti in cui essa risulta dissestata e nel rifacimento di tratti di asfalto. E' prevista la realizzazione di gabbionate nelle zone in cui si è verificato lo smottamento delle scarpate e di brevi tratti di cunetta con zanella. Le gabbionate saranno installate con adeguata preparazione dell'area di impianto e con apposito drenaggio in pietrame calcareo a tergo, in modo da allontanare rapidamente dal corpo stradale le acque di scorrimento e di infiltrazione.

Inoltre i pozzetti dei tombini saranno realizzati in c.a. in maniera da evitare fessurazioni e conseguenti infiltrazioni d'acqua nel rilevato stradale.

7. Manutenzione straordinaria strade comunali – Ente Attuatore: Comune di Fornelli – Importo finanziamento: euro 250.000,00

L'intervento è finalizzato a migliorare e potenziare la viabilità comunale e ad eliminare le problematiche di degrado che ne compromettono la funzionalità, mediante la manutenzione straordinaria di pavimentazioni bitumate e realizzazione di raccolta e regimentazione delle acque piovane.

I principali lavori previsti in progetto sono:

- Asportazione mediante fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso esistente;

- Realizzazione di nuovo manto di usura (tappeto) in conglomerato bituminoso previa regolarizzazione del piano di posa con bynder;
- Rifacimento, in alcuni tratti, della fondazione stradale con tout – venant di cava o misto di fiume;
- Risagomatura delle cunette in terra in modo da consentire la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane.

**8. Manutenzione straordinaria per le messa in sicurezza della viabilità comunale – Ente Attuatore:
Comune di Gildone – Importo finanziamento: euro 200.000,00**

L'intervento in questione è finalizzato alla sistemazione della strada comunale Collazzetto (Ambito 1), della strada comunale per Campobasso (Ambito 2) e della strada comunale per Cercemaggiore (Ambito 3), per una lunghezza totale di ml 770.

Ambito 1 “Ponte Collazzetto”: la strada attualmente risulta chiusa a causa del cedimento delle spallette laterali di contenimento del pacchetto stradale a ridosso dello scatolare in c.a., utilizzato per attraversare l'alveo del torrente Colazzetto, con conseguente cedimento del pacchetto stradale stesso. La causa del cedimento probabilmente risiede nel fatto che con gli anni sono aumentati i sovraccarichi dei mezzi pesanti.

Le opere previste per la sistemazione della strada “Ponte Collazzetto” sono le seguenti:

- Rimozione delle attuali spallette crollate e di quelle ancora in loco mediante opportuna demolizione;
- Realizzazione delle nuove spallette in calcestruzzo armato previa esecuzione di micropali di ancoraggio fondazione;
- Ripristino del pacchetto stradale ove necessario e messa in opera di un nuovo strato di sottofondo in misto granulare stabilizzato sull'intero tratto oggetto di intervento, con successiva riconformazione delle pendenze trasversali delle sedi stradali ed adeguata rullatura del sottofondo, con il rifacimento delle pavimentazioni;
- Realizzazione di un adeguato sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Ambito 2 “Strada comunale per Campobasso”: la strada attualmente è percorribile ma con gravi disagi per gli utenti in quanto presenta alcuni tratti con asfalto deteriorato ed altri con la sede stradale fortemente dissestata. I principali interventi consistono: nella rimozione dello strato superficiale di pavimentazione bituminosa deteriorata, con conseguente rifacimento del solo bynder per uno spessore di 6 cm; nella demolizione del tratto di sede stradale dissestata con conseguente rifacimento del pacchetto stradale composto da 20 cm di sottofondazione con misto, 10 cm di fondazione con stabilizzato e 6 cm di bynder ed infine nel rifacimento di una griglia stradale per l'intercettazione delle acque meteoriche.

Ambito 3 “Strada comunale per Cercemaggiore”: la strada attualmente presenta gravi condizioni di percorribilità e funzionalità, soprattutto nel tratto che va dal centro abitato al cimitero. L'intervento principale del tratto stradale in questione consiste nella rimozione dello strato superficiale di pavimentazione bituminosa, con conseguente rifacimento del solo bynder per uno spessore di 6 cm.

9. Lavori di sistemazione della viabilità comunale – Ente Attuatore: Comune di Jelsi – Importo finanziamento: euro 702.000,00

L'intervento da realizzare riguarda l'esecuzione dei lavori per la sistemazione di alcune strade comunali in pessime condizioni di sicurezza che di seguito, saranno illustrate per ogni singola strada.

Nello specifico, per la strada comunale denominata **"Per Riccia"**, che collega il comune di Jelsi con il comune di Riccia avente una lunghezza di ml 2.650,00, è previsto la ripulitura delle cunette esistenti, il riempimento degli avallamenti e delle buche con misto stabilizzato, la stesura di uno strato di cm 6 di conglomerato bituminoso (bynder) e un secondo strato di usura di cm 3 di conglomerato bituminoso (tappetino).

Per la strada comunale denominata **"Giuseppe Maiorano"**, della lunghezza di ml 205,00, gli interventi consistono nella demolizione della massicciata stradale, risagomatura del fondo, formazione di una nuova massicciata con tout-venant di cava e successivo strato di stabilizzato. Infine sarà steso uno strato di cm 6 di conglomerato bituminoso (bynder) e un secondo strato di usura di cm 3 di conglomerato bituminoso (tappetino).

La strada denominata **"Luigi Bifulchi"**, avente una lunghezza di ml 55,00, sarà ripavimentata con uno strato di cm 6 di conglomerato bituminoso (bynder) e un secondo strato di usura di cm 3 di conglomerato bituminoso (tappetino).

Infine per la strada comunale denominata **"Aurora"**, della lunghezza di ml 880,00, è previsto un allargamento della sede stradale di mt 1,00, la pulizia di tutte le cunette esistenti, la formazione di cunette alla francese in c.a., il prolungamento dei tombini esistenti, la formazione di una nuova massicciata stradale con tout-venant di cava e successivo strato di stabilizzato per la fascia di sede allargata, la risagomatura del fondo stradale esistente. Inoltre sarà steso uno strato di cm 6 di conglomerato bituminoso (bynder) e un secondo strato di usura di cm 3 di conglomerato bituminoso (tappetino).

10. Lavori di messa in sicurezza delle strade comunali "I Monti" e "Lagoluppoli" – Ente Attuatore: Comune di Larino – Importo finanziamento: euro 443.000,00

L'intervento oggetto è finalizzato alla messa in sicurezza e al potenziamento di due strade comunali denominate **"I Monti"** e **"Lagoluppoli"**.

La strada comunale **"I Monti"** è a servizio di numerose abitazioni ed è soprattutto utilizzata per raggiungere, come percorso più rapido, la strada di bonifica che collega al Lago Liscione. La sede stradale asfaltata ha una larghezza di circa 3,00 mt, ma risulta quasi completamente sconnessa a causa della scarsa manutenzione e ripulitura delle cunette e delle opere d'arte esistenti, comportando in tal modo lo scorrimento delle acque superficiali nella sede stradale. I lavori principali per la messa in sicurezza della strada comunale **"I Monti"** possono essere così riassunti: scarificazione dell'asfalto sconnesso, sistemazione della massicciata, rifacimento delle cunette, modellazione scarpate e pendii; sagomatura delle banchine, rifacimento asfalto e pulizia dei tombini.

La strada comunale **"I Lagoluppoli"** è situata a ridosso del centro abitato ed è al servizio di alcune attività

commerciali e di diverse abitazioni, pertanto risulta piuttosto trafficata.

La sede stradale asfaltata ha una larghezza di 3,00 mt ed è costituita da piazzole che favoriscono l'incrocio di automezzi, soprattutto in prossimità della scarpata situata nelle prime sezioni; le banchine, utilizzate dai veicoli, hanno una larghezza media di 50 cm e la sede stradale è completata con cunette laterali della larghezza di circa 1,00 mt. I tombini esistenti sono in cattivo stato di conservazione e necessitano di una ripulitura e di opere di regimentazione in prossimità delle testate; ad una distanza di circa 1,00/2,00 mt dalla sede asfaltata insiste uno strapiombo di oltre 5,00 mt senza alcuna protezione.

L'intervento principale per la messa in sicurezza della strada comunale "I Lagoluppoli" consiste nell'allargamento, sia a destra che a sinistra, della sede carrabile ed asfaltata di circa 1 mt, considerando le recinzioni e gli accessi alle abitazioni. Nello specifico i lavori da eseguire sono: scavo per l'allargamento della sede stradale; fornitura e installazione delle barriere di protezione; realizzazione massicciata nei tratti ampliati; ripristino e/o ripulitura dei tombini esistenti; realizzazione di zanella nei tratti di allargamento; allargamento e adeguamento dei cavalcavasi con modellazione scarpate e pendii; sistemazione banchine bituminate nei tratti ampliati e negli incroci con le altre strade.

11. Sistemazione della strada comunale Contrada Piane di Larino – Ente Attuatore: Comune di Larino –

Importo finanziamento: euro 300.000,00

L'intervento "de quo" è finalizzato al ripristino dei tratti stradali in C.da Piane di Larino, potenziandone la sicurezza e la funzionalità.

Tali tratti si dislocano nell'agro comunale per complessivi ml 4.475,45; la sede stradale ha una larghezza variabile e risulta asfaltata in alcuni tratti, mentre in altri è presente solo la massicciata stradale in macadam.

Attualmente la strada comunale C.da Piane risulta piuttosto danneggiata per la presenza di avvallamenti e buche dovuti sia alla scarsa manutenzione, sia all'assenza di opere di regimentazione delle acque piovane.

Al fine di rendere maggiormente percorribile e sicuro il tratto di strada in questione, i principali lavori previsti in progetto consistono nel ripristino e nella sistemazione della sede stradale mediante la posa in opera di misto stabilizzato e realizzazione di asfalto in conglomerato bituminoso (binder). Inoltre, è prevista la realizzazione di uno strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino cm 3) e la pulizia delle cunette.

12. Interventi di messa in sicurezza della strada di collegamento del centro abitato alla S.P. 73 – Ente

Attuatore: Comune di Limosano – Importo finanziamento: euro 350.000,00

L'intervento è finalizzato alla messa in sicurezza e al potenziamento della strada di collegamento che mette in comunicazione il centro abitato con la Strada Provinciale n. 73.

Tale bretella è caratterizzata da fenomeni di avvallamento in diversi tratti a causa dei movimenti del terreno sottostante alla struttura stradale e dalla sconnessione della pavimentazione in porfido presente nelle zone d'ingresso al centro abitato.

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- Rifacimento della pavimentazione che parte dal centro abitato fino al collegamento con la S.P. 73;
- Demolizione in alcuni tratti delle strutture stradali con evidenti segni di avvallamento derivanti dal dissesto sottostante;
- Realizzazione di zanelle e sostituzione di griglie e attraversamenti per la regimazione delle acque meteoriche;
- Ricostruzione di tutta l'ossatura stradale e allargamento del tracciato stradale per agevolare il traffico veicolare;
- Sistemazione e realizzazione di piazzole di sosta, costituite da sottofondo in massicciata stradale, ricarico superiore con misto stabilizzato, successiva bitumazione.

Inoltre, è previsto il rifacimento del manto stradale con un primo strato di collegamento bynder e un secondo strato d'usura tappetino.

13. Lavori urgenti di rifunzionalizzazione e messa in sicurezza della viabilità comunale – Ente Attuatore:

Comune di Miranda – Importo finanziamento: euro 287.000,00

Il progetto prevede opere di ripristino e messa in sicurezza di due tratti stradali: Via Roncalli e Via Antonio Evangelista. Nello specifico i principali lavori previsti sono:

- Sistemazione della sede viaria con rimozione/fresatura dell'attuale pavimentazione particolarmente deteriorata e livellamento;
- Realizzazione di fondazione stradale e risagomatura in stabilizzato ed interposto geotessuto;
- Realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso;
- Regimazione idraulica con ripristino funzionale delle cunette esistenti.

14. Lavori per la messa in sicurezza e il miglioramento della viabilità interna al centro abitato – Ente

Attuatore: Comune di Monacilioni – Importo finanziamento: euro 365.000,00

L'intervento prevede la messa in sicurezza dei marciapiedi comunali prospicienti le case popolari di via Varanese e via Garibaldi, nonché il nuovo collegamento viario ricompreso tra via Varanese e Via Mazzini per garantire una migliore accessibilità carrabile al palazzetto dello sport e alla scuola.

I principali lavori nelle suddette strade consistono nel rifacimento dei solai su cui insistono i marciapiedi comunali, con la demolizione e ricostruzione di quelli maggiormente ammalorati e fatiscenti, con idonea nuova soletta in c.a. efficacemente ammorsata, mediante inghisaggi di ferri di armatura, ai muri di intercapedine. E' prevista l'impermeabilizzazione superficiale con manto bituminoso e nuova pavimentazione con pietra calcarea squadrata.

Per la rimanente parte dei marciapiedi si prevede la demolizione completa della parte ammalorata e il ripristino della nuova pavimentazione, realizzata mediante l'interposizione di un nuovo massetto in cls armato con rete elettrosaldata e successiva pavimentazione in pietra e marmette in graniglia di cemento.

Inoltre, nel progetto è previsto anche un nuovo tratto di strada di circa ml 150, che consentirà il collegamento carrabile e pedonale tra Via Varanese e Via Mazzini.

I lavori inerenti la nuova arteria stradale consistono in una massicciata di fondazione in misto di cava dello

spessore di circa cm 50, con sovrastante misto granulometrico stabilizzato dello spessore di circa cm 10 e pavimentazione in conglomerato bituminoso di circa cm 8 (bynder semichiuso).

15. Lavori di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e ripristino viabilità comunale in via Rampa della Croce, via Roma, Piazza Celestino V e Corso Umberto – Ente Attuatore: Comune di Montagano – Importo finanziamento: euro 200.000,00

Le strade in questione, interne al centro abitato, sono caratterizzate attualmente da una situazione di degrado che ne compromette la funzionalità e la percorribilità a causa dei numerosi interventi eseguiti sulle stesse.

Come si evince dalla documentazione fotografica, agli atti del Servizio Viabilità, sono presenti numerosi rappezzi dovuti agli interventi eseguiti sui sotterservizi; inoltre, nel tratto iniziale della strada, partendo da Via Faifoli, è presente lungo il lato dx un punto in cui l'erosione dell'acqua piovana ha causato la rottura della carreggiata creando una spaccatura. Ciò rende il manto stradale disconnesso, pieno di buche ed avvallamenti, con la conseguente fruibilità della strada pericolosa e difficoltosa.

Nello specifico gli interventi principali previsti in progetto sono i seguenti:

- Scarificazione dello strato attuale di bitume, con trasporto a rifiuto o riciclo del materiale di risulta, per uno spessore di circa cm 11 al fine di eliminare qualsiasi imperfezione e raggiungere un fondo adeguato;
- Bitumazione dell'intera area con 7 cm di bynder e 4 cm di tappetino senza modificare le pendenze esistenti;
- Realizzazione di una soletta in c.a. con relativo cordolo sul quale sarà ancorata una ringhiera di protezione.

16. Sistemazione della viabilità interna ai nuclei abitati di Montaquila Capoluogo e di Roccaravindola Alta – Ente Attuatore: Comune di Montaquila – Importo finanziamento: euro 500.000,00

Il progetto è stato diviso in due lotti di intervento: nucleo abitato di Montaquila Capoluogo e borgo storico di Roccaravindola Alto.

Gli interventi riguardanti il **nucleo abitato di Montaquila capoluogo** interessano due delle arterie principali: Via Roma e Via Marconi.

I principali lavori previsti in progetto sono:

- Demolizione del pacchetto di pavimentazione esistente;
- Nuova pavimentazione con caratteristiche simili per tutto il percorso realizzata con elementi di pietra calcarea dello spessore di cm 8 alloggiate su massetto di sottofondo dello spessore medio di 5 cm.;
- Rifacimento della raccolta delle acque di pioggia con convogliamento nelle nuove strutture di scolo.

Gli interventi relativi al **borgo storico di Roccaravindola Alto** interessano Salita Catello e Via Sporto. Nello specifico sono previsti le seguenti opere:

- Demolizione del pacchetto di pavimentazione esistente in battuto di cemento;

- Pavimentazione con elementi di pietra calcarea dello spessore di cm 8;
- Rifacimento della raccolta delle acque di pioggia con convogliamento nelle nuove strutture di scolo.

17. Lavori di sistemazione della strada comunale Vallone del lago – Saccione di collegamento tra il comune di Montelongo e la S.P. Santa Croce di Magliano – stazione di Ururi – Ente Attuatore: Comune di Montelongo – Importo finanziamento: 150.000,00

La strada comunale oggetto di intervento presenta notevoli criticità soprattutto nel tratto intermedio dove sono evidenti fenomeni di distacco del manto bituminoso, di cedimento della massicciata e di deterioramento delle cunette che creano disagio e spesso situazioni di pericolosità per il traffico locale.

L'intervento stradale previsto, rimuovendo tali situazioni di degrado, intende migliorare il collegamento del paese con le vicine realtà urbane, sia verso la costa che verso il capoluogo di regione.

Le opere principali consistono nel ripristino della viabilità esistente con interventi di rifacimento dei tratti stradali, pulizia di cunette per migliorare la regimazione delle acque meteoriche e la posa in opera di asfalto per permettere l'uso della strada in sicurezza.

Nello specifico l'intervento prevede:

- Risagomatura delle cunette in terra;
- Realizzazione di cunette in cls;
- Rifacimento di tratti stradali completi di massicciata;
- Livellamento della sede stradale in alcuni tratti;
- Posa in opera di conglomerato bituminoso.

18. Strada di collegamento Contrada Bona – Incrocio via Fontanella – Ente Attuatore: Comune di Palata – Importo finanziamento: euro 200.000,00

L'intervento in questione consiste nella realizzazione di una strada di collegamento di via Piave, c.da Bona, alla strada comunale Fontanelle, della larghezza totale di mt 7,00, a doppio senso di marcia con carreggiate di larghezza mt 3,50, e marciapiede di larghezza mt 1,20.

Nello specifico i principali lavori riguardano la sistemazione generale del terreno, ossia la pulizia mediante asportazione a rifiuto della copertura cespugliosa, arbustiva, per la riconfigurazione e riprofilatura fino al raggiungimento delle quote di progetto. Il cassonetto stradale sarà costituito dalla fondazione stradale in "tout-venant" di spessore di circa cm 30, da uno strato di sottofondo in misto granulare stabilizzato di circa cm 20, uno strato di collegamento in conglomerato bituminoso (bynder) di 4+3 cm, uno strato di conglomerato bituminoso per strato d'usura (tappetino) di spessore reso di cm 3.

19. Rifunionalizzazione della viabilità comunale in località "Labbate - Vatticeci" – Ente Attuatore: Comune di Pietrabbondante – Importo finanziamento: euro 156.529,64

L'intervento in questione è finalizzato a ripristinare e mettere in sicurezza la viabilità comunale in località "Labbate – Vatticeci", caratterizzata da gravi condizioni di degrado che ne compromettono la funzionalità e l'adeguata percorribilità. Tale situazione è condizionata anche da una forte azione spingente degli agenti

atmosferici esterni, come grandi masse di acqua a seguito del veloce scioglimento della neve e dalle caratteristiche geomorfologiche del terreno.

Nell'ottica di garantire una maggiore sicurezza sono previste nuove opere di sostegno con funzionamento geotecnico, che si configurano come paratie di pali trivellati e soprastante muro a gravità in gabbioni; in particolare al fine di assicurare un adeguato drenaggio e nello stesso un perfetto ripristino dello stato dei luoghi, si prevede superiormente alla paratia, opere di contenimento del terreno con gabbionate di pietrame. Per assicurare un perfetto ripristino dello stato dei luoghi, le tasche saranno rivestite internamente con materiale geotessile ritenitore del terreno ed esternamente con biotessili agave o cocco ignifugato e inoltre riempite, in fase realizzativa, con terreno vegetale o miscela terreno/sabbia/lapillo vulcanico.

Le strutture dei gabbioni saranno a forma rettangolare a maglia esagonale doppia torsione delle dimensioni cm 8x10. Le dimensioni del filo, il peso e la capacità dei gabbioni, sono di dimensione adeguate secondo calcoli strutturali allegati agli elaborati progettuali agli atti del Servizio Viabilità. I fili metallici saranno protetti da zincatura forte conforme alle norme U.N.I..

Superiormente si prevede il riempimento e la sistemazione con il riposizionamento del terreno vegetale e inerbimento.

Per quanto concerne la paratia in pali trivellati, è stata determinata in funzione dello spessore della coltre superficiale potenzialmente mobilitabile; nel caso specifico la lunghezza di infissione dei pali è pari a circa 10 ml.

Le caratteristiche geometriche della paratia di pali con muro in testa sono:

- Altezza paratia: 10,00 m
- Lunghezza paratia: 30,00 m
- Numero di file di pali: 1
- Interasse fra i pali della fila: 1,80 m
- Diametro dei pali: 80,00 cm
- Numero totale di pali: 15
- Numero di pali per metro lineare: 0.5

**20. Lavori di messa in sicurezza della strada "Paolicchio- Taverna" di collegamento alla FV del Tappino –
Ente Attuatore: Comune di Pietracatella – Importo finanziamento: euro 750.000,00**

L'intervento in questione riguarda la sistemazione e messa in sicurezza della strada denominata "Paolicchio-Taverna" di collegamento alla FV Tappino (SS 645), lunga Km 2,9.

Si tratta di un'importante arteria strategica, in quanto riduce notevolmente i tempi di percorrenza sia verso Campobasso che verso le aree limitrofe del territorio pugliese ed è utilizzata non solo dalla popolazione del comune di Pietracatella, ma anche dagli abitanti del comune di Sant'Elia A Pianisi e Macchia Valfortore.

Attualmente la strada "Paolicchio-Taverna", per un tratto presenta evidenti segni di dissesto generale a causa di enormi quantità di acqua che si riversano verso il fiume Tappino, compromettendo in tal modo la funzionalità e la percorribilità della strada stessa.

Pertanto sono necessari interventi di messa in sicurezza, di regimazione e percolamento delle acque per salvaguardare la strada e per evitare fenomeni franosi.

Nello specifico si prevede:

- la messa in sicurezza delle opere d'arte ubicate in alcuni tratti, nel versante centrale della strada, il prolungamento di alcune gabbionate che fondano su pali e la messa in sicurezza di quelle esistenti;
- la sistemazione e realizzazione di piazzole di sosta, costituite da sottofondo in massicciata stradale, ricarico superiore con misto stabilizzato e successiva bitumazione;
- la realizzazione di zanelle su sottofondo drenante per la regimazione delle acque meteoriche;
- la demolizione di alcuni tratti stradali con evidenti segni di avvallamento derivanti dal dissesto sottostante;
- la ricostruzione di tutta l'ossatura stradale, la bitumazione dei tratti stradali ripristinati e la realizzazione della segnaletica di sicurezza.

21. Lavori di adeguamento e messa in sicurezza viabilità interna al centro abitato – via Trento – Ente

Attuatore: Comune di Pietracupa – Importo finanziamento: euro 150.000,00

L'intervento è finalizzato a mettere in sicurezza la strada comunale denominata "via Trento" che attualmente presenta precarie condizioni di percorribilità.

In particolare il progetto prevede:

- Rimozione dei cigli esistenti in pietra e demolizione delle pavimentazioni in pietra e cls;
- Verifica dei sottoservizi comunali con rifacimento parziale degli allacci idrici e fognanti esistenti ed adeguamento dei pozzetti esistenti;
- Esecuzione massetto di fondo in c.a. e coibentazione mediante stesura di guaina bituminosa ardesiata in superficie;
- Posa dei cigli in pietra già esistenti e di quelli nuovi;
- Posa di pavimentazione in pietra calcarea;
- Realizzazione di rampe e scivoli per utenti a ridotta capacità motoria;
- Stuccatura delle fughe e opere varie di sistemazione.

22. Lavori di ripristino strada comunale Macchia Rotondo – Intervento di consolidamento tratto strada Petrella di circonvallazione del Paese – Ente Attuatore: Comune di Provvidenti – Importo finanziamento: euro 125.000,00

Le strade oggetto di interventi di messa in sicurezza e di ripristino previsti in progetto sono: strada comunale "Macchia Rotondo" e strada comunale "Petrella".

I lavori da eseguirsi sulla strada comunale "Macchia Rotondo" consistono: nella demolizione del sottofondo con relativo ricarico nei tratti più danneggiati per una lunghezza di circa ml. 170, nella realizzazione di

gabbionate per una lunghezza totale di ml 31,00 e nella posa in opera di un materasso drenante dello spessore di ml 1,50 per tutta la larghezza della sede stradale e per una lunghezza di ml. 20,00. Per una lunghezza di ml. 500 è prevista la realizzazione un battuto di cemento dello spessore di cm 12 armato con rete elettrosaldata. La pulitura delle cunette esistenti sarà fatta a mano in quante le stesse sono in metallo e per lunghezza di ml. 250. Infine per l'ultimo tratto di circa ml. 100 è prevista la bitumazione con bynder dello spessore di cm 8 compattato.

Per la strada comunale "Petrella" è prevista la realizzazione di una gabbionata della lunghezza di ml 15,00 e di un materasso drenante di altezza pari a ml 1,50, per una lunghezza di ml 20,00 e una larghezza di ml 3,00. Inoltre è previsto il ricarico con misto stabilizzato per una lunghezza di ml 219,00.

23. Lavori di ripristino della strada di collegamento Riccia – SS 212 (Colle della Macchia – Vignallitto) –

Ente Attuatore: Comune di Riccia – Importo finanziamento: euro 500.000,00

Il tratto stradale "de quo" collega la zona sud dell'abitato di Riccia verso le frazioni "Ciccaglione" e "Criscio", per poi arrivare sulla SS 212. Tale tratto serve oltre che come ingresso nel paese di Riccia, anche al collegamento delle frazioni e delle altre abitazioni e aziende rurali presenti nell'area.

Attualmente la strada è caratterizzata da gravi danni che ne compromettono la funzionalità rendendola impercorribile:

- Carenze del sistema di regimazione idrica superficiale e carenze dello strato di finitura in asfalto ed a tratti della fondazione stradale;
- Presenza di ponti al di sopra di fossi di scolo con strutture in calcestruzzo danneggiate e prive di adeguate barriere di contenimento stradali;
- Smottamento di alcune porzioni di scarpata stradale posta a monte;
- Cedimento della sede viaria conseguente al cedimento della scarpata di valle; il danno è da ricondursi ad un inefficiente sistema di smaltimento delle acque superficiali che crea dei pericolosi accumuli idrici nel terreno;
- Avvallamenti e cedimenti causati da terreni in fondazione meno consistenti e fondazioni stradali inadeguate.

Lo stato di danno della strada è tale da richiedere un intervento urgente in modo da mettere in sicurezza la strada stessa ed evitare il progredire del dissesto.

I principali interventi previsti in progetto sono:

- Riapertura delle cunette laterali alla strada per interrompere il ruscellamento sulla sede viaria, causa di cunette intasate e di tombini ostruiti; le cunette dovranno essere verificate fino alla sezione di recapito finale;
- Ripristino della sede viaria mediante l'asportazione degli attuali materiali di base (asfalto e fondazione stradale deformata) e il rifacimento con idonei appositi;
- Realizzazione di una fondazione stradale con scapolì di cava ben assortiti, sormontati da un misto stabilizzato che funge da base per la successiva posa degli asfalti;

Tali interventi sono previsti maggiormente per il tratto stradale in versante, mentre per il tratto più vicino all'abitato sarà operato solo il ripristino dello strato di base in misto stabilizzato e dell'asfalto nei tratti deformati.

Inoltre si provvederà a mettere in sicurezza e consolidare le scarpate oggetto di smottamento mediante palizzate e graticciate vive e nei ponti con calcestruzzo danneggiato si provvederà al necessario ripristino con malte idonee allo scopo. Si prevede la sostituzione o l'installazione ex novo delle barriere di sicurezza e a realizzare la necessaria segnaletica orizzontale e verticale.

24. Ripristino e messa in sicurezza della strada comunale Torrezzeppa – Prato – Ente Attuatore: Comune di Ripabottoni – Importo finanziamento: 400.000,00

L'intervento ha la finalità di ripristinare la funzionalità e la percorribilità della strada comunale denominata "Torrezzeppa-Prato", che rappresenta il collegamento viario a servizio dei diversi nuclei abitativi sparsi e delle piccole aziende agricole insediate sul territorio.

A causa di fenomeni franosi registrati sul tratto in questione, la sede stradale ha subito smottamenti con dissesto della carreggiata, provocando gravi disagi per gli utenti.

L'intervento di sistemazione e messa in sicurezza consiste nelle seguenti categorie di lavori:

- Scavo e rimozione del pacchetto stradale esistente;
- Realizzazione, al piede del margine di valle del corpo stradale, di una paratia in c.a. costituita da pali trivellati in cls. disposti a "quinconce" con interasse di 300 cm, interdistanza di 150 cm, di profondità pari a circa 14,00 ml e diametro di 60 cm. Gli stessi, costituenti un corpo consolidante atto a frenare lo scorrimento del terreno, saranno intercollegati da un cordolo continuo in c.a. che avrà la funzione di collegamento strutturale alla sommità della palificata, nonché funzione di zanella stradale per la raccolta delle acque meteoriche;
- Ricostituzione del corpo stradale a monte della paratia completo di massicciata, sottofondo in misto granulare e nuovo tappeto bituminoso;
- Sistemazione della scarpata in terra battuta al margine di valle;
- Ripristino della cunetta stradale in terra battuta sul margine di monte della carreggiata.

25. Interventi di manutenzione straordinaria della viabilità urbana di via Vigneti – Ente Attuatore: Comune di Roccasicura – Importo finanziamento: euro 250.000,00

Gli interventi previsti in progetto sono finalizzati a ristabilire le condizioni di transitabilità e sicurezza della viabilità urbana di via Vigneti.

Nello specifico i lavori principali consistono nel rifacimento della pavimentazione stradale dissestata mediante disfacimento della pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso e calcestruzzo, nel ripristino della sottostruttura nei tratti dissestati con impiego di tout-venant di cava e massetto in cls armato con rete elettrosaldata e nella posa in opera di nuova pavimentazione.

Per quanto riguarda la pavimentazione sono privilegiati i seguenti materiali:

- Basole, cubetti e cordoni in pietra bianca calcarea in quanto materiali di tipo tradizionali;

- Riconfigurazione altimetrica, della sezione trasversale, in modo da ottenere la raccolta delle acque meteoriche nella zona centrale della strada;
- Predisposizione di reti autonome di riserva formate da tubi passa cavo di tipo corrugato a doppia parete di opportuno diametro. Tale opera consentirà la “pulizia” delle facciate degli edifici di quartiere riducendo di fatto l’impatto visivo e il degrado fisico dei manufatti prospicienti via Vigneti; detto tunnel oltre a contenere le reti esistenti potrà essere utilizzato nel futuro per eventuali cablaggi con rete telematica a fibre ottiche;
- Ripristino di allacci fognari ed idrici che potranno essere rinnovati approfittando delle opere di scavo in progetto;
- Sostituzione e/o installazione di caditoie in ghisa per la raccolta delle acque meteoriche.

26. Lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza delle strade interne al centro abitato di Roccavivara – Ente Attuatore: Comune di Roccavivara – Importo finanziamento: euro 200.000,00

Le strade interessate dagli interventi sono: Largo San Antonio, Via Principe Umberto, Via del Trigno, Via Papa Giovanni, Piazza Portella, Via dei Minatori, Via Diaz, Via delle Fate e, Strada per il Comune.

I lavori previsti sono finalizzati al completo ripristino e funzionalità delle strade e consistono:

- nello svellimento del basolato esistente con recupero del materiale riutilizzabile;
- nel disfacimento del sottofondo;
- nell’impermeabilizzazione con guaina bituminosa lungo il bordo delle strade con i fabbricati adiacenti;
- nel riposizionamento dei cordoli in pietra al fine di rendere le scalinate maggiormente fruibili;
- nella realizzazione del sottofondo con massetto in cls e rete elettrosaldata;
- nella realizzazione in basoli di recupero con l'aggiunta di materiale nuovo conservando la stesura a correre della pavimentazione attuale;
- nella realizzazione della pavimentazione in betonella nella trav. Papa Giovanni.

27. Consolidamento e messa in sicurezza viabilità centro urbano – Ente Attuatore: Comune di San Martino in Pensilis – Importo finanziamento: euro 400.000,00

Le opere in progetto, inserite in un contesto più ampio legato alla esigenza di porre in sicurezza il centro urbano e ottimizzarne la fruibilità, prevedono i seguenti 4 distinti interventi:

- Via Arco Porticone (Scannabue): le opere da realizzare sono essenzialmente di completamento e rifinitura, ossia consistono nella pavimentazione, illuminazione, posa di ringhiere e impianto di videosorveglianza, oltre alla demolizione di un corpo di fabbrica prospiciente la strada e alla sua ricostruzione in maniera più arretrata, perché non ostruisca il passaggio;
- Via De Gasperi: i lavori consistono nel completamento di strada in corso di esecuzione;
- Via Mascagni e via Medi: l’intervento riguarda il manto stradale con realizzazione di un tappetino bituminoso.

**28. Messa in sicurezza tratto stradale in Borgata Padulo di Scapoli – Ente Attuatore: Comune di Scapoli –
Importo finanziamento: euro 400.000,00**

L'intervento è finalizzato alla messa in sicurezza e al ripristino del tratto stradale in Borgata Padulo di Scapoli, attualmente fortemente danneggiata da compromettere la sua funzionalità e l'infrastruttura viaria stessa.

I principali lavori previsti in progetto sono:

- Realizzazione di un muro in cemento armato di contenimento a valle della strada rivestito in pietra locale su pali in cemento armato dm. 800 lunghezza 10, 12 mt. Collegati in testa con una trave di fondazione;
- Opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- Ripristino della sede stradale con uno strato di 30 cm. tout – venant, massicciata dello spessore di cm. 10 e pavimentazione in conglomerato bituminoso bynder cm. 7 + 3 cm di tappetino;
- Fornitura e posa in opera di barriere di protezione in acciaio rivestite in legno lamellare.

**29. Interventi di messa in sicurezza della viabilità in via Pescole, in via Pantaniello, frazione Durante –
Ente Attuatore: Comune di Sessano del Molise – Importo finanziamento: euro 350.000,00**

L'intervento in questione consiste nell'adeguamento strutturale della piattaforma stradale, nonché di una messa in sicurezza delle arterie comunali per quanto riguarda i lavori complementari, barriere e pulizia sia delle cunette che di parte delle scarpate. Contestualmente si opererà sui tombini e sui pozzetti di scolo delle acque superficiali e quindi sul parziale rifacimento del manto bituminoso deteriorato. In tal modo si garantirà il collegamento da e per le frazioni interessate in piena sicurezza ripristinando le condizioni di viabilità ordinarie. I parametri tecnici riguardanti gli interventi sono rinvenibili all'interno dei fascicoli progettuali, agli atti del Servizio Viabilità, e mediamente la spesa interessante i tre interventi è di circa 100.000,00 cadauno.

30. Lavori di sistemazione e messa in sicurezza della viabilità urbana finalizzata al miglioramento della fruibilità del centro storico – Ente Attuatore: Comune di Spinete – Importo finanziamento: euro 300.000,00

L'obiettivo dell'intervento è il potenziamento e il ripristino della viabilità comunale con particolare riferimento ai cosiddetti "rinforzi" Est ed Ovest.

I principali lavori previsti in progetto sono: scavo di sbancamento; realizzazione di paratia di pali con cordolo di testa; ripristino sovrastruttura stradale comprensiva dello strato di fondazione, base, bynder e tappetino; scavo a sezione obbligata di trincee e canalette; conferimento a discarica di materiali di risulta degli scavi; posa in opera TNT; posa in opera drenaggi e tubi in PVC micro fessurati; posa geocomposito tridimensionale (GCO) impermeabile; rinterro di scavo; posa in opera di gabbioni e materassi tipo "Reno" per protezione dall'erosione e scalzamento.

In particolare sul "rinforzo" Est è prevista la realizzazione di una paratia di pali accostati di consolidamento della viabilità attualmente interessata da fenomeni di deformazione della sede stradale. Inoltre si

precederà ad una regimazione delle acque superficiali e profonde al fine di incrementare le condizioni di stabilità del versante. Per quanto riguarda, invece, il "rinforzo" ovest, sono previsti interventi di stabilizzazione delle scarpate con viminate e realizzazione di barriere in legno.

31. Messa in sicurezza viabilità del centro urbano – Ente Attuatore: Comune di Tavenna – Importo finanziamento: 300.000,00

L'intervento in questione è finalizzato al completo ripristino e alla messa in sicurezza della viabilità del centro urbano, compromessa sia nella funzionalità che nella percorribilità.

I lavori previsti in progetto prevedono il rifacimento di tutto il manto stradale, attualmente in conglomerato bituminoso, in modo da consentire l'eliminazione di zone dissestate o pregiudicate nella loro funzionalità.

Nello specifico si prevede la rimozione, mediante fresatura, dell'attuale strato di conglomerato superficiale e la messa in opera di uno strato di usura e rivestimento miscelato a caldo con bitume modificato dello spessore di 3 cm, adeguatamente costipato e collegato allo strato sottostante con l'adesivo.

Inoltre, si prevede l'installazione di opere di protezione guard-rail nel tratto più pericoloso della strada ed in particolare, lungo la curva, la realizzazione di un tratto di marciapiede per la messa in sicurezza dei pedoni e il rifacimento della segnaletica.

32. Messa in sicurezza della viabilità di accesso alla città e del porto commerciale - Via Corsica – Ente Attuatore: Comune di Termoli – Importo finanziamento: euro 700.000,00

L'intervento in questione ha come obiettivo la riqualificazione del piano stradale nel tratto di via Corsica compresa tra l'incrocio di via dei Lecci e il viadotto "Sei Voci", e la messa in sicurezza dell'intersezione tra via Corsica e via dei Pini, dove sarà realizzata una nuova rotatoria.

I principali lavori previsti in progetto si concretizzano nelle seguenti opere:

RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEL PIANO VIARIO

La carreggiata sarà sagomata con doppia pendenza a partire dalla sua mezzeria. La profilatura del piano viario sarà effettuata mediante scarifica dell'asfalto esistente per almeno 10 cm di profondità e successiva posa in opera di conglomerato bituminoso tipo bynder per cm 7 e di cm 3 di tappeto d'usura.

ROTATORIA ALL'INCROCIO CON VIA DEI PINI

All'incrocio con via dei Pini e via Corsica è prevista la realizzazione di una rotatoria urbana in modo da decongestionare il traffico locale e rendere più sicura l'immissione sulla ex SS 16. Tale rotonda avrà un raggio esterno pari a 15 mt e sarà opportunamente raccordata con le strade in essa confluenti.

33. Ripristino viabilità comunale C.da Querciapiana – C.da Casale San Felice – Serra Vignali e Pietre Lavorate – Ente Attuatore: Comune di Trivento – Importo finanziamento: euro 180.000,00

L'intervento in questione prevede il ripristino funzionale e la messa in sicurezza di tre tratti stradali ricadenti in C.da Querciapiana, C.da Casale e C.da S. Felice; l'obiettivo, quindi, è quello di ripristinare la viabilità comunale fortemente compromessa sia nella funzionalità che nella percorribilità.

In sintesi i lavori previsti in progetto, distribuiti su una lunghezza totale di circa 862,00 ml, sono i seguenti:

- decespugliamento delle cunette e delle banchine che limitano la sede carrabile;

- scavo a sezione e riprofilatura delle stesse;
- pulizia dei tombini esistenti e fossi di scolo;
- risanamento dei tratti stradali sconnessi, mediante scarificazione e ricarico con pietrisco stabilizzato e successiva stesura del manto bituminoso;
- realizzazione di alcuni drenaggi.

34. Lavori di ripristino viabilità in Contrada Cerreto interrotta a causa di movimenti franosi – Ente Attuatore: Comune di Trivento – Importo finanziamento: euro 150.000,00

L'intervento consiste nel ripristinare la viabilità in Contrada Cerreto, tratto stradale lungo circa 800 mt, compromesso da due importanti movimenti franosi, da svariati smottamenti superficiali e da nicchie soggette ad erosione meteorica. Tali fenomeni oltre ad aver interrotto completamente la viabilità, hanno provocato l'isolamento delle famiglie residenti in quella zona, impedendo loro di accedere sia da Contrada Montagna che da Contrada Querciapiana.

Nello specifico le opere previste in progetto sono:

- Realizzazione di scavo a sezione obbligata e del cassonetto stradale con misto/stabilizzato;
- Rifacimento di manto stradale con asfalto costituito da bynder fino;
- Opere di sistemazione leggera e/o pesante di porzioni di terreno insistenti in prossimità della strada stessa;
- Posa in opera su piccole aree di essenze arboree e cespugliose;
- Realizzazione di grate, palizzate e graticciate per il trattenimento della matrice terrosa più fine;
- Piantumazione di essenze a rapido accrescimento e regimentazione delle acque meteoriche provenienti da monte.

35. Lavori di ripristino e messa in sicurezza della viabilità comunale – Ente Attuatore: Comune di Vastogirardi – Importo finanziamento: euro 400.000,00

L'intervento "de quo" si pone come obiettivo il ripristino della viabilità comunale, in modo da garantire un adeguato grado di sicurezza e sufficienti condizioni di percorribilità. Sono previsti diverse tipologie di interventi riguardanti diversi tratti stradali:

INTERVENTO A

Via Margherita

- Disfacimento della pavimentazione in selce esistente e del sottofondo (mq 520);
- Realizzazione di una sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche costituito da n. 5 pozzetti grigliati (50x50) e 120 ml di tubazione in PVC rigido di diametro pari a 200mm;
- Realizzazione di un massetto in cls armato con rete elettrosaldata;
- Posa in opera di nuova pavimentazione precedentemente rimossa ed integrata con nuova fornitura per le parti mancanti.

Via G. Mazzini – Via Trigno

- Disfacimento della pavimentazione in selce esistente e del sottofondo (mq 965);

- Rimozione di cigli in pietra vulcanica esistenti (ml147);
- Realizzazione di una sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche costituito da n. 3 pozzetti grigliati (50x50) e 80ml di tubazione in PVC rigido di diametro pari a 200mm;
- Realizzazione di un massetto in cls armato con rete elettrosaldata;
- Posa in opera di nuova pavimentazione precedentemente rimossa ed integrata con nuova fornitura per le parti mancanti.
- Posa in opera di ringhiera in ferro (L=100ml);

Via 7 Luglio

- Disfacimento di parte della pavimentazione in cubetti di porfido esistente e del sottofondo (mq 150);
- Realizzazione di un massetto in cls armato con rete elettrosaldata;
- Posa in opera di nuova pavimentazione precedentemente rimossa ed integrata con nuova fornitura per le parti mancanti.

INTERVENTO B

Strada comunale Cerreto

- Sistemazione zanelle e cigli stradali esistenti (125 ml);
- Posa in opera di conglomerato bituminoso;

Via San Felice

- Disfacimento della pavimentazione in selce esistente e del sottofondo (mq 170);
- Realizzazione di un massetto in cls armato con rete elettrosaldata;
- Posa in opera di nuova pavimentazione precedentemente rimossa ed integrata con nuova fornitura per le parti mancanti.

INTERVENTO C

Strada Comunale

- Stabilizzazione e rinforzo della sede stradale dissestata attraverso:
 - Rimozione della sovrastruttura stradale esistente (50mq);
 - Posa in opera di gabbioni scatolari (2.00x1.00x1.00) disposti su n. 2 file di larghezza pari rispettivamente a 2.00m e 1.00m e lunghezza pari a 20.00m;
 - Formazione di nuova massicciata stradale attraverso la posa in opera di materiale arido di pezzatura grossolana e fine;
 - Pavimentazione in conglomerato bituminoso (binder).

Nella zone interessate dalla presenza di preoccupanti avvallamenti della pavimentazione stradale (150 mq), si provvederà a rinforzarne il sottofondo mediante:

- Rimozione della sovrastruttura stradale esistente;
- Formazione di nuova massicciata stradale attraverso la posa in opera di materiale arido di pezzatura grossolana e fine;

- Pavimentazione in conglomerato bituminoso (bynder).

36. Interventi di messa in sicurezza della rete stradale consortile – Ente Attuatore: Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Valle del Biferno – Importo finanziamento: euro 320.000,00

L'intervento "de quò" prevede la messa in sicurezza infrastrutturale del sistema viario esistente nell'ambito del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Valle del Biferno di Termoli, area di elevato interesse produttivo ed economico.

Le opere sono sottese al transito in sicurezza dei veicoli dei lavoratori che quotidianamente si recano sui posti di lavoro, oltre a tutti gli operatori locali, regionali, nazionali ed internazionali che hanno rapporti commerciali con le aziende già insediate o che hanno fatto richiesta di assegnazione dei lotti.

La messa in sicurezza dello schema viario, quindi, risulta fondamentale per i collegamenti dei nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, oltre ad avere benefici di tipo economico (ottimizzazione dei tempi di percorrenza, riduzione dei costi operativi dei veicoli, ecc...).

Nello specifico i principali lavori previsti in progetto riguardano i tratti maggiormente significativi e strategici per l'area industriale e precisamente:

- Via E. Ferrari: l'intervento prevede la fresatura e la realizzazione di tappetino;
- Via G. Agnelli: le opere consistono nel risanamento previa demolizione di sovrastruttura stradale eseguita a campioni e successiva ricarica della massicciata e fondazione stradale oltre alla fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso;
- Via G. Di Vittorio: le opere prevedono la fresatura e la stesura di bynder e tappetino, ormai quasi inesistente, su tutta la sua lunghezza;
- Via E. Mattei: l'intervento prevede la stesura di tappetino eseguita a campioni, il rifacimento della segnaletica d'attraversamento pedonale per il raggiungimento delle pensiline autobus, preceduta nei due sensi da avviso sonoro realizzato tramite fresatura dell'asfalto.

Ulteriori lavori complementari a quelli sopra indicati consistono nella fornitura e posa in opera di barriere metalliche sugli svincoli di collegamento alla SS87, di tipo H2, nella fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa di cartelli, sostegni verticali e blocco d'ancoraggio ed infine nella realizzazione di segnaletica orizzontale e d'attraversamento.

37. Lavori di messa in sicurezza della galleria "Fonte Valloni" in agro di Belmonte del Sannio – Completamento – Ente Attuatore: Provincia di Isernia – Importo finanziamento: euro 200.000,00

L'intervento in questione riguarda il completamento dei "Lavori di messa in sicurezza della galleria "Fonte Valloni" in agro di Belmonte del Sannio" – Importo finanziamento € 200.000,00, inserito nel III Atto Integrativo all'APQ "Viabilità", Codice SGP MO2O11.

Si tratta, dunque, della ripetizione di tali lavori, finalizzati a riparare la calotta della galleria due Valloni per distacco di questa dalla parte intradosale dello scavo naturale, ma riferita agli altri giunti di gettata che, alla luce dei saggi effettuati ad intervento iniziato, hanno dimostrato che la patologia strutturale, evidenziata per il primo lavoro, è generalizzata in tutti gli altri giunti della galleria.

Trattasi quindi del completamento di interventi già in corso, ma esteso all'intera galleria.

In tal modo la Provincia di Isernia sarà in grado di riaprire al traffico, in sicurezza, il tratto stradale compreso nella galleria due Valloni.

L'intervento riportato nell'Allegato 2 (Programma degli interventi –Difesa Suolo) è invece inserito, come detto in precedenza, nell'ambito della Linea di intervento III.B "Difesa Suolo", finalizzata alla tutela della popolazione e del territorio attraverso la mitigazione del rischio di alluvione e di frana.

Di seguito si riporta la descrizione dell'intervento di mitigazione del rischio idrogeologico:

1. Interventi di bonifica e di sistemazione degli argini del torrente Rio Vivo Termoli (CB) – via Rio Vivo –

Ente Attuatore: Comune di Termoli – Importo finanziamento: euro 127.000,00

L'area oggetto di intervento è costituita dal tratto terminale del torrente Rio Vivo, a partire dalla strada comunale (in corrispondenza dell'esistente rotatoria stradale) fino al limite dello sfocio nel mare Adriatico.

Il canale è situato nella zona sud – sud est del comune di Termoli e dopo aver attraversato il Parco Comunale Girolamo La Penna, sfocia nel mare Adriatico. A causa della folta vegetazione e dei sedimenti portati dal trasporto solido associato agli eventi meteorici più intensi, risulta essere in gran parte occluso con il letto insabbiato e ciò evidenzia la mancata arginatura. Tale situazione risulta aggravata anche dalle mareggiate che sistematicamente e con costanza depositano sabbia marina sul letto del torrente.

L'intervento è finalizzato a migliorare l'assetto idrogeologico del canale, cioè il buon ordine del territorio e delle acque e a garantire la tutela dei caratteri naturali ed ambientali del corso d'acqua e la sicurezza delle vicine attività turistiche (lido Giorgine e Circolo vela surf Cariello) dal rischio di rottura degli argini esistenti, laddove ci siano.

Nello specifico i lavori principali previsti sono i seguenti:

- Interventi di pulizia e di bonifica dell'alveo dei rifiuti e decespugliamento della fitta vegetazione acquatica per un tratto di circa 200 metri su entrambi i lati del canale;
- Adeguamento e rafforzamento arginale dell'ultimo tratto sul torrente Rio Vivo e di riqualificazione morfologica dell'alveo.

Relativamente alle modalità realizzative, visto lo stato degli argini esistenti, consistono, previa pulizia e decespugliamento della vegetazione, in uno scavo acquatico. E' prevista la costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scampolo di natura calcarea o lavica per un tratto di circa 110 metri e dalla profondità di circa 1 metro.

Per la protezione meccanica del paramento è prevista la posa in opera, sul solo lato interno, di una mantellata in pietrame realizzata con scogli di pietra calcarea. Sul lato interno della mantellata, su un tratto di circa 110 metri, è prevista la posa di un geotessile non tessuto allo scopo di evitare lo svuotamento delle particelle più piccole del rilevato causato dai moti di infiltrazione della corrente.

Infine, si sottolinea che per l'intervento **MO2M02** "Completamento Adeguamento e Miglioramento della S.S. 87, nel tratto S. Elia - Casacalenda - Larino - Lotto A7 dal Km 165+000 al Km 170+000" – Ente Attuatore:

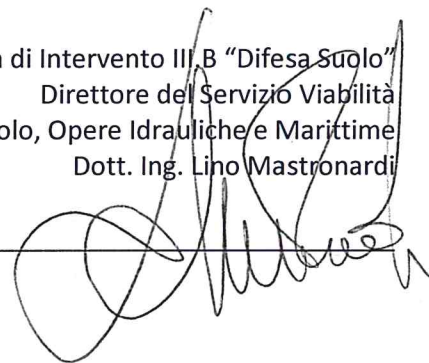
Soggetto Attuatore (OPCM 3880/2010) - Importo euro 6.820.000,00, oggetto di riprogrammazione, è stato adottato il provvedimento di concessione del finanziamento con Determina Direttoriale dell'Agenzia Regionale per la Ricostruzione Post Sisma n. 8 del 29/02/2016; lo stesso provvedimento è stato revocato con Determina Direttoriale dell'Agenzia Regionale per la Ricostruzione Post Sisma n. 175 del 23/05/2016. Per quanto riguarda, invece, l'intervento **MO2N25** "Realizzazione sovrappasso ferroviario - Campomarino Lido" – Ente Attuatore: Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Importo euro 4.000.000,00, di cui euro 2.000.000,00 a carico di RFI quale cofinanziamento, ed euro 2.000.000,00 a carico delle risorse FSC 2007/2013, è stata proposta dallo scrivente la revoca della D.G.R. n. 198 del 05/05/2016 con la quale venivano approvati in linea tecnica gli elaborati progettuali trasmessi da RFI ai fini della chiusura della Conferenza di Servizi.

Il Responsabile dell'APQ "Viabilità" e della Linea di Intervento III.B "Difesa Suolo"

Direttore del Servizio Viabilità

Direttore del Servizio Difesa Suolo, Opere Idrauliche e Marittime

Dott. Ing. Lino Mastronardi

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. Mastronardi', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.