

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE S.S. 106 "JONICA"**  
**TRONCO 9° ( dalla Km/ca 414+080 alla Km/ca 419+300) - EX 1° 2° 3° 4° LOTTO**

**Relazione sintetica al**  
**Quadro di Riferimento Progettuale**

**INDICE**

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>2</b>
<b>2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>3</b>
<b>3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED AMBIENTALE</b> .....	<b>4</b>
<b>4. LA SITUAZIONE ATTUALE</b> .....	<b>5</b>
<b>5. LE ALTERNATIVE DI TRACCIATO</b> .....	<b>6</b>
<b>6. IL TRACCIATO</b> .....	<b>8</b>
<b>7. MOVIMENTI DI MATERIA</b> .....	<b>11</b>
<b>8. INTERFERENZE</b> .....	<b>11</b>
<b>9. CANTIERIZZAZIONE</b> .....	<b>12</b>
<b>10. DEVIAZIONI DEL TRAFFICO</b> .....	<b>13</b>

## **1. PREMESSA**

Il presente studio ha come oggetto i lotti ex 1° - 2° - 3° e 4° (Tronco 9°) del Progetto Generale di adeguamento a 4 corsie della S.S. 106 "Jonica", compresi tra la progressiva Km/ca 414 + 080 e la progressiva Km/ca 419 + 300, ed interessanti i Comuni di Rotondella, Nova Siri e Rocca Imperiale (Cs) .

I lavori dei suddetti lotti rientrano nel progetto generale di trasformazione della S.S. 106 "Jonica" in una infrastruttura stradale di grande comunicazione con funzione di collegamento dei litorali ionici della Calabria, della Basilicata e della Puglia.

Attualmente, la S.S. 106 costituisce, per le estreme regioni meridionali, l'unica infrastruttura stradale di collegamento trasversale tra l'autostrada adriatica A-14 ed il corridoio tirrenico, costituito dalla A-3 "Salerno - Reggio Calabria".

L'arteria, una volta interamente ampliata, svolgerà tale ruolo in modo più funzionale, efficiente e con più elevate condizioni di sicurezza.

La tratta lucana dell'itinerario attualmente è in buona parte ammodernata o in via di ammodernamento salvo la strozzatura dei lotti in oggetto, che è causa di forte disagio e di tempi morti per gli utenti.

Dai dati trasportistici rilevati dal censimento ANAS del 1995, la strada è interessata da un traffico giornaliero medio (TGM) pari a 18.671 veicoli nei due sensi di marcia, con punte massime di 20.188 veicoli nel periodo primaverile ed estivo.

Il 14,65 % del traffico giornaliero medio è costituito da mezzi pesanti con percorrenze medio-lunghe.

L'adeguamento consentirà di aumentare notevolmente il livello di servizio dell'infrastruttura in presenza della domanda attuale e di quella prevedibile per il prossimo trentennio.

L'eliminazione degli accessi diretti e degli incroci a raso semaforizzati consentirà, inoltre, di aumentare notevolmente il livello di sicurezza e di minimizzare i tempi di percorrenza.

## **2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il sistema stradale della Basilicata può essere suddiviso in tre grandi categorie a seconda del livello di funzionalità della rete:

- 1) L'insieme delle strade statali e provinciali diffuse sul territorio con andamento piano-altimetrico fortemente legato all'orografia (S.S. 92-93-94-95-7 "Appia"-103-104-167-168-176, ecc) realizzate in lontane epoche storiche o, comunque, antecedenti agli anni sessanta.
- 2) La nuova viabilità realizzata con standards costruttivi più elevati a partire dagli anni sessanta tramite fondi ordinari statali o derivanti dall'intervento straordinario nel Mezzogiorno.

La viabilità più recente segue, generalmente, i fondovalle dei fiumi per evidenti motivi di economicità e facilità costruttive (S.S. 407 "Basentana", S.S. 598 "Val d'Agri", S.S. 653 "Sinnica", S.S. 655 "Bradonica").

- 3) A gerarchia più elevata devono essere attribuite le direttrici di livello interregionale e nazionale, costituite dall'autostrada A-3 Salerno-Reggio Calabria e dalle autostrade A-14 Taranto-Bologna e A-16 Bari-Napoli.

La Sa-Rc interessa direttamente il territorio regionale, attraversandolo per un breve tratto di circa 15 Km in prossimità della costa tirrenica (zona Lauria – Lagonegro); le altre autostrade non impegnano direttamente il territorio lucano ma sono ad esso collegate tramite le superstrade Potenza-Melfi e Melfi-Candela.

L'attuale sistema stradale è prevalentemente orientato secondo la direttrice Nord-Ovest ÷ Sud-Est, utilizzando le quattro strade a scorrimento veloce di fondovalle e le infrastrutture autostradali menzionate.

La S.S. 106 "Jonica" rappresenta l'unico collegamento trasversale, nell'ambito lucano, pur estendendosi da Reggio Calabria a Taranto lungo la costa ionica calabrese, lucana e pugliese. Su di essa si innestano, infatti, a breve distanza l'una dall'altra le strade di fondovalle della Basilicata.

La statale "Jonica", oltre a svolgere una importante funzione in ambito regionale, costituisce un'arteria di vitale importanza per la mobilità delle tre regioni meridionali, poiché

rappresenta, assieme alla S.S.18, l'unica alternativa alla A-3 nel tratto calabrese e l'unico collegamento diretto della Calabria con l'autostrada A-14 Adriatica.

Al ruolo di grande corridoio di traffico nazionale, la statale "Jonica" aggiunge, poi, la funzione di asse portante dell'intera economia dell'area del Metapontino, distretto ricchissimo, indicato dal Piano di Sviluppo Regionale 1998-2000 (PRS), come area a forti dinamiche di sviluppo in atto, legate essenzialmente alle attività agricole e turistiche.

La crescita dell'economia della zona ha avuto forti ripercussioni sullo sviluppo dei centri urbani che hanno visto un progressivo trasferimento della popolazione residente nei comuni dell'entroterra verso le aree del litorale.

Tale processo di inurbamento ha portato alla trasformazione delle vecchie frazioni rurali in nuovi centri urbani, come è accaduto per i comuni di Policoro, di Scanzano Jonico o di Nova Siri Scalo.

Il turismo rappresenta ulteriore importante risorsa produttiva, con elevate potenzialità di sviluppo; il pregio ambientale della zona offre un litorale pressoché incontaminato, un mare con un livello di inquinamento molto basso e le numerose proposte agrituristiche dell'entroterra, che sorgono sempre più numerose, contribuiscono ad elevare la vivibilità del territorio.

### **3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED AMBIENTALE**

Il contesto ambientale e geo-morfologico in cui si svolge l'arteria attuale è rappresentato dalla piana del metapontino, costituita da depositi alluvionali che degradano dolcemente verso il mare. La strada si sviluppa sostanzialmente parallela al litorale ed attraversa un sistema di piccoli fossi e torrenti che, partendo dai terrazzi marini quaternari più interni, incidono il terreno e sfociano in mare (torrenti S. Nicola e Toccaciolo, fosso Pantanello).

Il tracciato stradale ricade, quindi, in un territorio sub-pianeggiante in cui è possibile individuare sia formazioni continentali che sedimenti di origine marina.

La conformazione morfologica dell'area in esame è, quindi, quella tipica della fascia costiera metapontina.

Ad un cordone dunale pressoché continuo lungo la linea di costa, fa contrasto l'insieme delle superfici terrazzate nell'entroterra, disposte su più livelli, crescenti di quota verso

l'interno ed intaccate da alvei torrentizi e canali. Tali formazioni interessano più da vicino il tracciato in località Cesine, Piano S. Nicola, Ciglio di Vagni e Pantanello.

Tra terrazzamenti e zona dunale si estende la vasta piana alluvionale in cui ricade l'abitato di Nova Siri e il tracciato attuale della S.S. 106.

Nel tratto in studio, il reticolo idrografico superficiale è costituito da tre corsi d'acqua principali che vengono attraversati trasversalmente dalla strada:

1. il torrente S. Nicola, a regime fortemente torrentizio;
2. il canale Toccaciolo, ad identico regime;
3. il fosso Pantanello, recentemente canalizzato e rivestito in calcestruzzo nel tratto influente sulla strada.

L'area in esame può essere suddivisa in tre differenti ambiti paesaggistici ed ambientali che si susseguono dalla linea di costa verso l'entroterra.

La zona sub-litoranea o fascia dunale è sito di un bosco litoraneo di macchia mediterranea, in parte residuo dell'originaria antica copertura vegetale, in parte di nuovo impianto.

La retrostante piana alluvionale, fortemente antropizzata, è oggetto di notevoli investimenti agricoli ad uso intensivo con coltivazioni di pregio (anche sotto serra) quali agrumeti, fragoleti, ortaggi ecc. La piana è attraversata dall'attuale S.S. 106 all'incirca in posizione baricentrica.

La zona collinare dei terrazzi è coltivata a vigneti, oliveti ed in piccola parte a seminativi.

#### **4. LA SITUAZIONE ATTUALE**

Nello scenario precedentemente descritto, la S.S. 106 svolge oltre alla principale funzione di itinerario nazionale ed interregionale, anche quella di strada comprensoriale, intercomunale e, nel caso di Nova Siri scalo, anche di strada comunale.

Ne deriva la presenza di componenti di traffico molto eterogenee per tipologia (ciclomotori, biciclette, mezzi agricoli), per classi di percorrenza e livelli di velocità con conseguente abbassamento del livello di sicurezza.

La presenza del traffico locale e l'attraversamento semaforizzato dei centri abitati (Nova Siri scalo) determinano un forte rallentamento del traffico di lunga percorrenza, in special

modo nel periodo estivo; di contro il traffico interregionale produce sui centri urbani attraversati impatti ambientali negativi.

Il progetto di ammodernamento nasce proprio dalla necessità di inquadrare la statale "Jonica" nel ruolo funzionale di strada di grande comunicazione, affidando il traffico locale di breve percorrenza alle strade di servizio e alla viabilità minore. Il miglioramento delle prestazioni funzionali della strada consentirà di aumentare il livello di sicurezza, di abbattere i tempi di percorrenza e, quel che più conta, di liberare i centri urbani dall'asfissia del traffico e di restituire, con la razionalizzazione dello stesso, il territorio all'ordinato sviluppo che gli strumenti di pianificazione tentano di fargli conquistare.

## **5. LE ALTERNATIVE DI TRACCIATO**

Nella fase di elaborazione del progetto preliminare sono state analizzate e vagliate quattro soluzioni progettuali allo scopo di individuare l'alternativa che fosse più valida dal punto di vista socio-economico e di minore impatto sul territorio e l'ambiente circostante.

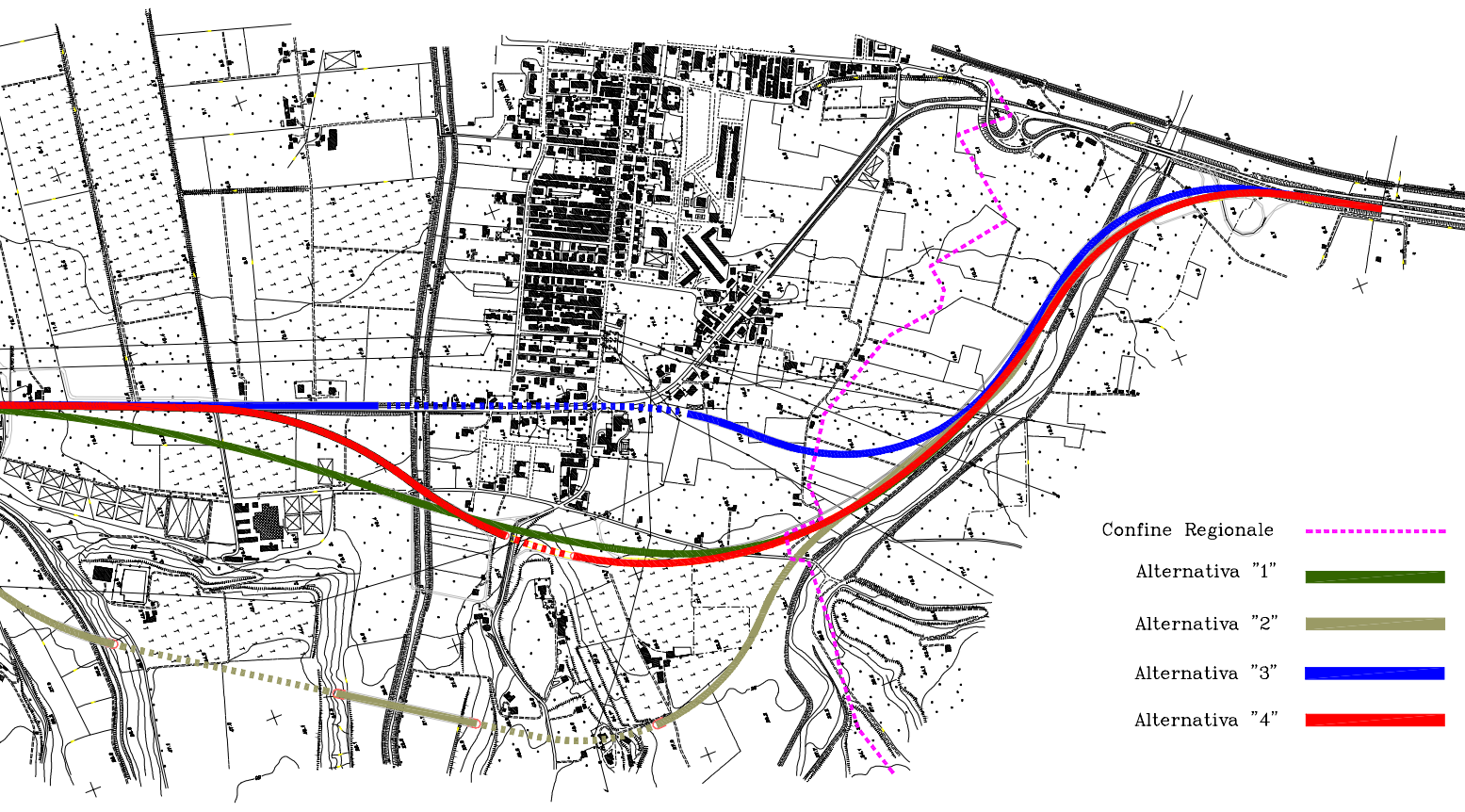
Tutte le alternative esaminate hanno tenuto conto dell'impossibilità di realizzare un ampliamento in sede in corrispondenza dell'abitato di Nova Siri scalo. In tale tratto, purtroppo, non sono praticamente disponibili aree libere non urbanizzate, a causa dell'intenso sviluppo urbano verificatosi a ridosso dell'infrastruttura esistente.

Le soluzioni analizzate hanno, pertanto, previsto la realizzazione del tratto di strada in variante fuori sede, accogliendo in questo modo l'indicazione data dal PRG del Comune di Nova Siri sulla localizzazione della nuova infrastruttura.

Soltanto l'alternativa elaborata dalla Regione (Alternativa 3) ha previsto l'ampliamento in sede della strada, ipotizzando, però, per l'attraversamento di Nova Siri scalo la realizzazione di una galleria artificiale.

**La scelta della soluzione finale è avvenuta in sede di conferenza dei servizi istruttoria, avviata con nota n° 12461 del 3/7/2002 e conclusa nella seduta del 16 luglio**

## ALTERNATIVE DI TRACCIATO



**2002, secondo quanto disposto dalle Leggi n° 241/90 e 109/94 e successive modifiche ed integrazioni.**

**In tale sede, tutte le Amministrazioni competenti ad esprimere il proprio parere sul progetto ai sensi del D.P.R. n° 616/77 e successive modifiche ed integrazioni, hanno individuato all'unanimità nell'Alternativa 4, la soluzione che meglio rispettasse i requisiti sopra elencati e ne hanno espresso la loro approvazione.**

## **6. IL TRACCIATO**

**A seguito del mutato quadro normativo per il progetto in esame sono state adottate le procedure previste dalla cosiddetta "legge obiettivo" relative alle infrastrutture considerate di interesse nazionale prioritario.**

**Pertanto, il progetto preliminare già scelto in sede di conferenza dei servizi è stato ulteriormente approfondito secondo quanto disposto dall'art. 3 del D. L.vo n° 190/02.**

**L'approfondimento ha confermato tutte le scelte plano-altimetriche già fatte per l'asse principale nel progetto preliminare iniziale apportando lievi modifiche alla geometria del tracciato per adattarla ai riscontri delle situazioni dei luoghi, come di seguito descritto.**

La nuova variante ha un'estesa complessiva di 5.220 m dalla progressiva Km/ca 414+080, in territorio di Rocca Imperiale, alla Km/ca 419+300, in agro di Rotondella.

Il tracciato ha inizio in corrispondenza dello svincolo per Nova Siri Sud che prevede, in accordo con il progetto preliminare iniziale, l'uscita per Nova Siri solo in direzione nord e l'ingresso da Nova Siri sulla S.S. 106 solo in direzione sud, così come richiesto ed indicato dal Comune di Rocca Imperiale, competente per territorio.

L'arteria devia verso l'interno, supera il torrente San Nicola con un viadotto a 18 campate della lunghezza complessiva di circa 590 m (dal Km 414+560 al Km 415+150 circa) e prosegue in affiancamento al torrente, in sinistra idraulica, per circa 900 m, mantenendosi in rilevato (altezza massima 6,80 m).

Al Km 416+100 il tracciato supera il Tratturo Regio tramite un sottopasso scatolare che consente di mantenere la continuità dell'antico sentiero.

Superato il tratturo, il tracciato corre in rilevato per circa 140 m, prosegue su un viadotto a 8 campate della lunghezza complessiva di 262 m, tramite il quale è mantenuta la continuità



della viabilità locale sottostante, e si porta in trincea per circa 160 m per superare la parte terminale di un terrazzo marino, in variante al progetto iniziale che prevedeva nello stesso tratto la realizzazione di una galleria artificiale.

Al Km 416+705 è previsto lo svincolo per Nova Siri centro e la ex S.S. 104 "Sapri-Ionio" che viene superata tramite un viadotto a 2 campate della lunghezza di circa 65 m.

L'impianto tipologico dello svincolo è stato modificato rispetto alla soluzione prevista nel primo progetto, adottando uno schema a "semi-quadrifoglio" con quattro rampe che consentono il completo disimpegno della vecchia statale.

Il raccordo altimetrico tra la viabilità esistente e le rampe di svincolo della S.S. 106 è stato risolto con una variante al tratto terminale della ex S.S. 104 di modesta estensione, pari a circa 300 m. Adeguando un esistente tracciato di strada interpodereale, si realizza, come già previsto nel progetto preliminare iniziale, un accesso diretto alla zona archeologica di Ciglio dei Vagni.

Al Km 416+948 il tracciato oltrepassa in obliquo il torrente Toccaciolo tramite un ponte della luce di 38 m e prosegue in modesto rilevato per circa 350 m.

In accordo con quanto indicato in sede di conferenza dei servizi dalla Sovrintendenza ai Beni Archeologici della Basilicata, a partire dal Km 417+420 circa, in prossimità dell'area archeologica di Ciglio dei Vagni, il tracciato si mantiene a raso o in modesta trincea, riportandosi sulla sede dell'attuale S.S. 106 sino al termine dell'intervento.

Al Km 418+060 è prevista la realizzazione di un cavalcavia che consente il ripristino della continuità della strada comunale per Rotondella Lido ed il suo collegamento al sistema delle complanari.

Al Km 418+708 il tracciato supera il fosso Pantanello tramite il ponte esistente della luce di 32 m e si porta in corrispondenza dello svincolo di Nova Siri nord al Km 418+850.

Lo svincolo prevede l'adeguamento dell'intersezione esistente per Rotondella, che viene completata con nuove rampe di svincolo sulla S.S. 106 e collegata con la viabilità complanare.

**La piattaforma stradale adottata è stata adeguata dal tipo III CNR/80 al nuovo tipo B1, nel rispetto delle nuove norme CNR sulle caratteristiche geometriche e funzionali delle strade (Decreto 5/11/2001), ed è, quindi, composta da:**

- 2 corsie per senso di marcia della larghezza di 3,75 m ciascuna;

- spartitraffico centrale da 3,50 m;
- 2 banchine laterali da 1,75 m ciascuna;
- elementi complementari alla piattaforma: arginelli, zanelle, cunette, marciapiedi e cordoli;
- larghezza complessiva della piattaforma 22,00 m;
- intervallo di velocità: 70 – 120 Km/h;

L'intero intervento ha, come detto, una lunghezza di 5.220 m e si sviluppa per il 67,0 % in variante esterna alla vecchia statale.

Il tracciato si svolge prevalentemente in rilevato (circa il 41 %), i tratti a raso o in trincea costituiscono rispettivamente il 37,32 % ed il 3,12 %.

Nel tratto iniziale della variante l'opera di maggiore altezza (circa 6 m) è costituita dalla spalla del viadotto sul torrente S. Nicola; la rilevante altezza è dettata dalla necessità di raccordarsi al preesistente rilevato ma, appena dopo, le opere si riportano a quote limitate sul piano campagna (3-4 m). Superato il torrente, la strada prosegue in prossimità degli argini, in aree golenali, ed interessa solo marginalmente i suoli agricoli.

Ogni cautela di minimizzare le opere è stata adottata in prossimità delle aree abitate e di quelle ritenute di maggior pregio ambientale e paesistico, localizzate nella parte finale del tracciato ed, in special modo, in corrispondenza dell'area archeologica di Ciglio di Vagni.

Nella parte più attigua a detta area, al fine di mascherare l'infrastruttura, si è fatto in modo di superare alla minima quota necessaria il torrente Toccaciolo e, dopo un breve tratto in rilevato, di proseguire in trincea o a raso per circa 600 m.

**In tal modo sono stati minimizzati gli effetti visivi ed acustici sulle aree citate ed, in particolare, sul vicino centro abitato.**

Le parti di tracciato che corrono in viadotto sono pari al 18,91 % dell'intero sviluppo della nuova arteria e sono limitate ai ponti sul fosso Pantanello e Toccaciolo (rispettivamente della luce di 32 m e 38 m), a due viadotti situati in prossimità dello svincolo per Nova Siri centro (rispettivamente della lunghezza di circa 65 e 262 m) ed al viadotto sul torrente San Nicola. Per l'attraversamento di quest'ultimo è previsto un lungo viadotto della lunghezza di circa 590 m, in quanto il tracciato lo attraversa diagonalmente.

## 7. MOVIMENTI DI MATERIA

Per le quote di materiale destinate alla formazione dei rilevati ed allo scavo delle trincee è stato approntato un piano di approvvigionamento delle materie prime e sono state individuate le cave di prestito e le discariche disponibili nella zona, presso le quali reperire o portare a rifiuto il materiale.

Il fabbisogno complessivo di materiali da rilevato è stimato in 309.099 mc mentre la quantità di materiale derivante dagli scavi è pari a 69.515 mc, di cui la quota riutilizzabile è stimata in 48.444 mc.

Il corpo stradale potrà essere, pertanto, realizzato in parte con materiale proveniente da cava, in parte riutilizzando il terreno degli scavi. Il materiale proveniente dallo scotico e dalla bonifica dei piani di appoggio dei rilevati, pari a 21.071 mc (69.515 – 48.444 mc), sarà riutilizzato per il rivestimento delle scarpate dei rilevati e per opere di rinverdimento.

**Non si prevede, pertanto, il conferimento a discarica di materiale di risulta.**

La fattibilità di questa soluzione dovrà, comunque, essere verificata in fase di progettazione esecutiva mediante opportuni studi ed analisi di laboratorio.

## 8. INTERFERENZE

Il territorio attraversato dall'infrastruttura è fortemente antropizzato e presenta, pertanto, un elevato numero di interferenze viarie, ferroviarie, idrauliche e con le reti di distribuzione.

La maggior parte delle interferenze viarie sono state risolte mediante la realizzazione di strade complanari che hanno raccordato la viabilità esistente, altrimenti interrotta dal nuovo tracciato.

Il nuovo tracciato della S.S. 106 non interferisce con la linea ferroviaria FS Taranto-Sibari in quanto si svolge parallelamente ad essa ad una distanza minima di circa 60-70 m.

Per la rimozione delle interferenze con le reti di distribuzione dei servizi, invece, occorrerà prevedere specifici rilievi di dettaglio e progetti di spostamento e/o protezione delle reti interferite.

A tale scopo, agli Enti gestori dei servizi (acqua, elettricità, gas, telefono, condotte di irrigazione del Consorzio di Bonifica del Bradano e Metaponto) sono state richieste le planimetrie con l'ubicazione delle linee di distribuzione.

## **9. CANTIERIZZAZIONE**

Le operazioni di lavorazione e costruzione connesse con la realizzazione delle infrastrutture stradali si sviluppano, in genere, lungo l'asse viario da realizzare. La stessa strada in costruzione può essere, pertanto, considerata nel suo insieme come un cantiere.

Per l'opera in esame, tra tutte le fasi costruttive, quelle di maggiore operatività si individuano nelle operazioni di scavo delle trincee e costituzione dei rilevati mentre di minore movimentazione ed impatto risultano i cantieri mobili finalizzati alla realizzazione di viadotti.

La scelta di realizzare l'adeguamento in variante esterna alla vecchia sede stradale agevola, comunque, le operazioni di cantierizzazione, non interferendo direttamente con il traffico attivo.

Concorre a snellire le operazioni di costruzione della struttura, una idonea scelta della collocazione dell'area in cui installare il cantiere operativo centrale.

Le aree che possono offrire i migliori requisiti sono state individuate tra le sezioni 125 e 140 (lato valle) e tra le sezioni 114-122 e 74-88 (lato monte).

Esse, infatti, presentano buona accessibilità, bassi pregi ambientali e sono sufficientemente equidistanti dagli estremi dei lotti in esame.

Il traffico dei mezzi pesanti dovrà essere organizzato in modo da interessare la viabilità esistente esclusivamente in corrispondenza dei tratti di strada necessari per raggiungere l'area di cantiere prescelta per il suo approntamento e per consentire l'inserimento dei mezzi stessi sulla viabilità principale durante le lavorazioni.

Ultimata la fase di cantierizzazione ed avviate le lavorazioni, infatti, il traffico di cantiere si potrà svolgere lungo il nuovo tracciato man mano che questo verrà realizzato.

Il cantiere, inoltre, dovrà essere gestito in modo da non creare problemi all'ambiente circostante e, quindi, organizzato con strutture a bassissimo tasso di inquinamento acustico ed atmosferico, con trattamento delle acque reflue e di ogni altro scarico, nonché prevedendo la restituzione dell'area stessa alle vecchie destinazioni d'uso.

Il ripristino delle aree avverrà secondo le seguenti fasi operative:

- rimozione dall'area di cantiere di tutti i residui di lavorazioni, dei mezzi, degli utensili, delle officine e dei baraccamenti in genere;
- scotico dei suoli aridi apportati per la formazione dei piazzali e di quelli eventualmente degradati;

- rimodellamento morfologico iniziale;
- posa del terreno vegetale precedentemente asportato fino a formare uno strato di circa 50 cm e comunque sufficiente a consentirne la rivegetazione; il terreno sarà dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi nonché pulito da sassi, erbe infestanti e residui di cantiere.
- coltivazione del suolo con le precedenti destinazioni.

## **10. DEVIAZIONI DEL TRAFFICO**

I lavori di adeguamento della S.S. 106 prevedono la costruzione della nuova arteria fuori dalla attuale sede stradale. Pertanto, la fase costruttiva non dovrebbe ripercuotersi pesantemente sulla fluidità del traffico statale, salvo i disagi derivanti dai mezzi di trasporto dei materiali destinati al cantiere stesso.

La viabilità di cantiere è stata individuata in modo da soddisfare i seguenti requisiti:

- agibilità al traffico pesante;
- limitazione dell'estensione dei percorsi;
- lontananza dalle aree sensibili (abitazioni, attività produttive, etc);
- innesti sulla viabilità principale in condizioni di sicurezza.

Il traffico di cantiere dovrà essere pianificato secondo cadenze prestabilite in modo da non creare colonne di mezzi pesanti che rallentino esageratamente il traffico usuale.

Studi approfonditi dovranno essere svolti per la regolamentazione del traffico in prossimità degli svincoli ove si creeranno necessariamente conflittualità e sovrapposizioni di nuove e vecchie aree destinate al traffico, nonché nel tratto in cui si procederà all'adeguamento in sede.

In linea di massima, si dovrà assicurare sempre il doppio senso di circolazione con la costruzione di varianti provvisorie, idonee ed indipendenti, su cui deviare momentaneamente il traffico per restituirlo alla sede adeguata una volta ultimati i lavori.

Lo schema da seguire potrà essere composto dalle seguenti fasi:

- circolazione normale sulla S.S. 106 a due corsie;
- realizzazione di un tratto di complanare;

- deviazione di una corrente di traffico sulla complanare e mantenimento dell'altra sulla S.S. 106;
- allargamento parziale della S.S. 106, mantenendo su di essa una corrente di traffico;
- deviazione della corrente di traffico sulla parte allargata della S.S. 106;
- completamento dell'allargamento della S.S. 106;
- traffico regolare a 4 corsie sulla S.S. 106 e a 2 corsie sulla complanare.

SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE					
QUADRO ECONOMICO	Variante alla S.S. 106 Jonica tra il Km 414+080 ed il Km 419+300				
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
<b>Costo totale dell'intervento (Meuro)</b>	46,45	120,18	50,73	30,50	<b>49,000</b>
Costo lavori (Meuro)	30,28	94,21	37,34	23,24	33,200
di cui per opere di mitigazione ambientale (Meuro)	1,03	-	-	0,52	0,667
Somme a disposizione (Meuro)	16,17	25,97	13,39	7,26	15,800

SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE						
CARATTERISTICHE GENERALI	Stato di fatto	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
Inizio intervento (Km)	414+080	414+080	414+080	414+080	414+080	414+080
Fine intervento (Km)	419+300	419+300	419+300	419+300	419+300	419+300
Estesa complessiva del progetto (Km)	5,22	4,76	5,2	4,575	4,576	5,22
Superficie di occupazione diretta del progetto (mq)	-	148.555	173.878	158.794	158.828	181.181
Superfici bitumate (mq)	54.810,00	104.720*	114.400*	100.650*	100.672*	157.714
Recinzioni (ml)	-	9.520*	10.400*	9.150*	9.152*	11.332
Altezza massima delle opere d'arte (m)	-	7,6	7,5	6	5,5	7,2
Tipo sezione CNR	IV CNR/80	III CNR/80	III CNR/80	III CNR/80	III CNR/80	B1
Corsie per senso di marcia	1	2	2	2	2	2
n° complessivo di corsie	2	4	4	4	4	4
Larghezza singola corsia (m)	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Larghezza spartitraffico (m)	-	2,5	1,1	1,1	1,1	3,50
Pendenza massima (%)	-	0,84	2,48	2,99	0,7	2,32
Lunghezza tratti in curva (m)	600	1.609	2.006	1.847	4.199	3.521
Lunghezza tratti in rettilineo (m)	4.200	3.151	3.194	2.728	377	1.699
Raggio verticale concavo (min)	-	20.000	15.000	8.000	30.000	7.500
Raggio verticale convesso (min)	-	30.000	25.000	15.000	30.000	30.000
Raggio planimetrico minimo (m)	350	500	400	500	598	800

\* dati riferiti alla sola viabilità principale

**SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

CARATTERISTICHE GENERALI	Stato di fatto	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
Tratti a raso (m)	1.830	1.100	560	1.195	1.766	1.948
Tratti in rilevato (m)	3.250	3.155	2.599	1.358	1.968	2.122
Tratti in trincea (m)	-	160	0	790	0	163
Tratti in viadotto (m)	139	505	1.047	432	687	987
Tratti in galleria artificiale (n° / lunghezza in m)	-	-	0	1/800	155	0
Tratti in galleria naturale (n° / lunghezza in m)	-	-	2 / 994	0	0	0
Altezza massima dei rilevati (m)	3,6	8,6	7,5	7,3	6,8	7,3
Profondità massima delle trincee (m)	-	4,5	-	10,7	2,8	9,3
Ponti e viadotti (n°)	3	3	5	2	3	5
Ponte Pantanello (m)	32	32	32 / 175 / 140	32	32	32
Ponte Toccaciolo (m)	32	173	350	-	55	38
Viadotto su ex S.S. 104 (m)	-	-	-	-	-	65
Viadotto su Tratturo Regio (m)	-	-	-	-	-	262
Viadotto San Nicola (m)	75	300	350	400	600	590
Edifici da demolire (n°)	-	2	0	0	3	3

**SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

OPERE COMPLEMENTARI PREVISTE	Stato di fatto	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
Piazzole di sosta (n°/ interasse in m)	-	-	-	-	-	7/1200
Sottopassi (n°)	-	8	3	2	1	2
Sovrapassi (n°)	-	1	0	2	1	1 (viabilità complanare)
N° raccordi e svincoli stradali	3	3	2	3	3	3
Complanari (sviluppo in Km)	-	1,3	0	3,8	3,6	4,66
Complanari (larghezza in m)	-	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
Sistemazioni idrauliche (n°)	-	2	4	2	3	3
Aree intercluse generate (mq)	-	24.000	12.000	12.000	18.750	17.500



**SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

INTERFERENZE CON ALTRE INFRASTRUTTURE E SERVIZI	Stato di fatto	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
Interferenze con viabilità esistente (n°)	-	19	13	15	19	19
Interferenze con tracciati ferroviari (n°)	-	1	1	1	1	-
Interferenze con linee telefoniche	-	3	3	3	3	3
Interferenze con elettrodotti (n°)	-	5	5	4	5	5
Interferenze con metanodotti (n°)	-	1	1	-	1	1
Interferenze con canalizzazioni idriche (n°)	-	3	3	-	3	3

**SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

MOVIMENTI DI MATERIA	Stato di fatto	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 4 D.L.vo 190/02
Scavi (mc)	-	5.000	250.000	200.000	56.000	69.515
Riporti(mc)	-	496.000	668.000	110.000	180.000	309.099
Materiali di scavo recuperabili nei riporti (mc)	-	0	167.000	88.000	35.000	48.444
Materiali di scavo da conferire in discarica (mc)	-	5.000	83.000	112.000	21.000	0
Materiali provenienti da cave (mc)	-	496.000	501.000	22.000	145.000	260.655
Terreno vegetale per rivestimento scarpate (mc)	-	47.810	37.483	30.979	28.383	21.071
Terreno vegetale proveniente da scavi riutilizzato (mc)	-	5.000	30.507	51.885	91.000	21.071

SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
CANTIERIZZAZIONE	
Aree idonee alla cantierizzazione (n°)	3
Area A	
Localizzazione (sezione)	125-140
Estensione (Ha)	2,3
Coltivazione in atto	Frutteto
Area B	
Localizzazione (sezione)	114-122
Estensione (Ha)	1,95
Coltivazione in atto	Seminativo-Uliveto
Area C	
Localizzazione (sezione)	74-88
Estensione (Ha)	1,7
Coltivazione in atto	Seminativo-Agrumeto
Tipo di lavorazioni	
Scavi e movimenti di materia	
Opere di fondazione ed elevazione in c.a.	
Opere di finitura	
Vie di accesso al cantiere	
Tipologia	Interpodereale
Lunghezza per tipologia (Km)	5,9
Interventi di mitigazione dei cantieri	
Barriere fonoassorbenti ed antipolvere	
Impianti di trattamento acque reflue	
Vasche di sedimentazione acque di supero	
Fondazioni elastiche per apparecchiature vibranti	
Interventi di rivegetazione delle aree di cantiere	

SCHEDE DI SINTESI AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
SISTEMAZIONI SPONDALI O DI VERSANTI	
Tipologia	Opere di difesa spondale flessibili
Ubicazione	Destra idraulica torrente S. Nicola; dalla sezione 49 alla vecchia S.S. 106
Estensione (m)	663
Tipologia	Opere di difesa spondale flessibili
Ubicazione (Km/ca)	Sinistra idraulica torrente S. Nicola; dal Km 415+175 al Km 415+460 e dal Km 415+700 al Km 415+940
Estensione (m)	525
Tipologia	Opere di difesa spondale (paratie di pali)
Ubicazione (Km/ca)	Sinistra idraulica torrente S. Nicola; dal Km 415+460 al Km 415+700
Estensione (m)	240
Tipologia	Opere di difesa spondale (platea in c.a.)
Ubicazione (Km/ca)	Ponte sul torrente Toccacielo
Estensione (m)	60