

COMUNE DI RIBERA
Libero Consorzio Comunale di Agrigento

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 38 del 16/10/2024

OGGETTO: Progetto dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la SS. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna “Strada Mare-Monti” – parere ai sensi dell’art. 14 bis, comma 3 della legge n. 241/90.

L’anno duemilaventiquattro il giorno 16 del mese di Ottobre, alle ore 19,00 e seguenti in Ribera il Segretario Generale Dott. Leonardo Misuraca, constatato che non sono presenti in aula Consiglieri Comunali, a seguito di regolare invito diramato ai sensi delle vigenti norme, nella sala consiliare di questo Comune. Dopo l’ora di sospensione per mancanza di numero legale, ai sensi dell’art. 21 della L.R. 26/93, alle ore 20.00 si è riunito oggi in seduta straordinaria ed in seduta pubblica il Consiglio Comunale nelle persone dei Signori:

		Pres.	Ass.		Pres.	Ass.
1	ANGILERI MARIA GRAZIA	X		9	MICELI ROSALIA	X
2	CIANCIMINO GIUSEPPE	X		10	MULE’ALFREDO	X
3	CIBELLA CALOGERO	X		11	MULE’ ENZA	X
4	COSTA VINCENZO	X			MULE’ FEDERICA	X
5	DI CARO GIOVANNI	X		13	QUARTARARO MARIA	X
6	GANDUSCIO ELISA		X	14	SIRAGUSA PIETRO	X
7	INGLESE NICOLA	X		15	TORTORICI GIOVANNI	X
8	LIBERTO AURORA	X		16	TORTORICI SALVATORE	X

Assume la Presidenza Maria Grazia Angileri, Presidente del Consiglio Comunale, con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Leonardo Misuraca.

Constatata la presenza di numero 11 Consiglieri su 16 assegnati a questo Comune, risultano assenti i Consiglieri Ganduscio, Mulè A., Mulè E. Mulè F., Tortorici G., si è riconosciuto a termine dell’art. 21 della L.R. n° 26 del 01/09/1993 essere legale il numero degli intervenuti per potere deliberare sulla proposta sopra indicata.

Si dà atto che sono presenti alla seduta per la G.C.: il Sindaco Matteo Ruvolo, il Vice Sindaco Leonardo Augello e gli Assessori, Emanuele Clemente, Giovanni Di Caro, Rosalia Miceli, Giuseppe Maria Sgrò.

Svolgono le funzioni di scrutatori nominati dal Presidente i Signori Consiglieri: Cibella, Costa, Mulè F..

Proposta di deliberazione consiliare allegata

Il Presidente dà la parola al Responsabile del Servizio Urbanistica, Ing. Giovanni Colletti, il quale illustra la proposta.

Il Consigliere Inglese in qualità di Presidente della 3^a Commissione Consiliare comunica che la Commissione ha espresso parere favorevole sulla proposta.

A questo punto si apre un dibattito. Ai sensi dell'art 42 comma 4 del regolamento del Funzionamento del Consiglio Comunale, si rinvia al processo verbale conservato agli atti su supporto informatico a disposizione, su richiesta, dei singoli Consiglieri Comunali e degli aventi titolo.

Il Presidente poichè non ci sono interventi pone ai voti la proposta avente ad oggetto:

“Progetto dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la SS. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna “Strada Mare-Monti” – parere ai sensi dell’art. 14 bis, comma 3 della legge n. 241/90”.

Effettuata la votazione per alzata e seduta e fatto il computo dei voti, si ha il seguente risultato:

Consiglieri presenti 11

Favorevoli 11

Il Consiglio approva con 11 voti favorevoli

IL CONSIGLIO COMUNALE

Constatato l'esito della votazione;

D E L I B E R A

di esprimere parere favorevole all'allegata proposta di deliberazione che qui si intende integralmente riportata.

Il Presidente chiede di dichiarare, con separata votazione, la presente deliberazione immediatamente esecutiva.

Consiglieri presenti 11

Favorevoli 11

Il Consiglio approva con 11 voti favorevoli.



Comune di Ribera

Libero Consorzio Comunale di Agrigento
2° Settore - Infrastrutture e Urbanistica

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE CONSILIARE

Oggetto:	Progetto dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la ss. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti" - parere ai sensi dell'art. 14bis, comma 3 della Legge n. 241/90
-----------------	---

Il Responsabile del Servizio Urbanistica

Premesso:

- **che** con nota PEC prot. 100173 del 7 Agosto 2024 il Genio Civile di Agrigento ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14-bis comma 2, legge 241/90 in forma semplificata relativa all'approvazione del progetto indicato, invitando questo Comune ad esprimersi nel merito entro il 18.10.2024;
- **che** il progetto (di cui si allegano la Relazione generale preliminare e le Planimetrie di insieme) prevede l'adeguamento di alcune strade provinciali esistenti alla categoria stradale F1 (extraurbane secondarie).
- **che** il suddetto progetto, secondo quanto riportato nella Relazione Generale preliminare, è stato più volte oggetto di riunioni dell'Assemblea dei Sindaci dell'Area Interna Sicani;
- **che** il territorio di Ribera risulta interessato dal Lotto 1 che parte dalla SS115 (bivio Borgo Bonsignore) e termina al bivio per Lucca Sicula Palazzo Adriano.
- **che** in questo Lotto, con riferimento al territorio di Ribera, sono previsti:
 - un nuovo tratto in variante rispetto al sedime attuale;
 - un nuovo attraversamento del F. Magazzolo;
 - l'allargamento della sede stradale esistente;
 - la rettifica delle curve più strette;

Considerato:

- **che**, ai sensi dell'art. 14bis, comma 3, della Legge n. 241/90 "*... le amministrazioni coinvolte rendono le proprie determinazioni, relative alla decisione oggetto della conferenza. Tali determinazioni, congruamente motivate, sono formulate in termini di assenso o dissenso e indicano, ove possibile, le modifiche eventualmente necessarie ai fini dell'assenso. Le prescrizioni o condizioni eventualmente indicate ai fini dell'assenso o del superamento del dissenso sono espresse in modo chiaro e analitico e specificano se sono relative a un vincolo derivante da una disposizione normativa o da un atto amministrativo generale ovvero discrezionalmente apposte per la migliore tutela dell'interesse pubblico.*"
- **che** detti interventi non sono previsti nel presente P.R.G. per cui lo scrivente Ufficio Urbanistica, non è competente ad esprimersi nel merito;

Ritenuto che la competenza a rendere il parere richiesto sia del Consiglio Comunale ai sensi del disposto dell'art. 32, comma 2, Legge n. 142/1990, recepito con modifiche dall'art. 1, comma 1, lett. e) della legge regionale n. 48/19914 (art. 78, legge regionale n. 10/1993, art. 45, legge regionale n. 26/1993 e art. 2, Legge regionale n. 4/1996) che attribuisce al Consiglio Comunale la competenza in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica e a rendere pareri in dette materie;

PQS

PROPONE

al Consiglio Comunale di rendere il parere ai sensi dell'art. 14bis, comma 3, della Legge n. 241/90, sul progetto dei "lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la ss. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti", significando che sulla proposta progettuale questo Ufficio esprime il proprio parere favorevole.

Ribera, li 8.10.2024

Il Responsabile del Servizio Urbanistica
(Ing. Giovanni Colletti)



COMUNE DI RIBERA
Libero Consorzio Comunale di Agrigento

Proposta di deliberazione ad oggetto: **Progetto dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la ss. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti" - parere ai sensi dell'art. 14bis, comma 3 della Legge n. 241/90**

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

In relazione al disposto di cui all' art. 53, comma 1, della legge 8 giugno 1990, n. 142, come modificato dall'art. 12 della L.R. 23 dicembre 2000, n. 30 e recepito dall'art. 1, comma 1, lett. i), della legge regionale 11 dicembre 1991, n. 48 e degli artt. 49 e 147 bis, comma 1, D. Lgs. 267/2000 (TUEL)

IL DIRIGENTE DEL 2° SETTORE

esprime parere favorevole di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa.

Ribera, 8.10.2024

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
(Ing. Salvatore Ganduscio)



Localita' Piano Spito

SOVANO

SS3

Officina Industriale Morello Ribera

ERSIRI

SP6

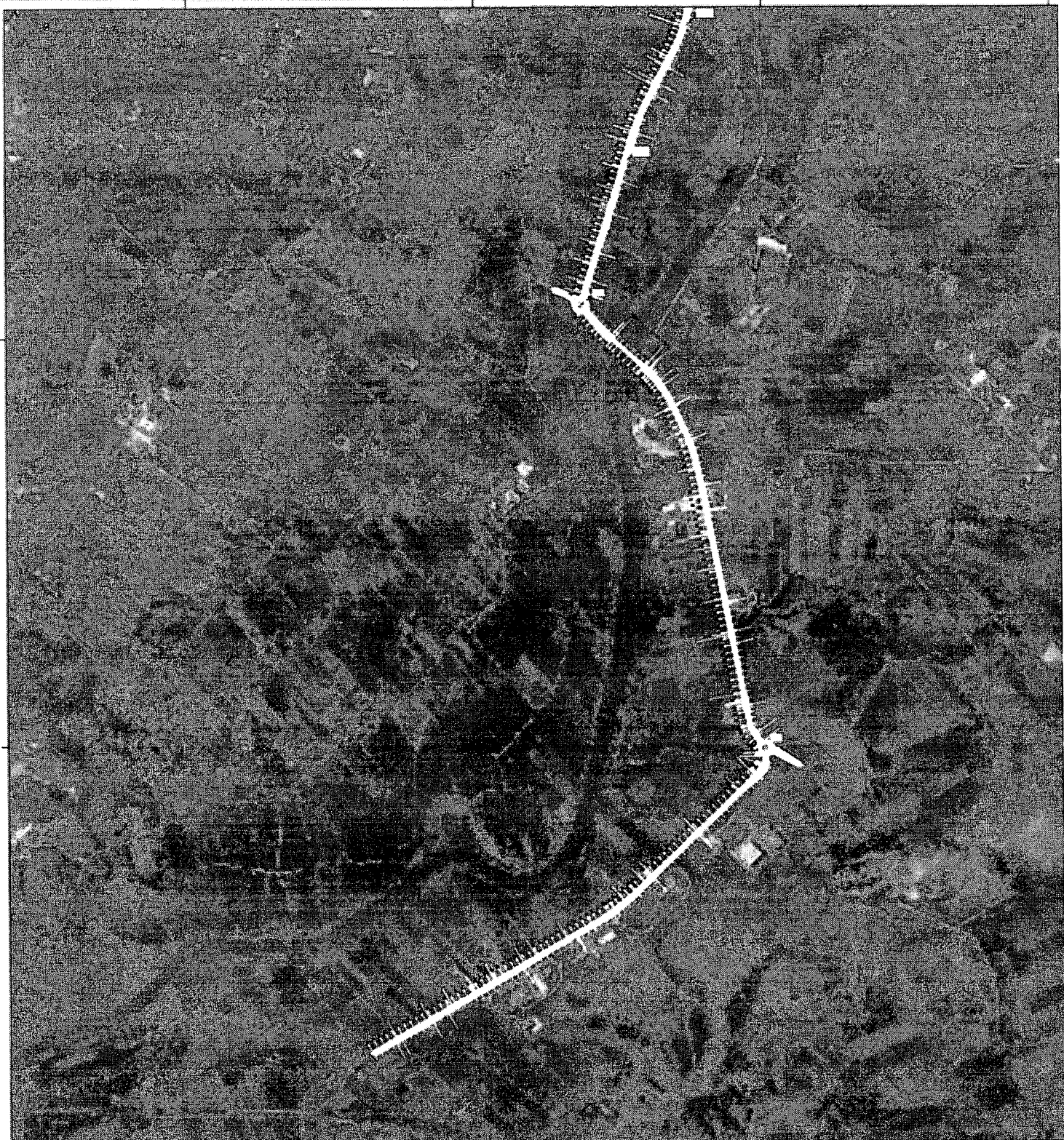


COMUNE DI RIBERA

Inizio Lottai
km 0+000

55115







REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
Dipartimento Infrastrutture Mobilità Trasporti Ufficio
Regionale del Genio Civile
Servizio di Agrigento

Servizio di architettura ed ingegneria per la progettazione definitiva/esecutiva, studio geologico e sicurezza in fase di progettazione, dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la S.S. 115 e la S.S. 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti"

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PROGETTAZIONE

RTP:

MANDATARIA:



MANDANTI:



Dott. Geol. Luigi Buttice

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:



Ing. Filippo Busola - TECHNITAL

Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2165

IL PROGETTISTA:



Ing. Ivan Sorio - TECHNITAL

Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2467

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Roberto Sebastiano Mistretta

IL DIRETTORE ESECUTIVO DEL CONTRATTO:

Dott. Girlando Sciumè

PARTE GENERALE

INQUADRAMENTO

Relazione generale preliminare

CODICE UNICO PROGETTO

G42C21000140006

NOME FILE

SI139P-E-T-GEN-01-RG-01-A.DOCX

REV.

SCALA:

CODICE ELAB.

SI139P E T GEN 01 RG 01

A

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Prima Emissione	Giu/2024	D. Liturri	I. Sorio	F. Busola

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
Relazione generale preliminare

PARTE GENERALE

INQUADRAMENTO

Relazione generale preliminare

Giugno 2024

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. SINTESI DEL PROGETTO	2
3. IL TRACCIATO E LE OPERE	5
3.1. Normativa di riferimento	5
3.2. Topografia	6
3.3. Definizione della categoria stradale.....	7
3.4. Input progettuali	7
3.5. Opere maggiori	9
4. IDROLOGIA ED IDRAULICA.....	11
4.1. Introduzione	11
4.2. Stima delle curve di possibilità pluviometrica	12
4.3. Calcolo delle portate di progetto	15
4.4. Criteri di progetto degli attraversamenti	16
4.5. Modellazione idraulica: Ponti sul Magazzolo.....	16
4.6. Modellazione idraulica: tombini di attraversamento minori	16
5. GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	17
5.1. Quadro geologico, idrogeologico e geomorfologico di riferimento.....	17
5.2. Effetti sul tracciato di progetto.....	20
5.3. INDAGINI GEOGNOSTICHE.....	20
6. ASPETTI AMBIENTALI E VINCOLISTICI	24
6.1. Vincoli paesaggistici	24
6.2. Vincoli ambientali	26
6.2.1. Aree Naturali Protette	26
6.2.2. Rete natura 2000.....	27
6.3. D. Lgs. 152/2006 in materia ambientale.....	27
7. ELEMENTI DI CANTIERIZZAZIONE	28

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
Relazione generale preliminare

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1 - AREA DI INTERVENTO	1
FIGURA 2 - COROGRAFIA SCHEMATICA DELL'INTERVENTO	3
FIGURA 3 - COROGRAFIA CON INDICAZIONE DEI LOTTI	4
FIGURA 4 - CATEGORIA DELLA STRADA SECONDO DM 5/11/2001.	7
FIGURA 5 - LEGAME TRA VELOCITÀ, RAGGIO E PENDENZA TRASVERSALE DEL DM 5/11/2001.	8
FIGURA 6 - SEZIONE TIPO DELL'IMPALCATO DEI VIADOTTI LUNGO IL FIUME MAGAZZOLO, CON LUCE TIPICA DI 40/45 M.	10
FIGURA 7 - ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME MAGAZZOLO: PONTE ESISTENTE DELLA S.P. 61	11
FIGURA 8 - ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME MAGAZZOLO: PONTE ESISTENTE DELLA S.P. 32	11
FIGURA 9 - ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME MAGAZZOLO: PONTE ESISTENTE DELLA S.C. NC05 VERSO IL BIVIO TAMBURELLO	12
FIGURA 10 - CPP_I LIVELLO TCEV	13
FIGURA 11 - CPP_II LIVELLO TCEV DA RAPPORTO VAPI	13
FIGURA 12 - CPP INFERIORI ALL'ORA.....	14
FIGURA 13 - ANALISI IDROLOGICA FIUME MAGAZZOLO.....	15
FIGURA 14 - STRALCIO RISULTATI MOTO VARIO BIDIMENSIONALE	16
FIGURA 15 - SCHEDE DELLA MACCHINA UTILIZZATA PER L'ESECUZIONE DEI SONDAGGI	21
FIGURA 16 - PIAZZAMENTO IN CORRISPONDENZA DELL'ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME MAGAZZOLO NEL TRATTO COMPRESO TRA BIVIO PER LUCCA SICULA E PALAZZO ADRIANO E CIANCIANA LUNGO SP 32	22
FIGURA 17 - CASSETTA CATALOGATRICE TIPICA DI UNO DEI SONDAGGI ESEGUITI	23
FIGURA 18 - STRATIGRAFIA DI UNO DEI SONDAGGI ESEGUITI.....	23
FIGURA 19 - IMMAGINE DELLE TAVOLE CHE RIPORTANO I VINCOLI PAESAGGISTICI.....	25
FIGURA 14 - IMMAGINE DELLA TAVOLA CHE RIPORTA I VINCOLI SIC/ZPS.....	26
FIGURA 21 - IMMAGINE DELLA TAVOLA CHE RIPORTA I VINCOLI DELLA RETE NATURA 2000.....	27
FIGURA 19 - STATO DI FATTO DELL'AREA IPOTIZZATA COME AREA DI CANTIERE N. 1.1.....	28
FIGURA 20 - STATO DI FATTO DELL'AREA IPOTIZZATA COME AREA DI CANTIERE N. 1.2.....	29
FIGURA 21 - STATO DI FATTO DELL'AREA IPOTIZZATA COME AREA DI CANTIERE N. 2.1.....	30

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1 - CPP_I LIVELLO TCEV	12
TABELLA 2 - CPP_II LIVELLO TCEV_DA RAPPORTO VAPI.....	13
TABELLA 3 - CPP INFERIORI ALL'ORA	14
TABELLA 4 - TIPOLOGIA DI ATTRAVERSAMENTO E DI VERIFICHE IDRAULICHE	16

1. PREMESSA

Il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTP) formato da Technital (mandataria), Coopprogetti, RGM e geol. L. Butticè (tutte mandanti) si sono aggiudicati, con determina del Direttore Generale del Dipartimento Regionale Tecnico n. 188/2022 del 04/04/2022, il contratto avente come oggetto servizi di architettura e di ingegneria per la progettazione definitiva/esecutiva, studio geologico e sicurezza in fase di progettazione, lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la S.S. 115 e la S.S. 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti".

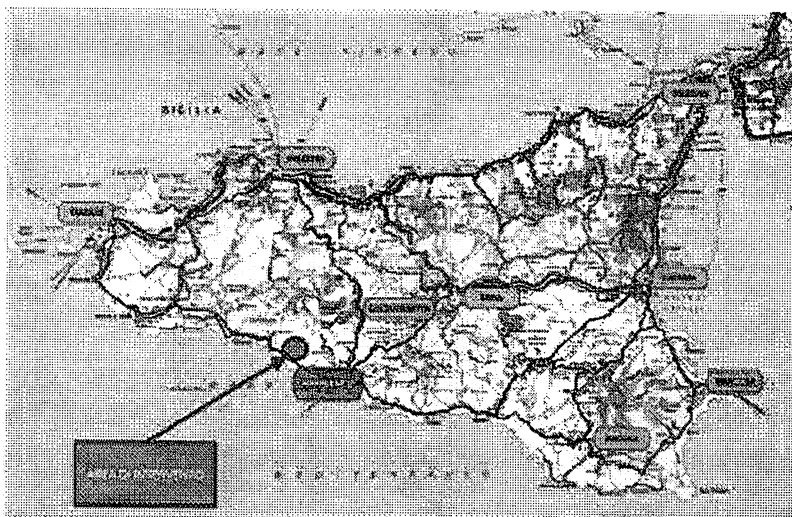


FIGURA 1 - AREA DI INTERVENTO

I servizi di ingegneria prevedono la redazione del progetto definitivo/esecutivo dell'intervento con le seguenti precisazioni.

Durante i sopralluoghi congiunti tra la RTP e la Stazione Appaltante lungo il tracciato di progetto previsto nel PFTE sono state riscontrate delle criticità nel tratto stradale lungo la S.P. 4 (dal cd. Bivio Tamburello fino all'innesto con la S.S. 118 a Bivona). A seguito delle criticità riscontrate la S.A. ha ritenuto opportuno congiuntamente alle Amministrazioni Locali, individuare un percorso alternativo tale che, rispettasse gli standard stradali uguali a quelli già presenti in progetto posto a base gara. Con successiva Assemblea dei Sindaci dell'"Area Interna Sicani", è stata deliberata la proposta di modificare il tracciato previsto nel progetto PFTE posto a base d'appalto, così come concordato nella riunione avvenuta in data 16/05/2023 presso la sede del Dirigente generale del Dipartimento Regionale Tecnico.

Il nuovo percorso oggetto dei servizi di ingegneria in carico a codesto RTP prevede il mantenimento della categoria stradale F1 "extraurbane secondarie" con il tracciato che si sviluppa dalla S.S. 115 alla S.S. 118 passando per la SP37, SP6, SP 18 e SP32 fino a Cianciana, mentre il tratto della S.P. 34 fino a Bivona diviene oggetto di lavori di manutenzione straordinaria.

In questa fase preliminare del progetto definitivo/esecutivo contrattuale è stato elaborato, in prima bozza, il tracciato stradale in modo da individuare la relazione tra il tracciato stesso ed il territorio, inteso come vincoli territoriali, ambientali e paesaggistici. A fronte del dialogo con il territorio le opere potranno modificarsi in modo da rispondere meglio alle necessità dei luoghi e sarà quindi revisionato nella successiva stesura finale del progetto definitivo/esecutivo. Si ritiene infatti fondamentale procedere ad un confronto preliminare con gli Enti territorialmente coinvolti ed interessati dal progetto, dando quindi la possibilità di visionare e attenzionare elementi progettuali che possono essere ulteriormente ottimizzati. Terminata la fase di confronto informale con gli Enti, si procederà quindi alla stesura finale di tutti gli elaborati secondo quanto richiesto dalla normativa vigente sui LL.PP., in particolare, per quanto ancora valido e non abrogato, dal D.P.R. 207/2010.

2. SINTESI DEL PROGETTO

Il cosiddetto collegamento stradale "Mare Monti" nasce con l'obiettivo di realizzare un'interconnessione tra i territori della fascia costiera agrigentina e l'area montana, posta a nord, al fine di permettere una facile e più agevole relazione stradale dei territori dell'entroterra con la grande viabilità regionale, collegando le due dorsali delle statali S.S. 115 e S.S. 118.

Nel Progetto Preliminare posto a base di gara il percorso si sviluppa lungo l'itinerario individuato dalla rete di strade provinciali e intercomunali del territorio quali in successione la SP 57, la SP 61, la SP 18c, la SP 32 Ribera-Cianciana, l'intercomunale Lucca Sicula-Cianciana e la SP 34 per attestarsi così nell'abitato di Bivona e collegarsi con la S.S. 118: tali strade sono tutte caratterizzate da problematiche tipiche di strade realizzate precedentemente alle norme sulla geometria e sicurezza stradale e richiedono interventi per migliorare il comfort e la sicurezza.

I comuni geograficamente interessati sono Alessandria Della Rocca, Bivona, Burgio, Calamonaci, Cianciana, Lucca Sicula, Palazzo Adriano, Ribera, Santo Stefano di Quisquina e Villafranca Sicula.

Il percorso è suddivisibile in due macro tratti:

1. Tratto da inizio intervento (S.S. 115) allo svincolo "nodo Cianciana – Alessandro della Rocca".
2. Tratto dallo svincolo "nodo Cianciana – Alessandria della Rocca" a fine intervento.

I due tratti differiscono sostanzialmente per le caratteristiche del territorio sul quale si trovano e per le caratteristiche geometriche del percorso attuale.

Per il primo tratto si ha una strada del fondovalle, spesso con fenomeni di dissesto localizzati e una geometria trasversale e planoaltimetrica che può essere migliorata con allargamenti della sede o brevi tratti in variante in corrispondenza degli attraversamenti fluviali, per questioni geometriche e relative alle opere esistenti.

Nel secondo tratto le caratteristiche orografiche del territorio hanno obbligato la strada ad un andamento tortuoso, a tratti con pendenze elevate e con una sezione stradale molto stretta (dell'ordine di 6 m di larghezza): mancanze di visibilità, assenza di barriere di sicurezza e segnaletica orizzontale e verticale inadeguata rendono la strada attuale non conforme agli standard della normativa vigente e il progetto preliminare, cercando di risolvere tali aspetti, richiede un intervento con opere di notevole impatto quali viadotti e grandi opere di sostegno.

A seguito della citata Assemblea dei Sindaci dell'Area Interna Sicani" l'intervento conserva il primo tratto coincidente con il PFTE posto a base di gara, ma prosegue lungo la S.P. 32 fino a Cianciana in luogo del tracciato lungo la S.P. 34 che si attestava sempre sulla S.S. 115 in quel di Bivona.

L'intervento presenta una lunghezza complessiva di circa 28,5 km lungo i quali è previsto l'adeguamento delle strade provinciali esistenti alla categoria stradale F1 (extraurbane secondarie), prevedendo in massima parte l'adeguamento in sede e ricorrendo al miglioramento dell'andamento planimetrico ove i raggi di curvatura esistenti risultano troppo bassi e penalizzerebbero fortemente le velocità di progetto e, a scala più ampia, gli standard geometrici e di sicurezza del percorso.

Nel tratto che si sviluppa dal bivio Tamburello verso Bivona lungo la S.P. 34 sono previsti interventi di manutenzione straordinaria che consistono principalmente in nuove pavimentazioni e segnaletica orizzontale e verticale.

Il nuovo assetto progettuale è rappresentato schematicamente nella figura successiva.

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
 Relazione generale preliminare

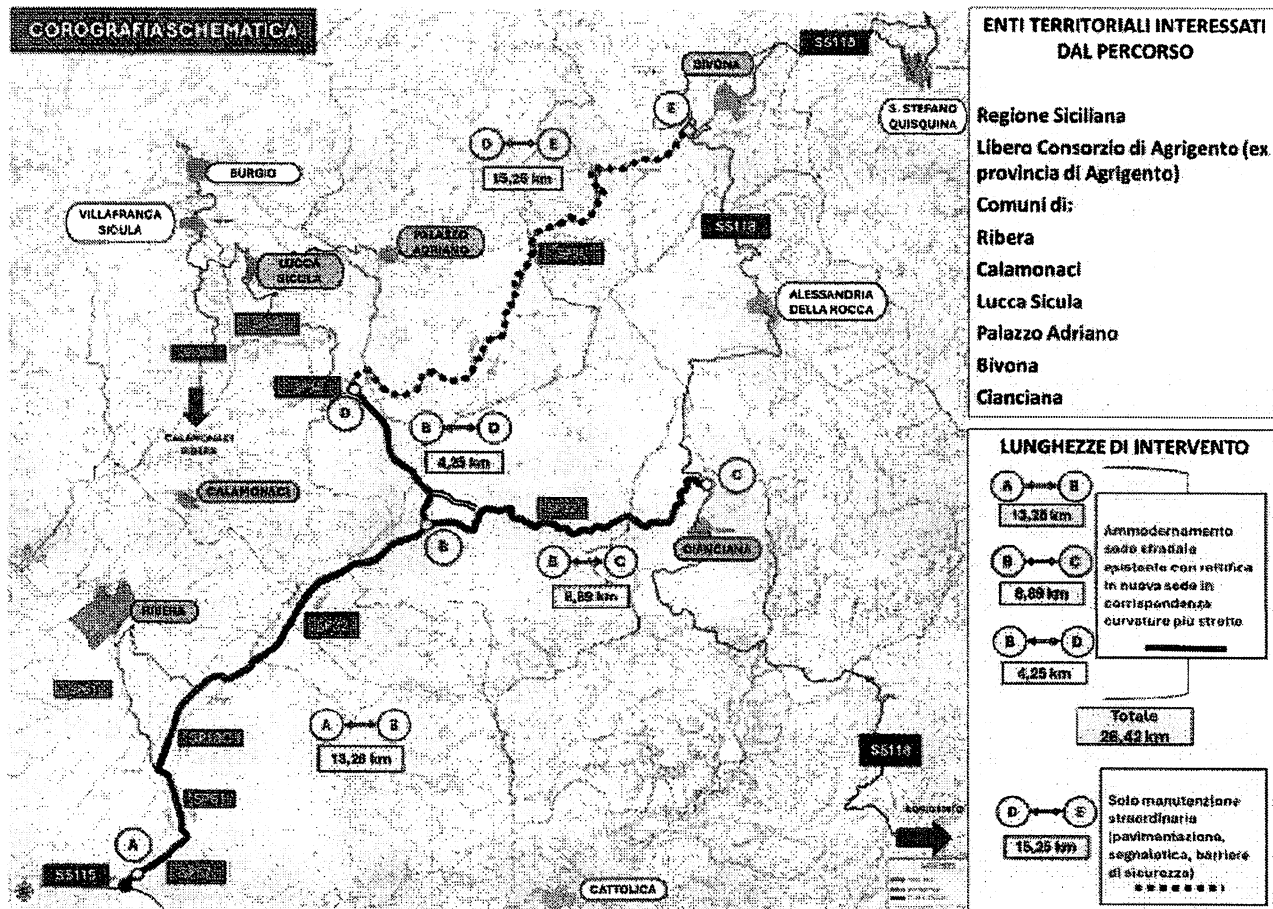


FIGURA 2 - COROGRAFIA SCHEMATICA DELL'INTERVENTO

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
 Relazione generale preliminare

Il progetto, considerata la conformazione del territorio e le tipologie di intervento viene suddiviso in 4 lotti funzionali:

- Lotto 1: da inizio intervento (zona svincolo con la SS115 escluso) al bivio per Lucca Sicula e Palazzo Adriano.
- Lotto 2: da bivio per Lucca Sicula e Palazzo Adriano a Cianciana lungo la SP32.
- Lotto 3: da bivio per Lucca Sicula e Palazzo Adriano (compresa rotatoria di interconnessione dei lotti) alla SP34.
- Lotto 4: Tratto lungo la SP34 di manutenzione straordinaria

I lotti sono illustrati nella figura seguente.

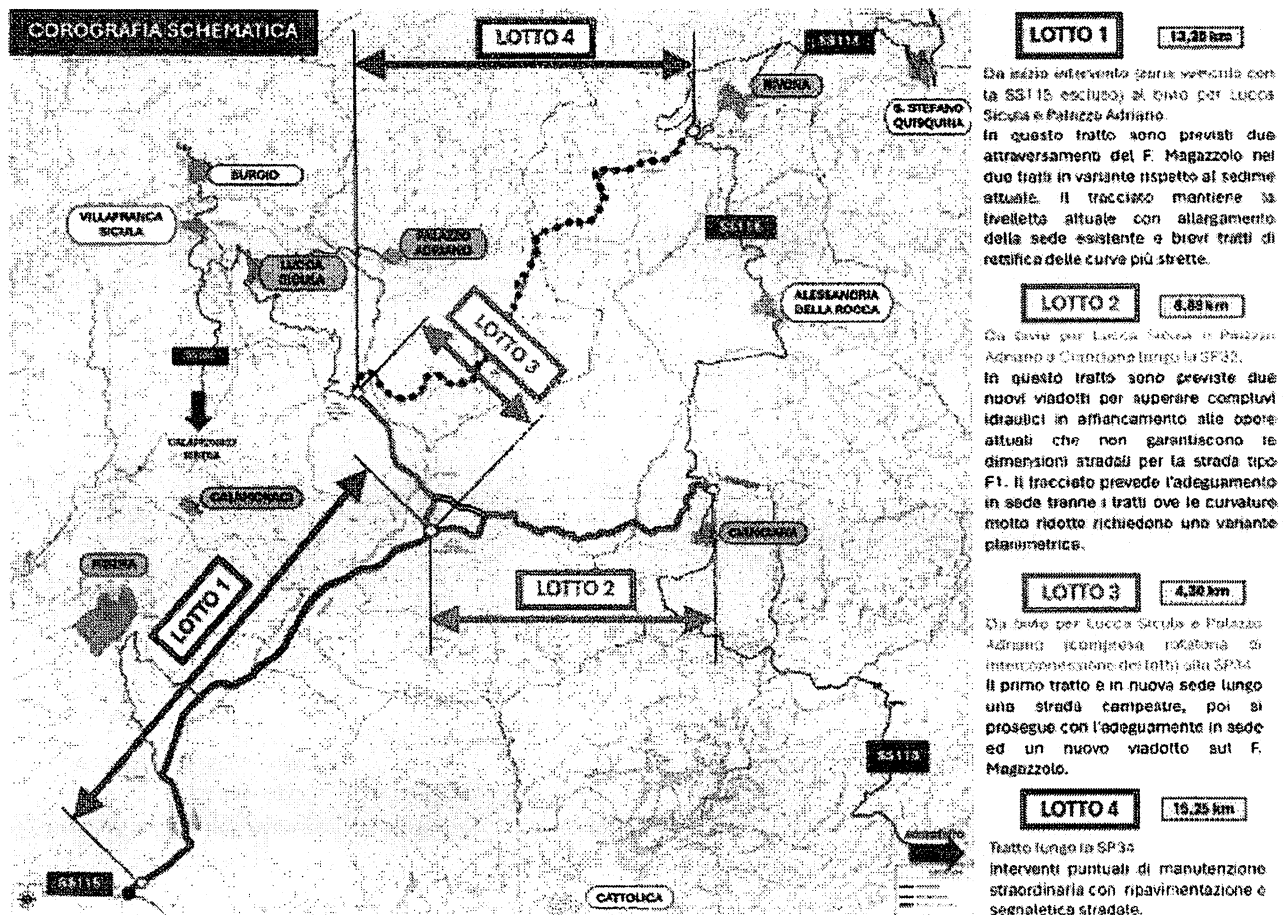


FIGURA 3 - COGROGRAFIA CON INDICAZIONE DEI LOTTI

La suddivisione in lotti ipotizzata permette anche di realizzare gli interventi nel tempo in modo differenziato in base alle disponibilità economiche della Stazione Appaltante. Ogni lotto risulta infatti funzionale e quindi realizzabile per proprio conto indipendentemente dagli altri. E' chiaro che oggi le criticità maggiori si hanno nel lotto 1 nella mancanza di continuità tra la SP18 e la SP32, nel lotto 2 si hanno molte curve con raggi limitati e scarsa visibilità, oltre a evidenti problemi legati alla mancanza delle opere di captazione delle acque che spesso dai versanti invadono la sede stradale, e nel lotto 3 manca l'attraversamento del fiume Magazzolo che oggi è poco più di un guado e comunque la strada risulta chiusa al transito. Sul lotto 4 le condizioni orografiche sono praticamente di montagna e la strada (la S.P. 34) presenta evidenti ammaloramenti nella pavimentazione e carenza di segnaletica diffusamente slungo tutto il percorso. Queste considerazioni farebbero pensare alla necessità di un intervento contemporaneo su tutti i lotti in cui è suddivisibile il tracciato, ma è chiaro che si potrebbe iniziare ad esempio dalla parte più trafficata, che è quella di valle, per poi proseguire via via verso monte. La decisione in tal senso spetterà alla Stazione Appaltante una volta completato l'iter progettuale e approvativo.

3. IL TRACCIATO E LE OPERE

3.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa per la progettazione stradale si rifà principalmente a due disposti normativi:

- Decreto Ministeriale del 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".
- Decreto Ministeriale del 19 aprile 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".

Questi due Decreti riguardano la progettazione di nuove geometrie stradali ma non sono espressamente applicabili ad infrastrutture esistenti; da qui la necessità da parte dei progettisti di disporre di una norma che riguardi le strade esistenti.

Oltre a questi decreti sono stati considerati i due seguenti disposti normativi:

- D.Lgs 30 Aprile 1992 n. 285, "Nuovo Codice della Strada";
- DPR 16 dicembre 1992 n. 495, "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada";

Nelle more che tale Decreto sia reso disponibile, il legislatore ha formulato un decreto che precisa l'ambito di applicabilità del D.M. 5/11/2001 (e per estensione anche del D.M. 19/4/2006):

- Decreto 22 aprile 2004 "Modifica del Decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

Quest'ultimo Decreto, tutto vigente non essendo mai stato pubblicato il Decreto di progettazione da applicare alle strade esistenti, risulta di primaria importanza per il caso in esame poiché l'intervento di progetto si identifica come un "adeguamento di strada esistente" lungo percorsi identificabili in massima parte come strade provinciali. In taluni casi, l'andamento planimetrico con raggi di curvatura molto esigui non permette l'adeguamento in sede e quindi sono previsti dei brevi tratti fuorisede che non alterano però l'impostazione di fondo di adeguamento di una strada esistente.

L'importanza del D.M. 22/4/04 è fondamentale perché l'art. 1 recita:

1. L'art. 2 del decreto ministeriale 5 novembre 2001, n. 6792, e' sostituito come segue: «Le presenti norme si applicano per la costruzione di nuovi tronchi stradali, salva la deroga di cui al comma 2 dell'art. 13 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modifiche ed integrazioni, e sono di riferimento per l'adeguamento delle strade esistenti, in attesa dell'emanazione per esse di una specifica normativa.

In sostanza il mancato rispetto del D.M. 2001 non si configura come una richiesta di deroga in quanto la norma diviene un riferimento per la progettazione. Tuttavia, in questi casi il successivo art. 4 recita:

1. Fino all'emanazione delle suddette norme, per il conseguimento delle finalità di cui al precedente articolo, i progetti di adeguamento delle strade esistenti devono contenere una specifica relazione dalla quale risultino analizzati gli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza, attraverso la dimostrazione che l'intervento, nel suo complesso, e' in grado di produrre, oltre che un miglioramento funzionale della

circolazione, anche un innalzamento del livello di sicurezza, fermo restando la necessità di garantire la continuità di esercizio della infrastruttura.

Il progetto definitivo/esecutivo dell'infrastruttura conterrà tra i suoi documenti una relazione cosiddetta "Analisi della Sicurezza" che analizzerà tutti gli aspetti di geometria stradale connessi alla sicurezza dell'esercizio stradale, dimostrando che l'intervento nel suo complesso è in grado di aumentare le performance rispetto alla strada nelle condizioni attuali.

Per redigere tale documento si è proceduto anche ad una modellazione dei flussi in transito in modo da verificare anche la capacità della strada e delle intersezioni: per far questo è già stata implementata una sezione di misura dei transiti che conferma i bassi livelli di traffico sull'infrastruttura attuale, probabilmente legati ad un gap infrastrutturale che non favorisce gli spostamenti su tali itinerari. In questo senso l'intervento di riqualificazione dell'intero percorso di strade provinciali che collegano la S.S. 115 a valle con la S.S. 118 a monte potranno essere un motore di crescita dei flussi che rientrano comunque ampiamente all'interno dei carichi massimi transitabili su una strada di tale categoria.

3.2. TOPOGRAFIA

Per la progettazione è stato eseguito un apposito rilievo topografico mediante l'uso di più rilevatori GPS per le operazioni di terra e due droni con sensore lidar per il rilievo aereo. Sono ostati posizionati circa 170 target di controllo ad una distanza di circa 250 m tra loro, ed il posizionamento di 30 punti di calibrazione con precisione entro 1cm mediante il rilevamento statico GPS di precisione.

Al fine della restituzione grafica 3d si è provveduto a calibrare il rilievo GPS in coordinate locali rettilinee, alla georeferenziazione delle nuvole di punti con i target topografici e alla creazione dei fotopiani ad alta risoluzione, utilizzati per le stampe delle planimetrie stradali.

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
Relazione generale preliminare

3.3. DEFINIZIONE DELLA CATEGORIA STRADALE

Ai sensi del Decreto Ministeriale del 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" la categoria stradale di riferimento per l'itinerario di progetto della Strada "Mare Monti" è la categoria LOCALI IN AMBITO EXTRAURBANO TIPO F1, con una sezione tipo composta da due corsie di marcia di dimensioni 3,50 m e due banchine laterali di dimensioni 1,00 m, come schematicamente rappresentato nella seguente figura:

CATEGORIA F LOCALI AMBITO EXTRAURBANO

Soluzione base a 2 corsie di marcia

Principale
Vp min. 40
Vp max. 100

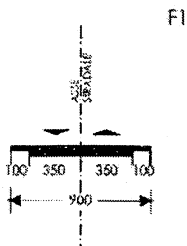


FIGURA 4 - CATEGORIA DELLA STRADA SECONDO DM 5/11/2001.

Le dimensioni indicate delle corsie di marcia sono da intendersi minime in rettilineo, fatti salvi gli allargamenti per le verifiche di visibilità in curva.

3.4. INPUT PROGETTUALI

Trattandosi, come detto, di una riqualificazione ed ammodernamento di strade esistenti, fissato il quadro di riferimento normativo e la categoria stradale, si è proceduto ad analizzare come il progetto stradale possa essere implementato tenendo conto del reale stato dei luoghi, sia dell'infrastruttura che del contesto territoriale.

Il percorso di progetto si cala sulle seguenti strade esistenti proseguendo da sud verso nord (verso delle progressive chilometriche crescenti): **SP 57** dall'intersezione con la S.S. 115 (svincolo non oggetto di intervento) fino all'incrocio con la **SP 61**, **SP 18C** e successivamente **SP 32** fino a Cianciana. La bretella verso nord ovest si adagia sul sedime della strada comunale **NC** fino all'intersezione con la SP 34 che prosegue poi sempre lungo la **SP 34** fino a Bivona (quest'ultimo tratto oggetto di interventi di manutenzione straordinaria).

Le strade citate sono state certamente realizzate precedentemente al 2001 e quindi non presentano una geometria planoaltimetrica ed altimetrica soddisfacente ai requisiti molto rigidi della norma di progettazione stradale. Vista l'età delle strade è presumibile che le stesse siano state progettate quando valeva la precedente normativa "CNR 78-1980 - Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extra urbane" che aveva però il valore di raccomandazioni e non di norma prescrittiva. La sostanziale differenza tra i due disposti è che la norma DM2001 risulta prescrittiva e le difformità o mancato soddisfacimento delle verifiche richiede la "deroga". Poiché nel caso delle strade esistenti si riscontrano difformità diffuse su tutte le verifiche secondo DM 2001, lo strumento dell'analisi di sicurezza permette di migliorare la geometria stradale e la sicurezza intrinseca dell'infrastruttura senza però ricorrere all'istituto della deroga.

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
 Relazione generale preliminare

A questo punto risulta fondamentale individuare gli elementi cardine su cui fare le verifiche geometriche: la ricognizione dello stato dei luoghi e delle strade esistenti ha portato ad ipotizzare di impostare una velocità massima sulla quale fare le verifiche stradali, indipendentemente dal raggio di curvatura. Questa differenza rispetto al DM 2001 introdotta come possibilità dal DM2004, per l'adeguamento delle strade esistenti, consente di progettare una strada che migliora lo stato attuale senza imporre verifiche geometriche che richiederebbero che il tracciato si discosti in maniera significativa dal percorso attuale, generando per l'amministrazione un costo dell'opera molto più elevato di quello preventivato (le varianti su un territorio orograficamente difficile richiedono il ricorso ad opere quali viadotti, gallerie e opere di sostegno) e per il territorio un'occupazione e un impatto ambientale probabilmente inaccettabile.

Questi ragionamenti hanno portato ad impostare una velocità massima di 80 km/h e su tale velocità sono state condotte le verifiche di visibilità e si è proceduto a prevedere gli allargamenti necessari alla visibilità in curva. In talune situazioni particolari si è adottata una velocità minore per brevi tratti, non essendo possibile introdurre nella geometria planimetrica curve di raggio più grande.

Infatti, come si evince dal diagramma seguente, il raggio a cui corrisponde la velocità di 80 km/h è 252 m, e in alcune curve sul tratto più a monte della strada provinciale 32 non si riesce a garantire. Si prevedono brevi tratti con velocità diminuita a 70 o 60 km/h che non inficiano però il miglioramento che il progetto apporta al percorso attuale, dove invece molte curve, stante i raggi molto limitati e le carenti distanze di visibilità, si hanno tratti con velocità di 50 km/h o addirittura inferiori.

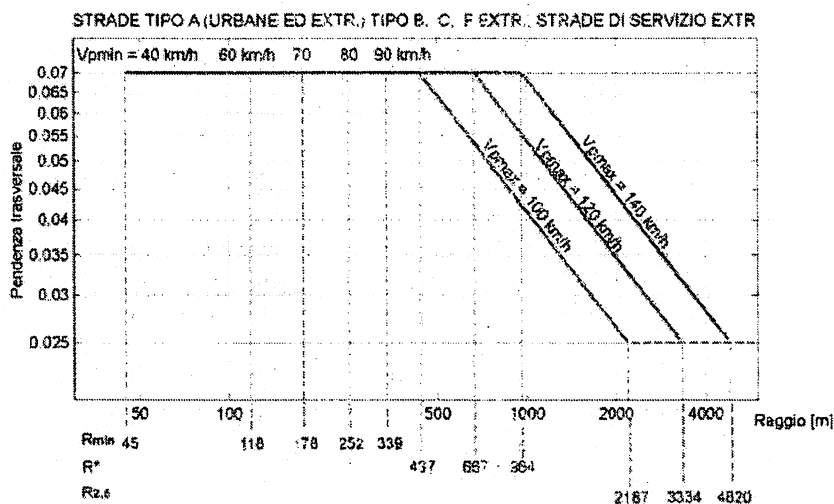


FIGURA 5 - LEGAME TRA VELOCITÀ, RAGGIO E PENDENZA TRASVERSALE DEL DM 5/11/2001.

Tutto il tracciato risulta verificato con l'assicurazione della distanza di visibilità per l'arresto, mentre viene garantita la distanza di visibilità per il sorpasso per uno sviluppo di oltre il 31% complessivo, come richiesto dalla norma. Aumentare ulteriormente la velocità avrebbe richiesto un maggiore ricorso ad opere d'arte e ad allargamenti per la visibilità ancora maggiori: per tali ragioni la scelta appare ottimale sotto tutti i punti di vista.

Con tale velocità si è proceduto anche alle verifiche geometriche lungo il tracciato: si evidenzia subito che non tutte le verifiche possono essere soddisfatte a causa della geometria della strada esistente e dell'orografia del territorio.

Risultano sempre verificate le lunghezze minime e massime dei rettifili, mentre non sempre viene verificata la lunghezza dell'arco di curva circolare (la norma richiede 2,5 secondi alla velocità di progetto): questa difformità sarà trattata nella relazione di analisi di sicurezza, me è una verifica legata alla percezione della curva non tanto a questioni di stabilità e sicurezza. Il provvedimento che tende a sanare la difformità è l'implementazione di una segnaletica verticale informativa della presenza della curva.

Risultano verificati anche i rapporti tra raggi di curve successive e le pendenze trasversali.

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
Relazione generale preliminare

Per quanto riguarda le clotoidi sono stati applicati i 3 criteri "limitazione del contraccolpo", "sovrappendenza longitudinale" e "ottico": lungo lo sviluppo i primi due criteri sono sempre verificati, mentre per le curve più grandi il criterio ottico non sempre verifica positivamente.

Le verifiche geometriche che possono non dare esito positivo sono che legate alla verifica del criterio ottico che per raggi grandi risulta dimensionante: nei casi di mancata verifica del parametro delle clotoidi è sempre preferibile che sia ottemperata la verifica del contraccolpo che è quella che garantisce sia il comfort di marcia e la corretta traiettoria del veicolo in approccio ed uscita dalla curva circolare. Tale elemento verrà valutato nella relazione di analisi di sicurezza, ma non produce un decadimento delle condizioni di sicurezza complessive, soprattutto in confronto con lo stato attuale dove oltre ad avere curve di raggio estremamente limitato con mancanza di visibilità, si riscontra addirittura la mancanza delle curve a raggio variabile. Questi elementi di difformità si ritiene che non comportino alcun incremento di incidentalità, considerando anche i bassi volumi di traffico sul percorso di progetto.

Per quanto riguarda l'altimetria, le livellette di progetto risultano tutte inferiori al limite fissato dalla normativa di 10% per le strade locali in ambito extraurbano. I raccordi convessi risultano tutti verificati per garantire la distanza di visibilità per l'arresto.

Le intersezioni principali sono state impostate con lo schema a rotatoria con precedenza all'anello, così come previsto dal D.M. 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali". Per le intersezioni minori si è proceduto a mantenere lo status attuale che prevede intersezioni a T, verificando di soddisfare le verifiche di visibilità (triangolo di visibilità come richiesto dal Codice della Strada).

3.5. OPERE MAGGIORI

Il nuovo tracciato della Strada "Mare Monti" che nella parte verso nord si sviluppa lungo il corridoio della SP32 presenta una minor incidenza di opere quali ponti e viadotti rispetto al progetto originario del PFTE.

I viadotti sono 3 di scavalco del fiume Magazzolo di cui 2 sul lotto 1 e 1 sul lotto 3, mentre sulla Sp 32 sono 2 in sostituzione dei due esistenti che non presentano sezione tipo corrispondente all'intervento.

Per i viadotti si propone una soluzione che appare consona allo stato dei luoghi: viste le dimensioni delle strade attuali e le curvature anche molto accentuate di alcune curve, risulta problematico il trasporto di elementi prefabbricati di grandi dimensioni, come potrebbero essere le travi in c.a.p. Per tali motivazioni gli impalcati dei viadotti sono previsti del tipo a struttura mista acciaio-calcestruzzo di luce tipica 40-45m, caratterizzati da n. 3 travi metalliche longitudinali da assemblare in corrispondenza dei cantieri operativi di ciascun viadotto. Si sono ipotizzati conci di lunghezza non superiore ai 5 m da giuntare in sito mediante collegamenti bullonati.

I vantaggi sono molteplici: ⇒ riduzione del numero di travi rispetto ad una soluzione in c.a.p., ⇒ minore numero di pile e relative opere fondazionali con l'aumento delle luci, ⇒ trasporto limitato ai soli conci o singoli elementi da assemblare a piè d'opera, ⇒ riduzione del numero di appoggi.

La soluzione che si propone è rappresentata nella figura seguente: da notare come la continuità dell'impalcato e l'adozione della sezione a 3 travi comporta una notevole riduzione del numero di appoggi (da 8 / 10 a solo 3 per ciascuna pila) e l'eliminazione di giunti (di dilatazione o tamponi) sulle pile, ovvero si ridurranno tutti quegli elementi che richiedono frequenti controlli e una manutenzione accurata, con conseguente riduzione degli oneri di gestione.

L'adozione di campate di luce maggiore (40-45 m anziché 25 m) consente, inoltre, una riduzione consistente del numero di pile da realizzare con evidenti benefici sui tempi realizzativi e sulle interferenze a terra (concentrate in corrispondenza delle pile) e sui costi di costruzione.

Per l'acciaio si propone l'impiego di acciaio Corten auto-passivante che garantisce una elevata durabilità nel tempo e un apprezzabile inserimento nel contesto pedemontano in cui saranno realizzate le opere. La colorazione che, infatti,

PARTE GENERALE - INQUADRAMENTO GENERALE
Relazione generale preliminare

viene ad assumere l'acciaio passivato nel tempo tende ad una tonalità di marrone scuro che ben si mimetizza con il contesto pedecollinare in cui l'opera va ad inserirsi.

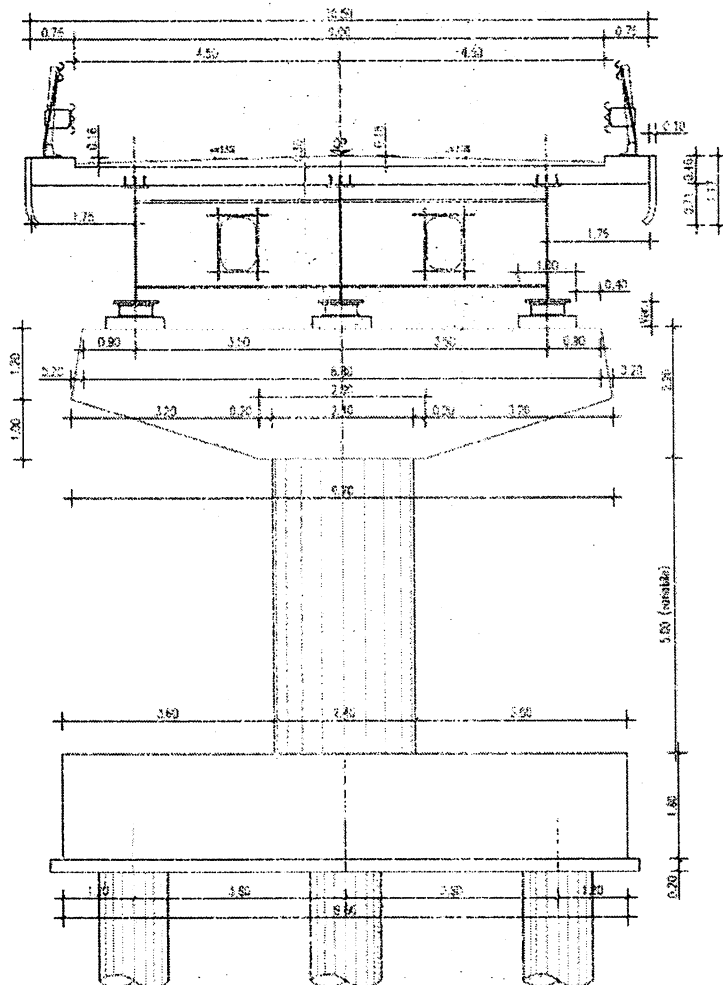


FIGURA 6 - SEZIONE TIPO DELL'IMPALCATO DEI WADOTTI LUNGO IL Fiume MAGAZZOLO, CON LUCE TIPICA DI 40/45 M

Il sistema di vincolo dell'impalcato continuo alle sottostrutture sarà realizzato con appoggi isolatori in grado di ridurre gli effetti sismici esercitati dall'impalcato alle pile e spalle. Per le fondazioni si ipotizzano pali di medio/grande diametro stante le caratteristiche litologiche dei terreni che spesso presentano formazioni fini più o meno addensate. I diametri a cui ci si riferisce potrebbe essere del 1.000 o 1 200 mm cadauno in funzione delle caratteristiche geotecniche del sito e delle verifiche idrauliche sullo scalzamento.

In questa prima fase sono state elaborate in bozza tutte le tavole di planimetria su cartografia, planimetria su fotopiano, profili longitudinali, sezioni tipo e sezioni ubicate che saranno poi finalizzate e consegnate con il progetto definitivo/esequtiva nella loro versione finale.



Unione Europea
REPUBBLICA ITALIANA
Regione Siciliana
Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
Servizio Provinciale del Genio Civile
AGRIGENTO

Agrigento Prot. 100173

del 07 AGO. 2024

1
08/08

OGGETTO: Appalto del servizio di architettura ed ingegneria per la progettazione definitiva/esecutiva, studio geologico e sicurezza in fase di progettazione, dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la S.S. 115 e la S.S. 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti
INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI "decisoria ex art.14 comma 2, legge 241/90 "
- Forma semplificata e modalità asincrona -

Al Libero Consorzio Comunale di Agrigento
protocollo@pec.provincia.ag.it

Ai Comuni di:
Ribera (AG)

protocollogenerale@pec.comune.ribera.ag.it

Calamonaci (AG)

info@pec.comune.calamonaci.ag.it

Lucca Sicula (AG)

comunedituccasicula@pec.it

Bivona (PA)

bivona.utc@pec.it

Cianciana (AG)

protocollocianciana@pec.it

Palazzo Adriano (PA)

gbparrino@pec.comune.palazzoadriano.pa.it

Alla Soprintendenza per i BB.CC.AA

di Agrigento

sopriag@certmail.regione.sicilia.it

All'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste

di Agrigento

irfag.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it

All'Autorità di Bacino -Servizio 5
(Agrigento)

autorita.bacino@certmail.regione.sicilia.it

All'ARPA Sicilia

arpa@pec.arpa.sicilia.it

Alla Snam Rete Gas S.p.A.
Catania

distretto@pec.snam.it

24
Consorzio di Bonifica AG 3
Contrada San Michele
Centro Direzionale
Agrigento
agrigeno@pec.consozibonificasicilia.it

All'ENEL E-Distribuzione
Divisione Infrastrutture e Reti Macro
Area Territoriale Sud Zona di
Agrigento
eneldistribuzione@pec.enel.it

Siciliaacque
via Vincenzo Orsini n.13
Palermo
siciliaacque@siciliaacquespa.com

Alla Società RFI
p.zza Cairoli
Palermo
rfi-dpr-dtp.pa@pec.rfi.it

e.p.c.: al Dirigente Generale del DRT
dipartimento.tecnico@regione.sicilia.it

Ai Progettisti
Capogruppo Technital
via Carlo Cattaneo
Verona
promozione.italia@pec.technital.it

Con riferimento ai lavori in oggetto, è indetta per il prossimo 03 Settembre 2024, alle ore 9.30, presso i locali di questo Ufficio siti in Agrigento Piazza Vittorio Emanuele n.20, la conferenza di servizi decisoria, in forma semplificata e in modalità asincrona, ai sensi dell'art.14 comma 2 e art. 14 bis della Legge 241/90 e ss.mm.ii., come modificato dal D.Lgs.n.127/2016 e della Legge n.120/2020, volta all'acquisizione dei pareri, intese, concerti, nulla osta, autorizzazioni o altri atti di assenso resi dalle Amministrazioni in indirizzo.

A tal fine si **COMUNICA CHE**

1. il R.U.P. del Servizio è il F.D. Ing. Roberto Sebastiano Mistretta (tel. 3517490730) dipendente dell'Ufficio del Genio Civile di Agrigento;
2. che gli atti progettuali oggetto della Conferenza sono riscontrabili al seguente link: <https://we.tl/t-5sG9PIn5gq>
3. Il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni coinvolte possono richiedere, ai sensi dell'art.2, comma 7 legge 241/90, le dovute integrazioni documentali o chiarimenti relativi a fatti,

stati o qualità non attestati in documenti già in possesso dell'Amministrazione stessa, è fissato nella data del 18.09.2024;

4. il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni coinvolte devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della conferenza, è fissato nella data del 18.10.2024, fermo restando l'obbligo di rispettare il termine finale di conclusione del procedimento, fissato nella data del 23.10.2024 .

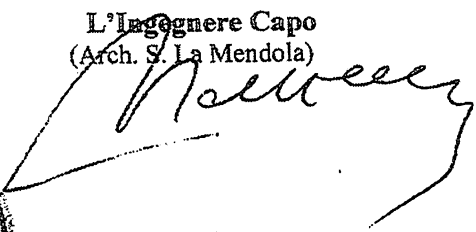
Per qualsiasi ulteriore informazione o chiarimenti si forniscono i seguenti riferimenti mail:
(robertosebastiano.mistretta@regione.sicilia.it) RUP del Servizio ing. Mistretta Roberto Sebastiano
pec: (geniocivile.ag@certmail.regione.sicilia.it) Dirigente (ing.Capo) Arch.Salvatore La Mendola

N.B. I documenti presenti nel link rimangono disponibili solo per 7gg.

Il R.U.P. del Servizio
(F.D. Ing. Roberto S. Mistretta)



L'Ingegnere Capo
(Arch. S. La Mendola)





COMUNE DI RIBERA
Libero Consorzio Comunale di Agrigento
Gabinetto del Sindaco

Prot. *17579*

del 09 OTT. 2024

Al *Presidente del Consiglio Comunale*
Sig.ra Maria Grazia Angileri

SEDE

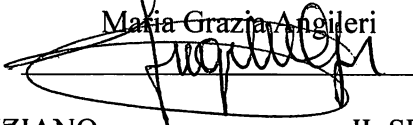
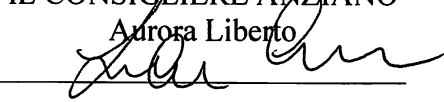
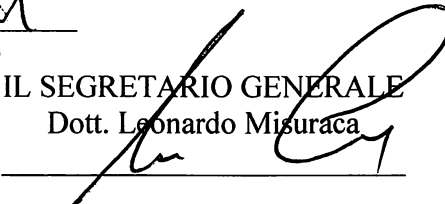
OGGETTO: *Trasmissione proposta di deliberazione di Consiglio Comunale.*

Si trasmette, unitamente alla presente nota, la proposta di deliberazione di Consiglio Comunale ad oggetto:

- *Progetto dei lavori di ammodernamento strade provinciali di collegamento tra la ss. 115 e la 118 a servizio dei Comuni della Montagna "Strada Mare-Monti" – parere ai sensi dell'art.14bis comma 3 della Legge n. 241/90.*

Il Sindaco
Avv. Matteo Ruvolo

La presente deliberazione viene letta, approvata e sottoscritta.

IL PRESIDENTE
Maria Grazia Angileri

IL CONSIGLIERE ANZIANO
Aurora Liberto

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Leonardo Misuraca


CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE
(Art. 32 della Legge 18 giugno 2009, n 69)

Il sottoscritto Segretario Generale certifica che copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio on-line di questo Comune per gg.15 consecutivi a partire dal giorno _____ e fino al _____ Prot. n. _____

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Leonardo Misuraca

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA

Che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il 16/10/2024

() Decorsi 10 giorni dalla data di inizio della pubblicazione.

() Dichiarata Immediatamente Esecutiva (Art. 12, Comma 2 L.R. n. 44/91 s.m.i.)

Ribera, li _____

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Leonardo Misuraca


ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' DI ORIGINALE ANALOGICO

Il sottoscritto Segretario Comunale attesta che la presente copia informatica in formato PDF è conforme all'atto analogico originale.

IL SEGRETARIO GENERALE *
Dott. Leonardo Misuraca

* Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e norme collegate.