



SETTORE TECNICO

Servizio Viabilità

Via V. Veneto n° 2 – 19124 La Spezia

Tel. 0187 7421 - Fax 0187 742579

www.provincia.sp.it

e mail: viabilita@provincia.sp.it

GAL PROVINCIA DELLA SPEZIA - PROGETTO RETE DI ACCESSO AL TERRITORIO ABBANDONATO

Intervento 7.2.8 "Progetto Rete di accesso al territorio abbandonato"

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA RETE STRADALE PER L'ACCESSIBILITA' TERRITORIALE DELLA VAL DI VARA

LOTTO 1

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

I Progettisti

Geom. Nicola Bologna

Geom. Georgia Altanese



Visto ai sensi degli artt. 31 c. 3 del D.Lgs. 50/2016

Il R. U. P.

Ing. Leandro Calzetta

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il progetto, di cui questa relazione è parte integrante, riguarda il **lotto 1** dell'intervento proposto per la partecipazione al bando GAL PROVINCIA DELLA SPEZIA - PROGETTO RETE DI ACCESSO AL TERRITORIO ABBANDONATO, Intervento 7.2.8 "Progetto Rete di accesso al territorio abbandonato", approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 15 del 18/02/2019.

1. PREMESSA E MOTIVAZIONE DELLA SCELTA PROGETTUALE

Ravvisando la necessità di migliorare e adeguare la viabilità della rete stradale provinciale di accesso al territorio agricolo della val di Vara e di rendere maggiormente accessibili le dette attività, il personale dell'Area Tecnica è stato incaricato di predisporre un progetto con i fondi derivanti dal "Decreto del Direttore della Regione Liguria n. 86/2017 con il quale si approva la sopracitata Strategia locale disponendo però una rimodulazione del budget ed, in particolare, assegnando al Progetto "Rete di accesso al territorio abbandonato" un finanziamento parziale pari ad € 600.000,00 ", come già definito nel progetto preliminare prot. 15363 del 04/06/2018, per la redazione del progetto definitivo-esecutivo.

I lavori consistono principalmente in:

- rifacimento della pavimentazione esistente con fresatura dello strato di usura;
- la spazzatura e raccolta del fresato;
- la spruzzatura sul fondo stradale a caldo o a freddo di emulsione bituminosa, che facilita l'adesione del nuovo asfalto;
- stesura di tappeto di usura per la sede stradale:

Ai fini dell'interesse pubblico è stata condotta una valutazione costi benefici che, viste le ridotte risorse assegnate, ha ritenuto di concentrare gli interventi di miglioramento sulla rete stradale provinciale della Val di Vara, in modo da contribuire al raggiungimento del massimo risultato in termini di lotta contro l'abbandono del territorio e di stimolo per lo sviluppo locale nell'area;

COMUNI INTERESSATI DAL BANDO GAL



La condizione della rete viaria che percorre la Val di Vara versa per alcuni tratti in uno stato di pericoloso degrado anche in seguito agli eventi alluvionali succedutisi a partire dal 2011;

- il reticolo di strade provinciali che innerva il territorio della Val di Vara rappresenta l'arteria viaria fondamentale che consente di accedere a numerosi borghi rurali, aree agricole e forestali abbandonate;

A seguito delle sopracitate valutazioni, è emerso che per poter realizzare il miglioramento della rete stradale della Val di Vara è indispensabile un intervento puntuale di riassetto dei tratti maggiormente dissestati ed ammalorati.

Il progetto intende stimolare lo sviluppo locale attraverso l'intervento sulle infrastrutture di piccola scala, per ripristinare l'accessibilità in termini di sicurezza ai borghi rurali, a favore della popolazione residente, degli operatori economici e del flusso turistico.

Gli interventi in oggetto hanno lo scopo di rendere maggiormente accessibili le aree rurali e le attività ad esse connesse, mediante la realizzazione di nuovi asfalti atti a ripristinare la funzionalità della rete viaria periferica, che allo stato attuale versa in

stato di estremo degrado, con presenza di buche, sbasse, cedimenti stradali ecc.

In accordo con i sindaci dei comuni interessati, che monitorano la situazione, le priorità viarie dei propri territori e le attività agricole maggiormente difficili da raggiungere, si è provveduto a firmare una lettera di intenti a titolo “**PROGETTO RETE DI ACCESSO AL TERRITORIO DELLA VAL DI VARA**” ed il relativo programma degli interventi sulla rete viaria della Val di Vara”, del valore complessivo di € 720.000,00 articolato in due lotti pari a € 600.000,00 (**lotto 1**) ed € 120.000,00 (**lotto 2**) iva ed oneri inclusi.

2. INTERVENTO DA REALIZZARE (**lotto 1**)

Per quanto riguarda gli interventi, è previsto il rifacimento della pavimentazione, mediante previa fresatura della pavimentazione esistente deteriorata, l'eventuale adeguamento dello strato di collegamento e quindi il rifacimento del tappeto d'usura sia allo scopo di migliorare gli standard di percorribilità sia per adeguare le pendenze della carreggiate stradali in modo da migliorare la regimentazione delle acque superficiali e quindi limitare i possibili fenomeni erosivi del corpo stradale e quindi lo spergiurare di interruzioni e/o limitazioni della fruibilità della rete stradale stessa.

Su alcuni tratti è previsto il successivo rifacimento della segnaletica stradale orizzontale, costituita dall'insieme di strisce, centrali e/o marginali, le scritte, le zebraure, i simboli e quant'altro sia riconducibile alla verniciatura su pavimentazione bituminosa, ai sensi dell'articolo 37 del Codice della Strada e la creazione di nuovi attraversamenti pedonali rialzati atti al miglioramento anche della fruibilità e sicurezza pedonale della rete stradale.

Di seguito vengono elencati gli interventi previsti suddivisi per tipologia:

- Interventi di sistemazione manto stradale:

N. INTERVENTO	COMUNE	S.P.
1a	BEVERINO	18
1b	BEVERINO	33
2	BORGHETTO DI VARA	34
3	BRUGNATO	7
4	CALICE AL CORNOVIGLIO	27
5a	CARRO	46
5b	CARRO	47
5c	CARRO	48
6	CARRODANO	46
7a	MAISSANA	52
7b	MAISSANA	55
8	PIGNONE	34
10a	ROCCHETTA VARA	6
10b	ROCCHETTA VARA	8
10c	ROCCHETTA VARA	60
11a	SESTA GODANO	2
11b	SESTA GODANO	3
11c	SESTA GODANO	4
11d	SESTA GODANO	25
12a	VARESE LIGURE	48
12b	VARESE LIGURE	49
12c	VARESE LIGURE	57
12d	VARESE LIGURE	58
13	ZIGNAGO	6

- Realizzazione attraversamenti pedonali rialzati:

N. INTERVENTO	COMUNE	S.P.
9	RICCO' DEL GOLFO	17

4. STRUMENTI URBANISTICI E DISPONIBILITA' DELLE AREE

Gli interventi in progetto non alterano le previsioni urbanistiche trattandosi della sistemazione di strade lungo la viabilità esistente. Le aree interessate dai lavori sono in disponibilità dell'Amministrazione Provinciale

5. ACCESSIBILITA' ED UTILIZZO

Le aree interessate dai lavori sono accessibili direttamente dai tratti stradali interessati dai lavori ovvero dalle laterali. Non vi sono problemi legati all'accessibilità e all'utilizzo per la realizzazione degli interventi. Atteso la presenza di traffico lungo le vie interessate e la presenza di fabbricati residenziali e per servizi dislocati ai margini delle stesse, si rende necessario organizzare il lavoro per stralci successivi, in modo tale da limitare le interferenze con la circolazione veicolare e pedonale. Occorrerà delimitare le zone di lavoro e creare, in corrispondenza dei singoli tratti di cantiere, un accesso per i mezzi di cantiere, adeguatamente segnalato. Le delimitazioni disposte lungo il perimetro delle aree interessate dai lavori dovranno assicurare che sia interdetto l'ingresso ai non addetti.

6. STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Gli interventi previsti nel presente progetto non alterano in modo sostanziale lo stato di fatto trattandosi di sole opere di limitata entità.

7. ELABORATI PROGETTUALI

Il presente progetto definitivo-esecutivo si compone dei seguenti elaborati progettuali:

- Relazione Tecnica Illustrativa - Quadro Economico;
- Computo metrico estimativo;
- Computo oneri della sicurezza;
- Computo costo manodopera;
- Elaborato grafico (schemi tipologici)
- Inquadramento cartografico
- Documentazione fotografica;
- Cronoprogramma;

8. QUADRO ECONOMICO E FINANZIARIO (*lotto 1*)

N. INTERVENTO	COMUNE	S.P.	importo lavori per INTERVENTO PROG. PRELIMINARE	importo lavori per STRADA PROG. DEFF/ESECUTIVO	importo lavori per INTERVENTO PROG. DEFF/ESECUTIVO
1a	BEVERINO	18	€ 41.008,50	€ 27.877,50	€ 39.863,10
1b	BEVERINO	33		€ 11.985,60	
2	BORGHETTO DI VARA	34	€ 13.891,50	€ 13.572,00	€ 13.572,00
3	BRUGNATO	7	€ 8.531,50	€ 8.453,20	€ 8.453,20
4	CALICE AL CORNOVIGLIO	27	€ 61.504,74	€ 60.868,00	€ 60.868,00
5a	CARRO	46	€ 32.155,63	€ 14.703,00	€ 32.154,00
5b	CARRO	47		€ 8.725,50	
5c	CARRO	48		€ 8.725,50	
6	CARRODANO	46	€ 12.700,55	€ 12.667,20	€ 12.667,20
7a	MAISSANA	52	€ 52.995,06	€ 35.412,00	€ 51.302,00
7b	MAISSANA	55		€ 15.890,00	
8	PIGNONE	34	€ 18.988,30	€ 17.542,60	€ 17.542,60
9	RICCO' DEL GOLFO	17	€ 6.620,75	€ 6.615,00	€ 6.615,00
10a	ROCCHETTA VARA	6	€ 47.749,94	€ 29.983,20	€ 47.662,40
10b	ROCCHETTA VARA	8		€ 9.979,20	
10c	ROCCHETTA VARA	60		€ 7.700,00	
11a	SESTA GODANO	2	€ 58.823,29	€ 11.180,40	€ 58.781,80
11b	SESTA GODANO	3		€ 14.229,60	
11c	SESTA GODANO	4		€ 8.470,00	
11d	SESTA GODANO	25		€ 24.901,80	
12a	VARESE LIGURE	48	€ 102.414,36	€ 9.240,00	€ 101.393,60
12b	VARESE LIGURE	49		€ 32.186,00	
12c	VARESE LIGURE	57		€ 54.885,60	
12d	VARESE LIGURE	58		€ 5.082,00	
13	ZIGNAGO	6	€ 29.815,90	€ 29.010,10	€ 29.010,10

QUADRO ECONOMICO LOTTO 1	
sommano per lavori e somministrazioni	€ 479.885,00
per oneri della sicurezza	€ 3.764,14
TOTALE APPALTO	€ 483.649,14
accantonamento incentivo per funzioni tecniche art. 113 D.lgs 50/2016	€ 9.672,98
per imprevisti e arrotondamenti comprensivi di iva	€ 275,07
IVA sul totale appalto 22%	€ 106.402,81
TOTALE COMPLESSIVO	€ 600.000,00

9. AUTOVALUTAZIONE DEL PUNTEGGIO

Al presente punto vengono autovalutati e giustificati i punteggi del presente piano degli interventi di manutenzione straordinaria rispetto ai criteri stabiliti dal **punto 9.** del BANDO SOTTOMISURA 7.2.8 Approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 15 del 18/02/2019 PROGETTO “RETE DI ACCESSO AL TERRITORIO ABBANDONATO” PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DELLA REGIONE LIGURIA 2014-2020 STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE DI TIPO PARTECIPATIVO “MONTAGNE, COSTE E VALLI SPEZZINE” approvata con Decreto del Direttore Generale Regione Liguria n. 86 del 06/04/2017.

- Criteri stabiliti dal bando

Criterion di selezione	Descrizione Criterio	Declinazione Punteggio	Totale Punteggio (max 100 punti)
Qualità progettuale	Capacità di realizzare interventi di sistema per il territorio. Tale capacità sarà valutata in base all'eventuale coinvolgimento di più territori comunali.	per ogni territorio comunale coinvolto, oltre al primo = 2 punti	Fino a 25 punti
	Ampiezza dei beneficiari potenziali delle strade che si intendono ripristinare – n° abitanti.	- Fino a n. 1000 abitanti serviti dall'infrastruttura = 2 punti - Da 1001 a 3000 = 4 punti - Da 3001 a 6000 = 6 punti - Da 6001 a 9000 = 8 punti - Da 9001 a 12000 = 9 punti - Oltre 12000 = 10 punti	Fino a 10 punti
	Ampiezza dei beneficiari potenziali delle strade che si intendono ripristinare – n° operatori economici.	- Fino a n. 10 aziende servite dall'infrastruttura = 3 punti - Da 11 a 20 = 6 punti - Da 21 a 40 = 12 punti - Oltre 40 = 15 punti	Fino a 15 punti

Localizzazione degli interventi	Investimenti in comuni ricadenti nelle aree rurali con problemi di sviluppo (aree D) con un numero di abitanti inferiore ai 4.000.	0,25 per ogni punto % di superficie territoriale interessata ricadente in area D	Fino a 25 punti
	Investimenti realizzati nei comuni dove si è verificato un calo demografico negli ultimi 20 anni in base ai dati statistici ufficiali.	0,25 punti per ogni punto % di superficie territoriale ricadente nei comuni dove si è verificato un calo demografico superiore al 5%	Fino a 25 punti
Punteggio minimo = 40 punti			

1. Capacità di realizzare interventi di sistema per il territorio. Tale capacità sarà valutata in base all'eventuale coinvolgimento di più territori comunali.

Il presente progetto prevede 25 interventi di manutenzione straordinaria della rete stradale provinciale e coinvolgono 13 comuni della Provincia della Spezia.

(Beverino, Borghetto di Vara, Brugnato, Calice al Cornoviglio, Carro, Carrodano, Maissana, Pignone, Riccò del Golfo, Rocchetta Vara, Sesta Godano, Varese Ligure, Zignago)

Autovalutazione punteggio

Comune	n. abitanti	calcolo punteggio	punteggio
13	2	12 x 2	24

2. Ampiezza dei beneficiari potenziali delle strade che si intendono ripristinare – n° abitanti.

Il numero potenziale dei beneficiari delle strade che si intendono ripristinare è pari a 15.606 (dati ISTAT aggiornati 01/01/2018) come risulta dalla seguente tabella:

Autovalutazione punteggio

n. comuni	n. abitanti	fascia punteggio	punteggio
Beverino	2.396		
Borghetto di Vara	920		
Brugnato	1.309		
Calice al Cornoviglio	1.105		

Carro	528		
Carrodano	488		
Maissana	610		
Pignone	567		
Riccò del Golfo	3.672		
Rocchetta di Vara	701		
Sesta Godano	1.339		
Varese Ligure	1.984		
Zignago	515		
TOTALE	15.606	Oltre 12.000	10

3. Ampiezza dei beneficiari potenziali delle strade che si intendono ripristinare – n° operatori economici.

Il numero degli operatori economici, nel comparto dell'agricoltura con sede legale e/o operativa sul territorio dei Comuni GAL potenzialmente beneficiari delle strade che si intendono ripristinare è pari a **n. 460** come risulta dalla seguente tabella con fonte dati Uniocamere 2016:

Comune	Imprese Attive
SP003 BEVERINO	13
SP006 BORGHETTO DI VARA	9
SP007 BRUGNATO	8
SP008 CALICE AL CORNOVIGLIO	31
SP009 CARRO	19
SP010 CARRODANO	10
SP018 MAISSANA	38
SP021 PIGNONE	11
SP023 RICCO' DEL GOLFO DI SPEZIA	14
SP025 ROCCHETTA DI VARA	31
SP028 SESTA GODANO	48
SP029 VARESE LIGURE	181
SP032 ZIGNAGO	47
totale	460

C

Calcolo punteggio:
Oltre 40 = **25 punti**

4. Investimenti in comuni ricadenti nelle aree rurali con problemi di sviluppo (aree D) con un numero di abitanti inferiore ai 4.000.

Gli interventi previsti dal progetto in oggetto ricadono in 13 comuni della GAL di cui in 6 comuni ricadenti nelle aree rurali con problemi di sviluppo di cui alla fascia D che occupa il 42.8% dell'intera superficie territoriale GAL.



Calcolo punteggio:
 $0.25 \text{ punti} \times 42,8 = 10.7 \text{ punti}$

5. Investimenti realizzati nei comuni dove si è verificato un calo demografico negli ultimi 20 anni in base ai dati statistici ufficiali.

Gli interventi previsti dal progetto in oggetto ricomprendono comuni del GAL che, negli ultimi 20 anni, hanno subito un calo demografico, dai dati ISTAT, superiore al 5%.

La superficie territoriale di questi comuni, come evidenziato dalla seguente tabella risulta essere pari al 55% della superficie territoriale totale GAL.

Comune	01/01/1998	01/01/2018	var. %	sup. territoriale Km ²
Beverino	2278	2396	5,2	36,02
Borghetto di vara	1051	920	-12,5	27,33
Brugnato	1191	1309	9,9	11,97
Calice al cornoviglio	1202	1105	-8,1	34,13
Carro	679	528	-22,2	33,62
Carrodano	556	488	-12,2	20,97
Maissana	705	610	-13,5	45,44
Pignone	695	567	-18,4	16,21
Ricco' del golfo di spezia	3368	3672	9,0	36,92
Rocchetta di vara	804	701	-12,8	32,26
Sesta godano	1579	1339	-15,2	69,39
Varese ligure	2484	1984	-20,1	136,56
Zignago	563	515	-8,5	27,86
TOTALE superficie territoriale dei comuni GAL che hanno avuto un calo demografico, negli ultime 20 anni, superiore al 5% espressa in Km²				443,77
TOTALE superficie territoriale dei comuni GAL espressa in Km²				806,96
Percentuale superficie territoriale dei comuni GAL dove si è registrato un calo demografico, negli ultime 20 anni, superiore al 5%				55,0%

Calcolo punteggio:

$$0.25 \text{ punti} \times 55 = \mathbf{13.75 \text{ punti}}$$

Per quanto sopra espresso in base ai criteri stabiliti dal punto 9. del bando si ritiene congruo autovalutare il presente progetto di “interventi di miglioramento e adeguamento della rete stradale per l’accessibilità territoriale della Val di Vara” con un **TOTALE DI PUNTI 83,45**

I Progettisti

Geom. Georgia Altanese

Geom. Nicola Bologna



Visto ai sensi degli artt. 31 c. 3 del D.Lgs. 50/2016

IL R.U.P.

Ing. Leandro Calzetta