



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**DELIBERAZIONE N. 33/23 DEL 10.6.2016**

---

**Oggetto: Procedura di verifica di assoggettabilità a VIA relativa al “Completamento strada Teulada-Malfatano Il lotto”. Proponente: Comune di Teulada. D.Lgs. n. 152/2006.**

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che il Comune di Teulada ha presentato, a gennaio 2016, e regolarizzato, a febbraio dello stesso anno, l'istanza di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale relativa all'intervento “Completamento strada Teulada-Malfatano Il lotto”, ascrivibile alla categoria di cui al punto punto 1, lettera b (Iniziale forestazione di una superficie superiore a 20 ettari; deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ettari) dell'allegato B1 della Delib.G.R. n. 34/33 del 2012.

L'intervento, che ha un costo stimato, da quadro economico di progetto, pari a euro 6.185.779, con fonte di finanziamento non specificata dalla proponente, prevede la realizzazione di una infrastruttura stradale che colleghi l'abitato di Teulada con la strada comunale che attualmente connette la località Case Addis con la SP. 71 in prossimità della località Malfatano, al fine di collegare più agevolmente il centro abitato con le frazioni costiere.

Il tracciato ha uno sviluppo complessivo di 5.350 metri, e prevede la realizzazione di una strada locale di ambito extraurbano di classe F1, ai sensi del DM 5 novembre 2001 (“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”), ma la soluzione proposta presenta caratteristiche cinematiche e geometriche non coerenti con la strada F1 (soprattutto per la limitata visibilità per l'arresto conseguente ai brevi tratti rettilinei interclusi tra curve successive oltre che per l'adozione di raggi di curvatura inferiori al limite di norma).

Per quanto concerne la sezione di progetto, si è provveduto al ridimensionamento della larghezza della carreggiata stradale riducendola dalla larghezza di metri 3,5 per senso di marcia prevista per la classe F1, alla larghezza di metri 2,5 (per senso di marcia), più una banchina di 1 metro, per complessivi 7 metri di ingombro stradale.

La pavimentazione sarà costituita da uno strato di fondazione in misto granulare dello spessore di 30 cm, e una pavimentazione in terre stabilizzate dello spessore di 20 cm, per complessivi 50 cm.



La realizzazione della infrastruttura in progetto, comporta, oltre alla deforestazione di una superficie boscata superiore ai 5 ettari, consistenti movimenti terra: gli scavi sono stati stimati pari a circa 138.000 mc, mentre il volume di terre e rocce da scavo previsto per la realizzazione dei rilevati ammonta a 133.000 mc. Il materiale che verrà conferito in discarica è stimato in circa 13.800 mc, mentre la necessità di approvvigionamento di inerti è stimata in 9.000 mc per i rilevati e 15.000 mc per la realizzazione della fondazione stradale, che richiede particolari caratteristiche geotecniche delle terre adoperate.

Il Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza per le Province di Cagliari e Carbonia – Iglesias ha comunicato, con nota prot. n. 18804/TP/CA-CI del 11.5.2016 (prot. ADA n. 9250 del 11.5.2016), che: "L'intervento proposto ricade all'interno dell'ambito costiero n. 4 "Golfo di Teulada", del vigente piano paesaggistico regionale ed è vincolato dalla parte terza del D.Lgs. n. 42/2004 ai sensi: dell'art. 142, comma 1, lett. c) per la presenza dei rii "De s'acqua pintada", "De Schisorgiu", di "Malfatano", iscritti nell'elenco delle acque pubbliche; dell'art. 143 per effetto dell'art. 17, comma 3, lettere a) delle NTA del piano paesaggistico regionale poiché in parte entro la Fascia costiera; dell'art. 143 per effetto dell'art. 47, comma 2, lett. c) delle NTA del PPR per la presenza del nuraghe Malfatano e del complesso nuragico contiguo. Si evidenzia che lo Studio preliminare ambientale non riscontra le aree tutelate succitate, e non valuta compiutamente gli effetti paesaggistici ed ambientali legati all'alterazione "... dei dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio, sia dal punto di vista visivo, sia con riferimento agli aspetti storico-monumentali e culturali..." in coerenza con gli allegati alla Delib.G.R. n. 34/33 del 7.8.2012, risultando ben descritta solamente la parte storico – culturale. Dall'analisi istruttoria risultano evidenti gli impatti paesaggistici sulle aree tutelate, relativi alla realizzazione dell'intervento infrastrutturale. Nello specifico si attraversano importanti aree boscate e corsi d'acqua tutelati, riconosciuti dal PPR come naturali e seminaturali. Considerando che la qualità dei paesaggi non può ridursi a seguito della realizzazione dell'intervento si dovrà progettare una serie di opere di mitigazione e compensazione che elimini le criticità progettuali. In quest'ottica si potrebbe valutare positivamente quanto presente nelle planimetrie, riguardanti le opere di mitigazione, consistenti nella ricostituzione boschiva di aree degradate e la valorizzazione delle aree archeologiche. Per poter esprimere le proprie valutazioni, quanto proposto in planimetria va però progettato e valutato compiutamente".

L'Assessore continua riferendo che il Servizio Valutazioni Ambientali (SVA), a conclusione dell'istruttoria, ha evidenziato, in particolare, le seguenti problematiche:

- il progetto risulta carente per quanto riguarda le motivazioni dell'opera e la loro giustificazione su solide basi quantitative. Manca completamente l'analisi della domanda di mobilità e la stima del costo generalizzato del trasporto, parametri fondamentali nella pianificazione e



progettazione di una nuova infrastruttura stradale;

- per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico si ritiene fondamentale la valutazione, anche in termini di ripercussioni sulle scelte progettuali e sui relativi impatti ambientali, degli esiti dello studio di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica, redatto ai sensi dell'art. 8, comma 2 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), e oggetto di specifica prescrizione nel provvedimento di VAS per la variante urbanistica resasi necessaria per la realizzazione dell'intervento;
- per quanto concerne il quadro di riferimento progettuale si rileva la mancanza di una adeguata analisi della cantierizzazione dell'opera, fondamentale al fine di una adeguata stima degli impatti e per la definizione di idonee misure di mitigazione.

Vista l'orografia dell'ambito d'intervento, e considerati inoltre i consistenti volumi di materiale da movimentare (quantificati in circa 138.000 mc di scavi e circa 133.000 mc di riporti), le modalità operative con cui verranno movimentati i materiali e gestito il cantiere (con l'individuazione delle aree di deposito temporaneo, ad esempio) risultano fondamentali al fine di escludere significativi impatti negativi sull'ambiente. A tale scopo si evidenzia l'opportunità di redigere il Piano di Utilizzo ai sensi del DM 161/2012 in modo tale da avere un'ottimizzazione di tutte le fasi legate alla movimentazione dei materiali derivanti dagli scavi;

- per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale si rileva la necessità:
  - a. sulla base degli esiti dello studio di cui al punto tre precedente, nonché della necessaria maggiore definizione delle azioni di progetto relative a scavi e riporti, di una valutazione approfondita degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo, anche in termini di stabilità dei versanti;
  - b. di uno studio floristico e vegetazionale di dettaglio degli ambiti interessati dalla realizzazione dell'intervento e da eventuali opere provvisorie (aree di cantiere, siti di deposito temporaneo dei materiali derivanti dagli scavi), con censimento delle specie arbustive e arboree di pregio che necessitano di essere espianate, e la conseguente definizione di adeguate misure di compensazione ambientale;
  - c. di un'analisi di dettaglio delle interferenze con il reticolo idrografico, non solo dal punto di vista della funzionalità idraulica, ma anche dal punto di vista ecologico e paesaggistico, in particolare per quanto concerne il "Rio Schisorgiu", "De s'acqua pintada", di "Malfatano", e l'eventuale individuazione di un'alternativa progettuale all'uso dello scatolare in progetto;
  - d. della predisposizione della documentazione di impatto acustico, obbligatoria, ai sensi dell'art. 8 della legge n. 447/1995, per le strade di categoria F, ed espressamente



indicata dalla Delib.G.R. n. 62/9 del 2008, in materia di inquinamento acustico;

e. di una definizione, con un livello di progettazione adeguato, delle opere di compensazione paesaggistica, alle quali la stessa proponente dedica un intero paragrafo descrittivo (n. 7) dello Studio preliminare ambientale, e che sono di seguito elencate:

1. la riforestazione di nuove superfici;
2. interventi per la valorizzazione della zona archeologica del Nuraghe di Malfatano;
3. la realizzazione di un belvedere che permetterà ai residenti e ai turisti di apprezzare la vista del golfo di Teulada che si avrà dalla nuova strada.

L'Assessore riferisce quindi che lo SVA, preso atto del parere del Servizio tutela del paesaggio e vigilanza, evidenziato quanto sopra, considerato che la documentazione depositata non risulta sufficiente per consentire la comprensione delle caratteristiche e delle dimensioni del progetto, della tipologia delle opere previste e del contesto territoriale e ambientale di riferimento, nonché dei principali effetti che possono aversi sull'ambiente, ha concluso l'istruttoria con la proposta di sottoporre alla procedura di VIA l'intervento in oggetto, in quanto soltanto lo studio di impatto ambientale (SIA), e un livello di progettazione che presenta almeno un livello informativo e di dettaglio equivalente ai fini della valutazione ambientale, a quello del progetto definitivo di cui all'articolo 23, comma 7 del D.Lgs. n. 50 del 2016, consente di individuare e valutare più approfonditamente l'entità degli impatti potenziali, l'analisi di alternative progettuali orientate in maniera tale da minimizzare gli stessi, nonché indicare le opportune misure per la conseguente mitigazione e compensazione di quelli residui.

Lo studio di impatto ambientale, nel rispetto della normativa, dovrà contemplare l'esame di soluzioni alternative e dell'opzione zero, contenere un'analisi costi-benefici che non si limiti ad analizzare gli aspetti finanziari, ma quantifichi anche gli oneri ed i vantaggi economici, ambientali e sociali, dell'intervento, e, oltre a esaminare in maniera puntuale quanto evidenziato in premessa, dovrà effettuare opportuni approfondimenti sui seguenti aspetti:

- analisi delle caratteristiche geomorfologiche, floristiche e vegetazionali, e dei parametri ecologici stazionali dell'area di intervento, corredata di carte tematiche e ortofoto con sovrapposizione delle opere e delle aree di cantiere e documentazione fotografica delle aree interessate dai lavori;
- lo studio dovrà rappresentare la base conoscitiva, in termini di vegetazione reale e potenziale, naturalità delle aree, presenza di habitat, oltre che per la valutazione degli impatti, per la definizione delle soluzioni progettuali alternative a minore impatto e per la individuazione puntuale degli interventi di mitigazione ed eventuale compensazione;
- valutazione degli impatti dal punto di vista qualitativo e quantitativo (superfici sottratte delle



diverse fitocenosi, censimento degli esemplari arborei e arbustivi delle diverse specie) diretti e indiretti sulla vegetazione, in fase di cantiere e di esercizio, nelle diverse alternative di progetto;

- progettazione delle opere di rinverdimento e di rinaturalizzazione delle scarpate stradali e delle aree di cantiere prevedendo il ricorso a tecniche di bioingegneria forestale e a basso impatto, privilegiando l'utilizzo di materiali naturali (biostuoie in fibre biodegradabili, legno, talee) e di specie vegetali autoctone;
- gli interventi dovranno essere finalizzati a mitigare gli impatti sulla vegetazione e sul paesaggio, migliorare l'inserimento dell'opera nel sistema naturale circostante, favorire il consolidamento delle scarpate;
- il progetto dovrà definire la scelta delle specie vegetali in coerenza con le caratteristiche fitoclimatiche e fitogeografiche dell'area, l'appartenenza ad uno stadio della serie della vegetazione di riferimento, la compatibilità ecologica con i caratteri stagionali e le nuove condizioni ecologiche determinate dall'intervento;
- valutazione degli effetti diretti e indiretti del progetto sulla fauna, tenendo conto anche della presenza di diversi istituti di tutela nell'area vasta, e proposta di misure mitigative, per le fasi di cantiere e di esercizio, la eventuale predisposizione di sottopassi per la fauna.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far propria la proposta del Servizio Valutazioni Ambientali.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

#### **DELIBERA**

di sottoporre all'ulteriore procedura di VIA, per le motivazioni esposte in premessa, il progetto "Completamento della strada Teulada – Malfatano II lotto", in Comune di Teulada, proposto dall'amministrazione comunale di Teulada.

Il Servizio Valutazioni Ambientali provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

**Il Direttore Generale**

Alessandro De Martini

**Il Presidente**

Francesco Pigliaru