

S.S. n.21 "della Maddalena"
 Variante agli abitati di Demonte, Aisone e Vinadio
 Lotto 1. Variante di Demonte

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:

ing. Vincenzo Marzi
 Ordine Ing. di Bari n.3594
 ing. Achille Devitofranceschi
 Ordine Ing. di Roma n.19116
 geol. Flavio Capozucca
 Ordine Geol. del Lazio n.1599

RESPONSABILE DEL SIA

arch. Giovanni Magarò
 Ordine Arch. di Roma n.16183

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

ing. Nicolò Canepa

PROTOCOLLO

DATA

ADDENDUM (ID VIP 4107)

Risposta punto n.8

Nota

| CODICE PROGETTO | | | NOME FILE | | | | REVISIONE | SCALA: | |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|---------|------------|-----------|-----------|--------|-------|
| PROGETTO | LIV. PROG. | N. PROG. | DPT005_D_1601_T01_IA02_AMB_RE01_A.DWG | | | | | | |
| DPT005 | D | 1601 | CODICE ELAB. | T01 | IA02 | AMB | RE01 | A | VARIE |
| C | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | |
| A | Emissione per riscontro MIBACT (prot. 19834 del 23.07.2018) | | | | SETT 2018 | | | | |
| REV. | DESCRIZIONE | | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO | | | |

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

Al punto 8. il MiBAC chiede di verificare la "coerenza con gli 'Obiettivi/Linee di azione' indicati per l'Ambito 54 - Valle Stura - in cui ricade il progetto di cui in oggetto - relativi alla valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici per i quali si prevede il "*Contenimento del traffico veicolare e la promozione di una fruizione sostenibile degli antichi percorsi per il Colle della Maddalena*", riportate all'interno delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Piemonte approvato con D.C.R. n. 2333-35836 del 3 ottobre 2017 e solo richiamate all'interno della Relazione Paesaggistica'.

Coerenza gli "Obiettivi/Linee di azione" indicati per l'Ambito 54 - Valle Stura

Obiettivo 1.8.4.: Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici.

Linea di azione: Contenimento del traffico veicolare e promozione di una fruizione sostenibile degli antichi percorsi per il Colle della Maddalena.

L'Allegato B delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Piemonte approvato con D.C.R. n. 2333-35836 del 3 ottobre 2017 riporta gli "*Obiettivi specifici di qualità paesaggistica*" per ogni ambito di paesaggio indicandone inoltre l'elenco dei comuni appartenenti a ogni ambito e le relative linee di azione.

Per quanto concerne il progetto in oggetto ricadente nell'Ambito 54 tra i vari obiettivi presenti si riscontra:

- **Obiettivo 1.8.4.:** Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici.
 - **Linea di azione:** Contenimento del traffico veicolare e promozione di una fruizione sostenibile degli antichi percorsi per il Colle della Maddalena.

L'intervento in progetto non risulta in contrasto con tale obiettivo/linea di azione.

L'itinerario storico presente nell'ambito di intervento, come indicato nell'elaborato del Piano Paesaggistico Regionale "*P4.21 Componenti Paesaggistiche – Valli cuneesi sud occidentali*", è infatti rappresentato dalla sede stradale SS21, identificata quale "*Componente storico-culturale: rete viaria di età romana e medievale e contestualmente rete viaria di età moderna e contemporanea*".

La SS21 'della Maddalena' costituisce un'importante direttrice di collegamento transalpino; pertanto, oltre ad essere interessata dal traffico locale della Valle Stura, è caratterizzata da un notevole traffico di tipo commerciale e turistico con un'elevata presenza di veicoli pesanti.

Il progetto della Variante della Maddalena e, in particolare, quello relativo al Lotto funzionale n. 1 in progetto 'Variante di Demonte' ha l'obiettivo, attraverso la realizzazione di un bypass al centro urbano, di deviare l'importante volume di traffico di veicoli pesanti fuori dall'area urbana e dal relativo centro storico. A seguito di tali intervento, che determinerà un'azione di "decongestione viaria" sul percorso esistente in attraversamento al centro di Demonte, l'itinerario dell'attuale SS21 risulterà significativamente *valorizzato nelle sue qualità funzionali*, con un conseguente utilizzo dell'arteria urbana per finalità più coerenti con la sua natura, che ne incentiveranno e promuoveranno anche la valenza storico-panoramica.

Nello specifico, l'intervento in progetto prevede l'attraversamento del Colle della Maddalena attraverso un tratto in galleria naturale, senza compromettere gli antichi percorsi per lo stesso.

In definitiva, il contenimento del traffico veicolare, attraverso la realizzazione della variante al centro abitato di Demonte e la decongestione dell'attuale tratto urbano della S.S. 21, certamente rappresenta un **incentivo per una promozione sostenibile delle valenze storico-testimoniali** rappresentate dal Colle della Maddalena, dai suoi percorsi storici, nonché dei ruderi del Forte della Consolata.

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

Il MiBAC, al medesimo punto n. 8, chiede inoltre di verificare i medesimi aspetti "rispetto agli *"Indirizzi ed orientamenti strategici"* della scheda dell'ambito di paesaggio n. 54 del PPR.

Coerenza con gli *"Indirizzi ed orientamenti strategici"* della scheda dell'ambito di paesaggio n. 54 - Valle Stura

Il progetto risulta coerente rispetto gli indirizzi ed orientamenti strategici della Scheda n.54 "Valle Stura" del Piano Paesaggistico Regionale, per i motivi che seguono.

Nello specifico persegue i seguenti indirizzi:

- ***Programmare interventi di ingegneria naturalistica, soprattutto nelle aree tutelate.***

Il progetto prevede interventi in linea con i criteri e principi dell'ingegneria naturalistica. Tali interventi sono dettagliatamente descritti nell'elaborato *"Relazione Inserimento paesaggistico ambientale - cod. T00IA07AMBRE01A"* allegato al progetto definitivo e nei relativi elaborati grafici.

Si ricordano, in particolare:

- *interventi di rinverdimento dei rilevati stradali* attraverso il riutilizzo di terreno vegetale derivante dalla scotico, stesa di biostuoia in juta e successiva semina mediante idrosemina a spessore;
- *interventi di stabilizzazione delle scarpate in corrispondenza degli imbocchi della galleria Demonte* attraverso ripristino della morfologia naturale del versante, stesa di terreno vegetale e di biostuoia in juta, piantumazione di specie arbustive con sesto naturaliforme, scelte tra quelle in linea con la vegetazione naturale potenziale;

Relativamente a quanto sopra, si specifica che, il posizionamento della biostuoia, costituita interamente da fibre vegetali biodegradabili, avrà la funzione di contenere il terreno e limitare l'azione di dilavamento conseguente alle precipitazioni e all'azione del vento, favorendo quindi l'attecchimento dei semi e, quindi, la crescita della vegetazione. Nel dettaglio, la biostuoia in juta, a maglia aperta di minimo 1x1 cm, massa aerica non inferiore a 400 g/mq, verrà fissato alle estremità a monte e al piede della scarpata in un solco di 30 cm mediante staffe e successivo ricoprimento col terreno precedentemente predisposto;

- *terra rinforzata a paramento vegetato* in corrispondenza della rotatoria ovest, mediante inserimento di geostuoie tridimensionali sintetiche con funzione di paramento antiersivo, poste internamente a geogriglie e reti elettrosaldate, e successiva idrosemina a spessore. Le geostuoie saranno poste a contatto con un cuneo di terreno vegetale con funzione di trattenere il materiale fino dell'inerte e consentire la crescita delle piante.

- ***Conservare le aree a prato poste sulle numerose rotture di pendenza dei versanti (che innalzano il livello di diversità paesaggistica dell'area), conservando i pascoli alpini con metodi razionali di gestione.***

Il progetto è in linea con l'obiettivo ed indirizzo di cui sopra, in quanto prevede il *rispristino dell'habitat 6510 e delle praterie da sfalcio con presenza di Sanguisorba officinalis*. Tale intervento sarà realizzato in corrispondenza di tutte le aree di cantiere e stoccaggio temporaneo (CB, CO1, CO2, AS1, AS2, AS3, AS4), della superficie temporaneamente occupata (escluso il rilevato stradale), delle aree di lavorazione (AL) e dell'area libera sottostante il Viadotto Perdioni.

NOTA

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

L'intervento è descritto nell'elaborato *“Relazione Inserimento paesaggistico ambientale - cod. T00IA07AMBRE01A”* e nell'elaborato cod. *“Relazione Studio di Incidenza cod. T00IA02AMBRE01A”*, entrambi allegati al progetto definitivo.

- ***Gestire il vasto patrimonio forestale pubblico in modo sostenibile e multifunzionale***
- ***Una corretta gestione selvicolturale delle superfici forestali***

Il progetto risponde ai criteri previsti da questo obiettivo ed indirizzo per le ragioni di seguito illustrate. La superficie boscata presente nell'ambito di progetto ed interessata da trasformazione della destinazione d'uso (ovvero sottratta in modo permanente), risulta molto limitata rispetto all'ingombro complessivo delle opere in progetto. Questo in relazione sia alla natura dei luoghi, prevalentemente caratterizzati da prati a sfalcio sia dalle scelte progettuali adottate. In relazione a tale aspetto, si evidenziano, in sintesi le scelte che contribuiscono ad una corretta gestione e preservazione delle risorse forestali:

- tutti i cantieri sono stati ubicati fuori dalle aree boscate,
- per limitare al minimo l'interferenza con le fasce ripariali del torrente Cant (e con il torrente stesso), è previsto, in fase di cantiere, l'attraversamento mediante ponteggio provvisorio (tipo Bailey) su fondazioni dirette, rimovibili al termine dei lavori per consentire il completo ripristino delle aree,
- sezione di scavo degli imbocchi della galleria naturale 'Demonte' e del relativo cunicolo di esodo, configurati in modo da ridurre al minimo lo sbancamento del versante e, quindi, l'interferenza con le aree boscate ivi presenti, ovvero l'innescio di situazioni di dissesto,
- scelta di modalità di ripristino delle superfici boscate in linea con i criteri dell'ingegneria naturalistica, ovvero finalizzate sia al restituzione della continuità ecologica in corrispondenza delle fasce ripariali (ripristino del 100% di habitat 91E0* sottratto), sia attraverso l'adozione di interventi di consolidamento e stabilizzazione superficiale dei versanti (terre rinforzate a paramento vegetato e stabilizzazione versanti mediante biostuoia ed idrosemia a spessore).

A tal riguardo, si ricorda che la superficie boscata interferita è caratterizzata ed individuata negli elaborati *“Trasformazione bosco in altra destinazione d'uso (L.R. 4/2009) - Relazione cod. T00IA01AMBRE02A; “Carta delle aree boscate oggetto di trasformazione su ortofoto cod. T00IA01AMBPL03A” e “Carta delle aree boscate oggetto di trasformazione su base topografica cod. T00IA01AMBPL04A”* allegati al progetto definitivo, secondo quanto disposto dalla L.R. n. 4/2009 e dalla D.G.R. n. 23-4637/2017. Dal punto di vista metodologico, per la definizione della superficie boscata ricadente nell'ambito di progetto, sono state considerate le aree boscate riportate nella *“SIA - Carta della vegetazione reale cod. T00IA06AMBCT03A”*, individuate sulla base sia di dati bibliografici sia di rilievi diretti in campo, e le aree boscate vincolate ai sensi dell'art. 142 lettera g del D.lgs. 42/2004. La sovrapposizione delle aree di ingombro con le aree boscate così definite ha consentito l'esatta individuazione e perimetrazione di n. 7 aree di interferenza, ovvero di trasformazione permanente della superficie forestale, pari complessivamente a 8.410 mq.

- ***Valorizzare le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti conservandone i portaseme, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio.***

Il progetto risponde ai criteri previsti da questo obiettivo ed indirizzo per i motivi che seguono.

NOTA

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

In fase progettuale, è stata condotta una indagine floristico – vegetazionale per la definizione delle categorie vegetazionali presenti nell’ambito di progetto e delle principali serie dinamiche in atto. Sulla base di tale indagini è così stato possibile caratterizzare il paesaggio vegetale (“Carta della vegetazione reale cod. T00IA06AMBRE01A”) e definire gli interventi di ripristino e sistemazione vegetazionale sulla base di criteri in linea con la vegetazione naturale potenziale (elaborato “*Relazione inserimento paesaggistico ambientale* - cod. T00IA07AMBRE01A”).

Si evidenzia inoltre che nello “Studio di incidenza ambientale cod. T00IA02AMBRE01A” sono state effettuate dettagliate analisi e valutazioni finalizzate alla tutela e ripristino delle praterie riconducibili all’Habitat 6510. In fase progettuale successiva saranno individuate le aree idonee quali siti donatori del fiorume.

In merito infine agli **aspetti storico-culturali** il progetto risulta coerente con i seguenti obiettivi/indirizzi:

- **la conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati;**
- **la riqualificazione dell’area compresa tra Demonte e Borgo San Dalmazzo, e in particolare per gli ambiti maggiormente compromessi dalle espansioni edilizie più recenti.**

Il progetto risulta coerente con questo obiettivo ed indirizzo in quanto, come precedentemente indicato per la valorizzazione dei percorsi storico panoramici, il progetto promuove la valorizzazione dell’itinerario dell’attuale SS 21 rispetto alle sue qualità funzionali, incentivando di conseguenza l’utilizzo dell’arteria urbana per finalità che ne promuovono la valenza storico-panoramica; tale aspetto induce certamente alla conservazione integrata del patrimonio edilizio storico di Demonte nonché alla riqualificazione del relativo ambito urbano.

- **Individuare, tutelare e valorizzare i tratti panoramici lungo i percorsi veicolari, compresi i coni visuali (colle della Maddalena, colle della Lombarda, colle di Valcavera, colle del Mulo, Col del Puriac).**

Per i medesimi motivi di cui sopra è possibile affermare che il progetto risulta coerente anche questo obiettivo ed indirizzo. L’azione di decongestionamento di traffico che il nuovo progetto esercita sull’attuale sede della SS21, costituisce infatti strumento di tutela e valorizzazione della stessa strada statale la quale certamente rappresenta un tratto viario panoramico con significativo cono visuale sul Colle della Maddalena.

Infine, al fine di definire come le opere in progetto siano in grado di modificare in modo significativo negativo l’assetto percettivo, scenico e panoramico del contesto in cui si inseriscono (“Relazione paesaggistica cod. T00IA01AMBRE01A” allegato al progetto definitivo), si è proceduto alla identificazione dei bacini visuali e dei possibili punti di osservazione. Per valutare l’inserimento delle opere nel contesto, sono quindi state prodotte 4 fotosimulazioni - due allegate al progetto definitivo (cod. T00IA01AMBFO01-02A) e due successivamente prodotte in risposta alla nota MiBAC di cui sopra (T01IA01AMBFO01-02A) - privilegiando i punti di vista accessibili e fruibili, con particolare attenzione ai punti panoramici.

In merito al centro abitato di Demonte, si evidenzia che sono state fotosimulate le viste dagli unici due punti panoramici individuati lungo il tratto urbano della SS 21, con veduta panoramica dal centro abitato verso il tracciato di progetto.

Dalle analisi condotte e attraverso le fotosimulazioni, si ritiene che gli interventi adottati per ottimizzare l’inserimento delle nuove opere abbiano significativamente mitigato gli impatti afferenti la modificazione della compagine vegetale e dell’assetto percettivo, scenico e panoramico.

NOTA

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

Il MiBAC, al medesimo punto n. 8, chiede inoltre di verificare *“la medesima coerenza rispetto alle direttive di cui all'articolo 30 delle Norme di Attuazione del PPR per la parte relativa alle ‘Componenti percettivo-identitarie’ (cfr. “Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio” del PPR), tenendo conto di conseguenza degli elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica riportati nella Tavola P4 del Piano Paesaggistico Regionale delle Regione Piemonte e solo richiamati con uno stralcio cartografico all'interno della Relazione Paesaggistica”*.

Coerenza con le direttive di cui all'articolo 30 delle Norme di Attuazione del PPR per la parte relativa alle "Componenti percettivo-identitarie"

Le Componenti percettivo-identitarie normate dall'art. 30 nelle Norme Tecniche di attuazione del PPR e rappresentate nella Tavola P4 del Piano Paesaggistico Regionale delle Regione Piemonte, nell'ambito di intervento sono costituite da elementi:

- Fulcri del costruito
- Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica

Tali elementi sono rappresentati rispettivamente dal **Forte della Consolata** e dal **Colle della Maddalena** (su cui lo stesso forte sorgeva).

L'art. 30 classifica tali aree tra le *“b. bellezze panoramiche d'insieme e di dettaglio tali da configurare scene di valore estetico riconosciuto, comprese quelle tutelate ai sensi dell'articolo 136, comma 1 del Codice”*.

In tali siti e contesti il PPR persegue i seguenti obiettivi:

a. tutela delle immagini espressive dell'identità regionale e delle identità locali, in quanto storicamente consolidate o comunque riconosciute nella percezione collettiva;

- Il progetto risulta coerente con questo obiettivo. Dall'analisi condotta ed illustrata (elaborato “Relazione paesaggistica cod. T00IA01AMBRE01A” allegato al progetto definitivo) è possibile evincere come la qualità percettiva, nonché l'immagine espressiva dell'identità locale e regionale rappresentata nello specifico dalle rovine del Forte della Consolata, non risultano alterate dall'intervento (. Elab. “T00IA01AMBCT11A - Carta della Percezione visiva ed intervisibilità” allegato al progetto definitivo).

In risposta alla nota MiBAC di cui sopra è stata prodotto un approfondimento proprio per accertare se sussistono impatti significativi e negativi delle opere in progetto sul patrimonio culturale architettonico, in particolare, in relazione allo sviluppo del tracciato in corrispondenza e prossimità del Podio del "Forte della Consolata" dove sono presenti le strutture residuali dell'omonimo Forte: elaborato “Nota illustrativa cod. T01IA01AMBRE01A” e relativi elaborati grafici.

b. valorizzazione di tali immagini come risorsa per la promozione, anche economica, del territorio e per la fruizione sociale e l'aggregazione culturale;

- Il progetto risulta coerente con tale obiettivo in quanto l'azione di decongestionamento di traffico che il nuovo progetto esercita sull'attuale sede della SS21, costituisce strumento di tutela e valorizzazione della stessa strada statale favorendone la fruizione sociale e l'aggregazione culturale; tale aspetto esercita certamente una ricaduta in termini di promozione e valorizzazione del Forte della Consolata.

ADDENDUM (ID VIP 4107) – RISPOSTA PUNTO N.8

- c. *salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità, con particolare attenzione al mantenimento di aperture visuali ampie e profonde;***
- d. *valorizzazione degli aspetti scenici delle risorse naturali e storico culturali e dei luoghi che ne consentono l’osservazione e la fruizione;***
- e. *tutela e conservazione delle relazioni visuali e ricucitura delle discontinuità;***

- Il progetto risulta coerente con questi obiettivi; a tal fine è stato condotto uno studio dettagliato della percezione visiva ed intervisibilità (elab. “T00IA01AMBCT11A - *Carta della Percezione visiva ed intervisibilità*” allegato al progetto definitivo) attraverso cui l’analisi delle caratteristiche percettive e degli ambiti visivi è stata effettuata allo scopo di determinare la *qualità percettiva del contesto paesaggistico di riferimento*, al fine di poter individuare le condizioni e gli elementi di intervisibilità ed, eventualmente, dell’impatto visivo indotto dalla realizzazione dell’infrastruttura stradale di progetto.

Nello specifico, per ciò che concerne il Forte della Consolata ed il Colle della Maddalena, si rimanda per i dettagli alla documentazione prodotta in risposta alla nota MiBAC di cui sopra (elaborato “*Nota illustrativa cod. T01IA01AMBRE01A*” e relativi elaborati grafici).

- f. *riduzione delle pressioni e degli impatti di ogni tipo (traffico, inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, costruzioni edilizie e infrastrutturali, alterazioni della copertura vegetale, ecc.) che possano incidere sulle bellezze e sui belvedere di cui al comma 1.***

Il progetto risulta coerente con questo obiettivo in quanto non esercita pressioni e impatti che possano incidere sul Fulcro e sugli elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica identificati.