

RELAZIONE TECNICA DI PRE-SCREENING (VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - LIVELLO I)

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e della D.G.R. Marche n. 1661 del 30/12/2020

1. QUADRO CONOSCITIVO DELL'INTERVENTO

Il presente intervento si inserisce nell'ambito della strategia programmatica nazionale dedicata allo sviluppo della Banda Ultra Larga (BUL), ponendosi come obiettivo fondamentale la realizzazione di un'infrastruttura di comunicazione elettronica ad altissima capacità nel territorio comunale di Bolognola (MC), con particolare riferimento al nucleo insediativo e infrastrutturale di Località Pintura.

Sotto il profilo strategico, l'opera concorre in modo diretto al raggiungimento dei target di transizione digitale del Paese stabiliti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). L'intervento è infatti finanziato a valere sulle risorse della Missione 1, Componente 2, e soddisfa i requisiti tecnico-attuativi previsti dai bandi di gara "BackHauling 5G" e "Copertura 5G", censiti sotto il codice identificativo di progetto I-BH-MAR-06476.

Inquadramento Giuridico e Semplificazioni Procedurali (D.L. 77/2021)

Sotto l'aspetto amministrativo e regolatorio, l'istanza beneficia del quadro derogatorio e dei regimi di favore introdotti dal **D.L. 31 maggio 2021, n. 77** (convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108). In forza di tale impianto normativo speciale, le infrastrutture di rete a banda ultra larga e le relative opere di connessione sono esplicitamente assimilate a opere di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti. Tale qualificazione giuridica consente l'attivazione delle procedure accelerate di autorizzazione e dei moduli di semplificazione burocratica previsti dall'ordinamento per la realizzazione tempestiva delle reti strategiche nazionali.

L'ambito strettamente spaziale delle lavorazioni interessa la direttrice viaria a servizio della Località Pintura, sviluppandosi in modo continuo lungo i sedimi della **Strada Provinciale 120** e della **Strada del Rifugio**. Il tracciato di progetto prevede lo sviluppo filiforme di un'infrastruttura lineare interrata per un'estensione complessiva pari a **1.594 metri**. L'intera opera è configurata per assicurare la connessione in fibra ottica e il relativo rilegamento tecnologico della stazione radiobase locale, formalmente identificata come "SITO 5G da collegare".

SEGNATURA: 0005160-29/06/2026-EP_M078-SARCH-A

1.1 Riscontro alla Richiesta di Integrazione e Contesto Procedimentale

La presente documentazione tecnica è redatta in costanza e in puntuale riscontro alla nota ufficiale di richiesta integrazioni emessa dall'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini, acquisita al protocollo dell'Ente al n. 3677 in data 13/05/2026 (Rif. Pr. 301/26 — Cl. 7.10.5/2026/SEG S2/4030) e trasmessa in pari data al Comune di Bolognola. Attraverso tale comunicazione, l'Amministrazione procedente ha evidenziato come l'area d'intervento — finalizzata alla posa di infrastrutture FTTH nel territorio comunale in Località Pintura — intercetti i perimetri della Rete Ecologica Europea Natura 2000, disponendo la temporanea sospensione del procedimento istruttorio ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i. in attesa dei necessari approfondimenti ambientali.

Al fine di superare lo stato di sospensione procedimentale e consentire il regolare svincolo dell'istanza, l'Ente Parco ha formalmente prescritto l'adozione di specifici adempimenti obbligatori, a cui il presente elaborato dà piena, analitica ed esaustiva ottemperanza:

- **Presentazione del "Format Screening Proponente":** Compilazione e trasmissione del modello ufficiale della Regione Marche per la valutazione preliminare, così come disciplinato dal combinato disposto dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e della D.G.R. Marche n. 1661/2020.
- **Evidenziazione Cartografica e Quantificazione delle Tecniche di Scavo:** Produzione di un elaborato grafico integrativo e di una specifica relazione metodologica volti a perimetrare in modo chiaro, univoco e geometricamente confinato le sezioni stradali destinate a scavo interrato, con un focus analitico dedicato sia alla metodologia d'elezione (minitrincea), sia alle tratte singolari da realizzarsi mediante tecnica di **scavo a sezione obbligata a basso impatto volumetrico (in modalità di trincea a sezione ridotta e controllata)**, da attivarsi quale soluzione sussidiaria localizzata qualora si riscontrassero anomalie geologiche o orizzonti rocciosi affioranti.
- **Giustificazione dell'Apparato di Distribuzione a Terra:** Descrizione analitica e foto-inserimento dell'installazione della Colonnina Ibrida d'origine (coordinate **42.98073890, 13.24533214**), asseverando i criteri di mimetismo materico-cromatico e di accentrimento infrastrutturale (*co-location*) in aderenza al polo tecnologico esistente in Località Pintura.

L'attivazione del presente Screening di Livello I risponde pertanto alla necessità di asseverare la conformità delle opere rispetto alle Misure di Conservazione vigenti, fornendo all'Autorità Competente gli elementi strutturali e scientifici necessari per escludere la presenza di incidenze ambientali significative sui siti protetti. Con l'obiettivo di garantire la massima tutela delle matrici ambientali e l'integrità ecosistemica dei luoghi, la pianificazione d'insieme adotta un approccio progettuale integrato, volto a minimizzare l'impatto sul territorio attraverso il ricorso sistematico a una posa di tipo sotterraneo e filiforme, sviluppata rigorosamente in corrispondenza di sedimi stradali esistenti e banchine già interessate da antropizzazione consolidata.

Sotto il profilo metrico, geometrico e tecnologico, le modalità realizzative d'insieme risultano ripartite secondo la seguente matrice sinottica:

Tratto / Diretrice Stradale	Sviluppo Geografico (Coordinate Inizio / Fine)	Estensione	Tecnica di Posa Prevalente	Opere Sussidiarie in Progetto
Località Pintura (Strada Senza Nome)	Inizio: 42.98073890, 13.24533214 Fine: 42.98540800, 13.24121800 (Incrocio)	1.105 m	Minitrincea (o Scavo a Sezione Obbligatoria)	n. 1 Colonnina Ibrida n. 6 Pozzetti (40x76 cm)
Strada del Rifugio	Inizio: 42.98540800, 13.24121800 (Incrocio) Fine: 42.98842047, 13.24113962 (Sito 5G)	485 m	Minitrincea (o Scavo a Sezione Obbligatoria)	n. 4 Pozzetti (40x76 cm) Raccordo terminale
RIEPILOGO GENERALE	Intero Tracciato Lineare Continuo	1.594 m	Scavo Sotto Sede Stradale	n. 1 Colonnina Ibrida n. 10 Pozzetti totali

1.2 Relazione sull'Impatto Territoriale e Flessibilità Esecutiva

L'intervento in oggetto si qualifica intrinsecamente come un'opera infrastrutturale di tipo filiforme a bassa incidenza ambientale. Le lavorazioni si sviluppano in modo esclusivo e confinato all'interno del corpo stradale esistente — specificamente sotto la banchina o entro il perimetro del manto asfaltato —, escludendo a priori qualsiasi fenomeno di consumo di suolo vergine, sbancamento geometrico o alterazione diretta degli habitat naturali esterni alla sede viaria.

Sotto il profilo prettamente realizzativo, il progetto assume la tecnica della minitrincea automatizzata a basso impatto volumetrico quale metodologia d'elezione per l'intero sviluppo del tracciato. Tuttavia, l'analisi oggettiva dello stato dei luoghi definisce preventivamente un criterio di flessibilità esecutiva legato alle caratteristiche intrinseche del substrato: laddove le peculiarità geomorfologiche locali, le contingenze strutturali del sottofondo o la transizione verso orizzonti litologici tenaci e banchi di roccia affiorante non consentano l'avanzamento della fresa meccanica a disco, si prevede l'adozione succedanea dello **scavo a sezione obbligatoria a basso impatto volumetrico (eseguito in modalità di trincea a sezione ridotta e controllata)**.

Si evidenzia e si ribadisce che tale flessibilità tecnologica, pur rimodulando la geometria dello scavo nei brevi tratti singolari, mantiene del tutto inalterato il perimetro di bassa incidenza dell'opera nei confronti della rete Natura 2000. Il ricorso puntuale a tale metodologia succedanea non modifica l'inquadramento ambientale complessivo del progetto, poiché l'infrastruttura conserva il medesimo posizionamento plano-altimetrico all'interno del sedime stradale già antropizzato, garantendo la totale assenza di interferenze, di frammentazione ecosistemica o di minaccia per gli equilibri ecologici e biologici tutelati dall'Ente Parco.

1.3 Quadro Vincolistico e Pianificazione di Tutela

Per quanto concerne i regimi di pianificazione e salvaguardia del territorio, l'intero sviluppo plano-altimetrico del tracciato filiforme in progetto si colloca integralmente all'interno del perimetro di massima tutela del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Le determinazioni vincolistiche, territoriali ed ambientali che definiscono la cogenza e l'alveo giuridico della presente istruttoria sono analiticamente così strutturate e riassunte:

- **Inquadramento Naturalistico e Rete Ecologica Europea:** Il sedime viario interessato dalle opere intercetta e sovrappone aree di eccezionale pregio naturalistico inserite nell'ambito della Rete Ecologica Europea Natura 2000. Tale rete, all'interno del territorio di competenza dell'Ente Parco, si articola in complessive 18 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 5 Zone di Protezione Speciale (ZPS), configurando un regime di tutela ad altissima specificità ecosistemica e di connotazione eurounitaria.
- **Assoggettabilità alla Procedura Preventiva (VIncA):** In ragione della parziale sovrapposizione areale con i sopracitati siti protetti e in stretta aderenza alla richiesta di integrazione documentale (Prot. 2817 del 13/05/2026), le opere in progetto sono tassativamente assoggettate alla procedura propedeutica di Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA). Il fondamento normativo di tale adempimento risiede nell'**art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357** ("Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE"), il quale impone lo screening preventivo per tutti gli interventi che possano generare incidenze significative sui siti Natura 2000.
- **Competenza Istruttoria ed Amministrazione Procedente:** Ai fini del corretto incardinamento amministrativo del procedimento, l'Autorità Competente deputata all'esame della pratica, alla verifica dei requisiti e al successivo rilascio del provvedimento finale di autorizzazione (ovvero del nulla osta idoneo allo svincolo dell'istanza di sorvolo) è individuata nell'**Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini**, il quale esercita le proprie funzioni in materia in forza del quadro di deleghe e competenze formalizzato dalla **Legge Regionale Marche n. 6/2007 (art. 24)**.
- **Quadro Normativo e Moduli Valutativi Regionali:** L'Ente Parco esercita la propria potestà istruttoria in perfetta aderenza e conformità ai criteri tecnici e ai moduli programmatici definiti a livello locale dalla Regione Marche. Nello specifico, le analisi e le valutazioni d'impatto contenute nella presente documentazione integrativa sono state redatte e asseverate secondo le stringenti prescrizioni della **D.G.R. Marche n. 1661 del 30/12/2020**, provvedimento che ha recepito le Linee Guida Nazionali e istituito il modulo ufficiale obbligatorio denominato "*Format Screening Proponente*".

2. DESCRIZIONE ANALITICA DEGLI INTERVENTI

L'intervento in progetto prevede la posa in opera di un'infrastruttura lineare di comunicazione elettronica ad altissima capacità di tipo filiforme interrato, il cui sviluppo geometrico è interamente e rigorosamente confinato all'interno dei sedimi viari consolidati ed antropizzati esistenti.

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale e paesaggistica, tale configurazione plano-altimetrica risponde all'esigenza primaria di azzerare l'impatto visivo permanente e di minimizzare la sottomissione o la perturbazione transitoria delle matrici territoriali ed ecosistemiche protette dall'Ente Parco. L'approccio progettuale integrato assicura, al contempo, il pieno rispetto dei massimi standard tecnici di resilienza della rete e la perfetta aderenza alle vigenti normative CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) applicabili in materia di coesistenza e posa dei sottoservizi e delle infrastrutture tecnologiche a rete.

2.1 Tecniche di Scavo, Alloggiamento Servizi e Flessibilità Tecnologica

La selezione dei materiali da costruzione, la geometria delle sezioni di scavo e le relative modalità di posa sono state definite attraverso un approccio orientato alla massima mitigazione degli impatti transitori. In funzione dello stato dei luoghi, delle caratteristiche dei sottofondi stradali e delle risultanze geomorfologiche, le metodologie esecutive si articolano secondo i seguenti criteri analitici:

- **Tecnica in Minitrincea ad Alto Rendimento (Metodologia d'Elezione):** Rappresenta la modalità realizzativa prevalente lungo lo sviluppo continuo del tracciato. Lo scavo a basso impatto volumetrico verrà eseguito mediante l'impiego di specifiche macchine operatrici dotate di fresa meccanica a disco, atte a produrre una sezione di scavo a sezione ridotta, con larghezza pari a 10 cm e profondità tale da garantire un franco di copertura minimo di 40 cm dall'estradosso dei servizi per i tratti extraurbani. All'interno dello scavo verrà alloggiata l'infrastruttura di protezione, costituita da n. 3 microcondotti multifibra (tipologia *Fender*, composti da 4 tubi ciascuno). Il ripristino strutturale dello scavo avverrà tramite rinterro con miscela cementizia alleggerita di tipo schiumogeno/aerante (bauletto in calcestruzzo), formulata specificamente per ricostituire le proprietà meccaniche del sottofondo preesistente e assicurare un'idonea protezione meccanica dei vettori ottici.
- **Tecnica in Scavo a Sezione Obbligata a Basso Impatto Volumetrico (Variante Esecutiva e Raccordi Puntuali):** Questa metodologia sostituisce formalmente lo scavo in trincea tradizionale standard, configurandosi come un intervento a sezione ridotta e controllata che si articola nel progetto secondo una duplice funzione:
 1. *Raccordi tecnologici e infrastrutturali programmatici:* Prevista in via ordinaria per l'esecuzione delle tratte di discesa e risalita necessarie al collegamento fisico sulla palificazione esistente (due sezioni mirate di 2 metri ciascuna, per complessivi 4 metri), nonché per il micro-scavo lineare di 2 metri destinato alla connessione della nuova Colonnina Ibrida al pozzetto d'ispezione interrato (76x40 cm).
 2. *Flessibilità esecutiva per anomalie geologiche:* Prevista preventivamente quale soluzione succedanea generale da attivarsi qualora l'orizzonte litologico stradale presenti affioramenti rocciosi tenaci o matrici lapidee non perforabili, incompatibili con l'avanzamento della fresa a disco.

Nelle contingenze sopra descritte, lo scavo a cielo aperto manterrà una sezione strettamente vincolata (larghezza di 40 cm e profondità di 1,00 m). Il rinterro e la successiva costipazione verranno eseguiti a perfetta regola d'arte con materiali aridi idonei e miscele stabilizzate, nel rigoroso rispetto delle portanze strutturali della sede viaria e garantendo la totale assenza di alterazioni o rigurgiti di materiale all'esterno del corpo stradale antropizzato.

- **Sfruttamento della Palificazione Esistente (Tratte Aeree di Raccordo):** Al fine di escludere categoricamente il consumo di suolo, la sottomissione di nuove porzioni di territorio e l'introduzione di inediti elementi verticali nel paesaggio tutelato dall'Ente Parco, la sezione aerea di raccordo terminale sfrutterà in via esclusiva una linea di palificazione già esistente (identificata cromaticamente in blu negli elaborati grafici di progetto). Tale scelta garantisce la totale invarianza visiva dello stato dei luoghi e l'assenza di nuove perturbazioni ambientali.

2.2 Inquadramento Tecnico-Normativo e Giustificazione Paesaggistica dell'Apparato di Distribuzione (Colonnina Ibrida)

Il progetto prevede l'installazione di un singolo apparato di distribuzione a terra, formalmente identificato come Colonnina Ibrida, da posizionarsi in Località Pintura in corrispondenza del nodo di origine della rete, attestato sui pressi delle coordinate geografiche **42.98073890, 13.24533214**.

Sotto il profilo amministrativo e regolatorio, tale manufatto si configura strettamente come un apparato in adeguamento funzionale e tecnologico di reti di comunicazione elettronica preesistenti, trovando il proprio solido fondamento giuridico nel quadro delle semplificazioni introdotte dal D.Lgs. n. 259/2003 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche) e s.m.i., nonché nei regimi di accelerazione procedurale definiti dal D.L. 77/2021 per le infrastrutture strategiche della Banda Ultra Larga (BUL).

Sotto il profilo paesaggistico, urbanistico e d'uso del suolo, l'installazione trova ulteriore supporto nei regimi di semplificazione del **D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31**. In virtù delle ridotte dimensioni geometriche dell'apparato e della sua specifica collocazione, l'intervento si inquadra nell'ambito delle esenzioni e delle semplificazioni di cui al combinato disposto dell'**Allegato A (punto A.10)** e dell'**Allegato B (punto B.13)** del citato decreto. La sostenibilità giuridica di tale impostazione è del tutto coerente con le linee di indirizzo della **Circolare n. 42/2017 della DG-ABAP** (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio), volta ad accelerare la capillarizzazione delle reti digitali strategiche nazionali.

Dal punto di vista del rigoroso inserimento paesaggistico nel contesto del Parco, l'esatta localizzazione dell'apparato risponde ai più stringenti criteri di mimetismo, accentramento infrastrutturale e minimizzazione dell'impatto visivo, grazie alle seguenti peculiarità progettuali:

- **Saturazione di Siti Tecnologici Esistenti (Co-location):** Il manufatto non introduce elementi di discontinuità o di rottura in un ambiente naturale incontaminato. Esso viene posizionato in aderenza immediata a una **struttura tecnica preesistente** (cabina di servizio e relativo palo/traliccio antenna), sfruttando un'area già stabilizzata, recintata e interamente antropizzata. L'accentramento della nuova colonnina all'interno di un polo tecnologico esistente evita la frammentazione visiva del paesaggio e satura un sito già compromesso.
- **Geometria e Dimensioni Contenute:** L'apparato presenta ingombri fisici minimi, pari a una larghezza di 35 cm, una profondità di 26 cm e un'altezza complessiva da terra di 90 cm (**configurazione standard 35x26x90 cm**). Tali dimensioni ridotte consentono alla colonnina di integrarsi a ridosso del fabbricato tecnologico, scomparendo volumetricamente rispetto alla mole delle strutture preesistenti ed escludendo qualsiasi alterazione delle linee di orizzonte circostanti.
- **Micro-scavo Funzionale di Collegamento:** Come evidenziato negli elaborati di dettaglio, il collegamento tra la nuova colonnina e l'infrastruttura di rete interrata avverrà tramite una micro-trincea lineare della **lunghezza specifica di soli 2 metri**, destinata a congiungersi con un pozzetto d'ispezione standardizzato di dimensioni 76x40 cm. Tale micro-scavo a cielo aperto, limitato al piano di calpestio limitrofo all'edificio tecnico, esclude a priori qualsiasi movimentazione di terra significativa o alterazione morfologica del versante.

- **Mimetismo Cromatico e Assenza di Consumo di Suolo:** Il manufatto è realizzato in vetroresina ad alta resistenza con finitura superficiale opaca antiriflesso, adottando una colorazione standardizzata (**Grigio polvere RAL 7035** o tonalità d'intesa con l'Ente Parco) idonea a confondersi con le pareti del fabbricato tecnico adiacente. L'ancoraggio avviene su un micro-zoccolo di fondazione prefabbricato che non comporta sbancamenti o rimozione di manto vegetale protetto, esaurendosi all'interno del perimetro infrastrutturale esistente.

L'opera, così puntualmente contestualizzata, si traduce in un mero efficientamento tecnologico di un servizio pubblico essenziale che non estende il carico antropico sul territorio, assicurando il perfetto equilibrio tra la transizione digitale e la conservazione dei valori estetici del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

3. PROTOCOLLO DI ASSEVERAZIONE "INTERFERENZA ZERO"

In qualità di professionista tecnico incaricato — a seguito di un'accurata e approfondita analisi della documentazione progettuale, delle risultanze dirette emerse dai sopralluoghi cognitivi eseguiti in sito e dello studio analitico delle specifiche peculiarità biogeomorfologiche, ambientali e vincolistiche che caratterizzano il contesto tutelato dall'Ente Parco —, si assevera formalmente e sotto la propria personale responsabilità che l'intervento adotta stringenti, inderogabili e sistematici protocolli operativi di mitigazione ambientale.

Tali procedure esecutive, sia di ordine tecnologico che procedurale, sono state specificamente concepite, dimensionate e strutturate per garantire l'assoluta invarianza strutturale, idraulica, morfologica e funzionale delle matrici ambientali, biologiche e paesaggistiche del sito. L'efficacia di tali misure è calibrata per coprire l'intero ciclo di vita dell'opera, estendendosi senza soluzione di continuità dalle fasi transitorie di cantierizzazione e posa dei sottoservizi fino al definitivo esercizio e manutenzione della rete ad altissima capacità a banda ultra larga.

3.1 Asseverazione Vegetazionale, Forestale e Paesaggistica

L'integrità floristica, la stabilità forestale e la componente percettiva d'insieme del paesaggio protetto sono asseverate come non impattate, in virtù dei seguenti stringenti criteri di vincolo progettuale e cantieristico:

- **Invarianza del Sedime Antropizzato ed Esclusione di Sfrondature:** Lo sviluppo planimetrico dell'intero tracciato filiforme è geometricamente confinato e circoscritto all'interno del corpo stradale consolidato esistente (**Strada Provinciale 120 e Strada del Rifugio**). Si assevera l'assenza totale di abbattimenti di esemplari arborei o arbustivi, nonché l'esclusione categorica di interventi di capitozzatura, sramatura o sfronatura a carico della vegetazione forestale o ripariale limitrofa, azzerando sul nascere ogni forma di interferenza diretta o indiretta con la flora e i soprassuoli boschivi tutelati dall'Ente Parco.
- **Preservazione della Fisionomia dei Luoghi e Permeabilità Visiva:** La scelta strategica di interrare la quasi totalità dell'infrastruttura di rete (pari al 100% dello sviluppo lineare dello scavo), unitamente al ricorso esclusivo a linee di palificazione già esistenti per i minimi raccordi aerei tecnologici finali, preserva in modo assoluto l'integrità percettiva del sito. Non introducendo nuovi elementi verticali, infrastrutture fuori terra di rilievo volumetrico o barriere antropiche permanenti, viene garantita la totale invarianza del panorama e la salvaguardia dei coni visivi storici del territorio di Bolognola.

3.2 Asseverazione Geomorfologica, Idrogeologica e di Cantiere

La stabilità strutturale dei versanti e l'assetto idraulico locale sono asseverati in conformità ai seguenti stringenti parametri esecutivi di mitigazione tecnologica:

- **Mitigazione degli Scavi e Tutela dell'Assetto dei Versanti:** L'adozione sistematica della tecnica in minitrincea automatizzata (caratterizzata da una sezione di taglio di soli 10 cm di larghezza) riduce al minimo l'asportazione di materiale e la sollecitazione vibro-meccanica del sottofondo stradale. Qualora lo stato dei luoghi o la presenza di orizzonti litologici tenaci affioranti imponessero il ricorso sussidiario e localizzato alla trincea tradizionale (eseguita in modalità di "trincea dolce"), la lavorazione manterrà un carattere strettamente puntuale e confinato. L'esecuzione rigorosamente interna al sedime stradale già consolidato esclude alla radice il rischio di innesco di fenomeni erosivi diffusi, soliflussioni, scalzamenti al piede o instabilità generalizzata dei versanti, tipici dei contesti montani e delle aree ad elevata acclività.
- **Neutralità Idrologica e Invarianza delle Falde:** Sotto il profilo idrogeologico, l'opera è asseverata come idraulicamente neutra. La limitatissima profondità geometrica degli scavi e il contestuale e immediato rinterro con miscele cementizie alleggerite o materiali aridi stabilizzati (ai sensi del D.M. 01/10/2013) non modificano le linee di deflusso naturale delle acque meteoriche, né determinano fenomeni di impermeabilizzazione aggiuntiva o interferenza con i corpi idrici sotterranei, la circolazione idrica ipodermica e le falde superficiali.
- **Organizzazione del Cantiere Mobile e Cronoprogramma Rigoroso:** Le attività di posa sono strutturate secondo moduli di cantiere mobile ad avanzamento rapido, riducendo l'occupazione temporanea di suolo pubblico a micro-fasi giornaliere linearmente confinate (pari a un'area di rispetto logistico e di sicurezza stradale di circa 270 mq per singolo giorno lavorativo). Il cronoprogramma esecutivo stima in **soli 12 giorni complessivi** la fase di scavo, posa e rinterro strutturale, minimizzando la durata temporale del disturbo antropico transitorio. Si assevera e si garantisce, infine, che tutti i mezzi d'opera, i veicoli di supporto e le attrezzature stazioneranno in via esclusiva sul sedime asfaltato, escludendo tassativamente il transito, la sosta o lo stoccaggio di materiali di risulta o materie prime su suolo naturale o aree vergini esterne alla carreggiata.

4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (SCREENING TECNICO-AMBIENTALE)

In perfetta coerenza con i criteri di valutazione e le Misure di Conservazione formalizzate dalla **D.G.R. Marche n. 1661/2020**, nonché in pieno ossequio alle finalità istituzionali di tutela, conservazione e salvaguardia proprie dell'**Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini**, si analizzano di seguito i fattori di potenziale interferenza transitoria o permanente dell'opera sulle componenti biotiche, floristiche ed ecosistemiche del sito protetto, evidenziando le relative risultanze analitiche e asseverative:

- **Assenza di Frammentazione Ecosistemica e Mantenimento della Connettività Ecologica:** Lo sviluppo lineare dell'infrastruttura d'adeguamento tecnologico ricalca fedelmente e integralmente arterie stradali preesistenti, storicamente consolidate quali matrici antropizzate e barriere ecologiche antropiche stabili. La scelta metodologica della posa sotterranea — eseguita in minitrincea o, in via sussidiaria e localizzata su roccia affiorante, mediante **scavo a sezione obbligata a basso impatto volumetrico** — esclude l'introduzione di nuove barriere fisiche, chimiche o ecologiche stabili al suolo. Al termine delle lavorazioni, il perfetto ripristino strutturale e la rullatura del piano viabile garantiscono la totale e inalterata permeabilità del territorio per la fauna locale, preservando la continuità funzionale dei corridoi ecologici esistenti.
- **Tutela Rigorosa delle Specie di Interesse Comunitario (Avifauna e Chiroterofauna):** Per quanto concerne i limitati raccordi aerei tecnologici, il ricorso esclusivo alla linea di palificazione esistente azzerà il consumo di suolo e l'alterazione dei soprassuoli. Sotto il profilo prettamente biologico, i conduttori impiegati sono costituiti da cavi in fibra ottica di tipo **interamente dielettrico** (privi di anime, schermature o componenti metalliche). Tale specifica costruttiva azzerà alla radice il rischio di folgorazione, elettrocuzione o induzione per le specie avifaunistiche stanziali, nidificanti e migratorie del Parco. Inoltre, la totale assenza di emissioni elettromagnetiche o termiche da parte dei vettori ottici assicura l'assoluta invarianza e l'assenza di disturbo antropico nei confronti dei delicati sistemi di ecolocalizzazione e orientamento della chiroterofauna.
- **Contenimento delle Pressioni Transitorie e Tutela dei Cicli Biologici Faunistici:** Le potenziali sorgenti di perturbazione collegate alla fase di cantierizzazione (emissioni sonore dei mezzi d'opera, vibrazioni localizzate e polveri sospese) sono confinate entro un orizzonte temporale estremamente ridotto — **stimato in soli 12 giorni lavorativi complessivi** — e gestite spazialmente mediante la configurazione a cantiere mobile ad avanzamento rapido. La rigorosa programmazione delle attività esecutive, vincolate tassativamente al solo orario diurno (solare), annulla l'introduzione di qualsiasi forma di inquinamento luminoso artificiale o di emissione acustica notturna. Tale misura di mitigazione procedurale garantisce il pieno rispetto dei ritmi circadiani, delle abitudini trofiche e dei cicli riproduttivi della fauna selvatica presente nell'Area Contigua.

L'analisi tecnica e ambientale condotta permette pertanto di escludere con assoluta certezza scientifica l'insorgenza di incidenze negative, significative, dirette o indirette sui target di conservazione e sull'integrità dei siti della Rete Natura 2000 intercettati nel territorio di Bolognola. L'intervento si configura, pertanto, in una condizione di piena e totale compatibilità con gli equilibri ambientali del Parco Nazionale.

5. MOTIVAZIONE TECNICA DELL'ESCLUSIONE (SCREENING NEGATIVO)

La valutazione preliminare d'incidenza ambientale è stata condotta in stretta aderenza ai criteri di significatività, proporzionalità e prevalenza stabiliti dalle *"Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA)"* (sancite in sede di Intesa Conferenza Stato-Regioni del 28/11/2019) e recepite a livello locale dalla **D.G.R. Marche n. 1661/2020**. Sulla scorta delle rigorose analisi analitiche dei fattori di pressione antropica e delle relative misure di mitigazione strutturali e procedurali introdotte in progetto, si assevera formalmente l'**esclusione dell'intervento dalla fase di Valutazione Appropriata (Livello II)**, in ragione delle seguenti determinazioni tecniche conclusive:

- **Bassa Invasività Strutturale e Assenza di Effetti Cumulativi:** L'opera si configura rigorosamente come un mero adeguamento tecnologico e funzionale di reti di comunicazione elettronica lineari all'interno di infrastrutture viarie esistenti. Lo sviluppo dei sottoservizi entro il corpo stradale già strutturalmente consolidato determina un'impronta ecologica permanente pari a zero nei confronti delle aree vergini del Parco, escludendo l'insorgenza di impatti diretti, indiretti, frammentativi o sinergici a carico degli habitat di interesse comunitario.
- **Mappatura Trasparente e Rigore Metodologico delle Sezioni di Scavo:** In puntuale e fedele riscontro ai rilievi istruttori formulati dall'Ente Parco (Nota Prot. n. 3677 del 13/05/2026), la documentazione tecnica e gli elaborati cartografici integrativi delimitano in modo chiaro, univoco e geometricamente verificabile le singole metodologie esecutive. La pianificazione d'insieme definisce con assoluta trasparenza sia le tratte ordinarie in minitrincea, sia i segmenti puntuali in **scavo a sezione obbligata a basso impatto volumetrico**, preordinati per i raccordi tecnologici sulla palificazione e quali varianti esecutive localizzate per il superamento controllato di eventuali orizzonti rocciosi affioranti. Tale evidenza grafica e quantitativa dimostra la natura strettamente confinata, d'alveo stradale e non degradante delle lavorazioni sul sedime antropizzato.
- **Semplificazione Strategica e Standardizzazione d'Esecuzione (Quadro BUL/5G):** L'infrastruttura, in quanto opera strategica di interesse nazionale finanziata nell'ambito del PNRR per la transizione digitale, adotta tecniche d'esecuzione standardizzate e normate dal **D.M. 1 ottobre 2013**. I rigorosi protocolli costruttivi impiegati, uniti all'utilizzo esclusivo di vettori ottici dielettrici e di linee aeree preesistenti, nonché all'accentramento della Colonnina Ibrida d'origine all'interno del polo tecnologico esistente (in regime di *co-location*), sono intrinsecamente idonei a prevenire, neutralizzare ed escludere qualsiasi fenomeno di alterazione o disturbo eco-paesaggistico nel territorio del Parco.

In conclusione, l'esame complessivo e integrato dell'intervento permette di escludere con assoluta certezza scientifica la sussistenza di effetti negativi significativi o di incidenze rilevanti sull'integrità dei siti Natura 2000 censiti nel territorio di Bolognola. Si ritiene pertanto pienamente integrato l'assolvimento degli adempimenti prescritti dall'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini, sussistendo tutti i presupposti tecnici, ecologici e giuridici per la conclusione favorevole della procedura di Screening Ambientale con esito di non incidenza.

6. CONCLUSIONI E CONDIZIONI DI VALIDITÀ DELL'ESITO

Sulla scorta delle rigorose valutazioni di ordine ambientale, biologico, geomorfologico e tecnologico condotte e asseverate nei capitoli precedenti, si certifica che l'intervento in oggetto risulta pienamente coerente e compatibile con gli obiettivi di conservazione, tutela e salvaguardia propri del **Parco Nazionale dei Monti Sibillini** e dei relativi siti inseriti nel perimetro della **Rete Ecologica Europea Natura 2000**.

In virtù dell'assoluta assenza di impatti negativi significativi — diretti, indiretti o cumulativi — e a fronte dell'adozione sistematica, vincolante e strutturale dei protocolli di mitigazione descritti, si richiede formalmente la conclusione dell'iter valutativo in essere mediante il rilascio di un **provvedimento di Screening Ambientale con esito negativo (opera non incidente)**.

Si ritiene pertanto l'attuale istruttoria tecnica di Livello I pienamente esaustiva, solida sul piano scientifico e sufficiente a supportare l'Autorità Competente nel rilascio dei titoli abilitativi, dei nulla osta e delle autorizzazioni di rito. Si esclude, di conseguenza, la necessità di rinvio del progetto alla successiva e complessa fase di Valutazione Appropriata (Livello II), sussistendo i presupposti di fatto e di diritto per l'immediata definizione positiva del procedimento.

6.1 Prescrizioni Operative e Limiti di Validità dell'Istruttoria

Al fine di garantire il mantenimento del protocollo di "**Interferenza Zero**" asseverato e preservare l'integrità ecosistemica e biologica dei luoghi, l'efficacia e la validità temporale del presente Screening rimangono strettamente e inderogabilmente subordinate al rigoroso e cogente rispetto delle seguenti prescrizioni operative durante le fasi di cantierizzazione, esecuzione, ripristino e collaudo delle opere:

- **Rigorosa Localizzazione e Divieto di Deviazione Plano-Altimetrica:** Le lavorazioni devono essere realizzate in via esclusiva, tassativa e geometricamente confinata lungo la direttrice viaria cartografata negli elaborati grafici di progetto. È fatto divieto assoluto di deviare dai sedimi stradali strutturalmente consolidati (**Strada Provinciale 120 e Strada del Rifugio**). Le attività di cantiere non dovranno in alcun modo interessare, neanche in via temporanea, logistica o sussidiaria, porzioni di habitat forestale, formazioni vegetali stabili, ecotoni o aree a suolo naturale esterne al corpo stradale antropizzato.
- **Gestione Ecosostenibile dei Materiali e Disposizioni di Scavo (D.M. 01/10/2013):** Le operazioni di rinterro, costipazione e riempimento delle sezioni di scavo dovranno avvenire in perfetta conformità alle specifiche standardizzate del **D.M. 1 ottobre 2013**. In linea con i criteri di buona pratica ingegneristica e infrastrutturale, le larghezze di ripristino definitivo dello strato di usura del manto asfaltato sono fissate in **0,50 m per la tecnica in minitrincea** e in **2,40 m per i tratti localizzati in scavo a sezione obbligata a basso impatto volumetrico**. Vigè l'obbligo di carico immediato, contestuale e continuo sul mezzo di trasporto di tutti i materiali di risulta, inerti, matrici lapidee o residui derivanti dagli scavi o dall'infissione dei sostegni, con immediato conferimento a centri di recupero autorizzati. È tassativamente vietato lo stoccaggio o il deposito, anche temporaneo, di materiali, frazioni aride, materie prime o attrezzature su suolo naturale all'interno del perimetro del Parco.

- **Protocollo di Tutela Faunistica e Vincolo all'Orario Solare:** Al fine di prevenire e neutralizzare qualsiasi fenomeno di disturbo transitorio, alterazione dei cicli circadiani o modificazione dei comportamenti trofici, di orientamento e riproduttivi dell'avifauna e della chiroterofauna presenti nell'Area Contigua, le lavorazioni dovranno essere eseguite tassativamente ed esclusivamente in **orario diurno (solare)**. È fatto divieto assoluto di prevedere turnazioni di lavoro notturne, nonché di installare sistemi di illuminazione artificiale sussidiaria, proiettori alogeni o torri faro all'interno dell'intero perimetro d'area di cantiere.
- **Restauro Funzionale e Ripristino dello Stato dei Luoghi Ante Operam:** Al termine delle operazioni di posa e rilegamento, l'Impresa Esecutrice è tenuta a procedere al ripristino a "*perfetta regola d'arte*" dello stato dei luoghi originario. Tale attività comprende la pulizia totale, minuziosa e sistematica dei siti di intervento da qualsiasi residuo plastico, metallico, guaina o cascame edile, la rullatura meccanica del terreno limitrofo ai nuovi sostegni aerei e il ripristino delle pendenze originarie della banchina, garantendo la totale invarianza idraulica, la prevenzione di fenomeni erosivi e il libero deflusso delle acque meteoriche superficiali sul piano viabile.
- **Vigilanza, Sicurezza e Fruibilità del Territorio:** Le attività di cantiere dovranno essere organizzate e scansionate in modo da garantire la piena sicurezza dei luoghi e il rigoroso rispetto delle norme vigenti sulla circolazione stradale lungo la viabilità locale di Località Pintura. Le opere dovranno essere eseguite riducendo al minimo l'ingombro spaziale dei mezzi, procedendo per micro-fasi ad avanzamento rapido e salvaguardando la continuità di fruizione in sicurezza dei percorsi escursionistici, della rete sentieristica e delle infrastrutture turistico-ricettive limitrofe all'area d'intervento.

Resta inteso che la corretta esecuzione delle opere, la vigilanza attiva sull'applicazione dei protocolli di mitigazione e il rispetto rigoroso dei perimetri operativi sopra descritti ricadono sotto l'esclusiva e diretta responsabilità della **Direzione Lavori** e dell'**Impresa Esecutrice**, le quali sono solidalmente tenute ad operare in totale conformità alle specifiche tecniche, ai dettagli esecutivi e alle condizioni di validità asseverate nella presente relazione.

Luogo e Data: Napoli, 28/05/2026

Il Tecnico Incaricato
Ing. Viviana Criscuolo
Iscrizione Albo Ingegneri di Napoli n. 19473

