



COMUNE DI VILLA CELIERA

Provincia di Pescara

Oggetto

REALIZZAZIONE DI UNA ZIPLINE NEL COMUNE DI VILLA CELIERA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

CUP: F28E22000420006 CIG: 96622515C3

Committente

Amministrazione Comunale di Villa Celiera (PE)

Via S. Egidio, 92 ___Tel: 085.846106

email: ufficiotecnico@comune.villaceliera.pe.it

Stato attuale

Stato di progetto

Scala: VARIE

N. Prog. doc.



EG-02

Elaborati Architettonici di Rilievo:

RELAZIONE TECNICA

R.U.P.

Ing. Piero Antonacci

Progettista

Ing. Ediseo GRANCHELLI

Strada del Palazzo 63
65125 Pescara (PE) - ITALY
studio.ingegneria.granchelli@gmail.com

Data:

Dicembre 2023

Visti e pareri:

REVISIONI

1

2

COMUNE DI VILLA CELIERA
(PESCARA)

REALIZZAZIONE DI UNA ZIPLINE NEL COMUNE DI VILLA CELIERA

CUP: F28E22000420006 CIG: 96622515C3

RELAZIONE TECNICA
-CONTESTO PAESAGGISTICO-

1.	PREMESSA	3
2.	REGIME VINCOLISTICO ED ESITI DEGLI STUDI TOPOGRAFICI	4
2.1.	Contesto Paesaggistico.....	6
3.	STATO DI FATTO E DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE	10
4.	GESTIONE DELLE MATERIE	11
4.1.	Quadro Normativo di riferimento.....	14
4.2.	Terre e rocce da scavo.....	16
4.3.	Definizione delle matrici producibili dalle attività di cantiere.....	18
4.4.	Deposito.....	19
4.5.	Trasporto dei rifiuti.....	20
5.	VERIFICA SULLE INTERFERENZE DELLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON GLI INTERVENTI PREVISTI. PROGETTO DELLA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	20

1. PREMESSA

Il progetto di cui alla presente relazione prevede la realizzazione di una Zip-line, più precisamente identificata come uno scivolo a fune per trasporto di persone, utilizzata a scopo ricreativo ed ubicata nel comune di **Villa Celiera, centro di origine medioevale**. Il borgo svetta tra i querceti e domina l'alta valle del Torrente Schiavone ed è incastonato su una rupe calcarea di forma allungata, dislocata all'interno del **Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga**.

Porta d' ingresso dell'Altopiano del Voltigno (1400m s.i.m.), Villa Celiera, si caratterizza sia per le eccellenze gastronomiche che per le bellezze paesaggistiche e storiche; l'intento dell'installazione della zip line mira a promuovere il borgo mediante occasioni di attrazione turistica e di valorizzazione del territorio, alimentando il già fiorente turismo sostenibile della zona.

Gli elaborati e la presente relazione si prefiggono il comune obiettivo di esplicitare il quadro delle esigenze definite dalle scelte di progettazione.

L'intervento è caratterizzato da due stazioni: una per il lancio ed una per l'arrivo. La scelta dei siti per l'installazione dei box risiede nella caratteristica orografica di potenziale fattibilità, ma anche indirizzata alla valorizzazione di alcune aree attualmente poco attrattive.

Il servizio per l'utilizzo della Zip line è inteso nella sua completezza; è organizzato tenendo conto della viabilità esistente, mira a far sviluppare le potenzialità intrinseche del territorio ridefinendo nuove potenzialità locali.

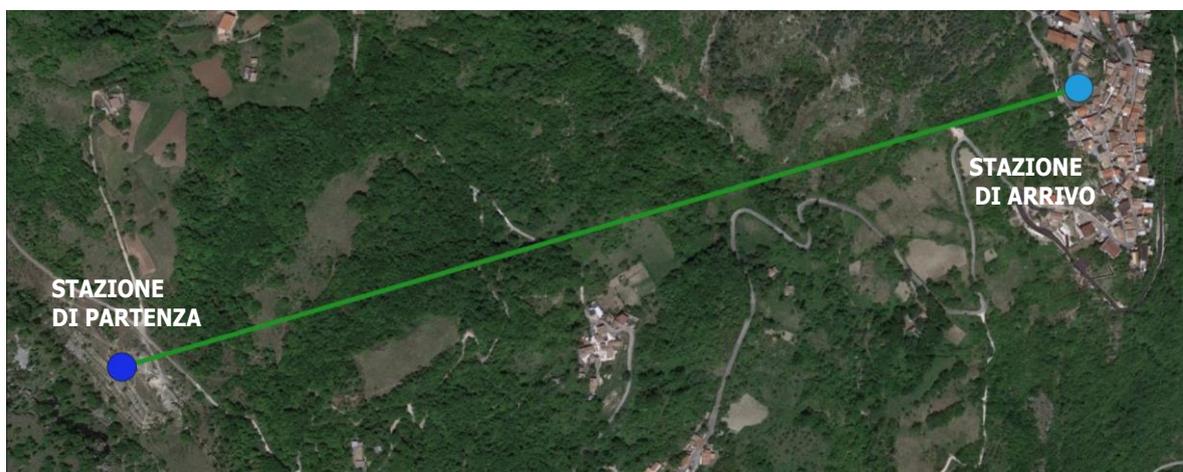


Fig. 1 _ Individuazione delle aree di intervento. Cave: stazione di partenza – Piazza Belvedere: stazione di arrivo

2. REGIME VINCOLISTICO ED ESITI DEGLI STUDI TOPOGRAFICI

Al fine di individuare i rischi di natura idrogeologica incombenti sull'area, la zona è stata inquadrata nelle normative di pianificazione territoriale contenute nel **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatto dall'Autorità di Bacino della Regione Abruzzo, finalizzato alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo.

Si fa riferimento alla "**Carta delle Pericolosità da frana**" e della "**Carta del Rischio da frana**" pubblicate nell'ambito del Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi", L. n. 183 /89 Legge Quadro in materia suoli, di cui si riportano gli stralci.

La stazione di partenza, come si evince dalla cartografia, non ricade in aree a pericolosità. Ad ogni modo si terrà conto della vicina localizzazione della scarpata.

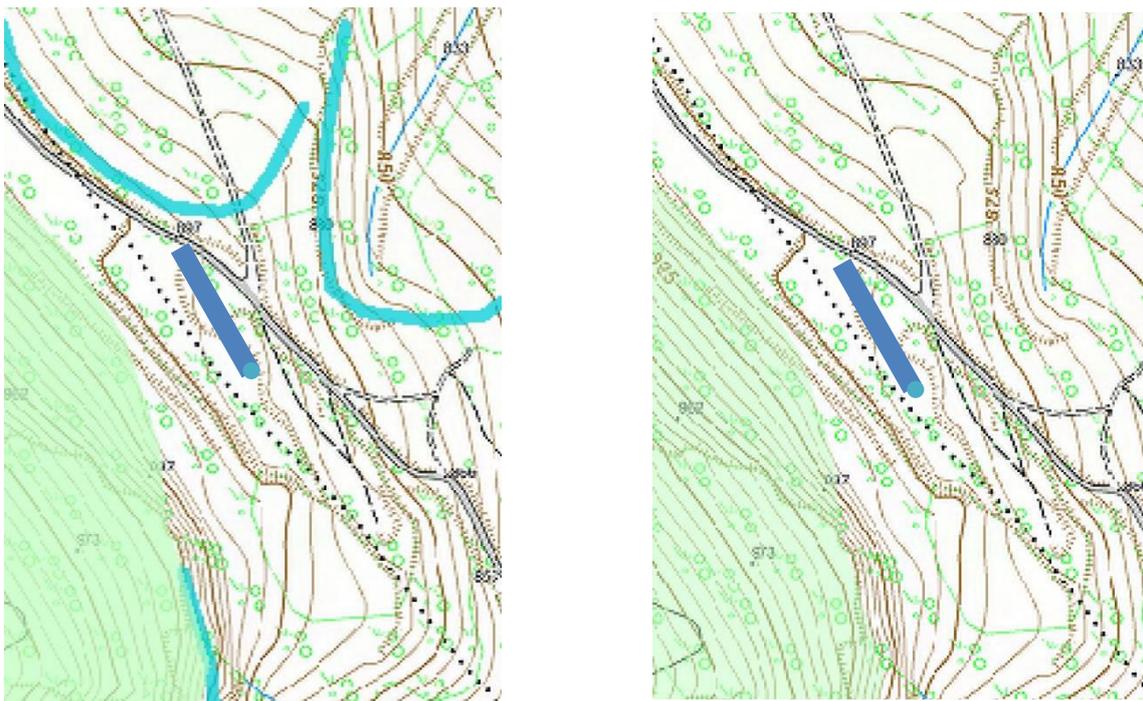


Fig. 1- 1 _ Villa Celiera _ **STAZIONE DI PARTENZA** - Stralcio PAI – Carta della Pericolosità (**P**), Carta del rischio (**R**).
Localizzazione intervento  ●

Nella lettura della **Carta della Pericolosità** da frana, **LA STAZIONE DI PARTENZA**, non ricade nelle aree con prescrizione specifica, mentre **LA STAZIONE DI ARRIVO** ricade nella Classe di

pericolosità 3 (**P3 = pericolosità molto elevata**), nonché della relativa **Classe di Rischio**, evidenziata nella cartografia di riferimento, coincidente con **R3 (rischio molto elevato)**.

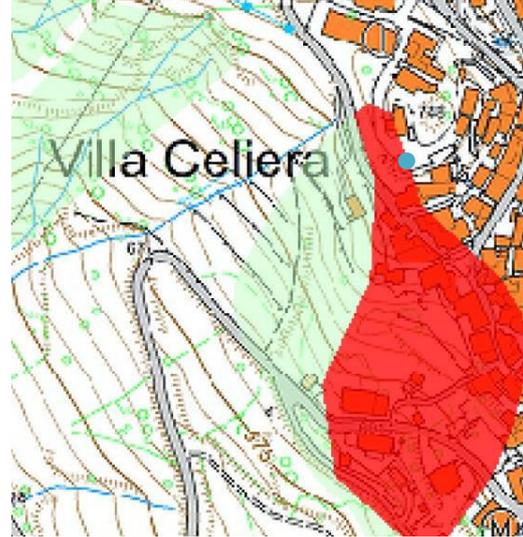
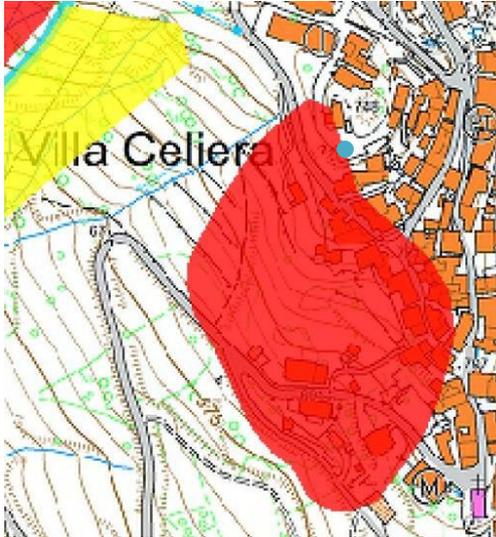


Fig. 3 – 4 _ Villa Celiera _ **STAZIONE DI ARRIVO** - Stralcio PAI – Carta della Pericolosità (**P**), Carta del rischio (**R**).
Localizzazione intervento ●

Si dispone di seguito la cartografia di ferimento dove si evidenzia il **Vincolo Idrogeologico** (R.D. 30/12/23 n. 3267). Le trasformazioni dell'uso del suolo di queste aree vincolate sono subordinate all'ottenimento di preventiva autorizzazione secondo le modalità previste dalla stessa norma.

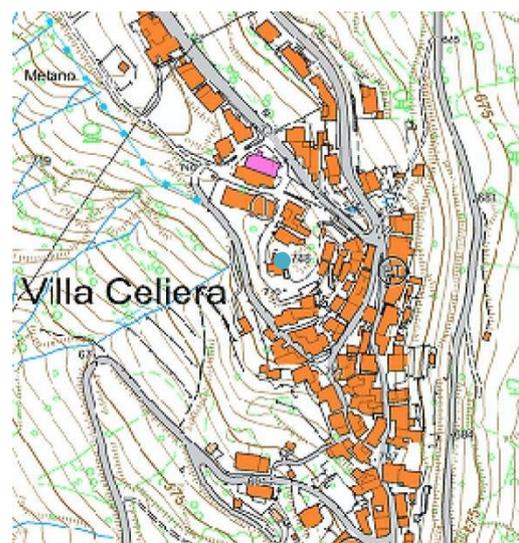
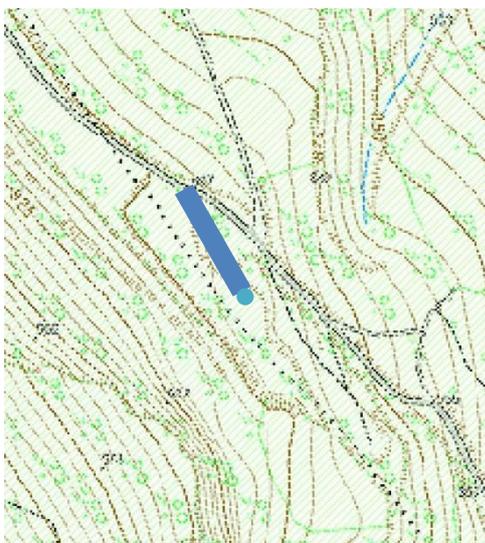


Fig. 5 – 6_ Villa Celiera _ **STAZIONE DI PARTENZA/ARRIVO** - Stralcio C. V. Idrogeologico
Localizzazione intervento ■ ●

Inoltre di seguito si evidenzia che l'area oggetto di intervento, relativamente alla stazione di arrivo, è soggetta a microzonazione sismica.

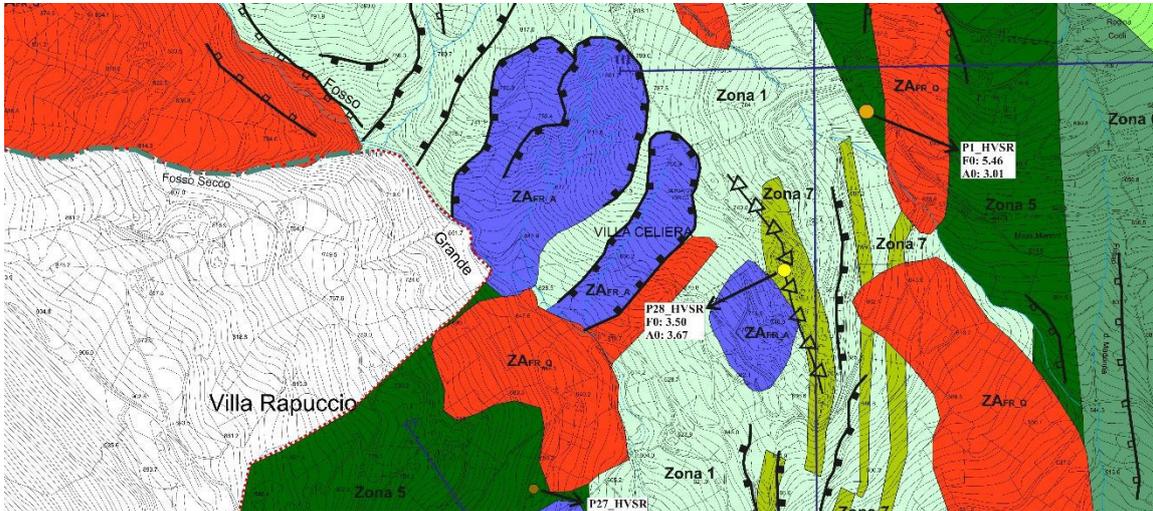


Fig. 7_ Villa Celiera _ MOPS

2.1 Contesto Paesaggistico

In base alle cartografie di riferimento, si evidenziano gli aspetti che caratterizzano il contesto del paesaggio relativo all'area di intervento, nell'orientamento degli elementi geomorfologici, vedutisti e di pianificazione. Le due aree che compongono la zipline, si collocano in due aree dalle caratteristiche differenti: la prima in un contesto prettamente naturalistico del territorio, mentre la stazione di arrivo è dislocata all'interno della parte antropizzata del centro storico, in particolare su Piazza Belvedere.

Le coordinate dei siti d'indagine WGS84, definite in gradi decimali:

- STAZIONE DI PARTENZA__ N 42.378995°
E 13.845252°
- STAZIONE DI ARRIVO____N 42.381812°
E 13.858336°

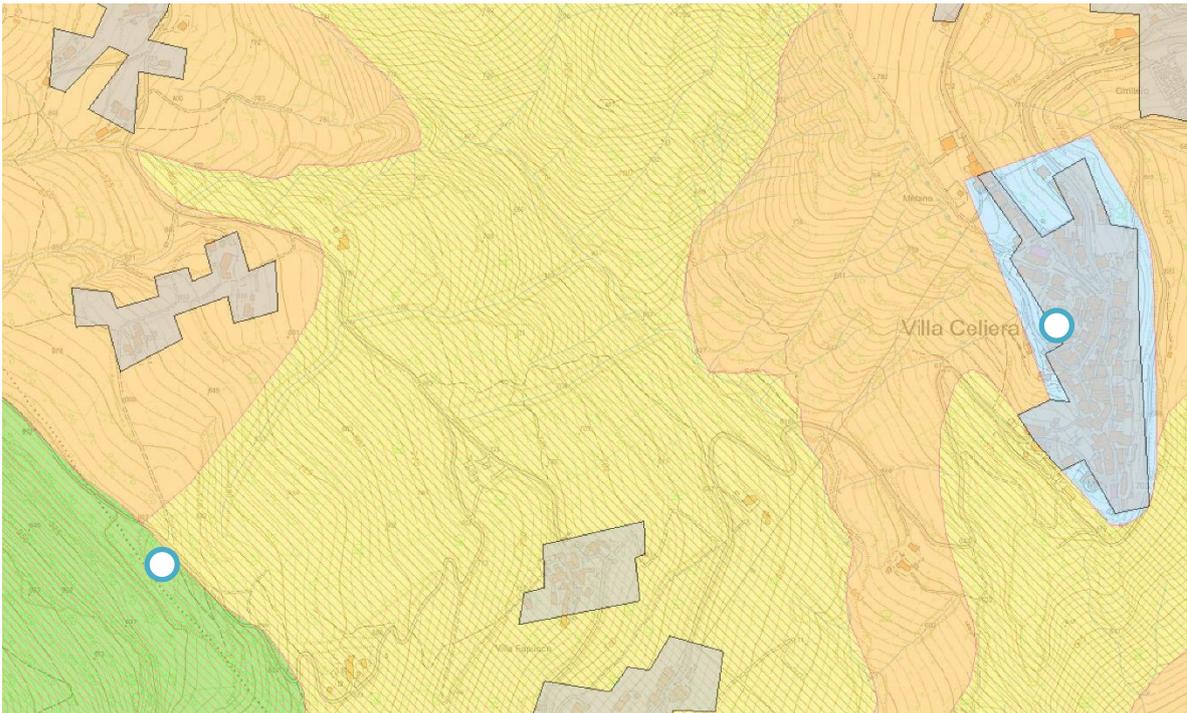


Fig. 8 _ Villa Celiera – PRP. In evidenza le aree d’ intervento

In merito alla materia relativa alla pianificazione territoriale regionale del **Piano Regionale Paesistico** di cui alla Legge Regionale n. 431 del 8 Agosto 1985, si fa riferimento alla Carta dei luoghi e dei paesaggi (determinazione vincolistica), nonché all’individuazione delle relative aree di trasformabilità inerenti i luoghi di intervento.

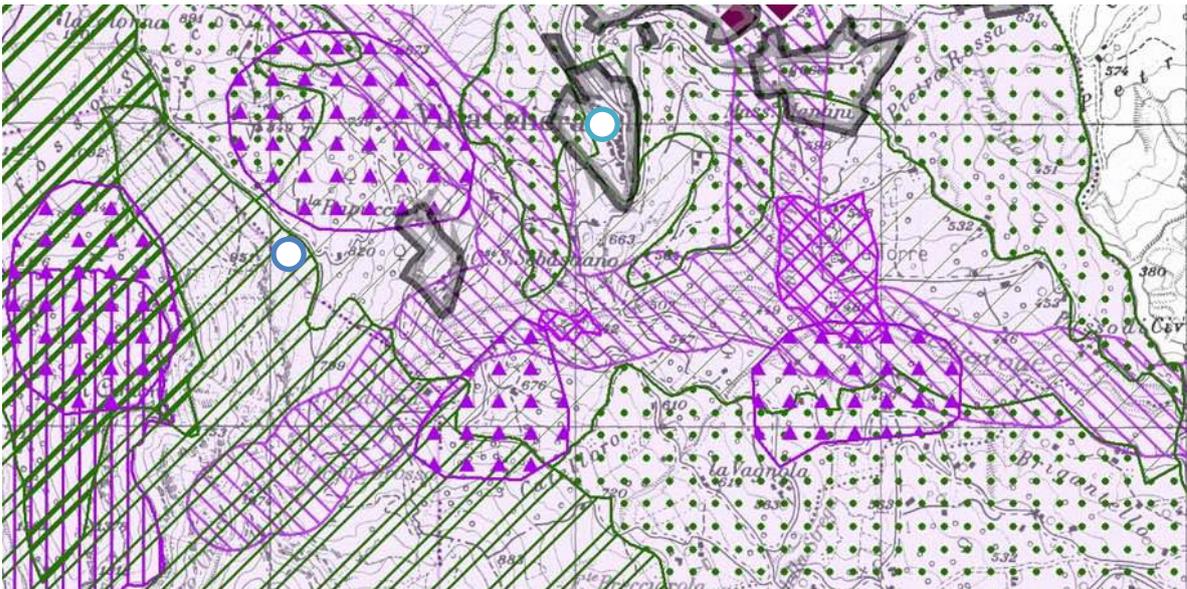


Fig. 9 _ Villa Celiera – PRP _ Carta dei luoghi e dei Paesaggi – Vincoli. In evidenza le aree d’ intervento

Art. 142
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m slm		lett. m) Zone di interesse archeologico	elementi areali
lett. e) Ghiacciai			elementi puntuali
lett. f) Parchi e Riserve	parchi riserve 		tratturo

Art. 146
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1089/39)

Beni Paesaggistici Vincoli ex. RD n. 1497/39	elementi areali elementi lineari elementi puntuali 	Beni monumentali vincoli ex. RD n. 1089/39	
---	--	---	--

*non ancora riportate nelle Carte di I° stesura

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale		Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata		Zona B2 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata		Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

DPR n. 357/97

SIC - Siti di Importanza Comunitaria		ZPS - Zone di Protezione Speciale	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--

Fig. 10 _ Villa Celiera – legenda
PRP _ Carta dei luoghi e dei
Paesaggi – Vincoli

In riferimento alle Norme Tecniche Coordinate (L.R. 8.8.1985 n431), Titolo III - AMBITI PAESISTICI MONTANI: DISPOSIZIONI SUGLI USI COMPATIBILI NELLE SUBZONE – si evince che l'area rientra **nell'Ambito Montano del Gran Sasso** (art. 34 – Zona A2, Conservazione Parziale)

In riferimento alle categorie di tutela e valorizzazione definite nelle Norme Coordinate, secondo cui è articolata la disciplina paesistica ambientale, si evince che la Conservazione Parziale riguarda il complesso delle prescrizioni per la gestione di interventi.

Nello specifico riguarda il "complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle della A1 che si applicano però a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta. Il progetto definito in questa relazione rappresenta il complesso delle opere dirette alla valorizzazione del territorio, evidenziato dalle cartografie regionali di riferimento ed in evidenza nella localizzazione nel P.R.G. di cui si inserisce uno stralcio.

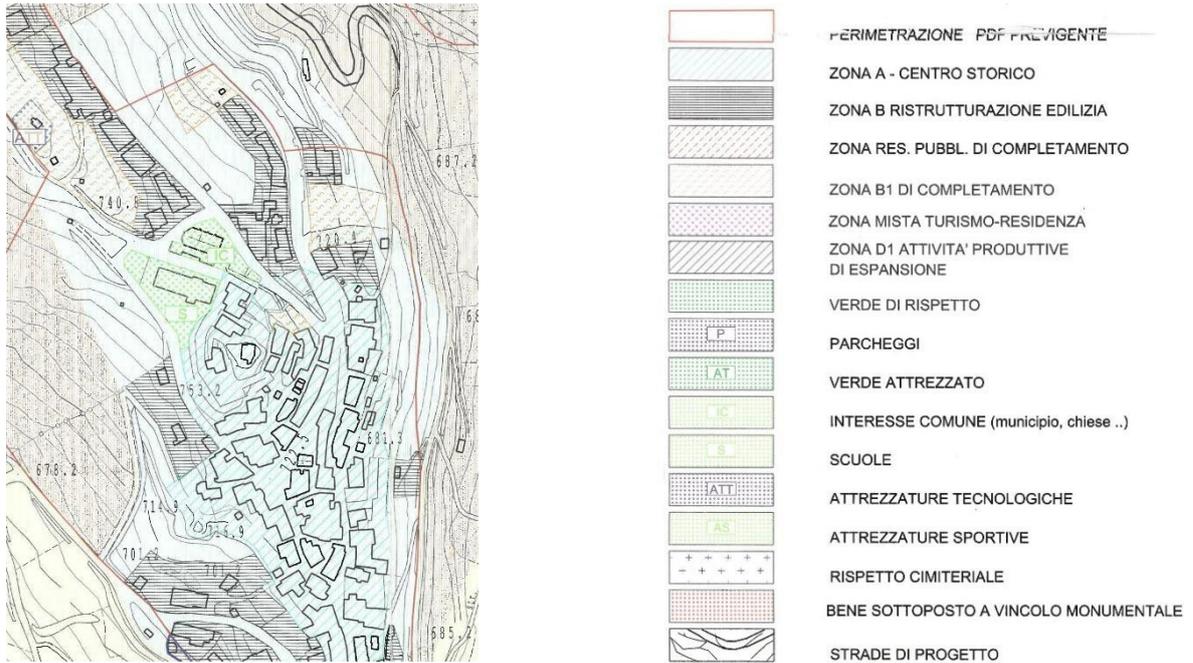


Fig. 11_ PRG - Villa Celiera

Di seguito si evidenziano le particelle coinvolte.

Area delle cave: Foglio 7 – P.IIa 162 – Pascolo_

Diritto di proprietà: COMUNE DI VILLA CELIERA.

Foglio 7 – P.IIa 164 – Pascolo_

Diritto di proprietà: COMUNE di VILLA CELIERA + Colono perpetuo.

Foglio 8 – P.IIa 20 – Diritto di proprietà: COMUNE DI VILLA CELIERA



Fig. 12_ Centro storico_ Foglio 8 - P.IIa 20

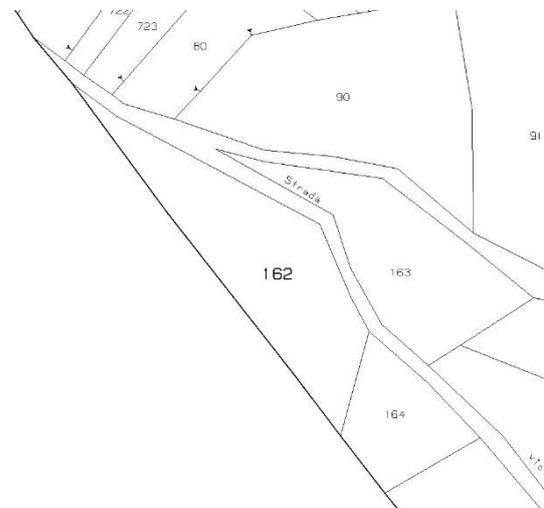


Fig. 13_ Cave_ Foglio 7 P.IIe 162 - 164

3. STATO DI FATTO E DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

In base a quanto esposto, l'intervento oggetto di progettazione nasce con l'obiettivo di realizzare un impianto Zipline ad uso turistico.

Le necessità contingenti, in primo luogo, hanno dato l'incipit tecnico e funzionale per collocare il progetto nell'area di riferimento, ridefinendo un margine indispensabile a protezione dell'area antropizzata.



Fig. 14_ Villa Celiera - Piazza Belvedere



Fig. 15_ Villa Celiera - Cave

Le due stazioni si relazionano al contesto in modo differente, ma si ripropongono gli stessi materiali per garantire continuità di linguaggio e relazione con gli elementi locali.

LA STAZIONE DI PARTENZA, dislocata nell'area delle cave, accoglie un'area per il parcheggio delle vetture, predisponendo in quota l'accessibilità ai diversamente abili e ad un mezzo di soccorso. L'accesso inoltre è assicurato dalla quota stradale che predispose un percorso pedonale diretto ad un livello più alto, là dove è dislocato il box della Zip line. Al parcheggio che costeggia l'asse stradale si colloca un camminamento pedonale per un collegamento diretto alla quota del box.

L'area è caratterizzata da terrazzamenti, pertanto si predisporranno delle opere naturalistiche a carattere drenante (gabbioni in pietrame) a sostegno del terreno, capaci di conciliarsi con gli spazi in cui si collocheranno. Nell'ambito dei materiali proposti si predilige la terra stabilizzata, proposta per la realizzazione dei percorsi pedonali e carrabili di progetto.

La pietra, caratteristica locale, diviene il rivestimento degli elementi fuori terra che insieme al corten, utilizzato per il design della copertura e degli elementi di finitura, completano gli spazi destinati alla fruibilità del luogo (Riferimento Tav. PA02).



Fig. 16_Villa Celiera Cave _ Stazione di Partenza



Si ritiene opportuno, ai fini dell'utilizzo della Zip line, ripristinare (porzione in giallo) parte dell'asse stradale che consente di arrivare alla stazione di partenza caratterizzato dalla presenza di dissesti (cfr. Tav PA - 01); inoltre si dovrà provvedere alla rimodulazione della quota stradale per il tratto interessato dal passaggio della fune.

Fig. 17_Villa Celiera - Cave _Tratto stradale dissestato

LA STAZIONE DI ARRIVO è parte di Piazza Belvedere; si colloca all'estremità della stessa, ma ad una quota maggiore per facilitare l'accesso dell'utente che utilizza il lancio; si allestirà pertanto una pedana con rampa per il superamento delle barriere architettoniche. Il box per l'arrivo sarà caratterizzato da un totem rivestito in pietra e dotato di mappa illustrativa per l'utilizzo del servizio. Il corten e la pietra si integrano nel contesto, lasciando spazio alla visuale in tutte le direzioni.

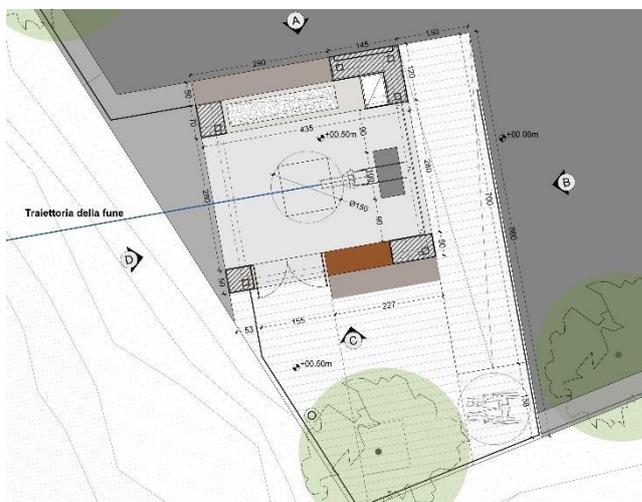


Fig. 18_Villa Celiera Cave _ Stazione di Partenza

La composizione delle due stazioni è definita da una struttura di fondazione realizzata con pali, recinzioni attigue alla pedana (Piazza Belvedere) definite in continuità con il design esistente, nonché dell'utilizzo della pietra locale dei totem di avvistamento e pubblicitari. La struttura inoltre è caratterizzata dal corten per la superficie di copertura ed i parapetti di chiusura.

L'opportunità di intervento determinerà una migliore stabilità sul fronte interessato dalla pericolosità di frana in riferimento alla cartografia PAI. Entrambe saranno caratterizzate da un tamburo di ancoraggio in acciaio zincato dove viene ancorata la fune.

Il sistema è costituito da una fune portante ad ancoraggio fisso su cui è agganciato il carrello che scorre dalla sola forza di gravità. Il trasporto è costituito da una via di corsa formata da una fune portante ad ancoraggio fisso su cui scorre il carrello.

Il progetto di cui alla presente relazione, consiste quindi nella completezza delle opere, unitamente a quanto si dovrà predisporre per il completo utilizzo delle stazioni ricreative di partenza e di arrivo.

Lo scenario e l'ipotesi di installazione è rappresentata sulle tavole tecniche di progetto, definendo il supporto agli obiettivi prefissati ed a completamento della contabilizzazione delle opere stesse definite sul computo.

4. GESTIONE DELLE MATERIE

In questa sezione si affronterà la gestione di tutte le materie connesse all'andamento del cantiere in conformità dei contenuti di cui **al D. Lgs. 152/2006**, così come modificato e integrato dal D. Lgs. 128/2010 (**Norme in materia ambientale**).

Si individuerà sia l'ambito normativo che le diverse tipologie dei rifiuti producibili individuando i soggetti interessati nelle attività di gestione.

Il riferimento normativo disciplina le attività in linea ai contenuti alla "parte quarta", Titolo I, di cui si riporta uno stralcio.

"Parte quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, Titolo I - Gestione dei rifiuti - Capo I - Disposizioni generali. Art. 177. Campo di applicazione:

1. La parte quarta del presente decreto disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie, in particolare della direttiva 2008/98/CE, prevedendo

misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.

2. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse.

3. Sono fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.

4. I rifiuti sono gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;

b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;

c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente."

4.1 Quadro Normativo di riferimento

"La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali."

Il testo dell'art.178 del D. Lgs. 152/2006, così come riportato, rappresenta il principio su cui basare l'intero processo durante l'andamento dei lavori al fine di garantire il rispetto delle norme sancite.

Ciò detto diviene un mero supporto all'attività di gestione dei rifiuti, così come stabilito dall'art. 179 del predetto decreto Legislativo, ed in ottemperanza alla seguente gerarchia:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio;

d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

e) smaltimento."

La materia relativa al rifiuto è organizzata, per completezza di argomenti, nelle seguenti definizioni ed in conformità **dell'art. 183 del D. Lgs 152/2006**, di cui si riportano alcune definizioni:

a) "rifiuto": qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi: rifiuto che presente una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del suddetto decreto;

b) "rifiuto pericoloso": rifiuto non contemplato alla lettera b;

b-bis) "rifiuto non pericoloso": rifiuto non contemplato alla lettera b;

b-quater) "rifiuti da costruzione e demolizione";

m) "prevenzione": misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:

1) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;

2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;

3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;

n) "gestione": la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni...ecc.

q) "preparazione per il riutilizzo": le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

r) "riutilizzo": qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

*s) "trattamento": operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero
o dello smaltimento;*

t) "recupero": qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.;

u) "riciclaggio": qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini.

z) "smaltimento": qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;

aa) "stoccaggio": le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C
alla medesima parte quarta;

bb) "deposito temporaneo prima dello smaltimento";

qq) "sottoprodotto": qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa le condizioni di cui all'articolo 184- bis, comma 1 e comma 2.

4.2 Terre e rocce da scavo D.P.R.120/217

A tal proposito si evince il riferimento normativo che interviene nell'ambito delle attività previste dal programma triennale 2014-2016 **del Sistema Nazionale per la protezione dell'Ambiente**. Dal 22 agosto 2017 è in vigore il D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164" (G.U. Serie Generale n.183 del 07-08-2017). Il DPR 120/2017 è costituito da 31 articoli e 10 allegati, riordina tutta la disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, ricomprende in un unicum normativo tutte le direttive e disposizioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti e non rifiuti (cfr. art. 183 comma 1 lettera q q) del D. lgs 152/06 e s. m. i.

Il DPR abroga le seguenti norme:

a) decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del mare 10 agosto 2012, n. 161, recante "Regolamento sulla disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";

b) articolo 41, comma 2, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Disposizioni in materia ambientale";

c) articolo 41-bis, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Ulteriori disposizioni in materia di terre e rocce da scavo";

d) l'articolo 184-bis, comma 2-bis, del decreto 3 aprile 2006, n. 152, rubricato "Sottoprodotti".

Il DPR disciplina:

- a) la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'art. 184 – bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettabili a VIA o a AIA...;
- b) il riutilizzo nello stesso sito di terre e rocce da scavo, che come tali sono escluse sia dalla disciplina dei rifiuti che da quella dei sottoprodotti il riutilizzo nello stesso sito di terre e rocce da scavo, che come tali sono escluse sia dalla disciplina dei rifiuti che da quella dei sottoprodotti ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che recepisce l'articolo 2, paragrafo 1, lettera c), della Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
- c) il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- d) la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte nei siti oggetto di bonifica.

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate come **sottoprodotti** devono soddisfare i seguenti requisiti:

_sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;

_il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui art. 21 e si realizza:

- a) nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
- b) in processi produttivi in sostituzione di materiali da cava;
- c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale (Allegato 3);
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del regolamento per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

Il DPR prevede tre tipologie di cantiere:

- a) cantiere di **PICCOLE DIMENSIONI**: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in **quantità non superiori a 6.000 metri cubi**, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Per tali tipologie di cantiere è prevista la presentazione della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi del DPR 445/2000 secondo le modalità dettate dagli articoli 20 e 21;

- b) cantiere di **GRANDI DIMENSIONI SOTTOPOSTI A VIA O AIA**: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in **quantità superiori a 6.000 metri cubi**, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere soggette a procedure di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. ***Per tali tipologie è prevista*** la presentazione di un Piano di Utilizzo il cui iter procedimentale è soggetto alla disciplina dettata dagli articoli di cui sopra.
- c) cantiere di **GRANDI DIMENSIONI NON SOTTOPOSTO A VIA O AIA**: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in **quantità superiori a 6.000 metri cubi**, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere *non soggette a procedure di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale* di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. ***Anche per queste tipologie è prevista*** la presentazione della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi del DPR 445/2000 secondo le modalità dettate dagli articoli 20 e 21.

Il progetto in questione rientra nella fattispecie di cantiere di **PICCOLE DIMENSIONI**: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a 6000 mc, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti. La sussistenza dei requisiti di sottoprodotto è attestata dal produttore (il soggetto la cui attività materiale produce le terre e rocce da scavo) tramite la predisposizione e la trasmissione della dichiarazione di cui all'art. 21 (Allegato 6) nonché della dichiarazione di avvenuto utilizzo (Allegato 8) in conformità alle previsioni del regolamento.

4.3 Definizione delle matrici producibili delle attività di cantiere

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, collegate alle operazioni da costruzione e scavo, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX;

- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio,) aventi codici CER 15.XX.XX;
- rifiuti prodotti da giardini e parchi CER 20.XX.XX;

Alla prima categoria appartengono è rappresentata dai volumi di terre e rocce prodotte durante le attività di escavazione determinati sulla base di stime geometriche delle effettive attività di escavazione previste in progetto. In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere saranno gestiti in conformità alla normativa vigente ed il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.

Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria, il presente piano non prevede la quantificazione e la definizione delle tipologie di rifiuti producibili, comunque fortemente legata alle scelte esecutive dell'opera non definibili in fase di progettazione definitiva, ma, non di meno, fissa dei principi da rispettare in fase di progettazione esecutiva e di esecuzione dell'opera volte a determinare una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché all'aumento delle frazioni avviabili al riciclo e recupero.

4.4 Deposito

L'attività di "stoccaggio", normata dal DPR 152/2006, parte quarta, definisce le operazioni di deposito distinte in:

- ***deposito preliminare***_ operazione di smaltimento - definita al punto D15 dell'Allegato D alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di apposita autorizzazione dall'Autorità Competente;
- ***deposito temporaneo***_ operazione in ottemperanza dell'art. 183, comma 1, lettera bb);
- ***messa in riserva***_ operazione di recupero - definita al punto R13 dell'Allegato C alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di comunicazione all'Autorità Competente nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.

I rifiuti in questione dovranno essere opportunamente messi al riparo dagli agenti atmosferici, in attesa di essere portati alla destinazione finale. Ad ogni modo sarà indispensabile provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per comparti separati per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, consente una accurata gestione degli scarti ed inoltre perché la norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro con i rifiuti non pericolosi (articolo 187 del D. Lgs. 152/06).

4.5 Trasporto dei rifiuti

Per il trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito, ovvero dal luogo ove gli stessi vengono prodotti, all'impianto di smaltimento. Detta attività dovrà essere accompagnata da un formulario di trasporto e dall'accertamento della qualifica del trasportatore del rifiuto, ovvero se lo stesso sia autorizzato, se lo conferisce a terzi o se sia abilitato come trasportatore di propri rifiuti. Bisognerà poi verificare che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto, relativamente al modello evidenziato dal DM 145/1998. Nella fattispecie si dovrà accertare l'idoneità dell'impianto a ricevere il rifiuto, oltre al fatto che il rifiuto dovrà avere rispondenza ai requisiti di ammissibilità della discarica prescelta.

5. VERIFICA SULLE INTERFERENZE DELLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON GLI INTERVENTI PREVISTI. PROGETTO DELLA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione possono essere valutate secondo le seguenti tipologie principali:

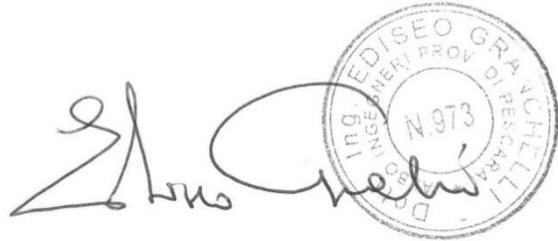
- Interferenze aeree. Fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche;
- Interferenze interrato. Fanno parte di questo gruppo la rete del metano, le fognature, gli acquedotti, le linee elettriche a media e bassa tensione interrato.

Pertanto si farà seguito alla verifica delle suddette possibili interferenze al fine di ottemperare alle disposizioni di legge in materia di sicurezza.

Ciò detto riguarderà sia l'allestimento del cantiere che l'esecuzione delle opere.

Pescara 06/12/2023

Il tecnico



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'G. Celiera'. To the right of the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the following text: 'ING. EDISEO GRAVICHIELLI' around the top edge, 'INGEGNERI PROV. DI PESCARA' around the bottom edge, and 'N. 973' in the center. The stamp is partially overlapping the signature.