

Progetto “Terminillo Stazione Montana, turismo responsabile”

## **Elementi per una valutazione della fattibilità economica e finanziaria**

### **Premessa: il progetto analizzato**

In queste pagine si fa riferimento al “Progetto di comprensorio” intitolato “Terminillo Stazione Montana, turismo responsabile”, firmato dall’Arch. Fabio Orlandi, datato marzo 2013 e diffuso sotto forma di un documento di pagine 137 in formato elettronico (file PDF), d’ora in poi semplicemente il “progetto”.



pag. 1

Figura 1. Il frontespizio del progetto analizzato

### **1. Un buco nero: i costi del progetto**

Gli aspetti finanziari del progetto sono totalmente oscuri. L’unico dato certo è quello dei 20 milioni di euro stanziati dalla Regione Lazio (art. 39 della L.R. 31 del 2008) e distribuiti ai comuni coinvolti con delibera della Giunta Regionale n. 605 del 2012, i quali sono destinati a finanziare “interventi per la ristrutturazione e l’ampliamento degli impianti sciistici siti nel comprensorio sciistico del Monte Terminillo” nel triennio

2012-2014. Non sono menzionate in alcun modo in nessuna parte del progetto ulteriori fonti di finanziamento.

Alla pag. 3 del progetto, tuttavia, nella “Premessa” si ammette esplicitamente che:

*«Il contributo regionale destinato al “Piano degli interventi per la ristrutturazione e l'ampliamento degli impianti sciistici nel comprensorio del Monte Terminillo”, non è sufficiente a sviluppare tutte le opere di progetto».*

Dal punto di vista finanziario, dunque, è immediato concludere che tutte le opere e le attività elencate nelle oltre 130 pagine rimanenti del progetto sono da considerarsi come mere elucubrazioni teoriche, di cui non viene mai affrontato il tema della reale fattibilità pratica. In nessuna parte del progetto, infatti, è contenuta una pur approssimata stima dei costi totali di realizzazione delle opere progettate. Di questo progetto si conosce tutto, fuorché quanto costi e come venga finanziato.

Si deve tenere in debito conto, peraltro, che si sta rimanendo al livello più elementare della fattibilità economica, ossia quello della realizzabilità delle opere. Ma per investimenti infrastrutturali permanenti, come quelli relativi agli impianti di risalita, alle piste da sci e alle opere accessorie di servizio, è cruciale la valutazione dei costi gestionali e di manutenzione, su un orizzonte quantomeno trentennale, per valutarne la sostenibilità economico-finanziaria nel tempo. Ovviamente, dato che nel progetto non sono contenute le stime dei costi di realizzazione delle opere, non è lecito attendersi neppure un accenno ai costi gestionali e manutentivi di lungo periodo e ai ricavi necessari per sostenerli.

pag. 2

---

Cosa intendono effettivamente realizzare gli estensori del progetto con i 20 milioni di finanziamento regionale? Con quale cronoprogramma, considerato che la gran parte dei finanziamenti stanziati sarà disponibile nel 2° e 3° anno del triennio? Con quali risorse (private? pubbliche?) intendono finanziare la realizzazione dell'intero progetto?

È obiettivo dichiarato del progetto, infatti, “realizzare un unico comprensorio montano che sia funzionale, organico e razionale” (pag. 11), per cui si intende chiaramente che o il progetto viene realizzato nella sua interezza, oppure non sarà in grado di assicurare i presunti risultati in termini di rilancio dello sviluppo economico del territorio del Terminillo. Una realizzazione parziale di opere scollegate tra loro non rientra, vogliamo credere, nella volontà di chi propone il progetto.

Data l'assoluta mancanza di dati finanziari certi e credibili, i paragrafi che seguono analizzano alcuni dei più evidenti profili di criticità e debolezza del progetto dal punto di vista della fattibilità economica, la quale – sia detto per inciso – deve essere valutata dal soggetto pubblico finanziatore prima ancora di quella ambientale, per evitare che le risorse pubbliche vengano sperperate in progetti non produttivi, non in grado di generare occupazione e reddito per la collettività. L'impatto ambientale (comunque

certo e quantificabile) di un progetto infrastrutturale economicamente inefficiente, infatti, è la tragica beffa che va ad aggiungersi al danno ormai compiuto.

## 2. La competitività del Terminillo

Già nella premessa al progetto si ammette che il problema principale per il comprensorio sciistico del Terminillo, sul piano della domanda turistica, deriva dalla concorrenza delle stazioni sciistiche abruzzesi, le quali competono con successo nell'attrarre i flussi turistici provenienti da Roma, che è l'unico bacino di domanda che abbia la consistenza necessaria ad assicurare adeguati flussi di fruizione. Il turismo sciistico in senso proprio, quello legato allo sci-alpino e all'uso di impianti di risalita e infrastrutture connesse, è un turismo tipicamente di provenienza metropolitana (Machiavelli 2006, Pechlaner *et al.* 2002).

Il vantaggio di competitività delle stazioni sciistiche abruzzesi non deriva dalle strategie di investimento infrastrutturale e di ammodernamento degli impianti intraprese in anni piuttosto recenti, ma da un altro elemento che per l'economia del turismo è oltremodo decisivo, ossia dalle infrastrutture di connessione con i principali bacini di domanda. Le stazioni sciistiche abruzzesi che competono direttamente con il Terminillo sono raggiungibili da Roma in autostrada, mentre l'itinerario più efficiente per raggiungere il Terminillo rimane quello della SS 4 Salaria, una strada in grandissima parte a due sole corsie, adiacente a molti centri abitati e fortemente trafficata.

pag. 3

**Tabella 1. Distanze e tempi di raggiungimento in auto delle principali stazioni sciistiche a servizio della domanda proveniente da Roma**

<b>Itinerario</b>	<b>Distanza in chilometri</b>	<b>Tempo di percorrenza</b>
Roma Termini – Terminillo SS 4 Salaria	101	1 ora 34 minuti
Roma Termini – Campo Felice A24	109	1 ora 11 minuti
Roma Termini – Ovindoli A24-A25	128	1 ora 28 minuti
Roma Termini – Fonte Cerreto A24	131	1 ora 20 minuti

Fonte: Google Maps

Il vantaggio competitivo delle stazioni sciistiche abruzzesi è imputabile essenzialmente alla facilità e rapidità di raggiungimento ottenute grazie all'apertura dell'autostrada ("Autostrada dei Parchi", A24 e A25). Nel 1979 i romani potevano già raggiungere Assergi sul lato aquilano (A24) e arrivare fino alla A14 adriatica sul lato pescarese, attraversando tutto l'Abruzzo e servendosi di comodi svincoli diretti per le stazioni di Campo Felice (uscita di Tornimparte, in assoluto la più vicina a Roma), di Ovindoli (uscita a Celano) e di Campo Imperatore (uscita Assergi, con funivia diretta fino alle piste da sci). Nel 1990 l'apertura del tratto urbano della A24 ha portato l'autostrada

"dentro" la città, rendendola in assoluto l'asse autostradale più facilmente raggiungibile dal centro di Roma.

La maggiore vicinanza chilometrica del Terminillo rispetto a Roma, invero molto relativa, diventa del tutto ininfluenza in termini di vantaggio competitivo, come si evince dalla Tabella 1.

Gli investimenti di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture sciistiche dei centri abruzzesi sono in gran parte recenti e successivi alla costruzione dell'autostrada. Il mantenimento e l'incremento dei flussi di domanda turistica, resi possibili dalla connessione autostradale, deve essere interpretato come la causa degli investimenti effettuati, e non come una loro conseguenza. Gli stessi estensori del progetto ricordano (pag. 6) che il Terminillo è stata una stazione sciistica competitiva fino agli anni '60-'70, ossia fino a che Roma non è stata collegata all'Abruzzo – e alle sue località montane – dalla A24/A25.

### **3. Stime della domanda attesa**

La consistenza dei flussi di domanda attuali e attesi è, infatti, un elemento decisivo per poter dimostrare la fattibilità economica e finanziaria degli investimenti progettati per il Terminillo.

pag. 4

---

Nel progetto (pag. 55) si cita uno studio della società KPMG, commissionato dalla società ISIC SpA (ora non più attiva e trasformata nella nuova TSM SpA) e realizzato nel 2005, e in base a tale citazione i progettisti sostengono che le presenze annue per la stazione sciistica "Terminillo Stazione Montana, turismo responsabile", a progetto realizzato, sono stimabili in un intervallo compreso tra un minimo pari 260.000 a un massimo pari a 310.000.

Si tratta di stime assolutamente ingiustificabili e totalmente prive di fondamento, per i seguenti motivi:

- Sono state elaborate ormai 8 anni fa e, ciò che più conta, sono relative a un progetto diverso ("Progetto Skipass S.MILE PLUS") e allo specifico *business plan* legato a quel tale progetto;
- il nesso causale tra il progetto attuale ("Terminillo Stazione Montana, turismo responsabile") e le stime relative a un progetto totalmente diverso è ovviamente inesistente;
- se anche i due progetti in parola fossero – sul piano tecnico e costruttivo – assolutamente identici, occorrerebbe rivedere le stime per incorporare le attuali tendenze del mercato del turismo sciistico, le attuali tendenze del ciclo economico generale, anche nelle sue declinazioni territoriali locali (Roma, Lazio, centro-Italia) e i mutamenti strutturali avvenuti dal 2005 a oggi, anni di

profonda crisi economico-finanziaria, soprattutto dal 2007 in poi, e di mutamento intenso del tessuto produttivo nazionale e locale;

- la giustapposizione di stime numeriche avulse e incoerenti non basta a dimostrare la domanda attivabile dal progetto; occorre conoscere i modelli di stima utilizzati per pervenire a tali cifre, onde poter valutare la completezza e la correttezza delle variabili e delle relazioni tra variabili incorporate nel modello;
- a monte del modello, infine, occorre verificare se sono stati presi in considerazione gli scenari generali di sviluppo del mercato turistico dello sci di pista, che è in contrazione strutturale da più di vent'anni, non solo sull'Appennino centrale, ma anche nel resto degli Appennini, sulle Alpi e in quasi tutte le montagne del mondo, come dimostra ampiamente la letteratura in materia (Liquori 2010, Machiavelli 2004, Antonioli Corigliano 2002).

#### **4. Le previsioni nivometriche**

Un elemento decisivo per verificare l'attendibilità delle stime sulla domanda attesa e per valutare la "sciabilità" generale del comprensorio del Terminillo è quello della nivologia. A questo riguardo, le valutazioni meteoclimatiche e nivometriche riportate nel progetto sono totalmente inattendibili e inutilizzabili, per i seguenti motivi:

- i dati utilizzati sono del tutto obsoleti; essi riguardano, per l'analisi climatica, il periodo 1960-1990 e per l'analisi nivologica il periodo 1973-1987. Si tratta di periodi risalenti a oltre vent'anni fa, in cui i sintomi dei cambiamenti climatici oggi in atto non erano ancora visibili e misurabili.
- Le serie utilizzate sono troppo brevi, essendo di soli 30 anni quella relativa ai dati climatologici e addirittura di solamente 15 anni quella relativa ai dati nivologici.
- Di tali serie non viene peraltro specificata la periodicità, ossia non si chiarisce se si è fatto ricorso a dati medi annui o mensili, oppure – come sarebbe auspicabile – a osservazioni giornaliere.

L'uso di serie statistiche così obsolete e ridotte, senza specificarne la periodicità, si espone a sospetti di volontà fraudolenta, se si considera che proprio al Terminillo, in località Colle Scampetti a 1.739 metri di quota s.l.m., è operativa la stazione di rilevamento del Centro Appenninico "C. Jucci" dell'Università degli Studi di Perugia, che fornisce serie storiche a periodicità giornaliera a partire dall'anno 1956.

Sulla base di tali dati, e quindi sulla base di una serie storica lunga, aggiornata e a periodicità giornaliera, le analisi sull'innnevamento del Terminillo cambiano radicalmente rispetto a quelle avanzate superficialmente nel progetto. In allegato si presentano sinteticamente alcune elaborazioni, i cui risultati principali possono essere sintetizzati come segue:

- la consistenza media mensile del manto nevoso al suolo è in evidente calo tendenziale in tutti i mesi dell'anno;
- il calo tendenziale è meno evidente – ma comunque presente – solo per il mese di dicembre;
- è tendenzialmente in crescita il numero di giorni annui senza neve al suolo;
- il numero di giorni annui con presenza di un manto nevoso al suolo di un certo spessore (30 o 50 cm) è in evidente calo tendenziale.

È opportuno sottolineare che si tratta di dati rilevati ad alta quota (1.739 m. s.l.m.), e in particolare a una quota maggiore di quella servita dalla maggior parte degli impianti che si intendono realizzare con il progetto.

L'ultimo punto, ossia il calo dei giorni di presenza di un manto nevoso al suolo di spessore adeguato, è particolarmente decisivo. In letteratura, si parla di “indice di sciabilità” (Gumuchan 1986, Fazzini *et al.* 2003 e 2004) proprio con riferimento alla presenza di uno strato di neve al suolo di almeno 30 cm. Se si prende il periodo di cinquanta anni dal 1958 al 2008, il fenomeno della riduzione dell'indice di sciabilità emerge in tutta evidenza, come illustrato in Tabella 2.

**Tabella 2. Indice di sciabilità sul Terminillo tra il 1958 e il 2008**

<b>Periodo considerato</b>	<b>Indice di sciabilità (n. medio di giorni con neve al suolo di almeno 30 cm.)</b>
1958-2008 (intero periodo)	116,0
1958-1977 (primi vent'anni)	128,7
1989-2008 (ultimi vent'anni)	96,0

Fonte: ns. elaborazioni su dati del Centro Appenninico “C. Jucci”, Università di Perugia

Tra i primi vent'anni e gli ultimi vent'anni del periodo considerato i giorni sciabili sono calati da quasi 129 a 96, con un perdita di ben 33 giorni in un anno.

E la presenza di un manto nevoso di adeguato spessore è solo l'indicatore più rozzo della sciabilità teorica di un demanio sciistico. Secondo una nota definizione dello studioso francese B. Barbier (1994), un demanio sciabile per essere profittevole – quindi economicamente sostenibile, ossia competitivo e in grado di autofinanziarsi senza contributi pubblici che ripianino le perdite di esercizio – deve avere contemporaneamente le seguenti caratteristiche:

5. almeno 30-40 centimetri di manto nevoso al suolo;
6. almeno 120 giorni di innevamento;
7. poca o nulla velocità del vento;
8. soleggiamento costante o quantomeno frequente;
9. assenza di rischi (a es. versanti valanghivi).

Come si è visto, il Terminillo, pur alle quote più alte raggiungibili dagli impianti programmati, già non rispetta il punto 2) tra quelli appena visti. Ed è da considerare poco plausibile che rispetti i punti 3) e 4), dato che il clima dell'Appennino centrale è caratterizzato da ventosità frequente e forte variabilità, dovute alla vicinanza del Mediterraneo.

Nella valutazione climatica riportata nel progetto, peraltro, si commettono altri gravi errori analitici, quando si cerca di affermare che nell'Appennino centrale non siano in atto le tendenze, altrove presenti, di innalzamento della temperatura media.

Per corroborare tali conclusioni, infatti, vengono citati i dati di una ricerca elaborata dal CNR e dal Corpo Forestale dello Stato - Servizio Meteomont, che però fanno riferimento a dati rilevati in località quali Scanno (AQ) e Prati di Tivo (TE) che fanno sì parte genericamente dell'Appennino centrale, ma sono situati lungo il versante adriatico della catena, e quindi hanno caratteristiche climatiche completamente diverse da quelle del Terminillo, che invece insiste sul versante opposto. Com'è scientificamente appurato, infatti, il lato adriatico della dorsale presenta temperature medie inferiori a quelle del versante tirrenico:

*«[...] la zona adriatica ha, quanto a condizioni termiche, caratteri di continentalità, specie per gli inverni più rigidi, sicché il clima delle Marche e dell'Abruzzo è sensibilmente più freddo e umido d'inverno, più nebbioso, più burrascoso d'estate e meno piovoso di quello tirrenico» (Touring Club Italiano, "L'Italia Fisica", 1957, pag. 55).*

pag. 7

---

## **5. L'innervamento artificiale**

Un ultimo elemento critico valutabile nonostante la povertà di dati forniti dal progetto è quello dei costi connessi all'innervamento artificiale. Le stime più attendibili sui costi dell'innervamento artificiale provengono da studi effettuati in Svizzera, dove il tema è stato – ed è tuttora – all'ordine del giorno del dibattito pubblico. Secondo tali stime (CIPRA 2004):

- il costo di investimento, ossia per la realizzazione ex-novo dell'impianto di innervamento artificiale, comprensivo di tutte le infrastrutture necessarie (reti idriche ed elettriche, bacini artificiali di approvvigionamento, sparatori, pozzetti, e così via) è di 650.000 euro al chilometro;
- i costi medi di gestione sono invece pari a 33.000 euro al chilometro (per alcuni impianti si arriva a 50.000 euro al chilometro).

Nel progetto viene dichiarato che saranno realizzati “Circa 50 km di nuove piste oltre i circa 8 km di piste esistenti, di cui l'80% con innervamento programmato” (pag. 78), il

che significa che i chilometri di piste serviti dall'innevamento artificiale saranno circa 40. Applicando le stime dei costi viste poc' anzi, ne deriva che:

- i costi di investimento ammonterebbero a circa 26 milioni di euro (siamo già ben oltre il totale del finanziamento regionale!);
- i costi gestionali annuali ammonterebbero a 1 milione 320 mila euro, da aggiungere a tutti gli altri (oscuri) costi gestionali del progetto.

Si tenga presente, peraltro, che le stime utilizzate risalgono al 2004 ed è quindi molto probabile che siano approssimate per difetto (a causa dell'inflazione e, in particolare, dell'aumento dei prezzi degli energetici, dato che l'energia è la voce di costo gestionale più rilevante per questi impianti).

Anche alla sola luce di questi veloci calcoli riguardanti l'innevamento artificiale il progetto è da considerarsi del tutto infattibile, in proporzione alle risorse finanziarie effettivamente stanziare, per ora le uniche di cui si abbia certezza.

Roma, 29 marzo 2013

Alessio Vincenzo Liquori

Dottore di ricerca in studi socio-economici e statistici