

Gli Assessori al territorio, ambiente e opere pubbliche, Sig. Alberto CERISE, ed al turismo, sport, commercio e trasporti, Sig. Ennio PASTORET, richiamano:

- la legge regionale 17 marzo 1992, n. 9 recante “Norme in materia di esercizio ad uso pubblico di piste di sci”, pubblicata nel B.U. Valle d'Aosta 24 marzo 1992, n. 13;
- la legge regionale 1 settembre 1997, n. 29 recante “Norme in materia di servizi di trasporto pubblico di linea”, pubblicata nel B.U. Valle d'Aosta 8 settembre 1997, n. 41;
- il D.Lgs. 12 giugno 2003, n. 210, recante “Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio”, pubblicato nella Gazz. Uff. 9 agosto 2003, n. 184, S.O.;
- il decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 dicembre 2003, n. 392 recante “Regolamento concernente modifica dell’art. 7 del decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 4 agosto 1998, n. 400, recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinati al trasporto di persone”.

Fanno presente che, a seguito dell’entrata in vigore della Direttiva europea 2000/9/CE che regola in merito alla costruzione degli impianti a fune per il pubblico trasporto, recepita con il decreto legislativo 12 giugno 2003, n. 210 e seguita dall’emanazione di diverse circolari ministeriali di chiarimenti e di disposizioni, si è ravvisata la necessità di operare alcuni adeguamenti alla procedura di rilascio delle concessioni.

Rammentano che, a tal proposito, la Giunta regionale ha provveduto all’approvazione della deliberazione n. 1914 del 17 giugno 2005 recante: “Determinazioni in merito alla definizione dei contenuti del progetto esecutivo in materia di concessioni per la costruzione ed esercizio degli impianti a fune ad integrazione di quanto previsto dalla D.G.R. n. 1280 del 26 aprile 1999.”, che stabiliva espressamente i nuovi contenuti dei progetti degli impianti di nuova costruzione da presentare al Servizio infrastrutture funiviarie, ai fini dell’approvazione tecnica funiviaria e per l’ottenimento degli specifici pareri delle altre strutture regionali coinvolte, alla luce dell’entrata in vigore del d. lgs. 210/2003.

Evidenziano che la Giunta regionale ha provveduto all’approvazione della deliberazione n. 3279 del 23 novembre 2007 recante: “Disposizioni, modalità e procedure aggiornate per l’attuazione degli artt. 41 e seguenti della legge regionale 1° settembre 1997, n. 29 in materia di rilascio della concessione di costruzione ed esercizio, di vigilanza di impianti a fune per il trasporto di persone in servizio pubblico nella Valle d’Aosta. Revoca delle d.g.r. n. 1280/1999, n. 1914/2005 e n. 83/2006”.

Sottolineano che i commi 6 e 7, dell’articolo 7, del decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 4 agosto 1998, n. 400, prevedono che la stabilità delle opere e la sicurezza dell’esercizio debbano essere effettuate dalle autorità competenti in materia di assetto del territorio e la dichiarazione di immunità sia verificata ed approvata dalle regioni e province autonome secondo i rispettivi ordinamenti.

Evidenziano che, in applicazione a quanto disposto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 dicembre 2003, n. 392 recante “Regolamento concernente modifica dell’art. 7 del decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 4 agosto 1998, n. 400, recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinati al trasporto di persone”, si rendono necessarie delle disposizioni tecniche di attuazione che definiscano le

procedure tecnico – amministrative di attuazione del suddetto decreto in materia di immunità degli impianti dal pericolo di frane e valanghe.

Evidenziano che la Direzione tutela del territorio, in accordo con il Servizio infrastrutture funiviarie, ha provveduto a sviluppare una proposta di disposizioni tecniche di attuazione dell'articolo 7 del regolamento generale delle funivie, modificato dallo stesso decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 dicembre 2003, n. 392, descrivendo nel dettaglio le procedure autorizzative, i contenuti del piano per la difesa dal pericolo di valanghe e le figure professionali necessarie.

Propongono quindi di approvare le disposizioni tecniche di attuazione dell'art. 7, comma 6 del D.M. 400/1998 così come modificato dal D.M. 392/2003, in materia di immunità dal pericolo di frane e valanghe per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone (allegato 1).

LA GIUNTA REGIONALE

- ~ preso atto di quanto sopra riferito dagli Assessori al territorio, ambiente e opere pubbliche, Sig. Alberto CERISE e al turismo, sport, commercio e trasporti, Sig. Ennio PASTORET;
- ~ richiamati gli atti citati in premessa;
- ~ richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 3817 in data 21 dicembre 2007 concernente l'approvazione del bilancio di gestione, per il triennio 2008/2010, con attribuzione alle strutture dirigenziali di quote di bilancio e degli obiettivi gestionali correlati e di disposizioni applicative;
- ~ visto il parere favorevole di legittimità rilasciato dal Direttore della direzione tutela del territorio dell'Assessorato territorio, ambiente e opere pubbliche, ai sensi del combinato disposto degli artt.13, comma 1, lettera e) e 59, comma 2 della legge regionale n. 45/1995, sulla presente proposta di deliberazione;
- ~ visto il parere favorevole di legittimità rilasciato dal Capo del servizio infrastrutture funiviarie dell'assessorato turismo, sport, commercio e trasporti, ai sensi del combinato disposto degli artt. 13 – comma 1 – lett. e) e 59 comma 2 della Legge Regionale n. 45/1995, sulla presente proposta di deliberazione;
- ~ ad unanimità di voti favorevoli,

DELIBERA

di approvare il testo allegato (allegato 1) alla presente deliberazione, contenente le disposizioni tecniche di attuazione dell'art. 7, comma 6 del D.M. 400/1998 così come modificato dal D.M. 392/2003, in materia di immunità dal pericolo di frane e valanghe per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone.

DISPOSIZIONI TECNICHE DI ATTUAZIONE DELL'ART. 7, COMMA 6 DEL D.M. 400/1998 COSÌ COME MODIFICATO DAL D.M. 392/2003, IN MATERIA DI IMMUNITÀ DAL PERICOLO DI FRANE E VALANGHE PER LE FUNICOLARI AEREE E TERRESTRI IN SERVIZIO PUBBLICO DESTINATE AL TRASPORTO DI PERSONE

1. Aspetti generali

Le presenti disposizioni definiscono le procedure tecnico – amministrative di attuazione delle indicazioni dettate dall'art. 7, comma 6, del decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 4 agosto 1998, n. 400, recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone, così come modificato dal D.M. 392/2003, in materia di stabilità delle opere e di sicurezza dell'esercizio in relazione all'immunità dal pericolo di frane o valanghe.

2. Definizioni

1. Ai fini delle presenti disposizioni si definiscono:

- immunità dal pericolo di frane: si definisce immunità dal pericolo di frane di un'area o di un oggetto, l'esenzione dagli effetti derivanti da dinamiche gravitative che possano interessare l'area dell'impianto. L'immunità dell'area può essere raggiunta, nel caso non lo sia già per caratteristiche naturali, mediante misure di tipo strutturale;
- immunità dal pericolo di valanga: si definisce immunità dal pericolo di valanga di un'area o di un oggetto, l'esenzione, per un tempo di ritorno prefissato, superiore alla durata di vita tecnica dell'impianto, dagli effetti derivanti dal raggiungimento, da parte di una valanga, dell'area o dell'oggetto stesso. L'immunità di un'area o di un oggetto può essere raggiunta, nel caso non lo sia già per caratteristiche naturali, mediante misure di tipo strutturale o gestionale;
- misure di tipo strutturale: sono misure di carattere strutturale quelle che, mediante la realizzazione di manufatti o la modificazione dei caratteri geodinamici e morfologici o di soprassuolo, precludono il manifestarsi dei fenomeni franosi e valanghivi su un'area o su un oggetto da proteggere ovvero ne impediscono gli effetti;
- misure di tipo gestionale: sono misure gestionali le azioni e le procedure poste in essere nel corso dell'esercizio degli impianti a fune, al fine di garantirne le condizioni di sicurezza. Tali misure si articolano in operazioni di monitoraggio e di valutazione degli aspetti nivometeorologici, cui devono seguire, qualora previsto dal progetto di cui al punto 13, in caso di pericolo di valanghe, la sospensione temporanea dell'esercizio e/o la bonifica dei versanti valanghivi mediante il distacco artificiale delle masse nevose;
- distacco artificiale: è una misura gestionale che prevede un'azione attiva, da parte degli operatori sul territorio, di distacco delle masse nevose, che si basa sulla valutazione della situazione nivometeorologica, su un piano operativo per il distacco e sugli effetti dell'azione di distacco artificiale. Tra i metodi più diffusi si ricordano il cat-ex, il gas-ex, il distacco con esplosivo, con miccia detonante, la movimentazione o battitura del manto mediante mezzi meccanici;
- misure preventive: sono misure gestionali, per l'apertura al pubblico di aree, che non prevedono un'azione attiva da parte degli operatori sul territorio ma che si basano sulla valutazione dell'immunità locale e temporanea da valanga da parte di esperti. Non

sono applicabili, nell'ambito degli impianti a fune, agli elementi strutturali di impianto.

3. Procedure autorizzative

1. Qualora il sito prescelto per la realizzazione di un impianto a fune di trasporto di persone in pubblico servizio non sia immune per caratteristiche naturali dal pericolo di valanga, ai sensi dell'art. 7.6 del D.M. n. 400/1998, così come modificato dal D.M. n. 392/2003, ai fini del rilascio e della modifica delle concessioni di cui alla l.r. n. 29/1997, i progetti relativi alla realizzazione di nuovi impianti a fune, di modifica sostanziale degli impianti esistenti o di revisione generale, sono corredati da uno specifico piano delle misure per la difesa dal pericolo di valanghe.
2. Qualora il progetto riguardi la difesa degli impianti a fune mediante le sole misure di carattere strutturale, esso è autorizzato dalla struttura regionale competente in materia di tutela del territorio a seguito di istanza da parte del Servizio Infrastrutture Funiviarie, nell'ambito dell'istruttoria prevista dalla deliberazione della Giunta regionale n. 3279/2007.
3. Qualora il progetto preveda misure gestionali (misure di distacco artificiale o misure di tipo preventivo), la struttura regionale competente in materia di tutela del territorio, a seguito di istanza da parte del Servizio infrastrutture funiviarie, lo approva nell'ambito dell'istruttoria prevista dalla deliberazione della Giunta regionale n. 3279/2007.
4. Ogni volta che il Servizio Infrastrutture Funiviarie riceve, all'interno dell'istruttoria per il rilascio di concessione funiviaria, ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n. 3279/2007, un piano di distacco che prevede misure gestionali o una variazione sostanziale di piani già approvati, esso fa pervenire, entro 30 giorni dal ricevimento del piano, il piano di distacco o la relativa variante sostanziale alla struttura regionale competente in materia di tutela del territorio, che esprime un parere sulla validità del piano.
5. Il piano delle misure per la difesa dal pericolo di valanghe ed i relativi aggiornamenti, i progetti di modifica di impianti a fune, i certificati di collaudo nonché le certificazioni annuali di cui all'articolo 17, commi 1 e 2, sono acquisiti agli atti a cura del Servizio infrastrutture funiviarie. Nel caso di modifiche sostanziali al piano, il Servizio infrastrutture funiviarie richiede un nuovo parere alla competente struttura regionale in materia di tutela del territorio.

Immunità dal pericolo di frane

4. Relazione geologica e geotecnica

1. Ai fini del rilascio o della modifica delle concessioni di cui alla l.r. n. 29/1997, i progetti relativi alla realizzazione di nuovi impianti a fune, di modifica sostanziale degli impianti esistenti o di revisione generale, devono essere corredati della documentazione geologica e geotecnica di cui all'Allegato A, che illustri le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche locali, nonché la compatibilità dell'intervento con la stabilità dell'area interessata, quantitativamente calcolata ai sensi del D.M. 11 marzo 1988 (Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione), tramite caratterizzazione geotecnica e geomeccanica dei litotipi presenti e relative verifiche di stabilità. Dette

caratterizzazioni dovranno essere eseguite con metodologie specifiche, a seconda dei casi, della meccanica dei terreni e delle rocce.

2. La documentazione di cui al precedente comma è valutata dalla struttura regionale competente in materia di tutela del territorio, a seguito di istanza da parte del Servizio infrastrutture funiviarie, nell'ambito dell'istruttoria prevista dalla deliberazione della Giunta regionale n. 3279/2007.

Immunità dal pericolo di valanghe

5. Ambito di applicazione delle misure strutturali e gestionali

1. Gli elementi strutturali fissi dell'impianto possono essere protetti, nel caso in cui non siano immuni per caratteristiche naturali dal pericolo di valanga, mediante opere strutturali quali opere di stabilizzazione del manto nevoso, di deviazione o di arresto delle valanghe stesse, ovvero mediante il distacco artificiale controllato di masse nevose contenute, che comunque non devono raggiungere gli elementi fissi dell'impianto.
2. Nella realizzazione di interventi di tipo strutturale, le opere di protezione sono progettate in modo che le sollecitazioni loro derivanti dall'investimento della massa nevosa non siano trasmesse alle fondazioni o alle strutture dell'impianto.
3. Il tracciato della linea inoltre può essere protetto, nel caso in cui non sia immune per caratteristiche naturali dal pericolo di valanga, mediante opere strutturali quali opere di stabilizzazione del manto nevoso, di deviazione o di arresto delle valanghe stesse, mediante il distacco artificiale controllato di masse nevose contenute ovvero mediante misure di tipo preventivo quali la chiusura dell'impianto sino al superamento della situazione di rischio. Il tracciato può dunque essere raggiunto da valanga nei periodi di chiusura dell'esercizio.

6. Compiti della struttura regionale competente in materia di tutela del territorio

1. La competente struttura regionale in materia di tutela del territorio ha il compito di:
 - valutare che il sito sia immune dal pericolo di frane, di cui al punto 2 delle presenti disposizioni;
 - valutare che il sito prescelto sia immune da pericolo di valanghe, di cui al punto 2 delle presenti disposizioni;
 - approvare gli interventi relativi alle misure strutturali;
 - valutare ed approvare il piano di gestione o variazioni sostanziali di piani già approvati, eventualmente richiedendo l'osservanza di prescrizioni;
 - valutare le professionalità degli operatori responsabili dell'attuazione e dell'utilizzo del piano;
 - approvare gli interventi relativi alle misure strutturali.

7. Piano per la difesa dal pericolo di valanghe

Il piano di cui al punto 3, comma 2, delle presenti disposizioni si compone di una relazione nivologica e di un progetto delle misure di tipo gestionale per la difesa dal pericolo di valanghe.

8. Relazione nivologica

1. La relazione nivologica descrive le caratteristiche nivologiche e valanghive dell'area interessata dagli impianti a fune, corredata da una cartografia in scala 1:10.000 o più

dettagliata, supportata da idonea documentazione fotografica, elabora i dati ed effettua i calcoli necessari per la verifica in ordine all'esistenza di fenomeni valanghivi, nonché per la determinazione delle caratteristiche quantitative e qualitative degli stessi.

2. La relazione si struttura nelle seguenti sezioni:
 - a) di analisi;
 - b) di valutazione;
 - c) di indirizzo per la redazione del piano. Tale sezione è elaborata ove sia individuata la presenza di fenomeni valanghivi che interessino l'area di studio.

9. Sezione di analisi

1. Nella sezione di analisi di cui al punto 8, comma 2, lettera a) sono trattati i seguenti aspetti:
 - a) caratteristiche morfologiche;
 - b) caratteristiche vegetazionali;
 - c) caratteristiche nivologiche.
2. Con riferimento alle caratteristiche morfologiche, sono evidenziati i fattori connessi con la configurazione morfologica del sito, quali i caratteri clivometrici, l'esposizione ed il tempo di soleggiamento, le eventuali scabrosità del terreno, le brusche variazioni di pendenza, le gradonate naturali, le strade e quant'altro concorra a descrivere le caratteristiche generali dell'area di studio.
3. Con riferimento alle caratteristiche vegetazionali, è descritto lo stato della vegetazione presente sui versanti nell'area di studio, con particolare riferimento a specie, densità ed altezza. In relazione ai fenomeni valanghivi rilevati, è formulata una valutazione in ordine alla capacità della vegetazione di inibire lo scorrimento delle masse nevose, nonché, laddove la vegetazione sia assente, alla possibilità di favorirne la crescita.
4. Con riferimento alle caratteristiche nivologiche, sono esposti tutti i dati necessari per definire le caratteristiche nivometeorologiche e valanghiviche dell'area di studio. Tali dati sono desunti dalle notizie storiche sugli eventi valanghivi, da specifiche campagne di monitoraggio diretto e indagini sul terreno, dallo studio aerofotogrammetrico, dalla consultazione di materiale documentale e dai calcoli di dinamica delle valanghe secondo metodologie validate scientificamente.
5. Per ciascuno degli aspetti di cui al comma 1, vengono redatte una cartografia in scala 1:10.000 o più dettagliata ed una relazione tecnica particolareggiata.
6. Al documento devono essere allegate planimetrie 1:10.000 o più dettagliate con relativa trasposizione degli elementi strutturali dell'impianto redatti sulla cartografia degli ambiti ineditabili relativa al pericolo di valanghe, di cui all'art. 37 della L.R. 6 aprile 1998, n. 11.

10. Sezione di valutazione

1. Nella sezione di valutazione di cui al punto 8, comma 2, lettera b), sono ponderati tutti gli aspetti evidenziati nella sezione di analisi, al fine di definire il quadro relativo alla presenza di fenomeni valanghivi interessanti l'area di studio. Tali fenomeni sono evidenziati cartograficamente e sono descritti nel dettaglio le caratteristiche della zona di distacco, della zona di scorrimento, della zona di deposito, gli eventuali sistemi di difesa esistenti, i fenomeni valanghivi registrati.

11. Sezione di indirizzo per la progettazione

Nella sezione di indirizzo per la progettazione di cui al punto 8, comma 2, lettera c), sono individuate motivatamente le tipologie di misure strutturali e/o di misure gestionali ritenute necessarie e ne sono determinate le linee essenziali da sviluppare in fase progettuale.

12. Limiti a talune misure di difesa

1. Il rischio valanghivo è fronteggiato mediante la realizzazione di misure di tipo strutturale ovvero attraverso l'adozione di misure gestionali.
2. Le misure gestionali sono adottate unicamente in presenza di fenomeni valanghivi contenuti e prevedibili. Per prevedibilità si intende l'attitudine del fenomeno valanghivo ad essere conosciuto con precisione e con anticipo sufficienti a consentire l'adozione delle misure gestionali previste. Tale prevedibilità è verificata con riferimento a ciascuna area in cui è prevista l'adozione di misure gestionali.
3. E' ammesso l'utilizzo di tecniche di disgaggio ovvero di consolidamento del manto nevoso mediante battitura meccanica soltanto in presenza di modesti e localizzati fenomeni di scivolamento di masse nevose che si generano lungo la linea o nelle sue immediate adiacenze, previa espressa motivazione nella relazione nivologica.

13. Progetto delle misure di tipo strutturale

1. Fermo restando quant'altro previsto dalla normativa vigente in materia di progettazione delle specifiche tipologie di opere da realizzare, formano parte integrante del progetto delle misure di carattere strutturale i seguenti elaborati:
 - a) relazione tecnico - illustrativa che descrive le caratteristiche dell'intervento e motiva le scelte progettuali, illustrandone i presupposti tecnico - scientifici e normativi;
 - b) relazione di calcolo delle opere, comprensiva dei calcoli di determinazione delle sollecitazioni, da effettuarsi anche mediante il ricorso a modelli matematici di dinamica delle valanghe;
 - c) planimetrie in scala 1:5.000 o più dettagliate, profili longitudinali, sezioni trasversali e sezioni tipo in numero e scala adeguati, recanti la localizzazione nonché i caratteri di forma e dimensione delle opere di difesa da realizzare e delle infrastrutture da proteggere;
 - d) ogni altro elemento o particolare costruttivo necessario ad illustrare le caratteristiche dell'opera.

14. Progetto delle misure gestionali

1. Il progetto delle misure gestionali consiste in un piano di intervento per la sospensione temporanea dell'esercizio in presenza di pericolo di valanghe, di seguito denominato P.I.S.T.E., ovvero in un piano di intervento per il distacco artificiale delle valanghe, di seguito denominato P.I.D.A.V..
2. Il P.I.S.T.E. individua le procedure da seguire per la chiusura e la successiva riapertura degli impianti a fune soggetti a temporaneo pericolo di caduta valanghe. Gli elaborati che compongono il P.I.S.T.E. sono indicati nell'allegato B alle presenti disposizioni.
3. Il P.I.D.A.V. individua le operazioni e le procedure finalizzate alla chiusura temporanea degli impianti a fune ed al distacco artificiale delle valanghe. Gli elaborati che compongono il P.I.D.A.V. sono indicati nell'allegato C alle presenti disposizioni.

15. Norme particolari per le misure di tipo strutturale e gestionale

1. Fermo restando che le strutture dell'impianto a fune non sono soggette alle misure di tipo gestionale preventivo (quali la chiusura preventiva), il ricorso alle stesse è consentito in via esclusiva con riferimento al pericolo di valanghe che interessi unicamente il sentiero di soccorso posto sotto la linea funiviaria. Quanto previsto dal presente comma non è applicabile in presenza di tracciati di sciovie a fune bassa o manovie, i quali sono da considerare allo stesso modo degli elementi strutturali di impianto.
2. Per gli impianti a fune di particolare interesse strategico, si devono prevedere misure gestionali, nei limiti indicati dal comma 1, tali da minimizzare i tempi di chiusura necessari per l'effettuazione delle azioni previste dai P.I.D.A.V..

16. Variazioni delle condizioni di rischio.

1. Qualora le condizioni e i fattori di rischio valutati nel piano siano mutati in maniera sostanziale rispetto a quelli costituenti i presupposti su cui si basavano le prescrizioni del piano medesimo, i concessionari degli impianti a fune provvedono ad adeguare e modificare il piano ed a realizzare gli interventi necessari per il ripristino delle condizioni di sicurezza.
2. I concessionari comunicano altresì ai Servizi competenti i nominativi, le qualifiche e gli estremi di abilitazione del personale addetto alla gestione del pericolo valanghe presso ciascun impianto; ogni variazione che si renda necessaria durante il periodo di esercizio deve essere comunicata con le stesse modalità entro il termine di dieci giorni dalla variazione medesima.
3. Copia delle comunicazioni di cui al comma 2 deve essere conservata presso la sede locale del concessionario, a disposizione degli addetti alla vigilanza. La stessa sede locale dovrà essere indicata nel piano.

17. Figure professionali addette alla redazione del piano di difesa

Il piano delle misure per la difesa dal pericolo di valanghe è redatto, nel rispetto della vigente normativa in materia di competenze professionali, da ingegneri, architetti, geologi, agronomi o forestali, abilitati all'esercizio della professione e di comprovata esperienza nel settore nivologico.

18. Figure professionali addette all'attuazione delle misure gestionali

1. Gli interventi di carattere gestionale sono attuati dalle seguenti figure professionali:
 - a) responsabile della sicurezza valanghe;
 - b) direttore delle operazioni;
 - c) operatore del distacco artificiale;
 - d) osservatore nivologico.
2. Il progetto delle misure gestionali di cui al punto 14 individua le figure professionali e il personale necessari per l'attuazione degli specifici piani d'intervento, tenuto conto della complessità dei piani stessi, del numero e della dislocazione dei siti valanghivi nonché dell'obbligo di consentire la sostituzione del personale in servizio in caso di assenza del medesimo, ed indica i criteri che regolano la presenza del direttore delle operazioni di cui al punto 22 presso gli impianti a fune e le piste da sci.
3. L'attuazione del progetto di cui al punto 14 relativamente alle operazioni che non richiedono una specifica preparazione in campo nivologico, quali la chiusura degli impianti a fune, il presidio degli accessi, l'esposizione della segnaletica e simili, può essere

svolta da personale non specializzato, sotto il coordinamento del direttore delle operazioni.

4. Nel caso in cui le funicolari di cui al punto 1 siano destinate all'esercizio ad uso pubblico di piste da sci, di cui alla L.R. 17/03/1992 n. 9, gli interventi di carattere gestionale possono essere attuati (in alternativa alle figure professionali di cui al comma 1) dalle seguenti figure professionali:
 - a) direttore delle piste (in alternativa alle figure di cui alle lettere a) e b) del punto 19, comma 1);
 - b) operatore del distacco artificiale;
 - c) osservatore nivologico.

19. Responsabile della sicurezza valanghe

1. Il responsabile della sicurezza valanghe sovrintende alle attività previste nel progetto delle misure gestionali di cui al punto 14 e, in particolare:
 - a) verifica la corretta attuazione degli adempimenti e degli interventi prescritti dal P.I.S.T.E. o dal P.I.D.A.V.;
 - b) promuove gli eventuali adempimenti e modifiche al piano delle misure di difesa qualora sia mutato il quadro nivologico generale o le caratteristiche ambientali e attiva le misure d'urgenza necessarie a garantire la rimozione dell'imprevisto rischio valanghivo;
 - c) accerta il possesso delle abilitazioni del personale preposto all'attuazione del piano;
 - d) interviene tempestivamente su richiesta del direttore delle operazioni.
2. Il responsabile della sicurezza è nominato dal concessionario tra i soggetti che abbiano conseguito l'attestato di qualifica di cui al punto 23 e che abbiano compiuto 21 anni.
3. La figura del responsabile della sicurezza è obbligatoriamente prevista dal progetto delle misure di carattere gestionale.
4. Il responsabile della sicurezza deve essere sempre reperibile durante il periodo di apertura degli impianti a fune. Al fine di consentire sostituzioni temporanee del responsabile, il progetto di cui al punto 14 deve prevedere la nomina di un sostituto in possesso dei requisiti di responsabile della sicurezza. Qualora si verifichi una temporanea indisponibilità del responsabile della sicurezza, quest'ultimo investe immediatamente delle proprie funzioni il sostituto e informa del fatto il concessionario e il direttore delle operazioni. In caso di impossibilità o di inerzia all'investitura provvede il concessionario.
5. Nel caso in cui non sia assicurata la reperibilità né del responsabile della sicurezza né del suo sostituto, il direttore delle operazioni provvede tempestivamente alla sospensione dell'esercizio degli impianti a fune e delle piste da sci interessate dal piano.

20. Direttore delle operazioni

1. Il direttore delle operazioni cura la gestione del progetto di cui al punto 14 e in particolare:
 - a) registra giornalmente, prima dell'apertura al pubblico degli impianti a fune, i dati nivometeorologici e quelli relativi alle valanghe osservate, compilando il registro delle condizioni di sicurezza di cui all'allegato D al presente regolamento e conservando lo stesso nel luogo indicato dal progetto di cui al punto 14;
 - b) assegna i compiti al personale da lui coordinato;
 - c) dirige e coordina le operazioni di distacco artificiale delle valanghe e provvede agli adempimenti previsti dal punto 21;

- d) ordina la sospensione dell'esercizio in caso di imminente pericolo valanghe e avverte il responsabile della sicurezza del provvedimento adottato;
 - e) avverte tempestivamente il responsabile della sicurezza in occasione di cambiamenti delle condizioni nivometeorologiche ritenuti significativi.
2. La figura del direttore delle operazioni è obbligatoriamente prevista dal progetto delle misure gestionali. Il direttore delle operazioni deve garantire la propria reperibilità nel periodo di apertura degli impianti, nonché la presenza continuativa nelle situazioni previste dal progetto di cui al punto 15. Per conto del medesimo concessionario, fermo restando il possesso dei necessari requisiti ed abilitazioni, il direttore delle operazioni è altresì autorizzato all'esercizio delle funzioni previste dalle lettere a), c) e d) del comma 1 del punto 18.
 3. Al fine di consentire sostituzioni temporanee del direttore delle operazioni, il progetto di cui al punto 14 prevede la nomina di un sostituto in possesso dei requisiti di direttore. Qualora il direttore delle operazioni non possa assicurare la propria reperibilità o la presenza sugli impianti, investe immediatamente delle proprie funzioni il sostituto e informa del fatto il titolare e il responsabile della sicurezza. In caso di inerzia o di impossibilità all'investitura provvede il titolare.
 4. Nel caso in cui non sia assicurata la reperibilità del direttore delle operazioni o del suo sostituto, il titolare provvede tempestivamente alla sospensione dell'esercizio degli impianti e delle piste da sci interessate dal piano.

21. Ulteriori adempimenti relativi alle operazioni di distacco artificiale delle valanghe

1. Nel caso in cui a seguito delle operazioni di distacco artificiale delle valanghe vi siano dubbi in ordine al permanere della situazione di pericolo (come nel caso in cui non si verifichi il distacco programmato della valanga stessa), il Direttore delle operazioni conferma la sospensione dell'esercizio dell'impianto a fune e ne dà tempestiva comunicazione al responsabile della sicurezza valanghe.
2. In tali casi la riapertura al pubblico dell'impianto può avvenire solo previa verifica tecnica effettuata congiuntamente dal direttore delle operazioni e dal responsabile della sicurezza valanghe, da cui risulti la cessazione della situazione di pericolo.
3. I risultati della verifica di cui al comma 2 sono verbalizzati dal direttore delle operazioni e inseriti nel registro delle condizioni di sicurezza di cui all'allegato D al presente regolamento.

22. Operatore del distacco artificiale delle valanghe e osservatore nivologico

1. L'operatore del distacco artificiale delle valanghe effettua le operazioni di distacco artificiale delle valanghe su disposizione del direttore delle operazioni e secondo le procedure previste nel progetto di cui al punto 14, comma 3. La figura dell'operatore è obbligatoriamente prevista dal progetto qualora il medesimo preveda operazioni di distacco artificiale delle valanghe.
2. L'operatore del distacco artificiale delle valanghe è nominato dal concessionario tra i soggetti che abbiano compiuto 21 anni, abbiano conseguito il relativo attestato di qualifica di cui al punto 23 e siano in possesso dei titoli e delle abilitazioni richieste dalla legge per l'utilizzo delle tecnologie necessarie per il distacco delle valanghe.
3. L'osservatore nivologico, ove previsto dal progetto di cui al punto 14, rileva ed archivia, su disposizione del direttore delle operazioni, i dati nivometrici e meteorologici e quelli relativi alle valanghe verificatesi.

4. L'osservatore nivologico è nominato dal concessionario tra i soggetti in possesso dell'attestato di qualifica di cui al punto 23.

23. Corsi abilitanti

1. Ai fini della formazione teorico – pratica, le figure professionali previste dal punto 18 devono possedere i titoli abilitativi dei corsi organizzati dalla Associazione interregionale neve e valanghe (A.I.NE.VA.). La partecipazione a tali corsi è a titolo oneroso.
2. L'attestato di qualifica rilasciato da A.I.NE.VA ai candidati che abbiano superato l'esame finale abilita all'esercizio delle funzioni relative alle figure professionali previste dal punto 18.
3. Ai fini della formazione tecnico – pratica delle figure professionali già operanti e privi dell'attestato di qualifica di cui al precedente comma, la Regione organizza appositi corsi secondo gli standard dell'Associazione interregionale neve e valanghe (A.I.NE.VA.). La frequenza al corso è obbligatoria e la partecipazione è a titolo oneroso.

ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI

La relazione geologica deve comprendere ed illustrare la situazione litostratigrafica locale, con definizione dell'origine e natura dei litotipi, del loro stato di alterazione e fratturazione e della loro degradabilità, i lineamenti geomorfologici della zona, nonché gli eventuali processi morfologici ed i dissesti in atto o potenziali; deve precisare inoltre i caratteri geostrutturali generali, la geometria e le caratteristiche delle superfici di discontinuità e fornire lo schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea.

Essa deve comprendere ed illustrare la localizzazione dell'area interessata, i criteri di programmazione ed i risultati delle indagini in sito e di laboratorio e le tecniche adottate, nonché la scelta dei parametri geotecnici di progetto, riferiti alle caratteristiche della costruenda opera, ed il programma di eventuali ulteriori indagini, che si raccomandano per la successiva fase esecutiva.

Le relazioni devono essere corredate degli elaborati grafici e della documentazione delle indagini in sito ed in laboratorio necessari per la chiara comprensione dei risultati.

La caratterizzazione geotecnica e la ricostruzione geologica devono essere reciprocamente coerenti. A tale riguardo la relazione geotecnica deve fare esplicito riferimento alla relazione geologica e viceversa.

La relazione geologica deve inoltre contenere apposita sezione che analizzi la compatibilità dell'intervento rispetto ai fenomeni indicati dalla cartografia degli ambiti inedificabili, relativa al pericolo di frane, di cui all'art. 35 della L.R. 6 aprile 1998, n. 11.

Per la valutazione degli aspetti geologici e geotecnici sono necessari:

- Relazione tecnica progettuale;
- Una relazione geologica e geotecnica, con sezione dedicata relativa alla valutazione della compatibilità dell'intervento con le dinamiche di rischio evidenziate dalla cartografia degli ambiti in edificabili di cui agli artt. 35 e 36 della L.R. 6 aprile 1998, n. 11 e s.m.i.;
- Una planimetria in scala 1:10000 o più dettagliata, con indicazione plano-altimetrica degli elementi strutturali;
- Profilo longitudinale;
- Particolari costruttivi;
- Documentazione fotografica;
- Trasposizione planimetrica della struttura sulla cartografia degli ambiti inedificabili di cui agli artt. 35, 36 e 37 della L.R. 6 aprile 1998, n. 11.

ALLEGATO B

ELABORATI FACENTI PARTE DEL P.I.S.T.E.

Il piano d'intervento per la sospensione temporanea dell'esercizio, denominato P.I.S.T.E., è composto dai seguenti elaborati tecnici:

- a) relazione tecnico-illustrativa: descrive i tempi e le modalità di sospensione temporanea dell'esercizio, motiva le scelte progettuali, illustrandone i presupposti tecnico-scientifici e normativi, e individua il luogo di deposito degli elaborati e delle documentazioni previsti nel piano stesso, presso la sede locale del concessionario o del titolare dell'autorizzazione all'esercizio della pista da sci;
- b) piano di monitoraggio: con riferimento ai siti valanghivi individuati, descrive le operazioni da compiere al fine di conoscere le condizioni di stabilità delle masse nevose. Formano parte integrante del piano almeno un elaborato cartografico in scala idonea recante l'individuazione dei punti di monitoraggio nonché una relazione recante le modalità per la raccolta, per l'analisi e per l'archiviazione dei dati e l'individuazione, ai sensi del punto 19, comma 2, del numero e delle figure professionali del personale addetto a tali operazioni;
- c) piano delle procedure: in relazione alla tipologia ed all'entità dei fenomeni valanghivi previsti, individua le aree potenzialmente interessate dalla sospensione temporanea dell'esercizio, disciplina i tempi e le modalità della stessa, anche in relazione alle caratteristiche morfologiche e meteorologiche dei siti, ed individua, ai sensi del punto 19, comma 2, il numero e le figure professionali del personale addetto alle operazioni. Formano parte integrante del piano almeno un elaborato cartografico in scala idonea recante l'individuazione delle zone pericolose da interdire al pubblico e dei luoghi da presidiare, nonché una relazione che descrive le procedure da seguire, ivi comprese quelle preordinate all'informazione al pubblico.

ELABORATI FACENTI PARTE DEL P.I.D.A.V.

Il piano di intervento per il distacco artificiale delle valanghe, denominato P.I.D.A.V., è composto dai seguenti elaborati tecnici:

- a) relazione tecnico-illustrativa: descrive i tempi e le modalità di sospensione temporanea dell'esercizio nonché le caratteristiche delle misure da adottare, motiva le scelte progettuali, illustrandone i presupposti tecnico-scientifici e normativi, e individua il luogo di deposito degli elaborati e delle documentazioni previsti nel piano stesso presso la sede locale del concessionario o del titolare dell'autorizzazione all'esercizio della pista da sci;
- b) piano di monitoraggio: con riferimento ai siti valanghivi individuati, descrive le operazioni da compiere al fine di conoscere le condizioni di stabilità delle masse nevose. Formano parte integrante del piano almeno un elaborato cartografico in scala idonea recante l'individuazione dei punti di monitoraggio nonché una relazione recante le modalità per la raccolta, per l'analisi e per l'archiviazione dei dati e l'individuazione, ai sensi del punto 19, comma 2, del numero e delle figure professionali del personale addetto a tali operazioni;
- c) piano delle procedure: in relazione alla tipologia ed all'entità dei fenomeni valanghivi previsti, individua le aree potenzialmente interessate dalla sospensione temporanea dell'esercizio nonché i luoghi dove si svolgono le attività di distacco artificiale delle masse nevose, definendone le caratteristiche che condizionano lo svolgimento delle medesime attività, descrive i tempi e le modalità di effettuazione della sospensione temporanea dell'esercizio e delle operazioni di distacco artificiale delle valanghe ed individua, ai sensi del punto 19, comma 2, il numero e le figure professionali del personale addetto. Formano parte integrante del piano almeno un elaborato cartografico in scala idonea recante l'individuazione dei punti d'intervento e delle zone da interdire ai non addetti ai lavori o da presidiare nel corso delle operazioni, degli itinerari d'accesso e dell'estensione massima prevista delle singole valanghe distaccate artificialmente, nonché una relazione che descrive le procedure da seguire, ivi comprese quelle preordinate all'informazione al pubblico ed alla chiusura ed alla riapertura degli impianti a fune e delle piste da sci per l'intera durata delle operazioni e comunque fino a quando non siano ripristinate le condizioni di sicurezza ed indica altresì le misure di sicurezza da adottare al fine di non arrecare danni a cose e persone.

REGISTRO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA

Il registro delle condizioni di sicurezza si compone delle seguenti schede:

ELENCO DEL PERSONALE IMPIEGATO

COMPILAZIONE GIORNALIERA A CURA DEL DIRETTORE DELLE OPERAZIONI

Data _____

Società _____

Comprensorio sciistico _____

Pista da sci o impianto a fune _____

Figure professionali utilizzate nel comprensorio sciistico:

Responsabile della Sicurezza

Nominativo - recapito telefonico _____

Sostituto - recapito telefonico _____

Direttore delle operazioni

Nominativo - recapito telefonico _____

Sostituto - recapito telefonico _____

Operatore Distacco Artificiale

Osservatore nivologico

Altro personale

Variazioni che si verificano nel corso della giornata:

Firmato:

il Direttore delle operazioni _____

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA
COMPILAZIONE GIORNALIERA A CURA DEL DIRETTORE DELLE OPERAZIONI
Data/Ora

Società

Comprensorio sciistico

Pista da sci o impianto a fune

DIRETTORE DELLE OPERAZIONI

.....
SITUAZIONE METEOROLOGICA

AL MOMENTO DEL RILIEVO Nuvoloso Tempo buono Pioggia Neve Vento
(Barrare le voci significative)

NEVICATE NELLE ULTIME 24 ORE cm

ANDAMENTO TEMPERATURA In diminuzione In forte diminuzione

DELL'ARIA NELLE ULTIME 24 ORE Stabile In aumento In forte aumento

ACCUMULI EOLICI NELLE ULTIME 24 ORE No Si

SITUAZIONE VALANGHIVA NELLE ULTIME 24 ORE Nulla Ridotta Rilevante

PROVE Prova Blocco Profilo penetrometrico Lettura Distacco

EFFETTUATE stratigrafica slittamento stratigrafico completo paline artificiali

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA:

TIPO DI PROCEDURA DECISIONALE ADOTTATA:

Firmato:

il Direttore delle operazioni _____