



Novembre 2020

## Direttiva di procedura

# Direttiva: Protezione contro il rumore degli impianti a fune

## Introduzione

Questa direttiva riassume brevemente le basi giuridiche e gli aiuti all'esecuzione già esistenti, e sostiene gli organi d'esecuzione e i gestori degli impianti nell'affrontare i propri compiti.

La legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb, RS 814.01) e l'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF, RS 814.41) mirano a proteggere la popolazione da immissioni foniche dannose o moleste. Tale obiettivo viene concretizzato, in particolare, applicando i valori limite d'esposizione al rumore stabiliti nell'OIF dal Consiglio federale per impianti quali strade, ferrovie, aerodromi, nonché impianti dell'industria e delle arti e mestieri. Agli impianti a fune si applicano i valori limite d'esposizione al rumore dell'industria e delle arti e mestieri secondo l'allegato 6 OIF. L'attuazione delle disposizioni relative alla limitazione delle emissioni e ai risanamenti così come la determinazione e la valutazione delle immissioni foniche spettano all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) quando si tratta di impianti a fune soggetti a concessione federale, e ai Cantoni interessati quando si tratta di tutti gli altri impianti a fune (art. 45 cpv. 3 lett. f OIF).

## Esigenze di protezione fonica per i nuovi impianti a fune

Ai sensi delle normative sul rumore, un impianto è considerato nuovo se l'autorizzazione di costruzione è stata rilasciata a partire dal 1° gennaio 1985 (art. 47 cpv. 1 OIF).

Secondo gli articoli 11 cpv. 2 LPAmb e 7 cpv. 1 lett. a OIF, nell'ambito della prevenzione, le emissioni prodotte dagli impianti nuovi devono essere limitate nella misura massima consentita dal progresso tecnico, dalle condizioni d'esercizio e dalle possibilità economiche. Inoltre, la costruzione di nuovi impianti fissi è autorizzata solo se le immissioni foniche da essi prodotte non superano da sole i valori di pianificazione<sup>1</sup> (VP) (art. 25 cpv. 1 LPAmb, art. 7 cpv. 1 lett. b OIF e art. 8 cpv. 4 OIF).

## Esigenze di protezione fonica per gli impianti a fune esistenti (vecchi)

Ai sensi delle normative sul rumore, un impianto è considerato esistente (vecchio), se l'autorizzazione di costruzione è stata rilasciata prima del 1° gennaio 1985.

Nell'ambito di modifiche, ingrandimenti o risanamenti, le emissioni generate da impianti esistenti devono essere limitate nell'ambito della prevenzione nella misura massima consentita dal punto di vista tecnico e dell'esercizio e sopportabile sotto il profilo economico. Inoltre non possono essere superati i valori limite d'immissione<sup>2</sup> (VLI) (art. 8 e art. 13 OIF).

La sostituzione<sup>3</sup> di impianti a fune esistenti comporta in genere una ristrutturazione dell'impianto simile a una nuova costruzione, poiché le trasformazioni o gli ingrandimenti superano l'importanza dei singoli componenti dell'impianto esistente. Ai sensi delle normative sul rumore, il progetto deve essere quindi considerato come nuovo impianto (cfr. Robert Wolf, commento alla LPAmb, seconda edizione, n. 47 relativo all'art. 25 LPAmb).

## Determinazione del carico fonico

Se un impianto a fune con concessione federale viene ricostruito o modificato sostanzialmente, l'istante deve determinare il carico fonico nell'ambito dell'esame d'impatto ambientale (art. 2 cpv. 1 e

<sup>1</sup> I valori di pianificazione definiscono la soglia al di sotto della quale il rumore causa livelli di disturbo tutt'al più esigui.

<sup>2</sup> I valori limite d'immissione definiscono la soglia al di sotto della quale il rumore non disturba sensibilmente il benessere della popolazione esposta.

<sup>3</sup> Se le modifiche di un impianto esistente vengono qualificate giuridicamente ai sensi delle normative sul rumore come preponderanti, valgono anche in questo caso le prescrizioni per impianti nuovi. Interventi preponderanti sono considerati per esempio i risanamenti di tracciati, l'allargamento di binari, la ricostruzione della stazione a valle, nuovi veicoli con maggior velocità e conseguente maggior portata.

allegato cfr. 6 OEIA). L'UFT esamina il rapporto d'impatto ambientale nell'ambito della procedura d'approvazione dei piani (art. 3 cpv. 1 LIFT).

Se indipendentemente da una procedura di approvazione dei piani esiste motivo di ritenere che i valori limite d'esposizione determinanti siano o potrebbero essere superati, l'autorità esecutiva è tenuta a determinare le immissioni foniche (art. 36 cpv. 1 OIF). Il gestore dell'impianto è tenuto a un obbligo attivo d'informazione (vedi art. 46 LPAmb).

### **Misure di riduzione delle emissioni**

Nell'ambito della prevenzione, i gestori degli impianti devono adottare misure di riduzione delle emissioni a condizione che siano realizzabili dal profilo tecnico e funzionale, economicamente sostenibili e non contraddicano nessun altro interesse pubblico preponderante. Se i VP sono rispettati, eventuali misure preventive sono considerate economicamente sostenibili secondo la prassi solo se permettono di ottenere una riduzione sostanziale delle emissioni con oneri ridotti (cfr. allegato 2).

Se, nonostante le misure preventive, gli impianti nuovi superano i VP o gli impianti esistenti i VLI, in linea di principio occorre disporre misure più severe volte a ridurre le emissioni fino al rispetto dei valori limite determinanti. Qualora non fosse possibile adottarle, spetterà al gestore dell'impianto esporre in maniera verificabile la motivazione all'autorità esecutiva.

### **Decisione dell'autorità esecutiva**

L'UFT in qualità di autorità esecutiva verifica le misure di riduzione delle emissioni e ne decide l'attuazione. Nella sua decisione definisce le immissioni foniche che l'impianto può produrre nelle sue vicinanze (art. 37a OIF). Può tuttavia accordare facilitazioni se il rispetto dei valori limite d'esposizione determinanti (dei VP per i nuovi impianti o dei VLI per quelli esistenti) costituisce un onere sproporzionato rispetto all'impianto e in presenza di un interesse pubblico preponderante per l'impianto (art. 17 e art. 25 LPAmb). L'entità delle facilitazioni deve limitarsi a quella giustificata in virtù della proporzionalità nel caso concreto.

Se per impianti fissi pubblici o concessionati, a causa delle facilitazioni accordate, non possono essere rispettati i VLI (per i nuovi impianti o per quelli modificati sostanzialmente) o i valori d'allarme (per gli impianti esistenti), l'autorità esecutiva cantonale in accordo con l'UFT obbliga i proprietari degli edifici esistenti esposti al rumore a isolare secondo l'allegato 1 OIF le finestre dei locali sensibili al rumore (art. 10 e 15 OIF). I costi per questi provvedimenti d'isolamento acustico sono sopportati dal titolare dell'impianto, ovvero dal gestore/proprietario dell'impianto a fune (art. 11 e 16 OIF).

### **Checklist ad uso delle autorità di controllo e dei pianificatori**

L'allegato 1 contiene una breve checklist utilizzabile nell'ambito della sorveglianza della sicurezza delle imprese di trasporto a fune (aspetti di diritto ambientale inclusi) effettuata periodicamente dall'UFT. L'obiettivo delle domande è di ottenere una panoramica della situazione del carico fonico e di valutare l'ulteriore necessità di intervento. L'allegato 2 contempla un elenco di misure di riduzione delle emissioni, valutate dal punto di vista qualitativo.

UFFICIO FEDERALE DEI TRASPORTI  
Divisione Infrastrutture



Anna Barbara Remund, Vicediretrice

Divisione Sicurezza



Rudolf Sperlich, Vicedirettore

### **Informazioni supplementari**

- [1] Legge del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01)  
<https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19830267/index.html>
  
- [2] Ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF)  
<https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19860372/index.html>
  
- [3] Umwelt und Raumplanung bei Seilbahnvorhaben, Vollzugshilfe für Entscheidbehörden und Fachstellen, Seilbahnunternehmungen und Umweltfachleute (UFAM, 2013)  
<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01751/index.html?lang=de>
  
- [4] Determinazione e valutazione dei rumori dell'industria e dell'artigianato. Aiuto all'esecuzione (UFAM, 2016)  
<http://www.bafu.admin.ch/laerm/10312/10313/10325/index.html?lang=it>

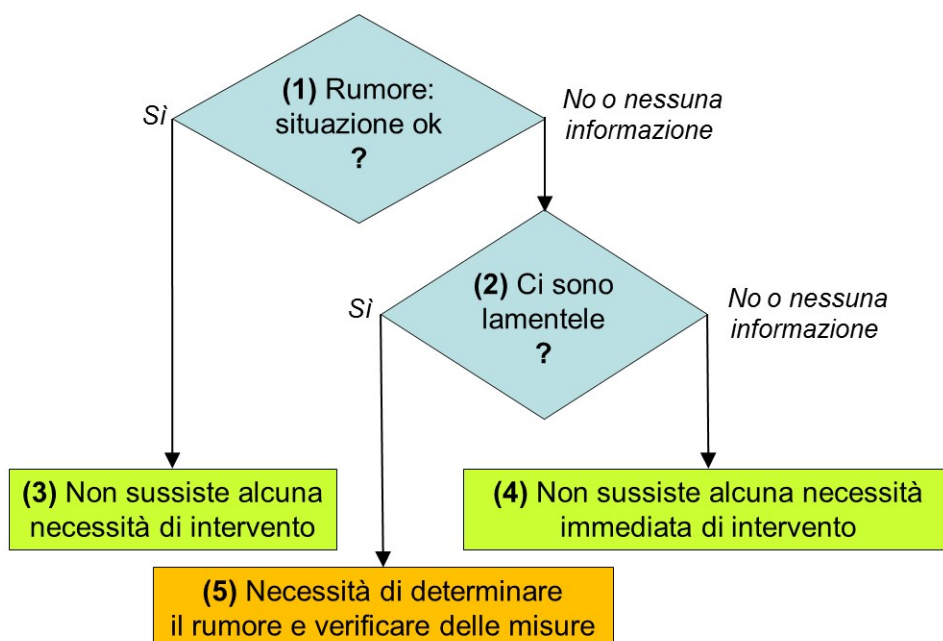
## Allegato 1: checklist per una panoramica del carico fonico nell'ambito dei controlli di sicurezza

I valori limite d'esposizione determinanti sono:

- i valori di pianificazione (VP) per i nuovi impianti (licenza edilizia rilasciata dopo il 1° gennaio 1985);
- i valori limite d'immissione (VLI) per gli impianti esistenti (licenza edilizia rilasciata prima del 1° gennaio 1985).

Domande sulla situazione del carico fonico	Sì	No o nessuna informazione
1. Le direttive della normativa sul rumore sono rispettate? (vi sono decisioni o accertamenti concernenti il rumore?)	Proseguire al punto 3	Proseguire al punto 2
2. Ultimamente vi sono state lamentele per il rumore?	Proseguire al punto 5	Proseguire al punto 4

Necessità di intervento
3. Sostanzialmente non sussiste alcuna necessità di intervento <sup>4</sup> . <i>In caso di lamentele a causa del rumore, esporre la situazione del carico fonico in base alla decisione o ai chiarimenti.</i>
4. Sostanzialmente non sussiste alcuna necessità immediata di intervento. <i>Tuttavia, qualora vi sia motivo di supporre che i valori limite d'esposizione determinanti potrebbero essere superati, procedere alla determinazione delle immissioni foniche. In caso di superamento di tali valori, avviare una procedura di risanamento nell'ambito della quale devono essere verificate le misure di riduzione delle emissioni.</i>
5. Necessità di intervento <i>Determinare il carico fonico delle zone esposte ai rumori. In caso di superamento dei valori limite d'esposizione determinanti, avviare una procedura di risanamento nell'ambito della quale devono essere verificate le misure di riduzione delle emissioni.</i>



<sup>4</sup> Gli impianti costruiti o modificati sulla base di un'approvazione dei piani concessa a partire dal 1° gennaio 2007 (entrata in vigore della LIFT e dell'OIFT) rispettano di regola le direttive delle normative sul rumore.

## Allegato 2: misure di riduzione delle emissioni foniche

In linea di massima le immissioni foniche devono essere ridotte adottando misure alla fonte. La riduzione delle emissioni è un compito di pianificazione che deve essere svolto sia dai costruttori degli impianti che dagli architetti. La seguente tabella elenca, in modo non esaustivo, diverse misure tecniche o d'esercizio volte a ridurre le immissioni foniche.

N.	Designazione abbreviata	Descrizione
<b>Misure tecniche</b>		
1	Ottimizzare l'ubicazione degli impianti	Massimizzare la distanza e utilizzare le schermature (terreno, parti dell'edificio, altri edifici).
2	Facciate: aperture e schermature	Evitare di creare aperture nelle zone esposte al rumore o insonorizzarle. Estendere il più possibile gli edifici e le pareti fino alle stazioni, in funzione di schermatura; se possibile integrare piloni di ritenuta.
3	Ridurre la propagazione delle onde sonore all'interno delle stazioni	L'utilizzo di materiale fonoassorbente sul soffitto e alle pareti riduce il rumore per personale, clienti e ambiente circostante.
4	Acquisto di pilastri e piloni	Armare i pilastri (acciaio più spesso, riempire i sostegni a struttura tubolare d'acciaio con ghiaia o calcestruzzo; pilastri di calcestruzzo).
5	Tipo di gruppo motore e sua ubicazione	Il motore a trazione diretta dovrebbe essere più silenzioso del motore con riduttore. Ubicazione del gruppo motore nella stazione a monte o con argano sospeso.
6	Rivestimento, intradosso	Rivestimento fonoassorbente della stazione o intradosso massiccio per contrastare la propagazione del rumore della stazione dal rivestimento stesso. Incapsulamento adeguato dei componenti che causano rumore, intradosso incluso, secondo lo stato della tecnica.
7	Ottimizzare il tipo di fune	Compattare le funi per ridurre le vibrazioni.
8	Rulliere (tipo)	Utilizzare rulliere che generano poche emissioni.
9	Rulliere (distanza rulli)	Armonizzare la distanza dei rulli alla distanza dei cavi per ridurre le vibrazioni.
10	Piedistalli, elementi di guida ecc.	Prevenire vibrazioni e «scontri» di componenti facilmente staccabili
<b>Misure d'esercizio</b>		
11	Ridurre la velocità di marcia (di giorno e/o di notte)	Ridurre al minimo la velocità di marcia, se opportuno. (Nel caso dei consueti grandi impianti a fune accoppiabili la diminuzione del livello sonoro è pari a ca. 2.5 dB(A) per 1 m/s di riduzione della velocità).
12	Riduzione della velocità di marcia durante le manovre	Se opportuno, ridurre al minimo la velocità di marcia durante le manovre (effetto soprattutto negli orari marginali).
13	Ottimizzare l'equipaggiamento della cabina	La riduzione dell'equipaggiamento della cabina limita al minimo la frequenza di rumori a componente impulsiva relativamente intensi e fastidiosi.
14	Esercizio di convogli	In caso di pochi viaggiatori, arrestare le cabine in formazione di convoglio e eventualmente l'impianto.
15	Ottimizzare gli orari di esercizio	La limitazione degli orari di esercizio ha un effetto diretto sul livello di valutazione.