



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale delle strade USTRA

DIRETTIVA
ESERCIZIO SN -
PRODOTTO PARZIALE
SERVIZIO TECNICO

Standard e indicatori

Edizione 2015 V3.10
ASTRA 16250

Colophon

Autori / Gruppo di lavoro

Beat Aeschlimann	(Centrale USTRA)
Martin Wyss	(Centrale USTRA)
Christian Butti	(Filiale USTRA)
Roberto Germann	(Filiale USTRA)
Bruno Kropf	(Unità territoriale I)
Alexis Alberti	(Unità territoriale IV)
Luca Dellea	(Unità territoriale IV)
Edwin Bühler	(Unità territoriale VII)
Beat Wissmann	(Unità territoriale VII)
Pierre-Sebastien Porret	(Unità territoriale IX)

Traduzione	(versione originale in tedesco)
Servizi linguistici USTRA	(traduzione italiana e francese)

A cura di

Ufficio federale delle strade USTRA
Divisione Reti stradali N
Standard e sicurezza infrastrutture SSI
3003 Berna

Ordinazione

Il documento può essere scaricato gratuitamente dal sito www.astra.admin.ch.

© USTRA 2015

Riproduzione consentita, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.

Prefazione

La Confederazione, rappresentata dall'Ufficio federale delle strade USTRA, è competente per la manutenzione e l'esercizio della rete di strade nazionali di sua proprietà. Tramite la manutenzione ordinaria deve assicurare il raggiungimento degli obiettivi prioritari: viabilità e sicurezza stradale, servizio di pronta reperibilità, sicurezza degli impianti e mantenimento qualitativo delle infrastrutture.

A tal fine, in base alle normative vigenti, l'Ufficio definisce una serie di standard che stabiliscono a livello nazionale requisiti qualitativi per i prodotti parziali: *Servizio invernale*, *Pulizia*, *Manutenzione aree verdi*, *BSA*, *Servizio tecnico*, *Servizio incidenti* e *Servizi straordinari*. Per verificare periodicamente il livello di conformità con gli standard, a ciascuno di essi viene assegnato un indicatore chiaro e univoco.

La presente direttiva descrive i parametri per il *Servizio tecnico*.

Ufficio federale delle strade USTRA

Jürg Röthlisberger
Direttore

Indice

	Colophon	2
	Prefazione	3
	Indice	5
1	Introduzione	7
1.1	Campo d'applicazione.....	7
1.2	Destinatari	7
1.3	Entrata in vigore e modifiche.....	7
2	Disposizioni generali	8
2.1	Organizzazione	8
2.2	Delimitazione.....	8
3	Normativa specifica	9
4	Spiegazioni su standard e indicatori	10
4.1	Impianti di sicurezza.....	10
4.2	Protezione da eventi naturali.....	10
5	Standard e indicatori	11
	Acronimi	13
	Riferimenti normativi e bibliografici	15
	Cronologia redazionale	17

1 Introduzione

1.1 Campo d'applicazione

La presente direttiva descrive gli standard e gli indicatori per il *Servizio tecnico*, previsto nel programma di manutenzione ordinaria delle strade nazionali e annesse strutture. Si riportano in questa sede i riferimenti normativi validi limitatamente per questo prodotto parziale, mentre per le disposizioni generali vincolanti relative a operatori e fruitori nonché obiettivi di prestazione, parametri (standard e indicatori) e procedure di verifica e analisi si rinvia alla Direttiva ASTRA 16200, Esercizio NS - Disposizioni generali vincolanti sui prodotti parziali (2015) [4].

1.2 Destinatari

La direttiva si rivolge in primo luogo a tutte le Unità territoriali (di seguito denominate "gestori") e al personale dell'USTRA (di seguito denominato "proprietario") addetto alla manutenzione ordinaria (altrimenti detta manutenzione corrente).

1.3 Entrata in vigore e modifiche

La presente direttiva entra in vigore in data 01.01.2015. La Cronologia redazionale si trova a pagina 17.

2 Disposizioni generali

2.1 Organizzazione

Il gestore organizza l'attività da svolgere in modo da rispettare gli standard fissati dal proprietario per i servizi "Impianti di sicurezza", "Protezione contro i danni della natura" e "Installazioni ausiliarie / Manufatti" descritti nella Documentazione ASTRA 86063, Esercizio SN - Elenco delle attività (2011) [6].

Il proprietario non fornisce indicazioni prescrittive su itinerari e modalità di svolgimento delle operazioni. Spetta al gestore impiegare le proprie risorse secondo criteri di efficienza ed economicità, in linea con lo stato dell'arte e le norme ambientali. Il suo impegno è volto a razionalizzare continuamente i processi lavorativi in modo equilibrato per conciliare oneri e vincoli al punto di intersezione fra rispetto degli standard e riduzione dei costi.

2.2 Delimitazione

Per quanto riguarda gli impianti elettromeccanici si rinvia al prodotto parziale BSA.

Il gestore delimita chiaramente le competenze del personale per il Servizio tecnico e gli interventi agli impianti elettromeccanici (ad es. per il controllo dei supporti di montaggio dei gruppi BSA ecc.).

3 Normativa specifica

Oltre ai fondamenti riportati nella Direttiva ASTRA 16200, Esercizio NS - Disposizioni generali vincolanti sui prodotti parziali (2015) [4] valgono, tra l'altro, i seguenti documenti specifici:

- [1] Legge federale sulla protezione dell'ambiente (Legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb);
- [2] Legge federale sulla protezione delle acque (LPAq);
- [3] Ordinanza concernente la riduzione dei rischi nell'utilizzazione di determinate sostanze, preparati e oggetti particolarmente pericolosi (Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim).

Sul sito Internet dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM si trovano varie informazioni in tema di pericoli naturali:

- Gestione dei pericoli naturali / Misure tecniche
Link : [www.bafu.admin.ch/pericoli naturali](http://www.bafu.admin.ch/pericoli_naturali)

Inoltre si devono osservare le seguenti norme SNV:

- [8] SN 640 561, *Passiver Schutz im Strassenraum - Fahrzeug-Rückhaltesysteme* (Protezione passiva nello spazio stradale - Sistemi di ritenuta stradali).

4 Spiegazioni su standard e indicatori

4.1 Impianti di sicurezza

Occorre garantire il mantenimento della funzionalità e la prevenzione di danni indiretti all'approvvigionamento idrico. Eventuali danni rilevati vanno segnalati immediatamente al proprietario.

4.2 Protezione da eventi naturali

Occorre garantire il mantenimento della funzionalità e la prevenzione di danni indiretti a strutture di sostegno, opere di consolidamento di alvei e argini, reti paramassi, nonché opere paravalanghe e paramassi. Eventuali danni rilevati vanno segnalati immediatamente al proprietario.

5 Standard e indicatori

N.	Obiettivi Standard	Indicatori				Livello di adempimento standard + buono 0 sufficiente - insufficiente	Ponderazione operatori A=Danni a persone B=Danni materiali C=Danni immateriali
		Denominazione	Descrizione	Metodo di misurazione Frequenza controlli	Documentazione controlli UT		
	Impianti di sicurezza						
5.01	Sicurezza impianti e mantenimento qualitativo. Mantenimento funzionalità approvvigionamento idrico. Nessun danno indiretto. Segnalazione danni.	Disponibilità approvvigionamento idrico.	Controlli funzionali e manutenzione condutture, idranti e organi di chiusura meccanici.	Guasti per omessa manutenzione. Controllo della funzionalità eseguito autonomamente dall'UT una volta all'anno.	Segnalare anomalie nell'elenco eventi critici per reporting al proprietario. Modulo di segnalazione a filiale con richiesta di migliorie. Guasti dell'intero impianto per omessa manutenzione: documentare con annotazione nell'elenco reclami UT per reporting al proprietario.	Numero guasti intero impianto per omessa manutenzione. Per Unità territoriale + = 0 guasti - > 0 guasti	A
	Protezione da eventi naturali						
5.02	Sicurezza impianti e mantenimento qualitativo. Mantenimento funzionalità reti paramassi nonché opere paravalanghe e paramassi. Nessun danno indiretto. Segnalazione danni.	Efficienza reti di protezione caduta massi, opere paravalanghe e paramassi.	Controlli visivi di ancoraggi, collegamenti, fissaggi, controlli anticorrosione nonché manutenzioni e controlli funzionali agli impianti.	Guasti per omessa manutenzione. Controllo della funzionalità eseguito autonomamente dall'UT una volta all'anno.	Segnalare anomalie nell'elenco eventi critici UT per reporting al proprietario. Modulo di notifica a filiale con richiesta di migliorie. Guasti a impianti o componenti rilevanti per la sicurezza dovuti a omessa manutenzione: documentare con annotazione nell'elenco reclami UT per reporting al proprietario.	Numero guasti di impianti o componenti rilevanti per la sicurezza dovuti a omessa manutenzione. Per Unità territoriale + = 0 guasti - > 0 guasti	A

Acronimi

Voce	Significato
BSA	Impianti elettromeccanici
ELA	Capo intervento USTRA
UT	Unità territoriale
SIA	Società svizzera degli ingegneri e degli architetti
SiBe-S	Addetto sicurezza tratti stradali
SNV	Associazione svizzera di normazione
StreMa	Gestore tratti stradali
VSA	Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque
VSS	Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti

Riferimento: Documentazione ASTRA 86990, Glossario d/f/i - Esercizio (2012) [7].

Riferimenti normativi e bibliografici

Leggi federali della Confederazione svizzera

- [1] RS 814.01, **Legge federale sulla protezione dell'ambiente (Legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb)**, www.admin.ch.
- [2] RS 814.20, **Legge federale sulla protezione delle acque (LPAq)**, www.admin.ch.
-

Ordinanze della Confederazione svizzera

- [3] RS 814.81, **Ordinanza concernente la riduzione dei rischi nell'utilizzazione di determinate sostanze, preparati e oggetti particolarmente pericolosi (Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim)**, www.admin.ch.
-

Istruzioni / Direttive dell'Ufficio federale delle strade (USTRA) e dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI)

- [4] Direttiva ASTRA 16200, **Esercizio NS - Disposizioni generali vincolanti sui prodotti parziali (2015)**, www.astra.admin.ch.
-

Manuali tecnici / Schede dell'Ufficio federale delle strade (USTRA)

- [5] Scheda ASTRA 26010-10011, **Demarcazioni su sistemi di separazione e ritenuta permanenti e temporanei nei cantieri delle strade nazionali (2013)**, www.astra.admin.ch.
-

Documentazioni dell'Ufficio federale delle strade (USTRA)

- [6] Documentazione ASTRA 86063, **Esercizio SN - Elenco delle attività (2011)**, www.astra.admin.ch.
- [7] Documentazione ASTRA 86990, **Glossario d/ff/i - Esercizio (2012)**, www.astra.admin.ch.
-

Normativa della SNV (Associazione svizzera di normazione)

- [8] SN 640 561, **Passiver Schutz im Strassenraum - Fahrzeug-Rückhaltesysteme (Protezione passiva nello spazio stradale - Sistemi di ritenuta stradali)**, www.snv.ch.
-

Cronologia redazionale

Edizione	Versione	Data	Operazione
2015	3.10	01.01.2019	Piccole precisazioni sulla prassi attualmente in vigore / Non sono stati aggiunti nuovi requisiti.
2015	3.00	01.01.2015	Entrata in vigore edizione 2015 con adattamenti formali.
2015	3.xx	10.12.2014	Pubblicazione edizione 2015 in tedesco su BOXALINO con adeguamenti progetto ALV2014 e rielaborazione indicatori.
2011	2.99	20.12.2011	Entrata in vigore edizione 2011 (versione originale in tedesco).
2011	2.90	30.11.2011	Aggiornamento edizione 2007.
2007	2.0	03.08.2007	Prima edizione per introduzione NPC.

