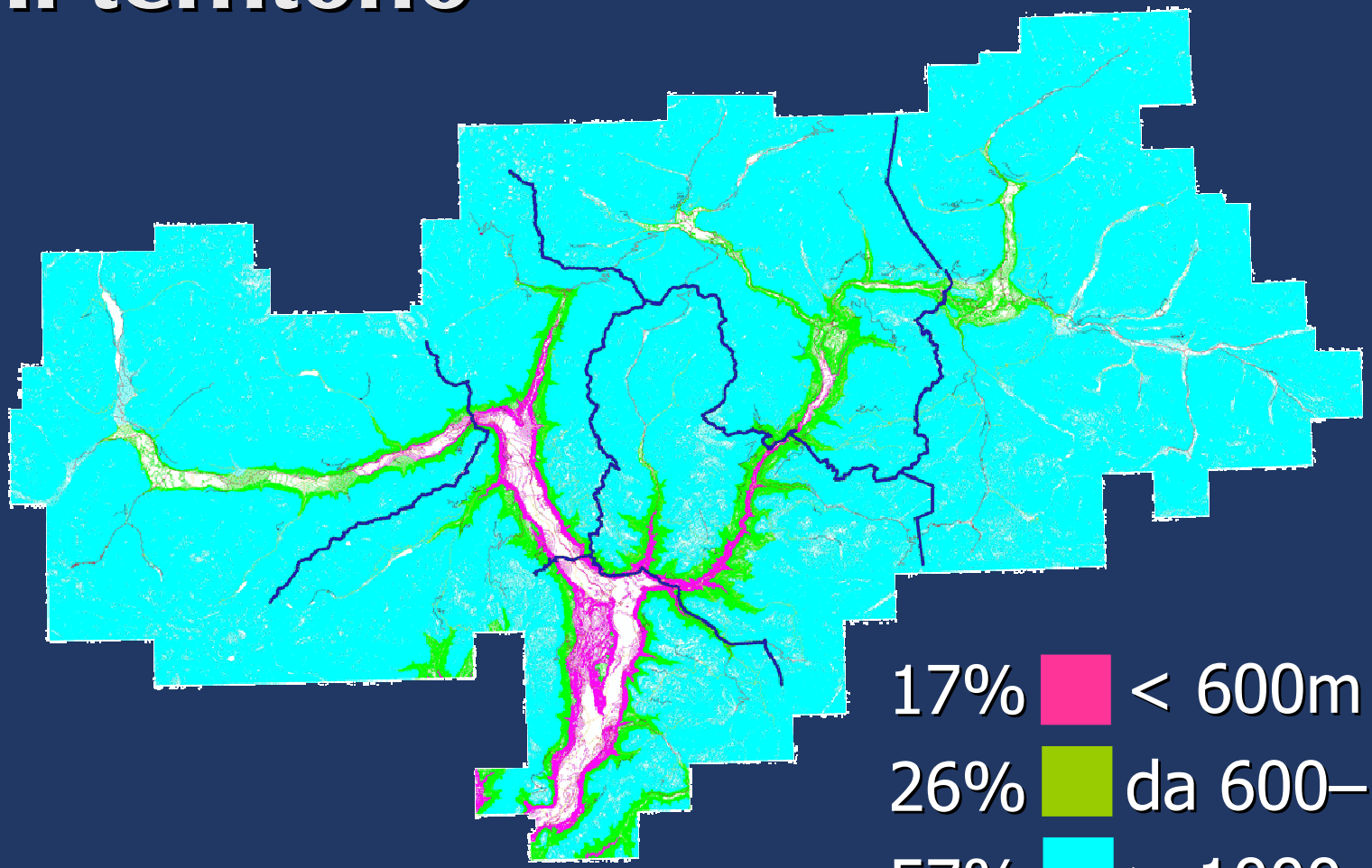
Assessorat für Bauten, ladinische Schulen und Kultur
Assessorato lavori pubblici, scuola e clutura ladina
Assessorat ai laûrs publics, scora y cultura ladina

STRASSENDIENST
SERVIZIO STRADE

Conferenza stampa l'inverno e la sicurezza stradale

12

Il territorio



17% < 600m
26% da 600–1000m
57% > 1000m

Il compito

Anche se piove e nevica per gli utenti è naturale:

- trovare in ogni caso strade libere e pulite,
- poter contare sempre sulla mobilità.

Il nostro scopo è prevenire incidenti.

Prevenzione degli incidenti stradali in inverno

Informazione

Sgombero neve

Autoresponsabilità

Prevenzione

↓

Risparmio economico

Informazioni

... tramite la centrale viabilità

Le informazioni fornite da automobilisti e personale addetto sono raccolte dalla centrale viabilità, che informa gli utenti tramite stazioni radio convenzionate. La centrale viabilità è una delle fonti d'informazione più importanti per una guida sicura.

www.provincia.bz.it/vmz/
0471/200198

... tramite l'ufficio idrografico

L'ufficio idrografico fornisce dati meteo. Si occupa in particolare di :

-previsioni meteo

-studi glaciologici

-climareport

-servizio prevenzione valanghe

www.provincia.bz.it/hydro/

... tramite il servizio segnaletica

Il servizio segnaletica della ripartizione servizio strade si occupa del tipo di informazione più diretta e chiara.

La segnaletica stradale!

In questo modo vengono comunicati agli utenti pericoli e regole, che quindi sono preparati a possibili difficoltà.

Il servizio invernale moderno

Che cosa caratterizza il servizio invernale?

- Efficienza
- Punti logistici
- Impegno umano
- Sale e graniglia
- Equipaggiamento tecnico
- Parco mezzi e attrezzature

Efficienza

Intervento veloce = risparmi del consumo sale con risvolti positivi per l'ambiente, l'economia e la sicurezza stradale

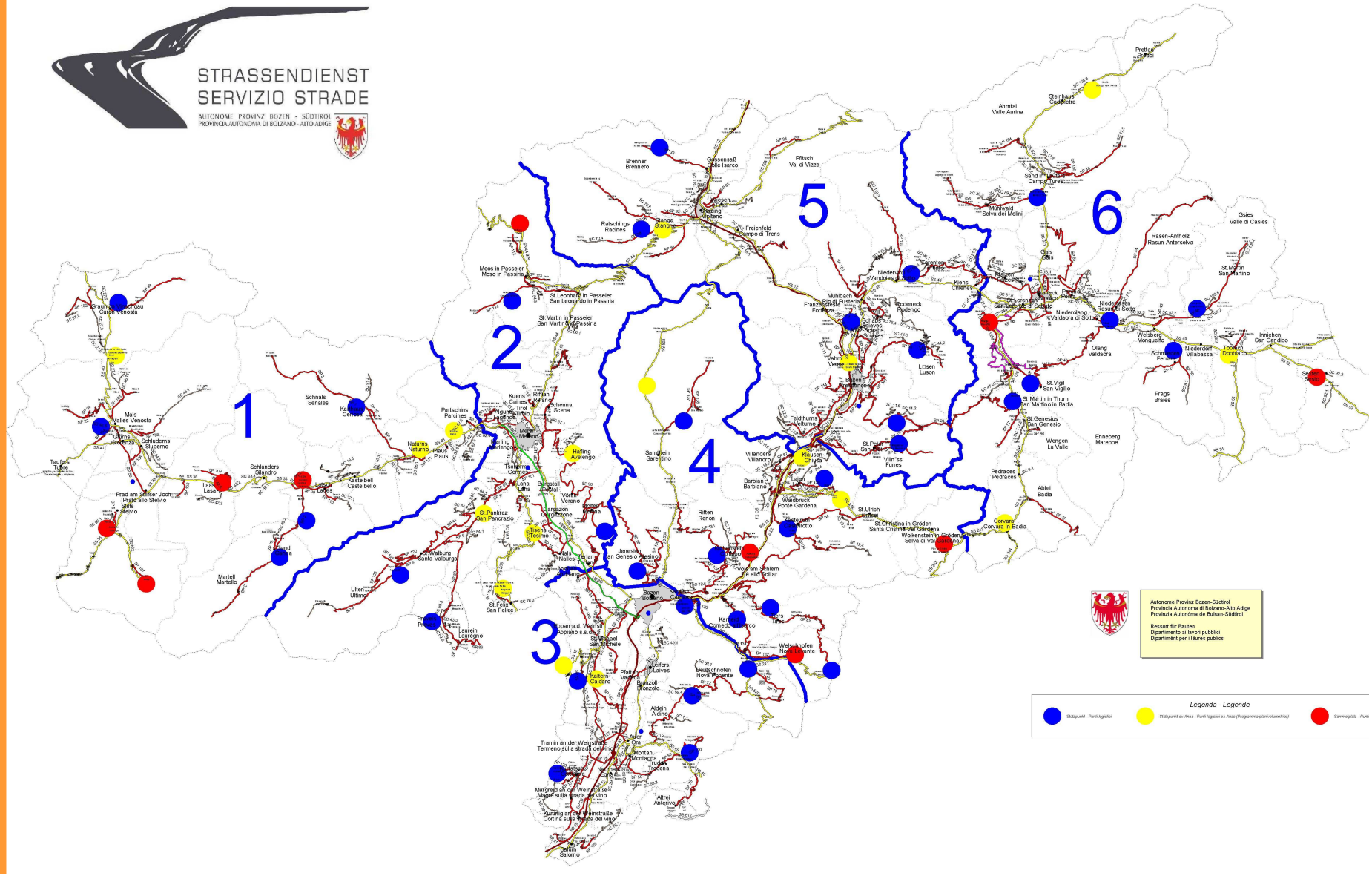
Punti logistici

47 punti logistici, distribuiti su tutto il territorio della provincia, hanno lo scopo di garantire interventi veloci e efficienti.

Assessorat für Bauten, ladinische Schulen und Kultur
Assessorato lavori pubblici, scuola e clutura ladina
Assessorat ai laûrs publics, scora y cultura ladina

STRASSENDIENST
SERVIZIO STRADE

STRASSENDIENST
SERVIZIO STRADE
AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE



L'intervento

A seconda del fabbisogno il servizio invernale è suddiviso in:

- Pretrattamento del fondo stradale
- Sgombero neve
- Trattamento finale

Il pretrattamento

Il servizio invernale inizia in sede. I collaboratori ricevono regolarmente via fax le previsioni meteo e si preparano per eventuali nevicate e formazione di brina sul fondo stradale.
Grazie al pretrattamento con sale, si impedisce la formazione di brina e la compattazione della neve sul fondo stradale. Il pericolo è così limitato.

Lo sgombero neve

All'inizio di una nevicata i cantonieri entrano in azione per garantire che il traffico si svolga senza difficoltà.

Il piano d'intervento

Gradi di priorità:

- Strade con un alta concentrazione di traffico - servizio ininterrotto.
- Strade con una densità di traffico media - pulite da mattina a sera.
- In caso di strade con poco traffico - prima del passaggio di mezzi pubblici e traffico pendolare.

Il trattamento finale

Questo passaggio è necessario per impedire che cumuli di neve e l'acqua di disgelo diventino un pericolo per il traffico. Bastano pochi grammi di sale per raggiungere un ottimo risultato. Tombini e fossati vengono puliti. Il parco mezzi viene controllato in modo che al successivo intervento i macchinari siano pronti e le squadre possano intervenire velocemente.

L'impegno umano

- 533 collaboratori del servizio strade sono cantonieri.
- Questi sono responsabili di 5400 km di corsie stradali.
- Reperibilità e turni di notte, nei fine settimana e nei giorni festivi appartengono al profilo professionale del cantoniere.

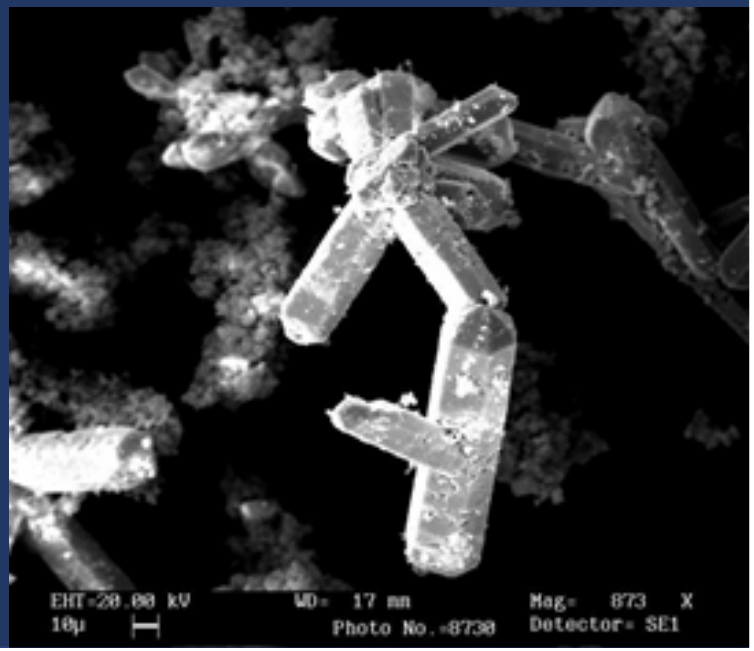
L'impegno umano

- Per garantire la sicurezza sulle nostre strade, tra ottobre 2004 e aprile 2005 sono state prestate 47.000 ore lavorative al di fuori dal normale orario di servizio.

Trattamento della strada

Il sale

- Il sale impedisce il crearsi di un fondo scivoloso sulle vie di transito.



Il sale

- Grazie a nuove tecnologie, negli ultimi anni l'impiego di sale è più diretto e controllato.

- Attualmente viene distribuito per ogni intervento da un minimo di 8g/m² ad un massimo di 35g/m². Ciò corrisponde ad un cucchiaio di sale per m².

Il sale

I nuovi silos per il sale garantiscono:

- stoccaggio ottimale,
- controllo dei quantitativi,
- carico veloce e sicuro.

Il sale – quantità 10g/m²

m²

10g

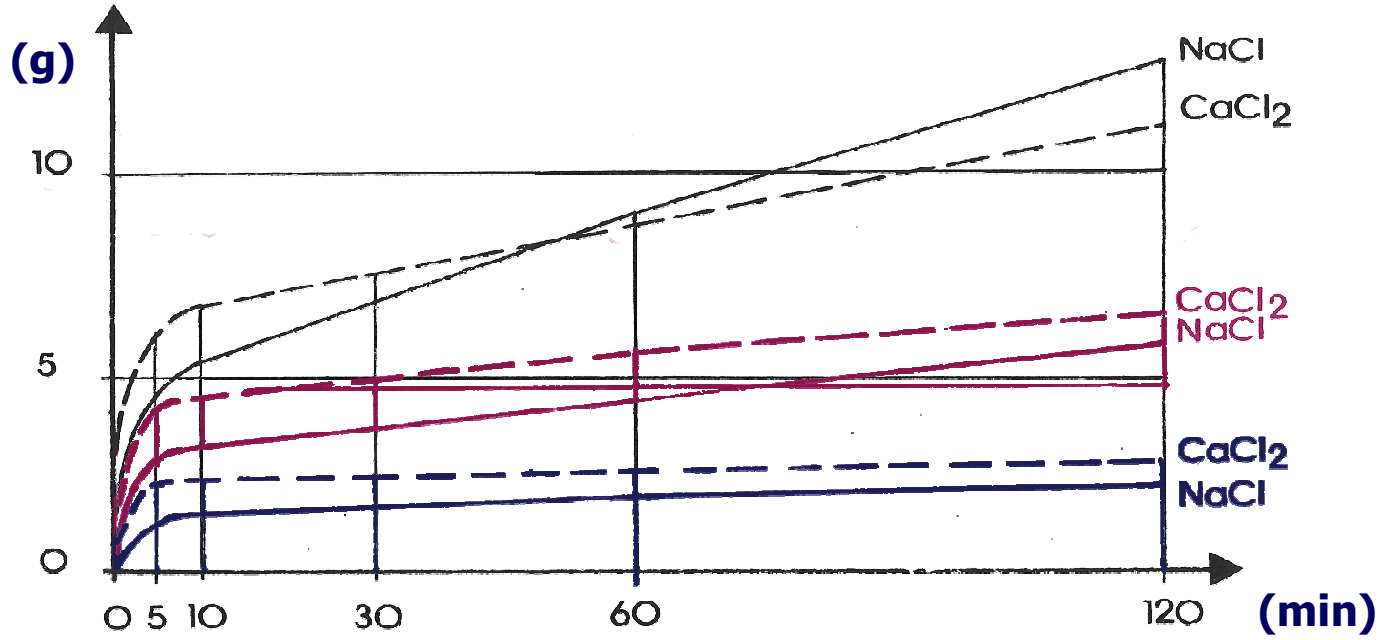
Il sale – quantità 35g/m²

m²

35g

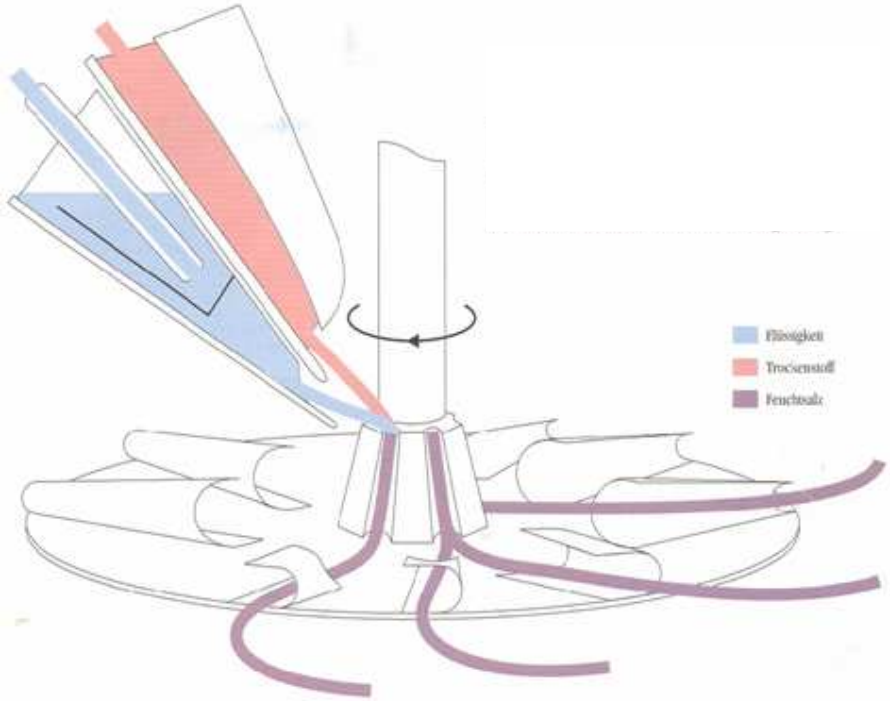
Azione a diverse temperature 1g sale

(g) = grammi di ghiaccio,
(min) = tempo impiegato,



Tecnologia sale umidificato

Sale umidificato è una combinazione di sale e soluzione salina.



Tecnologia sale umidificato

Vantaggi del sale umidificato:

- meno perdite in conseguenza del vento,
- migliore aderenza,
- migliore azione di scioglimento,
- spargimento uniforme, omogeneo e fitto,
- impiego anche a temperature basse,
- maggiore portata del piattello spargitore,
- risparmio economico.

Ne segue un risparmio nel quantitativo di sale usato.

Graniglia

Materiale smussante come pietrisco e sabbia sono stati in passato considerati l'alternativa ecologica al sale.

Negli ultimi anni però si sono visti i fenomeni concomitanti negativi.

Graniglia - caratteristiche

- Il materiale smussante migliora temporaneamente la presa sul fondo stradale.

- Su strade e condizioni metereologiche equivalenti, occorre una quantità di graniglia da 10 a 20 volte maggiore a quella del sale.

Graniglia - caratteristiche

- Crea polveri.
- È responsabile di mancanza di attrito nelle curve e durante le frenate.
- Danni sui veicoli (parabrezza e carrozzeria).
- In primavera i materiali smussanti devono essere rimossi dalle strade.

Servizio invernale senza sale

- Nel 1994 a Valdaora è stato testato il servizio invernale senza sale.

- L'esperimento ha dimostrato che un servizio invernale senza sale è possibile, se gli utenti si impegnano per la sicurezza del proprio veicolo e si prendono le proprie responsabilità.

Strade bianche

Criteri per una strada bianca sono:

- poco traffico,
- temperature basse,
- sbalzi di temperatura minimi,
- nevicate frequenti,
- poca pendenze o inclinazione trasversale.

Tecniche per un minor impiego di sale

Tecniche per un minor impiego di sale

1. Sale umidificato (visto in precedenza)
2. Thermologik e altri sistemi brevettati
3. Combinazione delle due tecnologie

"Thermologik" ed altri sistemi brevettati

Questa nuova tecnologia migliora e facilita il servizio invernale.

Un sensore ad infrarossi misura la temperatura sul fondo stradale. I dati misurati vengono poi trasmessi ad un computer di bordo, che regola la distribuzione del sale.

Combinazione delle due tecnologie

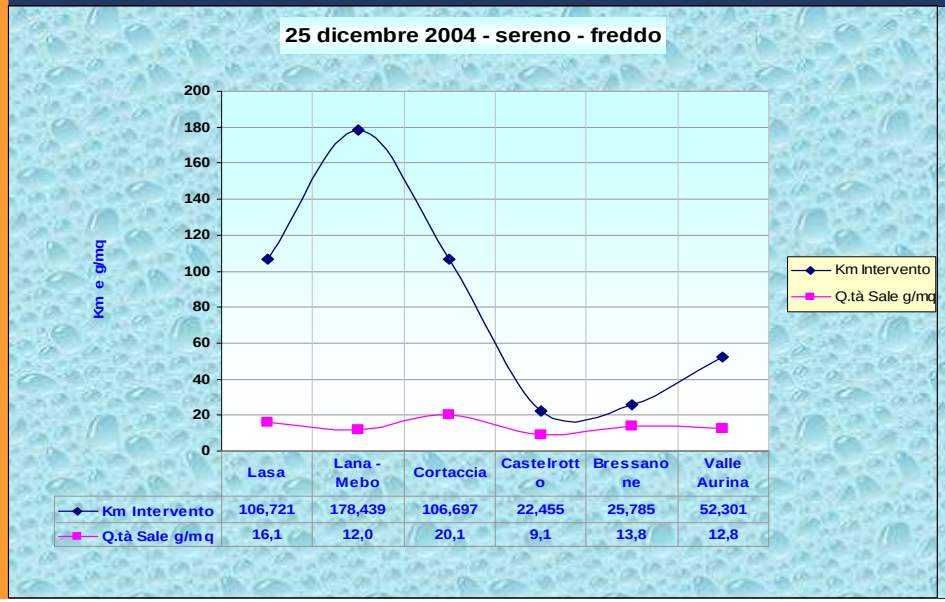
Risparmio del 16,6 %

57 spargitori della provincia sono equipaggiati con la combinazione dei due sistemi.

Natale 2004

25.12.04 **sereno**

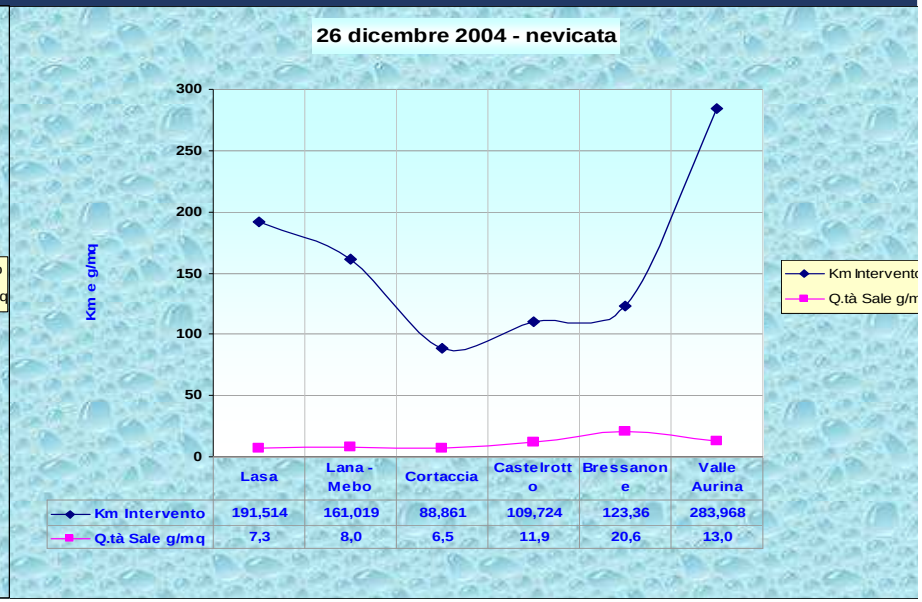
temperatura minima -6°



	Lasa	Lana - Mebo	Cortaccia	Castelrotto	Bressanone	Valle Aurina
Km Intervento	106,721	178,439	106,697	22,455	25,785	52,301
Q.tà Sale g/mq	16,1	12,0	20,1	9,1	13,8	12,8

26.12.05 **nevicata**

temperatura minima -1°



	Lasa	Lana - Mebo	Cortaccia	Castelrotto	Bressanone	Valle Aurina
Km Intervento	191,514	161,019	88,861	109,724	123,36	283,968
Q.tà Sale g/mq	7,3	8,0	6,5	11,9	20,6	13,0

Parco mezzi ed attrezzature

Parco mezzi e attrezzature

- 275 mezzi disposti in 47 punti logistici sono pronti per il servizio invernale.
- Il 21% del servizio invernale è svolto in collaborazione con ditte private.
- Gli stessi mezzi, equipaggiati diversamente sono utilizzati anche d'estate per il taglio erba, il servizio di pulizia e la manutenzione delle strade.

Parco mezzi e attrezzature

- Unimog (in uso tutto l'anno)
- Autocarri (in uso tutto l'anno)

- spazzaneve
- fresa
- fresa neve
- spargitori

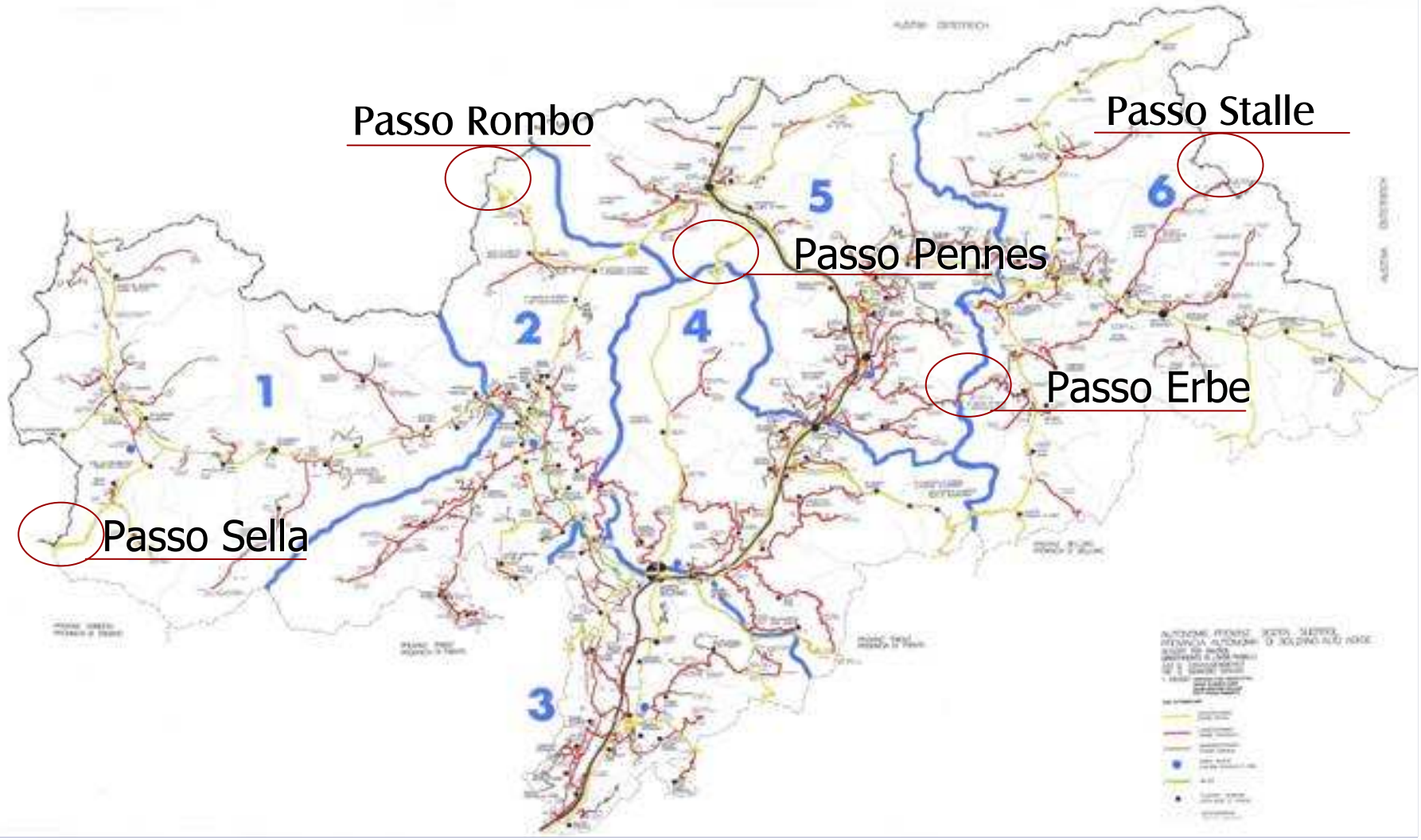
Parco mezzi e attrezzature

Parco mezzi e attrezzature

Parco mezzi e attrezzature

Fine stagione: apertura dei passi alpini

Apertura dei passi alpini



Apertura dei passi alpini

I lavori d'apertura e messa in servizio dei passi avvengono nei mesi maggio – giugno. Servono circa 30 giorni per ultimare i lavori.

Apertura dei passi alpini

Svolgimento dei lavori di ripristino:

- Rimozione della neve con il gatto delle nevi e con l'escavatore,
- liberare la strada da sassi e detriti con l'impiego delle spazzatrici,

Apertura dei passi alpini

- rocciatori ripuliscono a mano il pendio da sassi,

- riparazione delle barriere, ricollocazione della segnaletica ecc.

Costi medi per passo sono c.a. 110.000 €.

Apertura di un passo alpino

Sgombero neve / **130 ore**

Intervento squadra rocciatori / **190 ore**

Sgombero strada / **2.300 ore**

Servizio invernale in numeri

Interventi anno 2004 / 19.101 interventi

Ore di intervento fresa / 1.716 ore

Costo complessivo - 25% della manutenzione ordinaria annuale.

Servizio invernale in numeri

Di questi sono:

attrezzature e materiali	4%
carburante	15%
sale	32%
graniglia	5%
servizi comuni	21%
sgombero neve	18%
rinnovo parco mezzi	5%

Sicurezza stradale – dati ASTAT

Giugno 2003 in Alto Adige si sono verificati

- 195 incidenti stradali.

Dicembre 2003 si sono verificati

- 98 incidenti stradali.

Incidenti

- Il 5 % delle richieste danni rivolte alla Ripartizione 12 nel 2004 sono riferite al servizio invernale.
- Di queste il 67% erano senza fondamento e perciò sono state respinte,
- il 16% sono state pagate,
- il 17% sono ancora in corso di definizione.

Conclusioni

L'autoresponsabilità resta comunque l'elemento più importante.

- Per garantire la sicurezza sulle strade dobbiamo pretendere un comportamento adeguato dagli utenti.

Autoresponsabilità

Frenata brusca a 50 km/h -> spazio di franata:

Corsia umida, trattata con sale **20m**

Corsia bianca **37m**

Corsia ghiacciata **100m**

L'impegno di sale accorcia lo spazio di frenata dell'

80%

Autoresponsabilità

- In caso di strade innevate bisogna usare **catene** o **pneumatici da neve**!
- Adattare la propria guida alle situazione metrologica e al traffico!
- Tenere le **distanze di sicurezza**!
- Partire **10 min.** prima!

Grazie dell'attenzione!