

# **WINTERTERM - Dictionary of Terms for Winter Maintenance**

**english/italian**

**in alphabetical order**

**release 1.4, November 2002**



**European COST 344 Action „Improvements to Snow and Ice Control  
on European Roads and Bridges,,**



**Durth Roos  
Consulting GmbH**

Dear user

This dictionary is a draft. We know it is not perfect, neither the terms and explanations nor the program. Please assist us to make a better glossary and send your comments, corrections and proposals for new terms to the editor or the author of the program. New languages are welcome, too. Registered users will be informed about new releases by e-mail.

authors: Paul Adkinson, Marilyn Hazel Burtwell, Xavier Cocu, Roberto Giannetti, Didier Giloppe, Dr. Christian Holldorb, Maria Kastelis, Tamás Künnle, Jaime Sánchez Leiva, Yrjö Pilli-Sihvola, Gudrun Öberg, Björn Ólafsson, Stefan Sigurdsson, Roland A. van Doorn MSc

Durth Roos Consulting GmbH  
Branch Karlsruhe  
Gartenstraße 26  
D-76133 Karlsruhe  
Germany

Fax:+49-721-38473-77  
E-mail (registration): [winterterm.registration@durth-roos.de](mailto:winterterm.registration@durth-roos.de)  
E-mail (author): [marcus.schlund@durth-roos.de](mailto:marcus.schlund@durth-roos.de)

## A

**C5-1 Ablation**

*Lowering of snow depth by compaction, melt or evaporation.*

**D3-1 Abrasive, grit**

*Natural or artificial material e.g. gravel or sand used to increase the adhesion of a slippery surface.*

**A4-2 Absolute humidity**

*Absolute humidity is the amount of water vapour contained by a given air mass.*

**A2-1 Advection**

*The lateral movement of air, i.e. wind.*

**A1-3 Air temperature**

*Value defined by measuring the temperature of a physical body submerged in the air.*

**A2-4 Anabatic wind**

*A pressure-induced warm wind that blows up-slope.*

**G6-4 Anemometer**

*An instrument designed to measure the speed (or force) of the wind.*

**C4-3 Avalanche, snow slide**

*Large amounts of snow, sliding down slopes or falling off edges.*

## B

**E3-1 Blade type (or straight-blade) snowplough**

*Device, mounted on a vehicle, which slides on the road surface and pushes the snow aside.*

**C2-3 Blizzard**

*By definition, blizzards constitute snow falling at a wind speed of at least 35mph (56km/h) and a reduced visibility of less than 200m.*

**C2-2 Blown snow**

*Snow carried by the wind during its fall*

**A2-3 Breeze**

*In general, a light to moderate wind.*

**D2-4 Brine**

*An aqueous solution of Sodium or Calcium Chloride.*

**Ablazione**

*Diminuzione della profondità dello strato nevoso per compattazione, scioglimento o evaporazione.*

**Abrasivo**

*Materiale naturale o artificiale (sabbia, brecciolino) utilizzato per aumentare l'adesione sopra una superficie scivolosa.*

**Umidità assoluta**

*Umidità assoluta è il peso (g/m<sup>3</sup>) di vapore acqueo contenuto in un dato volume d'aria.*

**Avvezione**

*Movimento laterale dell'aria (per esempio il vento).*

**Temperatura dell'aria**

*Valore definito misurando la temperatura dell'aria tramite un corpo fisico immerso in essa.*

**Vento anabatico**

*Vento caldo, causato da variazioni della pressione, che spira dal basso verso l'alto risalendo un versante.*

**Anemometro**

*Strumento per misurare la velocità (o forza) del vento.*

**Valanga**

*Grande quantità di neve che scivola nei pendii o cade dai bordi.*

**Lama sgombraneve**

*Attrezzatura montata su veicolo che scivola sulla superficie stradale spingendo la neve ai lati.*

**Tempesta di neve**

*Neve che cade trasportata dal vento alla velocità di almeno 56 Km/h con una visibilità ridotta a meno di 200 mt.*

**Tormenta**

*Neve trasportata dal vento durante la caduta.*

**Brezza**

*Un vento da leggero a moderato.*

**Soluzione salina, Salamoia**

*Soluzione acquosa di cloruro di sodio o cloruro di calcio.*

## C

**D2-8 Calcium Chloride**

*An exothermic de-icer/ anti-icer highly deliquescent and becomes a liquid by absorbing moisture from the air.*

**D2-10 Calcium Magnesium Acetate (CMA)**

*Solid crystalline de-icer.*

**G3-8 Call-out index**

*Relates the number of turnouts to the weather conditions.*

**C5-4 Chilled snow**

*Road surface covered with wet snow that has re-frozen from the vicinity of the road surface.*

**D1-1 Clearing ice**

*All the means used to make the road surface adhesion sufficient to guarantee users' safety.*

**A3-1 Cloud cover, Sky cover**

*The portion of the sky cover that is attributed to clouds, usually measured in eighths (oktas) or tenths.*

**C1-6 Compacted snow**

*Snow compacted, for example, by the traffic*

**A4-4 Condensation**

*This is the change of state of vapour to liquid, thus forming a thin film on surfaces and cloud, mist and fog in the atmosphere. During the process, heat is released.*

**A2-2 Convection**

*Fluid moving process.*

**D5-3 Conveyor belt**

*Conveyor belt for loading a spreader with salt or other de-icing agent*

**G3-2 Crew schedule for snow clearing and gritting, salting route**

*Schedule for snow clearing and salting which assigns vehicles and personnel to districts and routes.*

## D

**F2-1 De-icer spraying installation / system**

*Fixed device that automatically sprays de-icing solutions when the roads are slippery or expected to become slippery.*

**Cloruro di calcio**

*Prodotto decongelante esotermico.*

**Acetato di calcio e magnesio**

*Prodotto solido decongelante.*

**Indice di intervento**

*Relaziona sul numero degli interventi e sulle condizioni climatiche.*

**Neve ghiacciata**

*Neve righiacciatasi per la vicinanza della superficie stradale.*

**Eliminazione del ghiaccio**

*Tutti i mezzi messi in opera per rendere sufficiente l'aderenza della superficie stradale in modo da garantire la sicurezza dell'utente.*

**Nebulosità**

*Parte del cielo coperto da nuvole e normalmente misurato in ottavi o decimi.*

**Neve compattata**

*Neve compattata, per esempio dal traffico.*

**Condensazione, Condensa**

*Indica il cambio di stato dal vapore acqueo al liquido (o solido se la temperatura < 0 C°) con conseguente formazione di un sottile strato sulle superfici e di nuvole, nebbia o brina nell'atmosfera. Durante il processo viene restituito calore.*

**Convezione**

*Movimento dell'aria verso l'alto provocato dal riscaldamento.*

**Nastro trasportatore**

*Nastro trasportatore per rifornire un veicolo spargisale.*

**Piano d'intervento**

*Programma di rimozione neve e spargimento di sale che assegna veicoli e personale ai diversi tratti stradali.*

**Sistemi di spargimento agenti antighiaccio**

*Sistema fisso di spargimento automatico di soluzione salina quando le strade sono scivolose o possono diventarlo.*

## D

**D2-2 De-icing, anti-icing agent**

*Granular material or solution used to lower the freezing point in order to remove or prevent black ice from forming.*

**D2-14 Deliquescence, hygroscopicity**

*The chemical property whereby a substance will absorb water from the air before the air is saturated. For example, salt is deliquescent.*

**D4-5 Demountable spreaders**

*The body of the spreader can be detached to enable the host vehicle to be used for other work..*

**D1-6 Depression of freezing point temperature**

*The lowering of freezing point temperature by the addition of a suitable de-icing chemical.*

**A4-5 Dew**

*Liquid water formed on a surface by condensation from the atmosphere.*

**A1-9 Dew point temperature**

*The temperature at which condensation could occur from a given air mass.*

**C3-2 Driven snow**

*Snow that has been moved by the wind and collected into snow drifts.*

**A5-3 Drizzle**

*Sometimes called Mist. Very small, numerous and uniformly dispersed water drops that may appear to float while following air currents. Unlike fog droplets, drizzle falls to the ground.*

**Agente antighiaccio**

*Materiale granulare o soluzioni utilizzate per abbassare il punto di congelamento al fine di impedire la formazione o rimuovere il ghiaccio.*

**Igroscopticità**

*Proprietà chimica che consente ad una sostanza di assorbire acqua dall'aria prima che questa ne sia satura. Per esempio, il sale è igroscopico.*

**Spanditrice scarrabile**

*L'attrezzatura spargisale può essere staccata dal veicolo in modo da consentirne l'uso per altri lavori.*

**Abbassamento del punto di congelamento**

*Abbassamento del punto di congelamento tramite aggiunta di additivi chimici.*

**Rugiada, Guazza**

*Acqua formata su di una superficie, per condensazione, dall'atmosfera.*

**Punto di rugiada**

*Temperatura alla quale, data una massa d'aria, avviene la condensazione.*

**Ammasso di neve**

*Neve mossa ed accumulata dal vento.*

**Pioggerella, Pioviggine, Acquerugiola**

*Piccolissime gocce d'acqua che sovente danno l'impressione di galleggiare nell'aria seguendone le correnti. Contrariamente alla nebbia, essa si deposita sul suolo.*

## E

**D2-15 Eutectic Point**

*The lowest temperature reached upon freezing a solution. Below this limit salt-water solutions will freeze completely and there is no melting action.*

**Punto eutettico**

*La più bassa temperatura raggiunta congelando una soluzione. Al disotto di questo limite la soluzione salina gela completamente e non avviene più la fusione.*

## F

**B3-2 Flash frost**

*The rapid build up of hoar frost on roads around sunrise.*

**Ghiaccio mattutino**

*Rapida formazione di brina sulle strade all'alba.*

## F

**A3-2 Fog**

*A visible aggregate of water droplets suspended in the atmosphere near the earth's surface i.e. low cloud. Visibility is reduced to less than 1000 m. When the visibility is less than 200 m it is referred to as Thick Fog whereas when the visibility is less than 40 m it is termed Dense Fog.*

**A3-3 Fog potential index**

*Indicates the susceptibility of certain regions to fog.*

**B2-3 Freezing fog**

*A fog whose droplets freeze upon contact with exposed objects and form a coating or rime and/or glaze ice.*

**G6-3 Freezing point sensors**

*Used to predict the freezing point temperature of a solution on the sensor surface.*

**B2-1 Freezing rain**

*A dangerous condition where raindrops fall on to surfaces below 0 °C, thus freezing instantly and causing widespread glaze ice.*

**C1-3 Fresh snow**

*Snow that has just fallen.*

**A1-1 Frost**

*Occurs when the temperature of the air is below the freezing point of water.*

**A1-2 Frost hollow**

*A hollow in the ground that is susceptible to the effects of katabatic wind (drainage) and radiational cooling and therefore susceptible to the formation of frost during clear and calm winter nights.*

**C5-3 Frozen snow**

*Road surface covered with snow that has melted and re-frozen in the vicinity of the road surface.*

**Nebbia**

*Aggregazione visibile di gocce d'acqua sospese nell'atmosfera in prossimità della superficie terrestre con visibilità ridotta a meno di 1000 metri. Quando la visibilità è inferiore a 200 mt si parla di nebbia fitta, se la visibilità è inferiore a 40 mt di nebbia densa.*

**Indice di nebbiosità**

*Indica la suscettibilità di certe regioni ad essere interessate al fenomeno della nebbia.*

**Nebbia gelante**

*Nebbia le cui gocce gelano a contatto con gli oggetti formando uno strato di galaverna o sottilissime lastre di ghiaccio.*

**Sensori del punto di congelamento**

*Dispositivi utilizzati per prevedere il punto di congelamento di una soluzione salina sulla superficie del sensore.*

**Pioggia causante ghiaccio a terra**

*Condizione molto pericolosa durante la quale la pioggia, cadendo su una superficie avente temperatura inferiore a 0 C°, gela istantaneamente formando sottili lastre di ghiaccio.*

**Neve fresca**

*Neve appena caduta.*

**Gelo**

*Avviene quando la temperatura dell'aria scende sotto il punto di congelamento dell'acqua.*

**Gelo catabatico**

*Fenomeno possibile in zone depresse del suolo dove venti catabatici e raffreddamento possono formare del gelo nelle notti invernali calme e limpide.*

**Neve gelata**

*Neve prima sciolta e successivamente righiacciata in prossimità della superficie stradale.*

## G

**G1-4 General term « tool of winter maintenance »**

*Range of tools available for winter maintenance activities.*

**Strumenti per la manutenzione invernale**

*Serie di attrezzature meccaniche disponibili per la manutenzione invernale.*

## G

**B3-6 Glaze ice, black ice**

*A crystalline sheet of ice, generally clear and smooth but usually containing some air pockets, formed on exposed objects by the freezing of liquid or, more rarely from supercooled water vapour. Glaze ice is the meteorological term, black ice is the common term.*

**B3-7 Glazed frost ice**

*Slipperiness caused by rain on an undercooled surface*

**A1-6 Grass minimum temperature**

*The temperature shown by a minimum thermometer exposed in an open situation with its bulb on the level of the tops of grass blades.*

**D4-1 Grit spreader, gritting machine, gritter, spreader, salting vehicle**

*Device to spread grit or salt.*

**D4-4 Gritters**

*Common term for salt spreading vehicles.*

**D2-1 Gritting agent, Spreading agent**

*Thawing agent used to increase adhesion between tyres and the road surface, so preventing slipperiness.*

**A1-7 Ground frost**

*Freezing condition that occurs when the temperature at a point just above the ground surface falls below zero.*

## H

**A5-4 Hail**

*Precipitation in the form of balls of irregular molecules of ice, produced by convective clouds.*

**G3-6 Hauling**

*Snow removal and storage in a storage area.*

**H1-3 Highway surveillance centre**

*Location for personnel, material and machinery for the roadway maintenance service on highways.*

**B3-3 Hoar frost**

*A deposit of interlocking ice crystals formed by direct sublimation on a surface. Sometimes referred to as Rime Frost.*

**Gelicidio, Sottile strato di ghiaccio, Superficie ghiacciata**

*Ghiaccio trasparente formato dal congelamento dell'acqua sulla superficie della strada. Contiene delle bolle d'aria che rendono la superficie meno aderente di una completamente gelata.*

**Vetrato, Vetrone**

*Scivolosità causata dalla pioggia cadente sopra una superficie molto raffreddata.*

**Temperatura minima del suolo**

*Temperatura misurata con un termometro di minima con il bulbo posizionato all'altezza delle foglie dell'erba.*

**Macchina spanditrice**

*Attrezzatura per spargere il sale o sabbia.*

**Spanditrice**

*Termine comune per i veicoli spargisale.*

**Materiale di stesa**

*Termine generico per indicare tutti i prodotti utilizzati (fondenti o abrasivi) durante la manutenzione invernale.*

**Gelo del terreno**

*Condizione di gelo che si manifesta quando la temperatura appena al di sopra del terreno scende sotto lo zero.*

**Grandine**

*Precipitazione sotto forma di palline irregolari di cristalli di ghiaccio formati da nuvole convettive.*

**Trasporto neve rimossa**

*Operazione di rimozione neve e stoccaggio nelle aree apposite.*

**Centro manutentorio autostradale**

*Luogo dove si trova il personale, il materiale e le attrezzature per la manutenzione autostradale.*

**Brina**

*Deposito di cristalli di ghiaccio che si formano direttamente sopra una superficie per sublimazione. A volte denominata galaverna.*

**H****A4-1 Humidity**

*The condition of the atmosphere in respect of water vapour.*

**Umidità**

*Condizione dell'atmosfera concernente il contenuto di vapore acqueo nell'aria.*

**I****B1-1 Ice**

*A generic term for frozen water.*

**Ghiaccio**

*Termine generico indicante l'acqua gelata.*

**G5-4 Ice detection system**

*Device for automatic detection, transmission and analysis of physical data on roadsides in order to forecast and detect winter slipperiness*

**Sistema di rilevamento del ghiaccio**

*Apparato per la rilevazione automatica, trasmissione e analisi dei dati fisici nelle aree stradali in modo da prevedere e prevenire i rischi di formazione del ghiaccio.*

**B4-1 Icy patches**

*Used in road weather forecasts to indicate localized ice formation.*

**Zone ghiacciate**

*Termine usato nei bolletini metereologici per la circolazione stradale indicante formazioni di ghiaccio localizzate.*

**B4-2 Icy stretches**

*Used in road weather forecasts to indicate more widespread ice than icy patches.*

**Tratti ghiacciati**

*Termine usato nei bolletini metereologici per la circolazione stradale indicante formazioni di ghiaccio estese.*

**A1-10 Inversion temperature**

*This is said to occur when the temperature increases with altitude in the lower layers of the atmosphere. This typically occurs during stable atmospheric conditions such as clear and calm winter nights..*

**Inversione termica**

*Termine utilizzato per descrivere il fenomeno dell'aumento della temperatura all'aumentare dell'altitudine negli strati bassi dell'atmosfera. Tipicamente avviene in condizioni atmosferiche stabili durante le notti invernali calme e limpide.*

**K****A2-5 Katabatic wind (drainage)**

*A gravity-induced, down-slope flow of relatively cold air.*

**Vento catabatico**

*Vento relativamente freddo, causato dalla gravità, che spira dall'alto verso il basso discendendo un versante.*

**L****C6-3 Layer of snow**

*Depth of snow resulting from a fall during a given period.*

**Strato di neve, Altezza di neve**

*Profondità di uno strato formato dalla caduta della neve avvenuta in un dato periodo di tempo.*

**G1-2 Level of service**

*Characteristic road parameter giving its priority in being treated and the minimal appropriate treatment.*

**Livello di servizio**

*Caratteristico parametro della strada indicante la priorità di trattamento e il trattamento minimo applicabile.*

## M

**D2-6 Marine salt**

*Salt derived by solar evaporation of sea water. It contains associated impurities such as Calcium Sulphate and Magnesium Chloride.*

**F1-7 Marker post for snow clearing**

*Marker posts to indicate the course of the road.*

**D5-4 Mechanical bucket**

*Wheeled loader for loading a spreader with salt or other de-icing agent*

**D1-14 Melting time**

*The time taken for the ice or snow to melt after treatment.*

**H2-3 Meteorological parameter****A3-4 Mist**

*As for Fog but visibility is reduced to less than 2000 m.*

**Sale marino**

*Sale proveniente dalla evaporazione dell'acqua marina. Contiene impurità quali solfato di calcio e cloruro di magnesio.*

**Paline segnalatrici per pulizia neve**

*Pali marcatori indicanti il tracciato stradale.*

**Pala gommata**

*Pala meccanica gommata per caricare un veicolo spargisale.*

**Tempo di scioglimento**

*Il tempo necessario per la liquefazione della neve o del ghiaccio dopo il trattamento.*

**Parametro meteorologico**

*Grandezza osservabile o misurabile in un dato luogo in un preciso momento.*

**Bruma, Foschia**

*Come la nebbia, ma con visibilità ridotta a meno di 2000 mt.*

## N

**H4-4 No term available****C7-2 No term available**

*Snow wall in areas other than the wheel paths produced by movement of the snow from trafficking.*

**C7-3 No term available**

*Snow wall produced on the road, usually at the side or middle of the road, by the use of a snowplough.*

**C7-4 No term available**

*Snow wall produced at the side of the road by the action of traffic.*

**C1-7 No term available**

*Snow compacted by the traffic.*

**D1-4 No term available**

*Spreading of single size grit or similar materials on roads and trafficked areas*

**H3-7 No term available**

*Day with a minimum precipitation of snow at least of 2 cm.*

**No term available**

*Area di sosta destinata ai veicoli che debbono montare o smontare le catene.*

**No term available**

*Muretti di neve presenti sulla strada con esclusione delle ormaie causate dal passaggio degli autoveicoli.*

**Pareti di neve**

*Pareti di neve presenti sulla strada, normalmente ai lati ed al centro, causati dall'azione degli sgombraneve.*

**Muretti di neve**

*Muretti di neve prodotti ai lati della strada dal traffico.*

**Neve assestata**

*Neve compattata esclusivamente dal traffico.*

**Spandere ghiaietto**

*Spargimento di sabbia o materiali analoghi sulle strade ed aree trafficate.*

**No term available**

*Giorno durante il quale si è avuta una precipitazione nevosa di almeno 2 cm.*

## N

**H3-6 No term available**

*Day with a minimum precipitation of snow at least of 0,1 mm (measuring of melted snow) if the precipitation is only snow.*

**No term available**

*Giorno durante il quale si è avuta una precipitazione nevosa di almeno 0,1 mm, se la precipitazione è solo composta da neve.*

**H3-5 No term available**

*Day with a maximum air temperature below 0 °C.*

**No term available**

*Giorno con una temperatura dell'aria massima inferiore a 0° C.*

**C7-1 No term available**

*Slipperiness of compacted snow or frozen slush.*

**Scivolosità**

*Sdruciolevolezza della neve compattata o del fango di neve congelato.*

**H3-4 No term available**

*Day with a minimum air temperature below 0 °C.*

**No term available**

*Giorno con una temperatura dell'aria minima inferiore a 0° C.*

**B3-5 No term available**

*Slipperiness caused by existing humidity of a surface when undercooled*

**Scivolosità per congelamento di umidità**

*Scivolosità causata dal congelamento dell'umidità esistente sopra una superficie refrigerata.*

**G2-4 No treatment**

*Section of the network not to be treated by spreader vehicle.*

**Nessun trattamento**

*Sezione della rete da non trattare con veicoli spandisale.*

## O

**C1-2 Old snow**

*Snow on the road surface for more than 24 hours.*

**Neve vecchia**

*Neve al suolo da più di 24 ore.*

## P

**F1-3 Plantation for snow protection**

*Single or double row of copse alongside roadways to prevent or diminish snow drifts.*

**Piante protettive antineve**

*Filari singoli o doppi di piante lungo le strade per prevenire o diminuire i movimenti della neve.*

**E1-2 Ploughing**

*Removal of snow by the passage of a vehicle with a mounted blade.*

**Sgombroneve**

*Rimozione meccanica della neve con veicolo a lama.*

**D1-8 Post salting (UK), De-icing (USA)**

*Salting that is carried out after the accumulation of snow and ice.*

**Spargimento sale antighiaccio**

*Trattamento con fondenti chimici dopo la formazione di ghiaccio o neve.*

**D2-11 Potassium Acetate**

*Liquid chemical de-icer.*

**Acetato di potassio**

*Prodotto liquido decongelante.*

## P

**C3-3 Powder snow**

. The form of snow that occurs when air temperatures are well below freezing (-2°C or less). This form of snow is relatively fine, drifts very easily, but does not tend to stick to objects. It can usually be handled relatively easily by snow blowers.

**A5-1 Precipitation**

A general term that covers all water (or ice) which 'falls' from the skies. As well as drizzle, rain, sleet, snow and hail it also includes dew, hoar frost, mist and fog.

**D1-7 Pre-Salting (UK), Anti-icing (USA)**

Salting procedure to prevent snow and ice formation by lowering the freezing point of the solution on the road surface.

**D2-3 Pre-wetted salt**

A saturated solution such as Sodium Chloride or Calcium Chloride is added to standard road salt before spreading. This provides a mechanism for the salt to adhere to the road and can also have the effect of lowering the eutectic point.

**F1-8 Protection against avalanches**

Very sturdy construction against avalanches.

**A1-11 Protection temperature**

The temperature at which ice crystals appear on a road surface covered with brine and submitted to a natural cooling.

## Q

**D1-10 Quantity of de-icing/anti-icing or gritting material**

Amount of de-icing/anti-icing or gritting material spread for example by one vehicle in one outing or total tonnage for all vehicles for the period of one winter.

## R

**A3-5 Radiation fog**

A major type of Fog, produced over a land area when radiational cooling reduces the air temperature to or below its dew point.

**A5-2 Rain**

Water droplets that fall from clouds.

**Neve polverizzata**

Tipo di neve che si forma con temperatura dell'aria notevolmente inferiore al punto di congelamento (< -2 C°). Questa neve è abbastanza fine e si muove facilmente senza aderire agli oggetti. Normalmente è facilmente rimossa dagli sgombraneve.

**Precipitazione**

Termine generico comprendente tutta l'acqua che cade dal cielo nelle sue varie forme. Quindi pioggia, pioviggine, neve, grandine, ecc.

**Spargimento sale preventivo**

Operazione di spargimento di sale che consente di abbassare il punto di congelamento prevenendo così la formazione di ghiaccio e l'adesione della neve al suolo.

**Sale preumidificato**

Soluzione di cloruro di sodio o cloruro di calcio aggiunta al sale prima della spanditura. Consente al sale di aderire alla strada e può anche abbassare il punto eutettico.

**Paravalanghe**

Costruzione estremamente resistente contro le valanghe.

**Temperatura di protezione**

Temperatura alla quale appaiono cristalli di ghiaccio sulla superficie stradale coperta di brina sottoposta a raffreddamento naturale.

**Quantità di stesa**

Quantità espressa in tonnellate di materiale sparso sopra data una superficie in un determinato periodo.

**Nebbia da irraggiamento**

Significativo tipo di nebbia causato dal raffreddamento radiale che abbassa la temperatura dell'aria al punto, o sotto il punto, di rugiada.

**Pioggia**

Gocce d'acqua che cadono dalle nuvole.

## R

**A4-3 Relative humidity**

*Relative humidity is the absolute humidity expressed as a percentage of the amount of water vapour required until saturation and condensation appears.*

**D2-13 Residual salt**

*Salt on the road surface. Measured by Chemical Factor or Freezing Point Temperature.*

**B3-4 Rime ice**

*A white or milky and opaque granular deposit of ice formed by the rapid freezing of supercooled water droplets as they impinge upon an exposed object.*

**A1-5 Road body temperature**

*Temperature of the road to a known depth in the construction layers.*

**H1-4 Road condition**

*The actual surface condition of a road depending on weather conditions, e.g. in winter.*

**F2-2 Road heating**

*A system inside the road structure that produces heat to encourage black ice to melt.*

**H1-1 Road maintenance**

*Totality of measures to maintain the trafficability of a road.*

**A1-4 Road surface temperature**

*Temperature of the road surface.*

**G6-2 Road surface temperature sensors**

*Provide information about the road surface temperature.*

**G5-1 Road Weather Information Systems (RWIS)**

*Electronic monitoring outposts located throughout the road system. Provide data on wind speed, air and ground temperature and rainfall. Comprise sensors, outstations, instations and masterstations.*

**D2-5 Rock salt**

*Salt derived by mining natural salt beds. Consists mainly of Sodium Chloride along with impurities such as Calcium Sulphate and Silicates.*

**Umidità relativa**

*Umidità relativa è l'umidità assoluta espressa come percentuale della quantità di vapore acqueo necessario perché si manifesti il fenomeno di saturazione e condensazione.*

**Salinità residua**

*Sale sulla superficie stradale. Misurato per fattori chimici o temperatura di congelamento.*

**Galaverna**

*Deposito bianco o latteo, opaco, di ghiaccio formatosi dal rapido congelamento di gocce d'acqua superfredde a contatto con superfici aventi temperatura inferiore allo 0.*

**Temperatura del corpo stradale**

*Temperatura della strada misurata con sonda ad una profondità nota del corpo stradale.*

**Situazione viaria**

*Situazione effettiva delle condizioni di una strada in base alle condizioni climatiche.*

**Riscaldamento della pavimentazione stradale**

*Sistema all'interno della struttura stradale che, producendo calore, facilita lo scioglimento del ghiaccio.*

**Manutenzione stradale**

*Insieme delle misure atte a mantenere una strada utilizzabile dagli utenti.*

**Temperatura superficiale della strada**

*Temperatura della superficie stradale.*

**Rilevatori temperatura della superficie stradale**

*Dispositivi che forniscono informazioni sulla temperatura della superficie stradale.*

**Sistema di informazione meteo stradale**

*Postazioni di controllo elettronico posizionate lungo tutto il sistema stradale. Fornisce dati sulla velocità del vento, temperatura dell'aria e del terreno, precipitazioni. Comprende sensori, stazioni interne, esterne e principali.*

**Salgemma**

*Sale proveniente da miniere naturali. Consiste principalmente di cloruro di sodio con impurità quali solfato di calcio e cloruro di magnesio.*

## S

**D5-1 Salt barn**

*Covered storage for stockpiles of salt.*

**D5-2 Salt barns**

*Storage silo with the filling mechanism at the bottom. The spreader is driven under the silo to be filled with the salt or other de-icing agent.*

**D5-5 Salt bins**

*Local storage facilities at the side of the road.*

**D1-3 Salt spreading**

*Action consisting of spreading salt on the road surface to fight against or limit slipperiness.*

**G2-2 Salting route**

*Section of network to be treated by a salt spreader vehicle.*

**C2-1 Sleet**

*Precipitation in the form of snow and rain together.*

**B3-1 Slipperiness**

*Slipperiness caused by winter weather, diminishing the grip afforded by the road surface.*

**C3-4 Slush**

*Snow with a lot of water.*

**C1-1 Snow**

*Form of precipitation where tiny ice crystals bonded together into flakes.*

**H4-3 Snow chain**

*Chains which are mounted manually to the tyres for increased grip on snow-covered surfaces*

**E1-5 Snow clearance**

*Snow clearance, whereby a close covering of snow remains on the road surface.*

**E1-1 Snow clearing, ploughing**

*Mechanical clearing of snow on trafficked areas*

**C1-4 Snow covering**

*Layer of snow on a highway surface.*

**E5-2 Snow cutter, rotary type snow plough****Ricovero per il sale**

*Area coperta adibita allo stoccaggio del sale.*

**Silo verticale**

*Silo di stoccaggio con meccanismo di riempimento sul fondo. Il veicolo spargisale è posizionato sotto di esso e riempito.*

**Contenitori di sale, Silo per il sale**

*Magazzino di deposito posto al lato della strada.*

**Spandere sale**

*Azione consistente nello spargimento di sale sulla superficie stradale per limitarne la scivolosità.*

**Tratto di strada da cospargere di sale**

*Tratto della rete stradale soggetta a trattamento con veicoli spargisale.*

**Nevischio**

*Precipitazione atmosferica formata da neve e pioggia insieme.*

**Scivolosità, Sdruciolevolezza**

*Scivolosità causata dalle condizioni climatiche invernali che diminuiscono l'aderenza sulla superficie stradale.*

**Fango di neve**

*Neve con molta acqua.*

**Neve**

*Precipitazione atmosferica nella quale minuscoli cristalli di ghiaccio si raggruppano insieme formando dei fiocchi.*

**Catene da neve**

*Catene montate manualmente sulle ruote dei veicoli per aumentare la presa sulle superfici coperte di neve.*

**Parziale rimozione neve**

*Rimozione della neve lasciandone un sottile strato sulla carreggiata.*

**Rimozione neve, Sgombroneve**

*Rimozione meccanica della neve sulle aree trafficate.*

**Manto di neve**

*Strato di neve presente al suolo dopo un dato periodo di tempo.*

**Fresa da neve, Turbo fresa**

*Attrezzatura rotativa, montata su automezzo, che rimuove grandi quantità di neve proiettandole a distanza.*

## S

**C6-1 Snow depth**

*Total height of snow covering the pavement and/or its environment. This may comprise several layers of snow.*

**G6-6 Snow detector**

*Apparatus for warning the operation centre when the snowfall has reached a given depth.*

**F1-2 Snow protection equipment**

*Equipment used to prevent and control snowdrifts and avalanches.*

**F1-1 Snow protection methods**

*Measures to prevent and control snowdrifts and avalanches.*

**E1-4 Snow removal**

*Clearing of snow, followed by spreading of thawing material which mostly uncovers the trafficked area.*

**C4-1 Snow slide**

*Small amounts of snow, sliding down slopes or falling off edges.*

**E5-1 Snowblower**

*Device for removing large amounts of snow. It collects the snow and ejects it some distance away.*

**F1-4 Snow-fence**

*When placed on the windward side of affected areas, snow fences can be used to reduce the amount of snow that may drift onto a road.*

**C5-2 Snowmelt**

*The water resulting from the melting of snow.*

**D2-9 Sodium Chloride**

*An endothermic de-icer/ anti-icer.*

**D1-13 Speed-related distribution**

*Enables a relatively constant spread rate of salt to be achieved on the ground when the travelling speed of the spreader varies.*

**D1-9 Spread pattern**

*Visible distribution of the de-icing/ anti-icing or gritting material immediately after spreading.*

**D1-11 Spread rate**

*Amount of de-icer/anti-icer or gritting material per area spread in one operation*

**Profondità della neve**

*Altezza totale del manto nevoso sulla pavimentazione e/o sull'ambiente circostante. Può essere formato da diversi strati di neve.*

**Rilevatore di neve**

*Apparato per allertare il centro operativo quando il livello della neve ha raggiunto una profondità stabilita.*

**Attrezzature per la protezione contro la neve**

*Equipaggiamento usato per controllare movimenti di neve e prevenire valanghe.*

**Metodi di protezione contro la neve**

*Misure prese per controllare movimenti di neve e prevenire valanghe.*

**Rimozione neve**

*Rimozione della neve seguita da spargitura di materiale decongelante sopra la quasi totalità dell'area trafficata.*

**Slavina**

*Piccola quantità di neve che scivola dai pendii o cade dai bordi.*

**Turbina sgombraneve**

*Attrezzatura rotativa, montata su automezzo, che rimuove grandi quantità di neve proiettandole a distanza.*

**Barriere antineve**

*Barriere atte a ridurre l'accumulo di neve, causato dal vento, sul manto stradale.*

**Fusione**

*Acqua risultante dallo scioglimento della neve.*

**Cloruro di sodio**

*Prodotto decongelante endotermico.*

**Stesa correlata alla velocità**

*Permette di ottenere una spanditura di sale relativamente costante quando varia la velocità del veicolo spargisale.*

**Omogeneità di stesa**

*Visibile distribuzione di materiale granulare o antighiaccio immediatamente dopo la spanditura.*

**Tasso di stesa**

*Quantità del materiale sparso in un'area in una singola operazione.*

## S

**D1-12 Spread width**

*Width of the de-icer/anti-icer or grit spread on the road.*

**G3-7 Stand-by for emergency duties**

*A system for assigning staff to standby duties for emergency situations.*

**H4-2 Studded tyres**

*Tyres with studs for increasing the grip on snow-covered surfaces*

**B2-2 Supercooled rain**

*Rain, where the temperature of the raindrops is below 0°C.*

**H1-2 Surveillance centre**

*Location for personnel, material and machinery for the roadway maintenance service on classified roads.*

**Larghezza della stesa**

*Larghezza della striscia di spargimento sabbia/sale su una strada.*

**Stato di attesa per intervento d'emergenza**

*Sistema di assegnazione del personale a disposizione per interventi di emergenza.*

**Pneumatici chiodati**

*Pneumatici chiodati pe aumentare la presa sulle superfici coperte di neve.*

**Pioggia gelata, Nevischio**

*Pioggia formata da gocchie d'acqua con temperatura inferiore a 0 C°.*

**Centro manutentorio**

*Luogo dove si trova il personale, il materiale e le attrezzature per la manutenzione stradale.*

## T

**D1-5 Thaw**

*Natural snow and ice melting due to a rise in temperature.*

**G5-3 Thermal fingerprint**

*The temperature trace along a road surface.*

**G5-2 Thermal mapping**

*Provide temperature profiles of given stretches of road.*

**G6-5 Thermohygrograph**

*A device to record both air temperature and relative humidity.*

**C1-8 Thick Ice**

*Compacted snow changed to ice.*

**D1-2 To grit, to spread**

*Spreading of thawing or abrasive substances on trafficked areas in order to fight winter slipperiness.*

**D4-6 Trailer spreaders**

*Small salt-spreading machines with a trough-like hopper body mounted on a single 2-wheeled axle. They are towed close-coupled behind a salt carrying vehicle, normally a tipper. Some trailer spreaders distribute the salt onto the road surface through a variable width slot in the base of the hopper. Others use a spinner similar to that used on bulk spreaders.*

**Disgelo**

*Fusione naturale di ghiaccio e neve causata dall'innalzamento della temperatura.*

**Impronta termica**

*La temperatura rilevata lungo la superficie stradale.*

**Cartografia termica**

*Fornisce i profili delle temperature di specifici tratti di strada.*

**Termoigrografo**

*Strumento per registrare sia la temperatura dell'aria che l'umidità relativa.*

**Neve ghiacciata**

*Neve compattata e trasformata in ghiaccio.*

**Spandere, Stendere, Cospargere**

*Spargimento su aree trafficate di sostanze abrasive o fondenti chimici atti a combattere la scivolosità invernale.*

**Spanditrice a rimorchio**

*Piccole macchine spargisale con la tramoggia montata su un asse singolo a due ruote. Sono collegati dietro il veicolo contenente il sale, generalmente con cassone ribaltabile. Alcuni rimorchi spargitori distribuiscono il sale sulla superficie stradale attraverso un'apertura variabile alla base della tramoggia. Altri usano un sistema rotante simile alle macchine spanditrici di grandi dimensione.*

## T

**G2-3 Treated length**

*Section of network treated by an abrasive material, grit or salt spread from a vehicle.*

**Lunghezza longitudinale trattata**

*Tratto di strada non soggetta a manutenzione invernale.*

**G2-1 Treatment length**

*Section of the network to be treated during winter season*

**Lunghezza longitudinale di trattamento**

*Tratto della rete soggetta a trattamento durante la stagione invernale.*

**G3-3 Turnout**

*The implementation of winter maintenance treatment for the prevention/removal of snow and ice.*

**Intervento**

*Operazione di manutenzione invernale relativa alla prevenzione/rimozione di neve e ghiaccio.*

## U

**D2-12 Urea**

*A white, crystalline substance which is used selectively for anti-icing treatments in sensitive areas susceptible to corrosion e.g. structures.*

**Carbammide, Urea**

*Sostanza cristallina, bianca, utilizzata selettivamente in trattamenti antighiaccio in zone suscettibili alla corrosione (strutture).*

## V

**D2-7 Vacuum salt**

*Pure salt prepared by the evaporation of brine under vacuum conditions. Has the advantage of leaving no residue.*

**Sale sottovuoto**

*Sale puro ottenuto per evaporazione sotto vuoto di soluzione salina. Presenta il vantaggio di non lasciare alcun residuo.*

## W

**H2-2 Weather conditions**

*Actual conditions of meteorological parameters and phenomena*

**Situazione metereologica, Condizioni climatiche**

*Stato effettivo dei parametri e dei fenomeni metereologici.*

**H2-1 Weather forecast**

*Information about the prevailing weather conditions and patterns provided by the local or national weather forecast service.*

**Previsioni metereologiche**

*Informazioni relative ai fenomeni metereologici riferiti ad un dato periodo di tempo interessanti una zona più o meno vasta.*

**H2-4 Weather radar**

*A network of radars which use a beam specifically tuned to detect rain droplets (or snowflakes) and hence infer the location and intensity of rain reaching the surface.*

**Radar meteorologico**

*Rete di radar le cui irradiazioni sono specificamente tarate per rilevare le gocce di pioggia (o fiocchi di neve) in modo da consentire la individuazione della località interessata alla precipitazione e l'intensità della stessa.*

**G2-10 Weather report**

*Report of the meteorological parameters and phenomena*

**Bollettino meteorologico**

*Bollettino contenente parametri e fenomeni metereologici.*

**C1-5 Wet snow**

*Snow which falls with air temperatures close to freezing point. It melts easily and can be very sticky.*

**Neve molle**

*Neve che cade quando l'aria è prossima al punto di congelamento. Fonde facilmente e può essere molto vischiosa.*

## W

**B4-3 Widespread ice**

*More widespread than icy stretches.*

**A1-8 Wind chill**

*That part of the cooling of a body caused by air motion.*

**C3-1 Windrow of snow, snow bank**

*A line of snow swept together by the wind or the passage of a snowplough.*

**H3-3 Winter indices**

*A means of combining important climate variables in order to judge winter severity in terms of a single parameter.*

**G1-1 Winter maintenance**

*Totality of measures by the maintenance engineer to deal with snow and ice conditions, to ease traffic congestion and to maintain traffic safety in winter weather..*

**G3-9 Winter maintenance contractor**

*Organisation responsible for the implementation of winter maintenance operations.*

**G3-1 Winter maintenance plan**

*Plan to effect the management of winter maintenance.*

**G1-5 Winter maintenance vehicle**

*Heavy truck or agricultural tractor equipped with one or more tools used for winter maintenance operations.*

**G5-5 Winter road surveillance**

*Arrangements made during the risky periods to obtain information about road parameters, phenomena and traffic conditions in real time.*

**G1-3 Winter serviceability of a road**

*Road practicability in winter.*

**H4-1 Winter tyres**

*Tyres with a special profile for slippery and snow-covered road-surfaces*

**H3-2 Winter weather control**

*Analysis of forecasts bulletin and meteorological follow-ups, systematically made during the winter period to anticipate and control the risky periods.*

**Tratti ghiacciati estesi**

*Termine usato nei bolletini metereologici per la circolazione stradale indicante formazioni di ghiaccio ancora più estese.*

**Raffreddamento per convezione**

*Raffreddamento di un corpo fisico provocato dal movimento dell'aria.*

**Banco di neve**

*Linea di neve accumulata insieme dal vento o dal passaggio di uno spazzaneve.*

**Indice invernale**

*Metodo di combinazione di importanti variabili climatiche per poter giudicare la rigidità dell'inverno utilizzando un solo parametro.*

**Manutenzione invernale, Servizio di manutenzione invernale**

*Insieme delle misure utilizzate dai responsabili delle strade al fine di assicurare la circolazione in sicurezza durante l'inverno.*

**Impresa per la manutenzione invernale**

*Organizzazione atta alla realizzazione delle operazioni manutentorie invernali.*

**Piano manutentorio invernale**

*Piano manutentorio invernale.*

**Veicolo per la manutenzione invernale**

*Veicolo pesante o trattore equipaggiato con uno o più strumenti usati per la manutenzione invernale.*

**Sorveglianza stradale invernale**

*Insieme di misure approntate durante i periodi a rischio al fine di ottenere informazioni in tempo reale sui parametri della strada, fenomeni e condizioni di traffico.*

**Praticabilità invernale di una strada**

*Condizione di circolazione invernale.*

**Pneumatici invernali**

*Pneumatici con profilo speciale per aumentare la presa sulle superfici stradali coperte da neve.*

**Controllo meteorologico invernale**

*Analisi delle previsioni del tempo e dei successivi eventi metereologici, effettuate sistematicamente durante il periodo invernale in modo da anticipare e controllare i periodi a rischio.*

**W****A5-5 Wintry**

*Adjective for typical conditions during winter, for example wintry precipitation or wintry road conditions*

**H3-1 Wintry period - winter time**

*The time of year from October to April when conditions are likely to consist of snow , ice, hail, sleet, frost, and precipitation.*

**Invernale**

*Aggettivo indicante le tipiche condizioni della stagione invernale, quali precipitazioni invernali o condizioni stradali invernali.*

**Periodo invernale, Stagione invernale**

*Periodo dell'anno da ottobre ad aprile quando il servizio di intervento deve prevedere neve, ghiaccio, grandine, gelo, ecc.*