

Centro Coordinamento

Nazionale in materia di Viabilità



PROTOCOLLO OPERATIVO

**per la regolamentazione
della circolazione dei veicoli pesanti
in caso di neve**

*schemi segnaletici di possibile attuazione per il fermo temporaneo
in carreggiata dei veicoli con massa a pieno carico > 7,5 t*



PROTOCOLLO OPERATIVO

**per la regolamentazione della
circolazione dei veicoli pesanti
in caso di neve**

*schemi segnaletici di possibile attuazione per il fermo temporaneo
in carreggiata dei veicoli con massa a pieno carico > 7,5 t*

PREMESSA

Il presente documento integra il testo del Protocollo sottoscritto in data 14 dicembre 2005 presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dal competente Sottosegretario di Stato, dal Ministero dell'Interno, dall'ANAS, dall'AISCAT e dalle Associazioni degli Autotrasportatori e definisce gli schemi segnaletici di riferimento per l'attuazione del "filtraggio dinamico" o del "fermo temporaneo" dei mezzi pesanti sulle carreggiate autostradali.

A tale riguardo si forniscono alcune indicazioni di carattere generale.

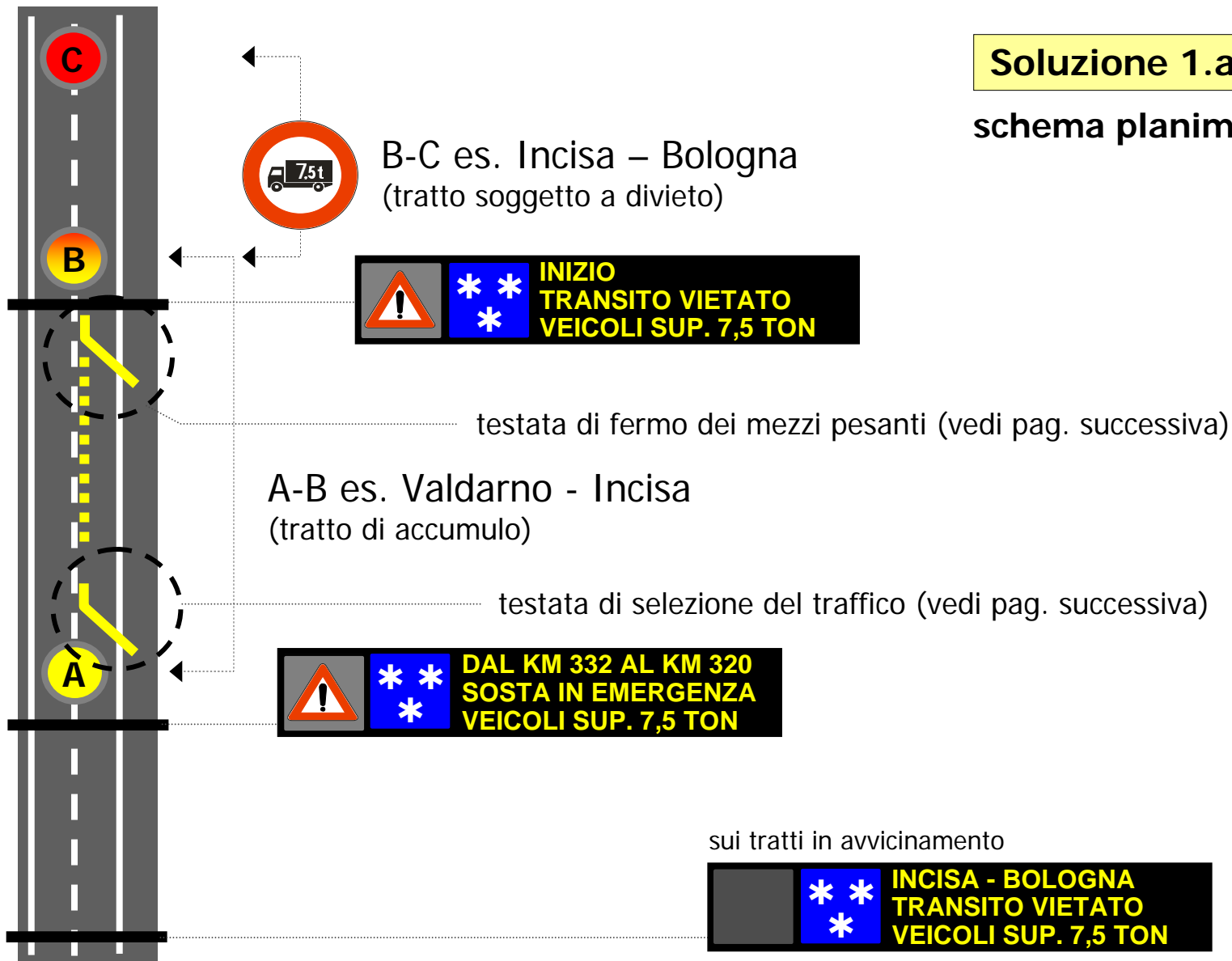
- Gli schemi segnaletici, di cui al presente documento, costituiscono una applicazione delle istruzioni emanate con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002 inerente il Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.
- I responsabili operativi degli stessi Gestori hanno il compito di segnalare il raggiungimento delle soglie di attivazione di cui ai punti **a.** e **b.** – pag. 2 – del Protocollo. A tale scopo questi verificheranno con continuità le effettive condizioni della viabilità e del fondo stradale lungo i tratti interessati dalla neve, avvalendosi di tutte le fonti di informazione disponibili (personale su strada; pattuglie di Polizia; telecamere).
- Sulla base della segnalazione pervenute, la decisione di attivare il provvedimento di fermo temporaneo dei mezzi pesanti viene assunta concordemente e con la massima tempestività dai responsabili territoriali dei Gestori autostradali (Direttori Esercizio/Direttori di Tronco) e della Polizia Stradale (Dirigenti di Compartimento).
- I gestori autostradali e la Polizia Stradale individueranno a livello territoriale le scelte operative più opportune e, conseguentemente le tipologie di intervento da attuare sulla base delle caratteristiche geometriche, di traffico e di tracciato dei singoli tratti autostradali preventivamente individuati per l'attuazione del provvedimento. Nelle stesse sedi saranno definiti, in coerenza con le esemplificazioni e le prescrizioni contenute nel presente documento, gli schemi segnaletici di dettaglio.
- In funzione delle prevedibili evoluzioni della situazione, la Polizia Stradale d'intesa con il responsabile territoriale del Concessionario, stabilisce il passaggio alle fasi successive di gestione del traffico pesante adottando i conseguenti schemi segnaletici e procedure operative, ovvero di accesso alle eventuali aree di stoccaggio interne/esterne.
- Con adeguato anticipo rispetto al raggiungimento della soglia di attivazione del provvedimento, il gestore e la Polizia Stradale provvederanno, ognuno per la parte di propria competenza, alla predisposizione su strada di tutti i presidi di personale e segnaletica necessari per rendere operativi gli schemi previsti nel più breve tempo possibile, avendo il Gestore già in precedenza predisposto lungo il tracciato tutte le segnalazioni di tipo fisso.
- I gestori provvederanno, lungo le tratte preventivamente individuate e giudicate idonee per le operazioni di filtraggio ed eventuale sosta temporanea, alla collocazione della segnaletica di tipo fisso e di ogni altra infrastruttura necessaria alla attuazione in condizioni di massima sicurezza del provvedimento di gestione del traffico pesante.
- Le prescrizioni/raccomandazioni per l'attuazione degli schemi segnaletici in esame, di cui alla nota n. 3584 del 20 dicembre 2005 del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti Dipartimento per i Trasporti Terrestri Direzione Generale per la Motorizzazione e richiamate a pagina 14 e 15, costituiscono parte integrante del presente documento.

Soluzione 1.a

- * è valida per le autostrade a due corsie più emergenza
- * prevede l'accumulo dei mezzi pesanti sul margine destro della carreggiata (anche con corsia di emergenza di larghezza $< 2,5$ m)
- * la corsia di marcia è riservata agli spazi di manovra
- * la corsia di sorpasso rimane libera al transito in regime di velocità ridotta
- * la segnaletica di avvicinamento è realizzata in analogia allo schema rappresentato nella tavola 16 degli allegati al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002
- * la segnaletica di restringimento è realizzata con continuità lungo l'intero tratto di accumulo (ammesso un diradamento dei coni $1/24$ m)
- * le modalità di decongestionamento dei tratti di accumulo sono definite a pag. 13
- * i tratti in giallo negli schemi rappresentano restringimenti, deviazioni o delimitazioni di carreggiata attuate con coni opportunamente distanziati; i cartelli posti in evidenza rappresentano pertanto una integrazione della normale segnaletica di cantiere
- * la posizione dei mezzi e del personale Polizia e Autostrade è puramente indicativa

Soluzione 1.a

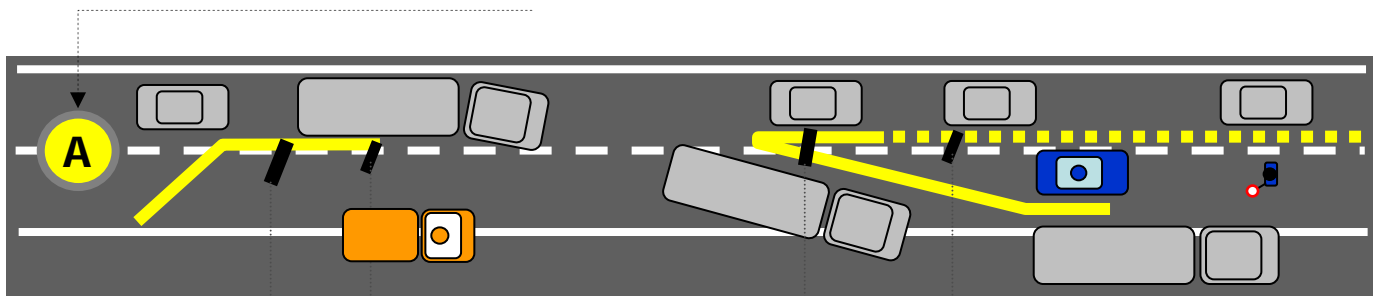
schema planimetrico



testata di selezione del traffico

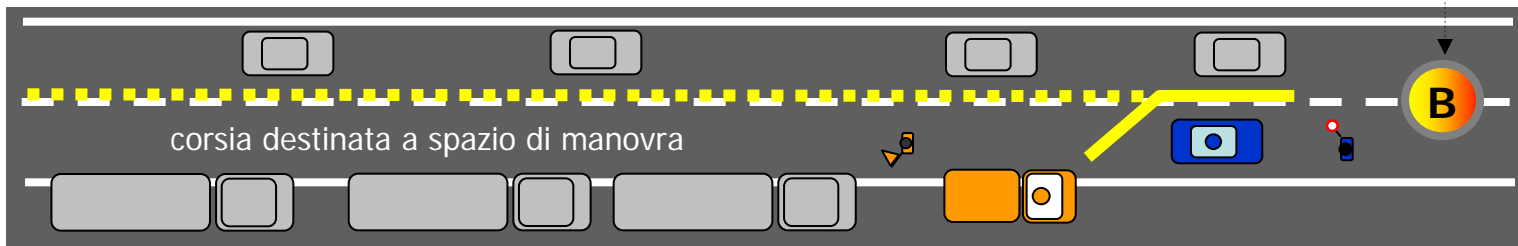
Soluzione 1.a

inizio tratto di accumulo



testata di fermo dei mezzi pesanti

fine tratto di accumulo

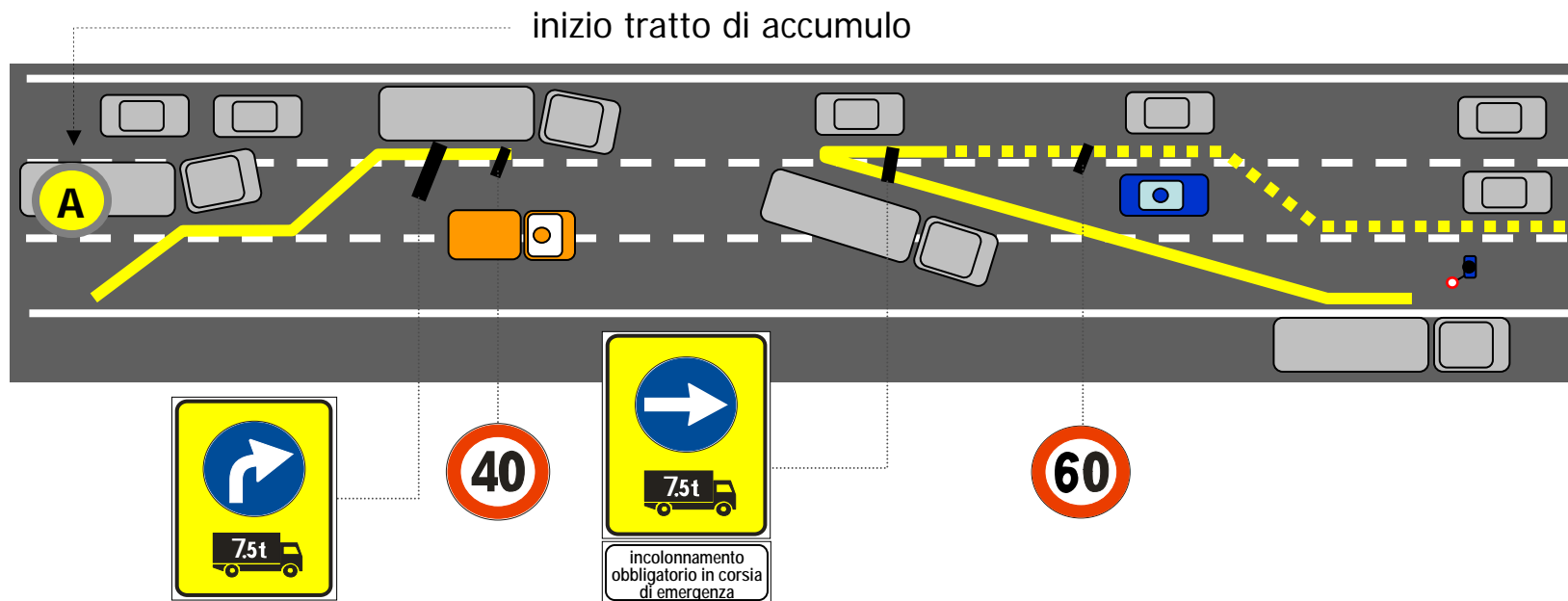


Soluzione 1.b

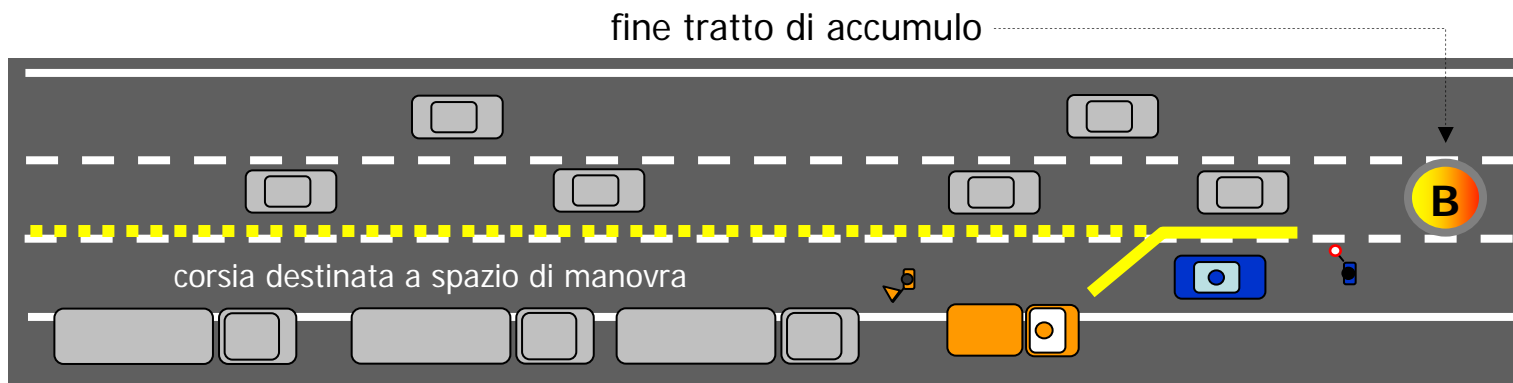
- * è valida per le autostrade a tre corsie più emergenza
- * prevede l'accumulo dei mezzi pesanti sul margine destro della carreggiata (anche con corsia di emergenza di larghezza $< 2,5$ m)
- * la corsia di marcia lenta è riservata agli spazi di manovra
- * le corsie di marcia veloce e sorpasso rimangono libere al transito in regime di velocità ridotta
- * la segnaletica di avvicinamento è realizzata in analogia allo schema rappresentato nella tavola 20 degli allegati al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002
- * la segnaletica di restringimento da tre a una corsia è operativa solo nel punto di selezione del traffico con successiva delimitazione della corsia di marcia lenta lungo l'intero tratto di accumulo (ammesso un diradamento dei coni 1/24 m)
- * lo schema planimetrico è equivalente alla soluzione 1.a
- * le modalità di decongestionamento dei tratti di accumulo sono definite a pag. 13
- * i tratti in giallo negli schemi rappresentano restringimenti, deviazioni o delimitazioni di carreggiata attuate con coni opportunamente distanziati; i cartelli posti in evidenza rappresentano pertanto una integrazione della normale segnaletica di cantiere
- * la posizione dei mezzi e del personale Polizia e Autostrade è puramente indicativa

Soluzione 1.b

testata di selezione del traffico



testata di fermo dei mezzi pesanti

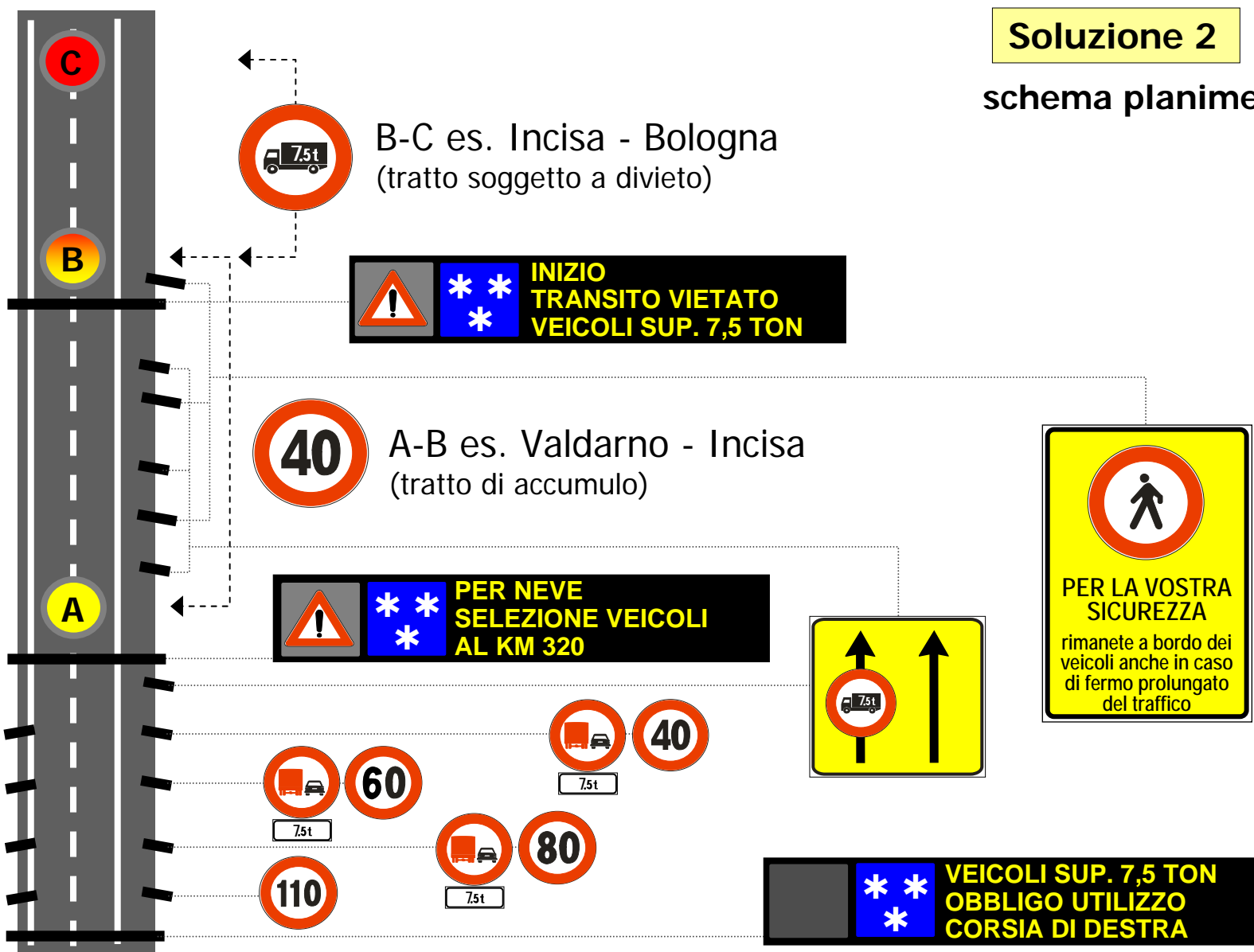


Soluzione 2

- * analoga per le autostrade a due o tre corsie con o senza emergenza
- * prevede l'istituzione del divieto di sorpasso per i veicoli pesanti prima del tratto di accumulo, per ottenere una selezione "naturale" di tali veicoli (obbligati ad utilizzare la sola corsia di destra)
- * al termine del tratto di accumulo, tutto il traffico viene temporaneamente bloccato utilizzando 2 o 3 pattuglie di Polizia come "safety-car"
- * un mezzo della Viabilità deve costantemente essere impiegato per la presegnalazione della coda
- * non è richiesta installazione di segnaletica mobile; solo cavalletti di sbarramento da posizionare a traffico fermo al termine del tratto di accumulo
- * i mezzi pesanti vengono accumulati sulla prima corsia di transito in destra
- * il traffico leggero scorre sulle rimanenti corsie in sinistra in regime di velocità ridotto ed è assoggettato al "filtro" presente in corrispondenza della testata di blocco
- * la posizione dei mezzi e del personale Polizia e Autostrade è puramente indicativa

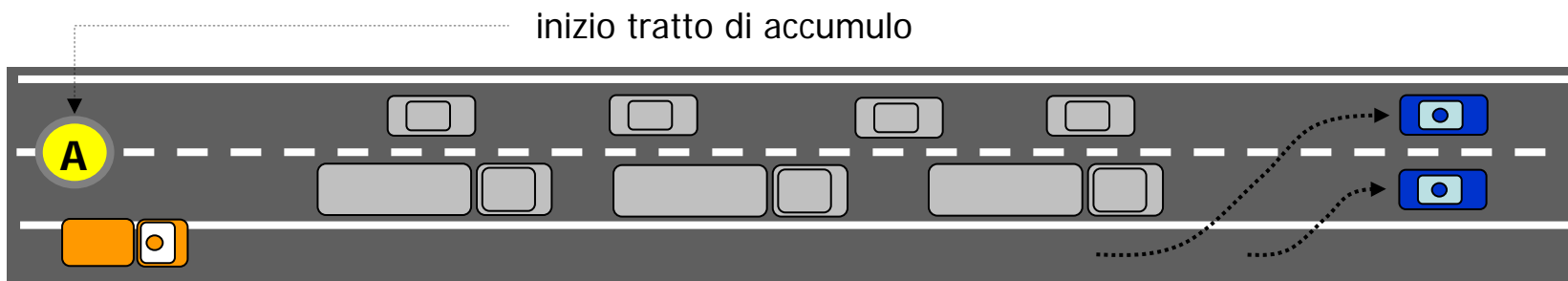
Soluzione 2

schema planimetrico



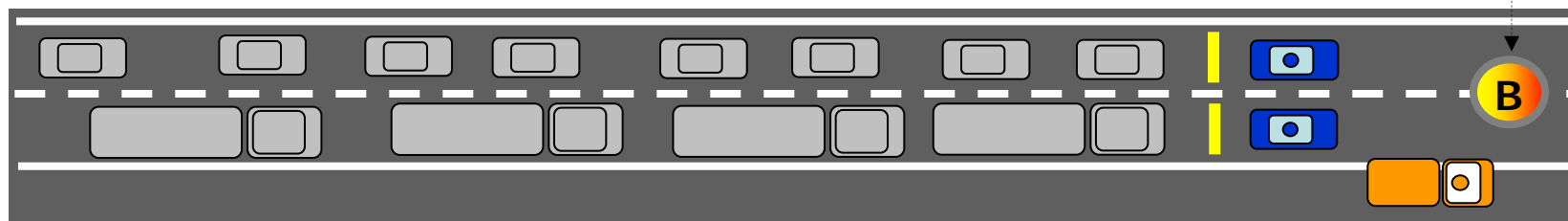
intercettazione e rallentamento del traffico

Soluzione 2



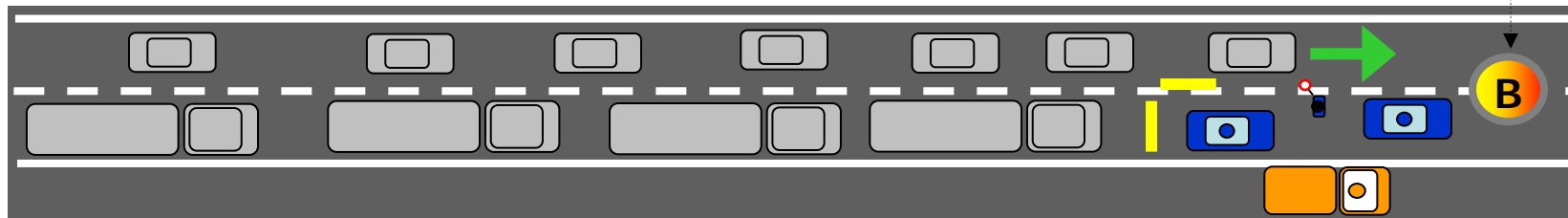
fermo del traffico

fine tratto di accumulo



rilascio veicoli leggeri

fine tratto di accumulo

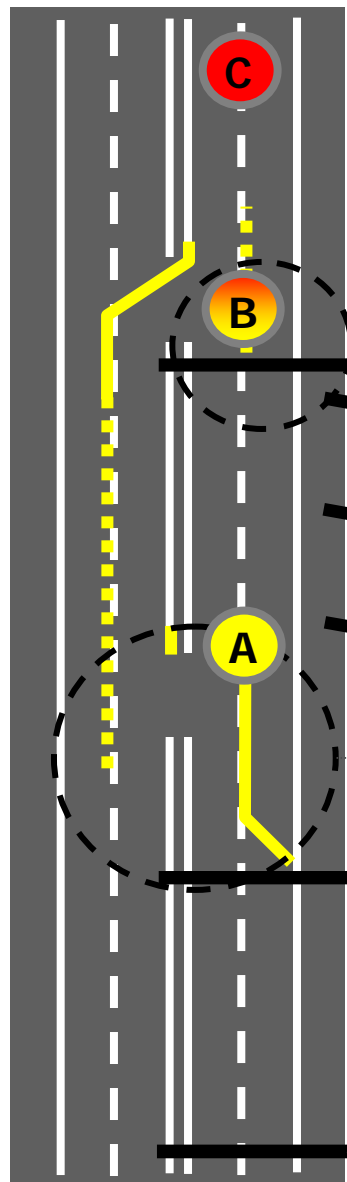


Soluzione 3

- * prevede l'attuazione di una chiusura di carreggiata con selezione del traffico nel punto di scambio
- * i mezzi pesanti sono accumulati sui margini destro e sinistro della carreggiata chiusa
- * la/le corsie centrali vengono riservate a spazio di manovra
- * la segnaletica di avvicinamento è realizzata in analogia agli schemi rappresentati nella tavola 28 (carreggiata a due corsie) e tavola 33 (carreggiata a tre corsie) degli allegati al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002
- * la segnaletica di separazione dei sensi di marcia sulla carreggiata opposta è attuata con coni (con diradamento dei coni 1/24 m)
- * il decongestionamento dei tratti di accumulo avviene in analogia a quanto definito a pag. 13
- * i tratti in giallo negli schemi rappresentano restringimenti, deviazioni o delimitazioni di carreggiata attuate con coni opportunamente distanziati; i cartelli posti in evidenza rappresentano pertanto una integrazione della normale segnaletica di cantiere
- * la posizione dei mezzi e del personale Polizia e Autostrade è puramente indicativa

Soluzione 3

schema planimetrico



B-C es. Incisa – Bologna
 (tratto soggetto a divieto)

  **INIZIO
 TRANSITO VIETATO
 VEICOLI SUP. 7,5 TON**

testata di fermo dei mezzi pesanti
 (vedi pag. successiva)

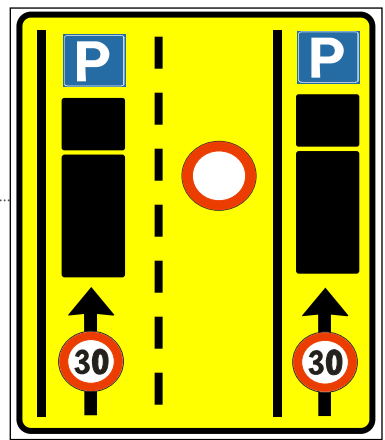
A-B es. Valdarno - Incisa
 (tratto di accumulo)

testata di selezione del traffico
 (vedi pag. successiva)

  **PER NEVE
 SELEZIONE VEICOLI
 AL KM 320**

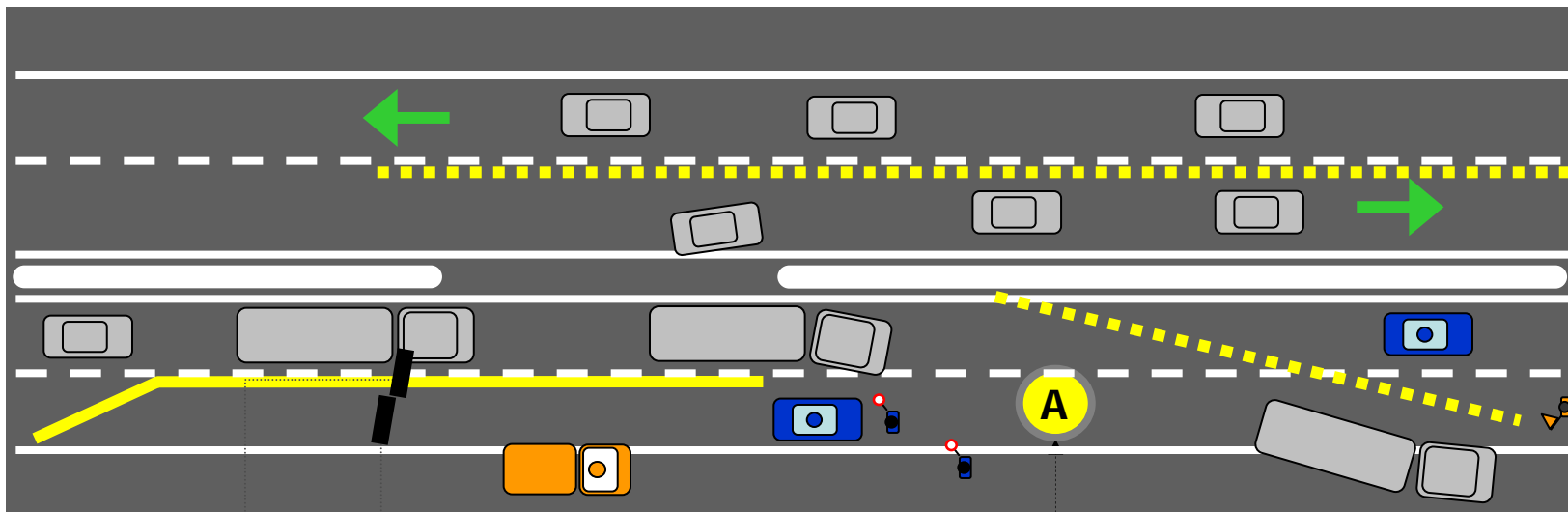
sui tratti in avvicinamento

 **INCISA - BOLOGNA
 TRANSITO VIETATO
 VEICOLI SUP. 7,5 TON**



testata di selezione del traffico

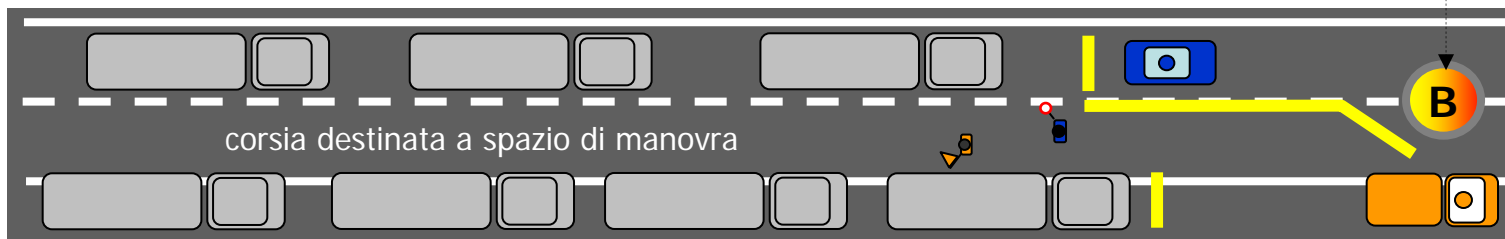
Soluzione 3



sostituiscono il secondo segnale di corsie chiuse (fig. II 411/c del Reg.) prima della zona di scambio, in tav. 28

inizio tratto di accumulo

testata di fermo dei mezzi pesanti fine tratto di accumulo

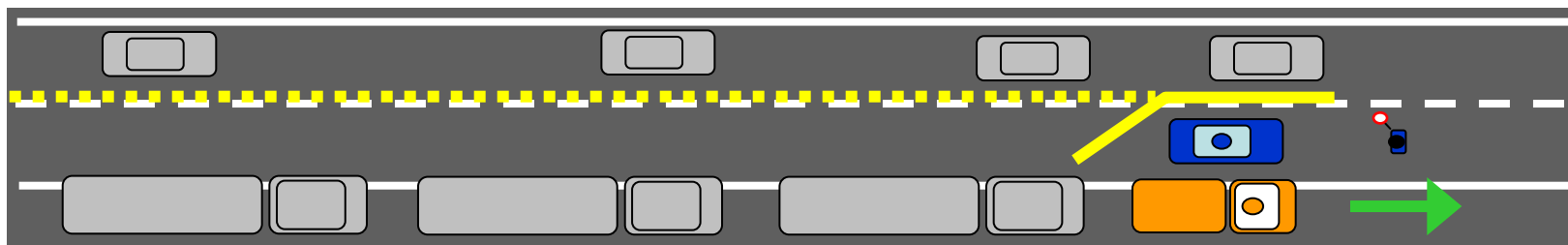


corsia destinata a spazio di manovra

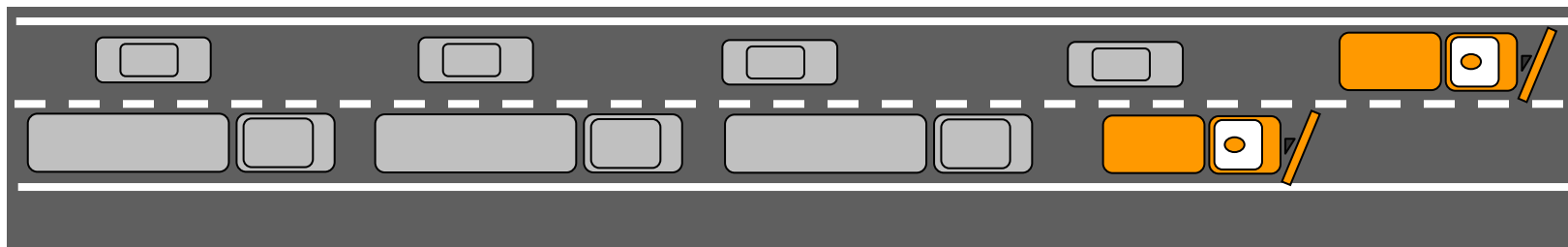
modalità di decongestionamento del tratto di accumulo

rilascio di convogli di 50/100 mezzi pesanti guidati da mezzo della viabilità

(il convoglio viene accompagnato fino al primo svincolo interessato dalla neve, dove è preso in consegna da uno o più mezzi sgombraneve con funzioni di eventuale apripista)

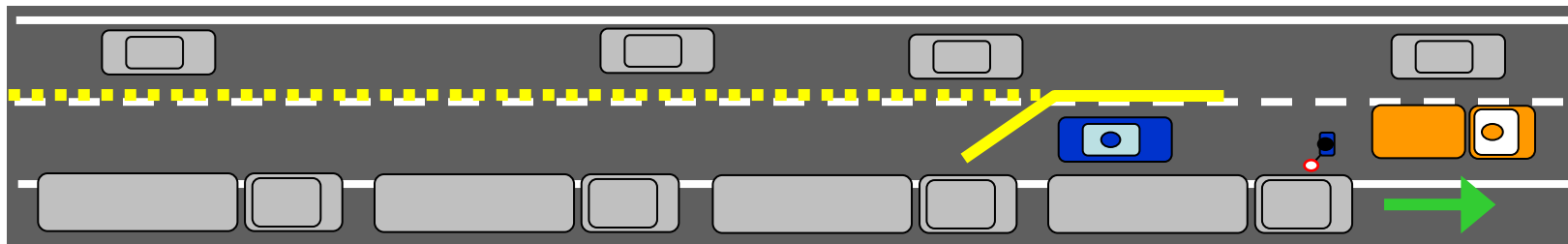


attraversamento del tratto critico con mezzo/i sgombraneve



rilascio cadenzato dei mezzi pesanti sotto il controllo Polizia

(possibile nei casi in cui l'intensità della nevicata sul tratto successivo non è critica e consente il passaggio dei mezzi pesanti senza l'ausilio dei mezzi sgombraneve)



Prescrizioni/raccomandazioni per l'attuazione degli schemi segnaletici di cui alle pagine precedenti

SOLUZIONE 1a)

- Dovrà essere verificata con continuità la coerenza dei messaggi inviati con i pannelli a messaggio variabile con la gestione della circolazione che si intende attuare sul tratto di strada interessato al fenomeno.
- Nel sistema segnaletico in approccio alla testata, che dovrà essere analogo a quello previsto nella tav. 16 del D. M. 10/07/2002 - Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo - il primo segnale "lavori" deve essere sostituito con il segnale composito di "altri pericoli", del tipo di iìg. Il 391/a, di cui al detto D.M., con pannello integrativo mod. Il 6/h del DPR 495/92.
- La lunghezza del tratto di accumulo deve essere opportunamente adeguata, per garantire il contenimento del numero di veicoli in arrivo, in funzione del decongestionamento previsto,
- Verificare che la corsia destinata a spazio di manovra abbia larghezza sufficiente per consentire il transito dei veicoli cui è destinata.
- Dovrà essere attentamente studiata la collocazione dei conici di delimitazione, in particolare nelle testate, in modo da non determinare incertezze negli utenti e non superare il modulo di 24 mt nella delimitazione del tratto di accumulo. Nella collocazione dei segnali "integrativi" si dovrà curare che gli stessi siano opportunamente distanziati fra loro» in modo da non comprometterne l'avvistamento.

SOLUZIONE 1b)

- Valgono le stesse osservazioni sub I a), salvo il riferimento alla tavola 20 dei citato D.M., in luogo della tavola 16.
- Valutare l'opportunità di imporre un limite massimo di velocità più alto di quello indicato, sul tratto a due corsie, per i veicoli leggeri.

SOLUZIONE 2

- Valgono le considerazioni già svolte per i pannelli a messaggio variabile sub 1 a).
- Valutare l'opportunità di mantenere il limite massimo di velocità a 40km/h, dal momento che si tratta di una soluzione con traffico pilotato.
- E' essenziale che il veicolo a protezione della coda sia correttamente posizionato ed equipaggiato.

SOLUZIONE 3

Si osserva che la soluzione 3, anche se formalmente corretta, appare di più complessa gestione, anche per il maggior numero di operatori coinvolti. Ciò posto:

- Valgono le considerazioni già svolte per i pannelli a messaggio variabile e quelle generali già svolte per la soluzione sub ì a).
- Poiché la segnaletica sul tratto di **avvicinamento** sarà del tipo di quella rappresentata nella tav. 28 del D.M. citato, si concorda sulla opportunità di collocare il segnale "integrativo" previsto a pag. 12 degli allegati al posto del secondo "segnale di corsie chiuse" (fig. II 411/c del Reg.), prima della zona di scambio.

Centro Coordinamento

Nazionale in materia di Viabilità



*Regolamentazione della
circolazione dei veicoli
pesanti in caso di neve*



Riepilogo schematico (*) dei tratti soggetti a divieto di circolazione per i mezzi pesanti in caso di neve e relativi tratti di accumulo

(*) La distribuzione e l'estensione dei tratti evidenziati possono subire modifiche o integrazioni in funzione di specifici accordi locali o esigenze operative

N.B.: Tratte di Accumulo:

dove non è specificata la direzione si intende un possibile accumulo in entrambi i sensi di marcia

Mappatura delle Aree/Nodi Autostradali più esposti al rischio Neve



Centro Coordinamento Nazionale in materia di Viabilità

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

Italia Settentrionale



mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A10

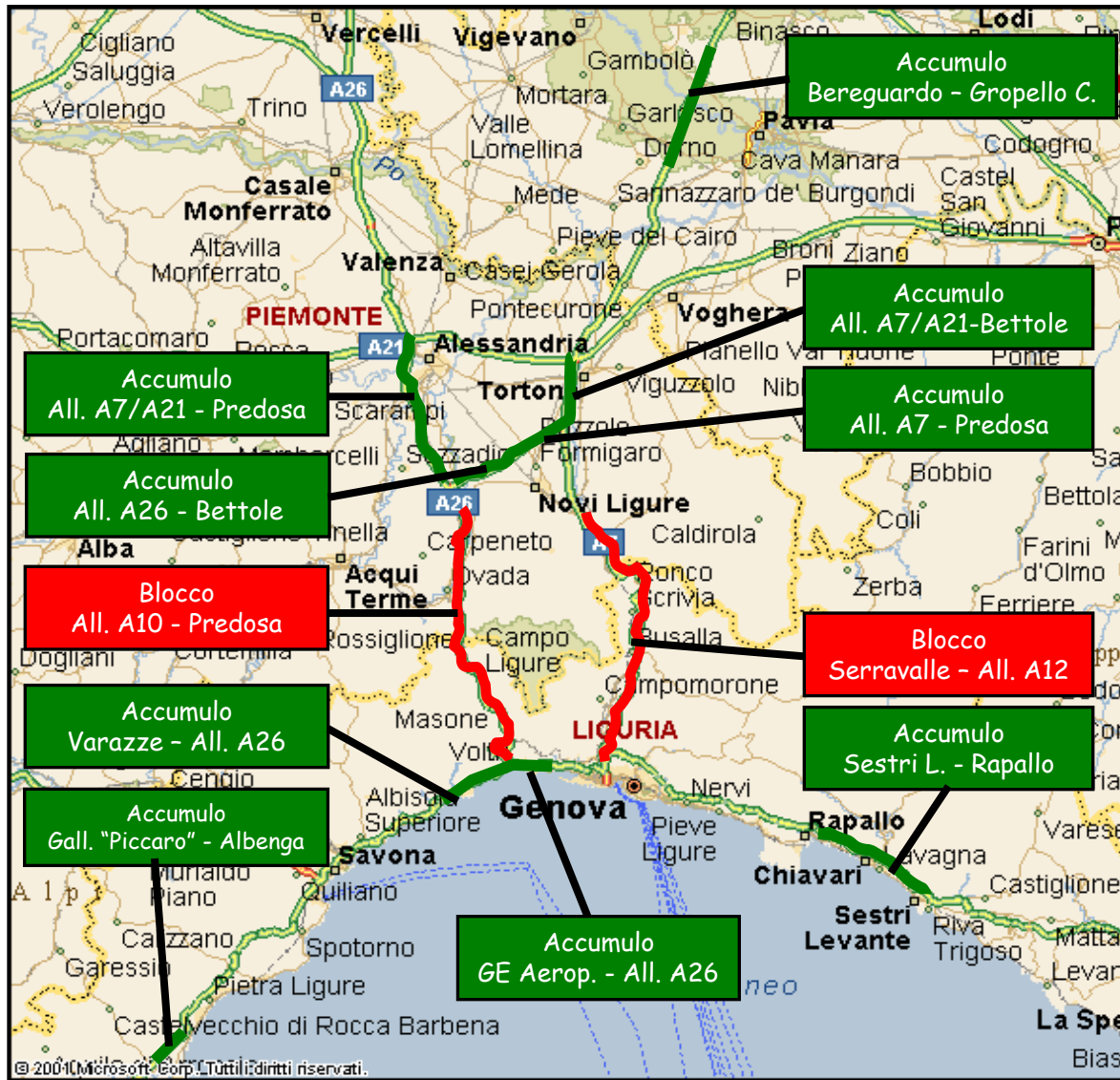
A/10 Genova - Ventimiglia tratto **Savona - Ventimiglia**



Legenda:

- **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
- **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



- A26** A/26 Genova Voltri - Gravellona Toce
tratto **Predosa - Genova Voltri**
- A7** A/7 Milano - Genova
tratto **Serravalle S. - Genova**
- A7**
A26 A/7 - A/26 Dir. Novi Ligure
tratto **Pedrosa - Bettole di Tortona**
- A12** A/12 Genova - Roma
tratto **Sestri Levante - Rapallo**

Legenda:

- **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
- **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



A/6 Torino - Savona
tratto **Millesimo - Altare**



A/21 Torino - Brescia
tratto **Villanova - Alessandria**

Legenda:

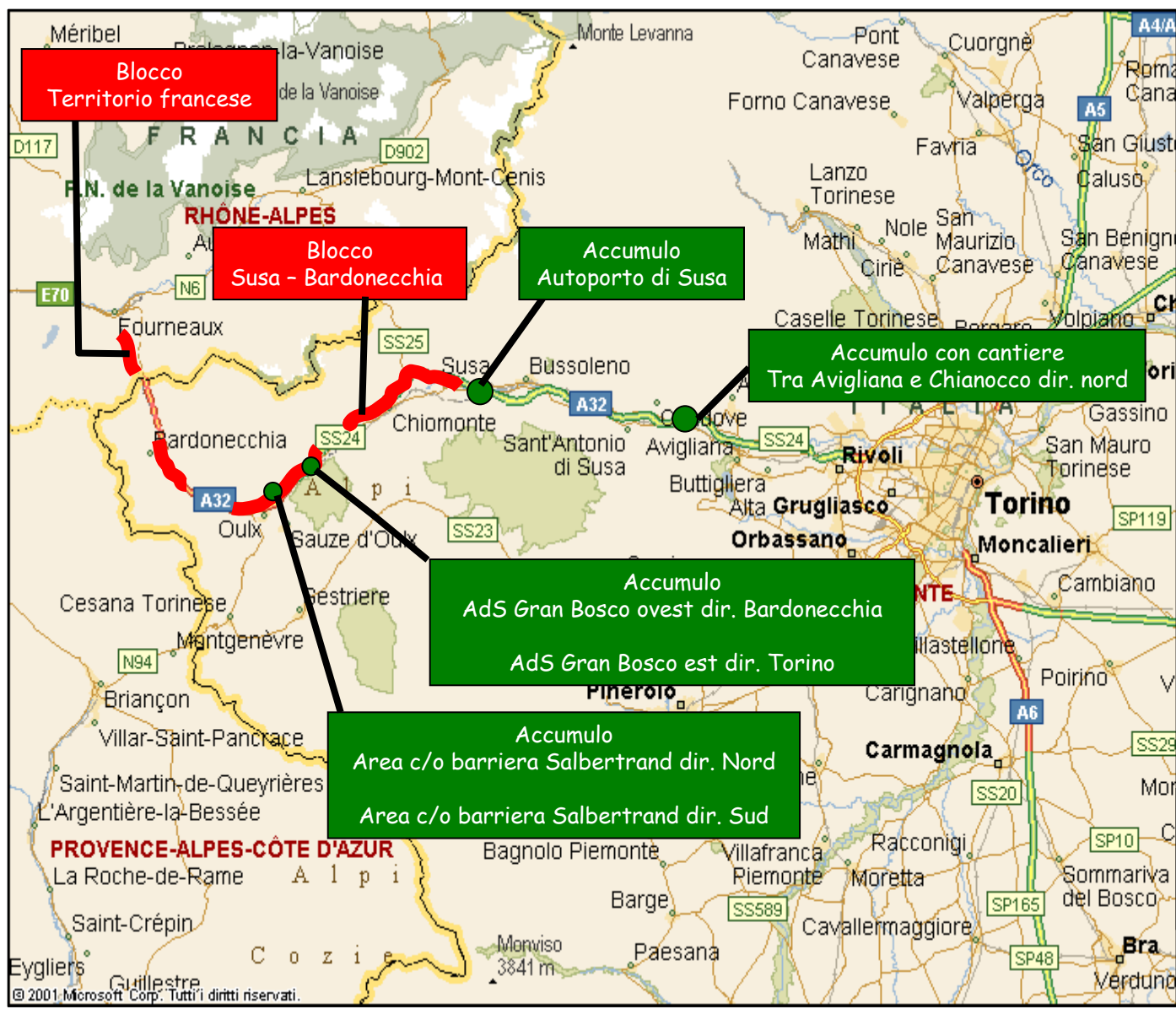


BLOCCO: tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve



ACCUMULO: tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



T4

T/4 Traforo del Frejus

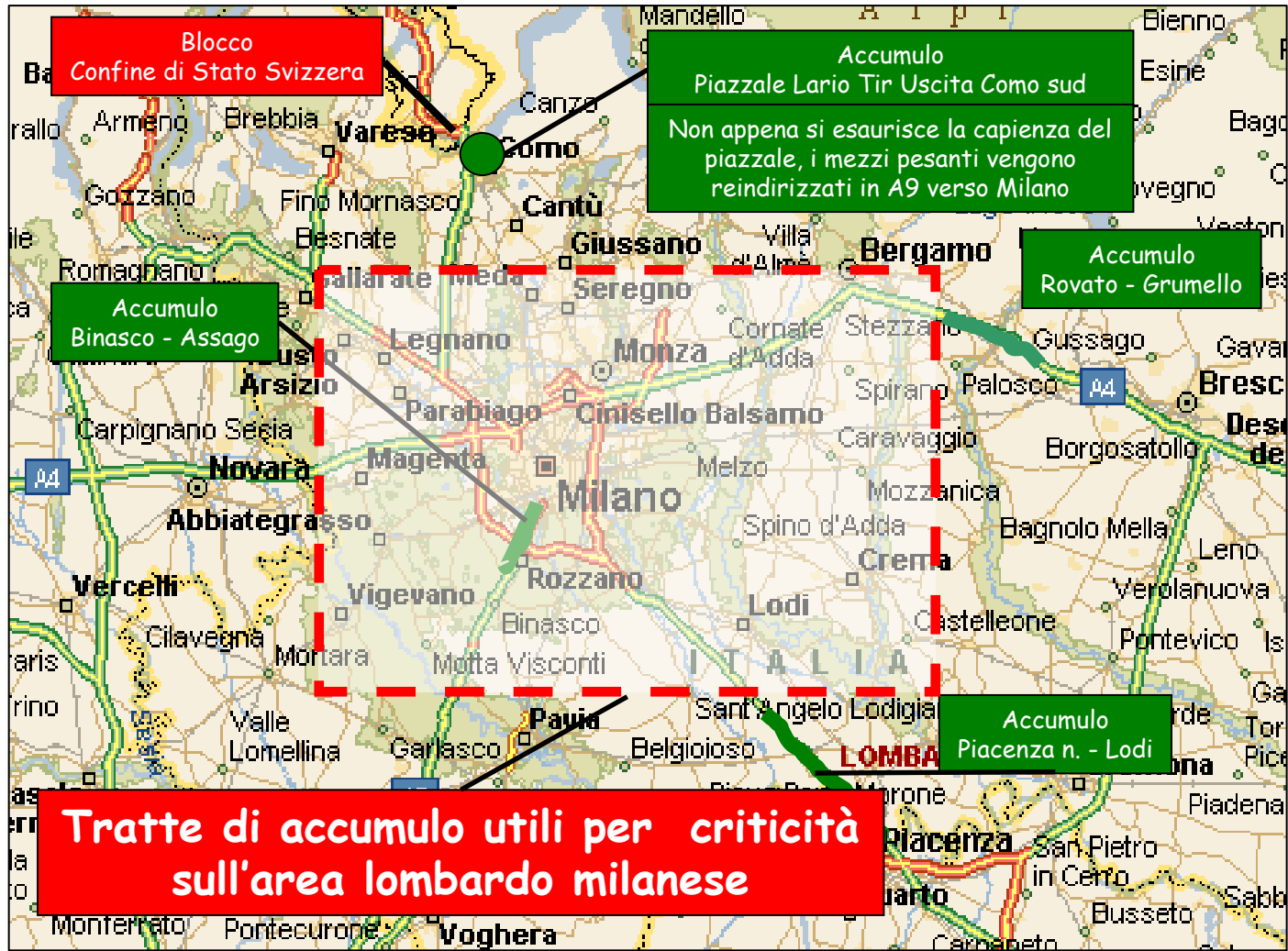
A32

*A/32 Torino - Bardonecchia
tratti **Susa - Traforo Frejus***

Legenda:

- **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso si emergenza neve
- **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



A1

A/1 Milano - Napoli

A4

A/4 Torino - Trieste

A7

A/7 Milano - Genova

A9

A/9 Lainate - Como

A8

A/8 Milano - Varese

Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

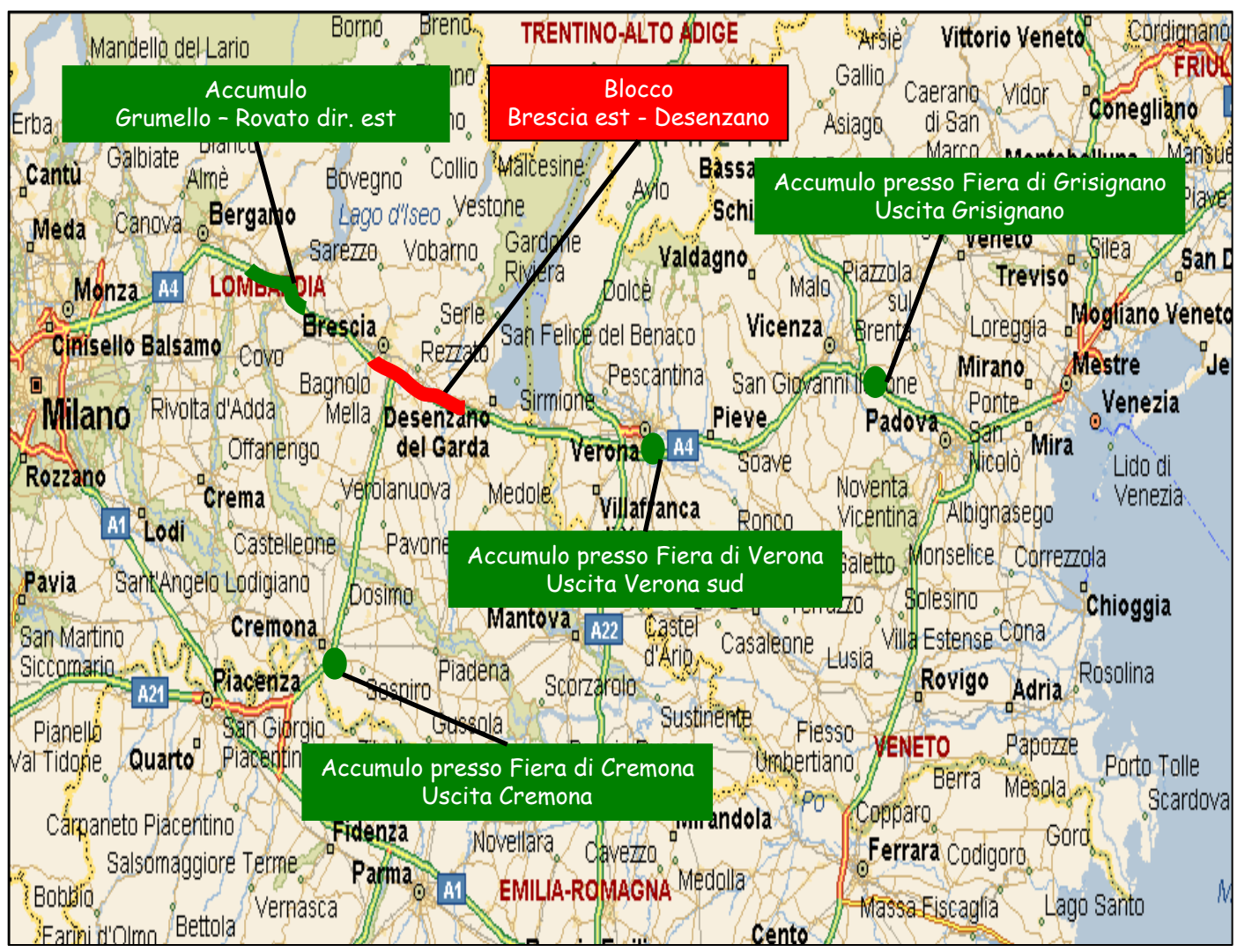


A/22 Brennero - Modena

Legenda:

- **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso si emergenza neve
- **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



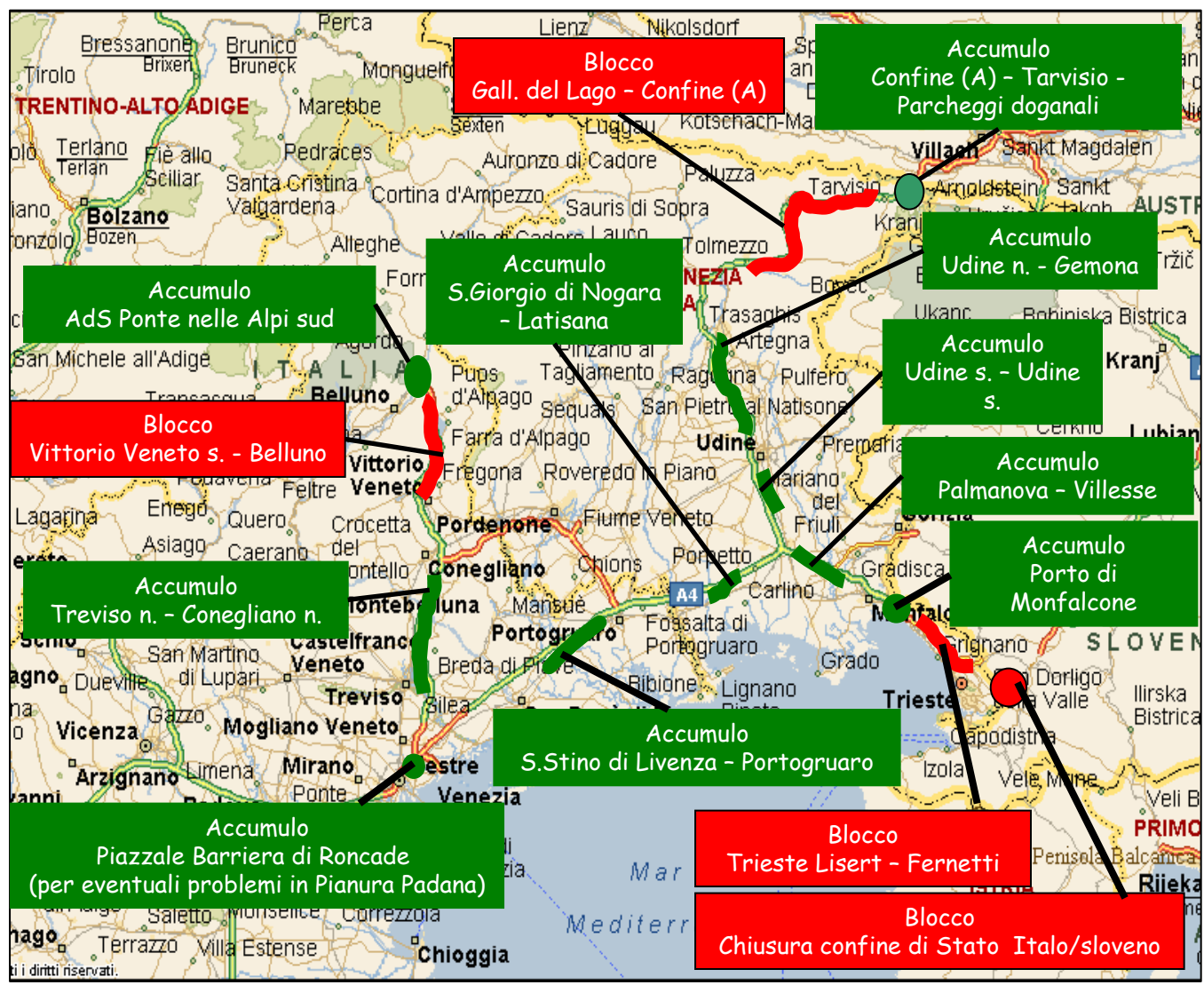
A/4 Torino - Trieste
tratto
Brescia est - Desenzano



A/21 Torino - Brescia

Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



RA13 - RA14
tratto **A/4 - Trieste Ferneti**



A/23 Palmanova - Tarvisio
tratto **Tolmezzo - Tarvisio**



A/27 Venezia - Belluno
tratto **V.Veneto - Belluno**

Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso si emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

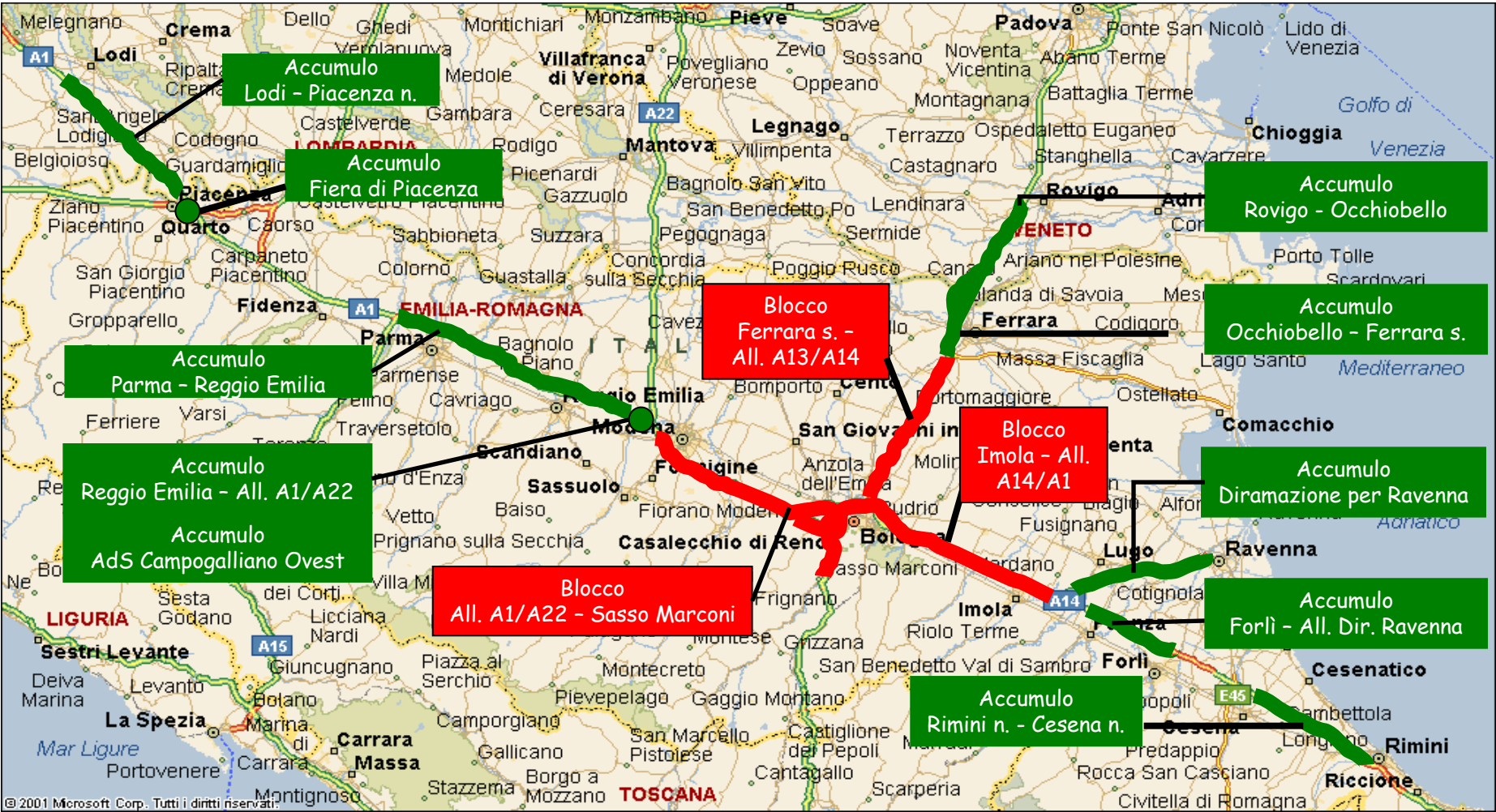
Centro Coordinamento Nazionale in materia di Viabilità

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A1 A/1 Milano- Napoli
Tratto **Modena- Sasso Marconi**

A13 A/13 Bologna-Padova
tratto **Bologna- Ferrara**

A14 A/14 Bologna-Taranto
tratto **Bologna - Imola**



Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A1

A/1 Milano - Napoli tratto **Sasso Marconi - Firenze Nord**

A11

A/11 Firenze -Pisa

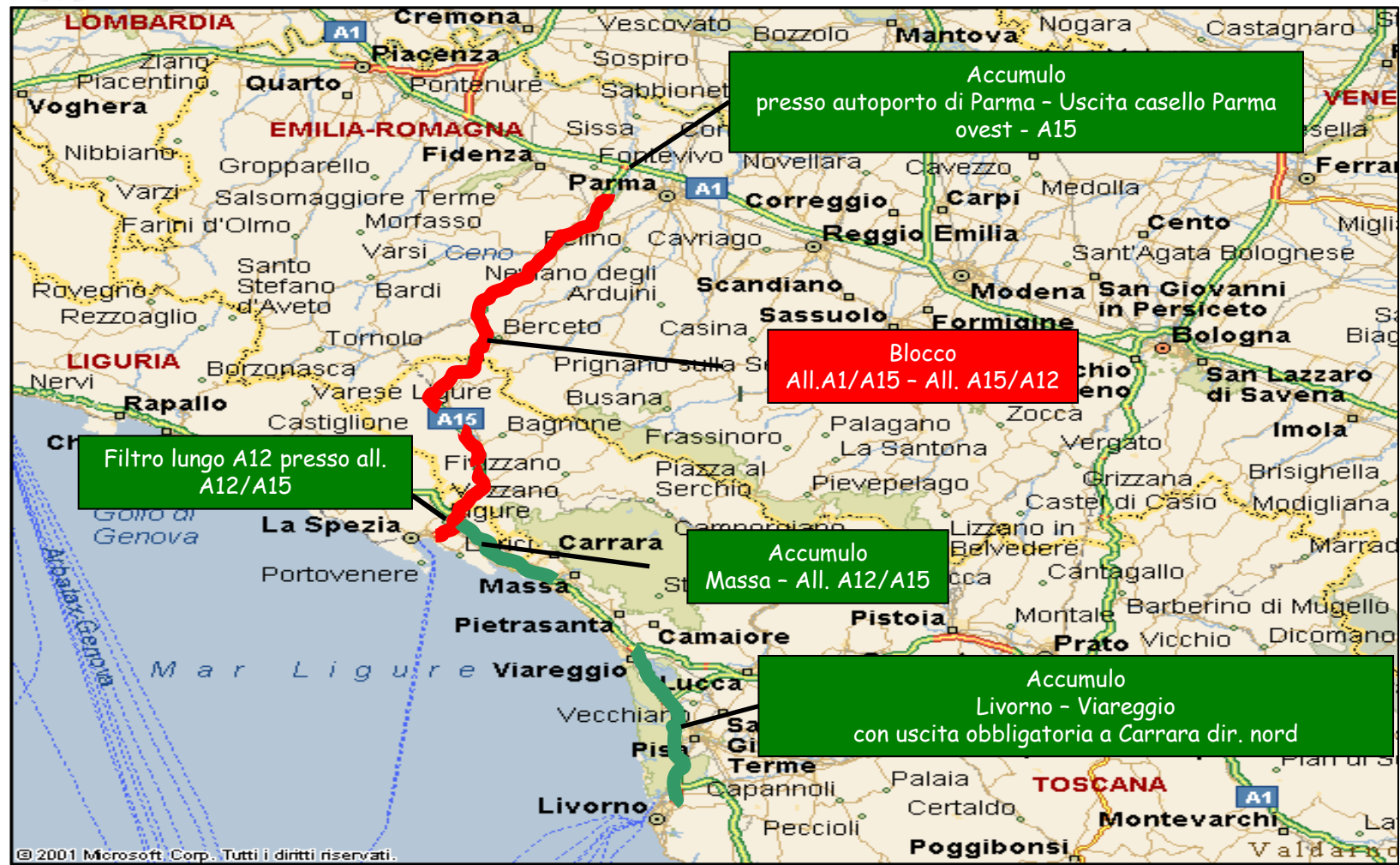


Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A15

A/15 Parma - La Spezia tratto **Parma - La Spezia** "nodo della CISA"



Accumulo presso autoporto di Parma - Uscita casello Parma ovest - A15

Blocco All. A1/A15 - All. A15/A12

Filtro lungo A12 presso all. A12/A15

Accumulo Massa - All. A12/A15

Accumulo Livorno - Viareggio con uscita obbligatoria a Carrara dir. nord

Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

© 2001 Microsoft Corp. Tutti i diritti riservati.

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



A/15 Parma - La Spezia tratto **Parma - La Spezia** "nodo del BRACCO"



Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

Italia Centro - Meridionale



mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A1

A/1 Milano - Napoli tratti **Chiusi-Orvieto** e **all. A24 - Ceprano**



© 2001 Microsoft Corp. Tutti i diritti riservati.

Legenda:
█ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
█ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A24 A/24 Roma -Teramo tratto **Tivoli- Teramo**

A25 A/25 Roma -Pescara tratto **Torano - Chieti**



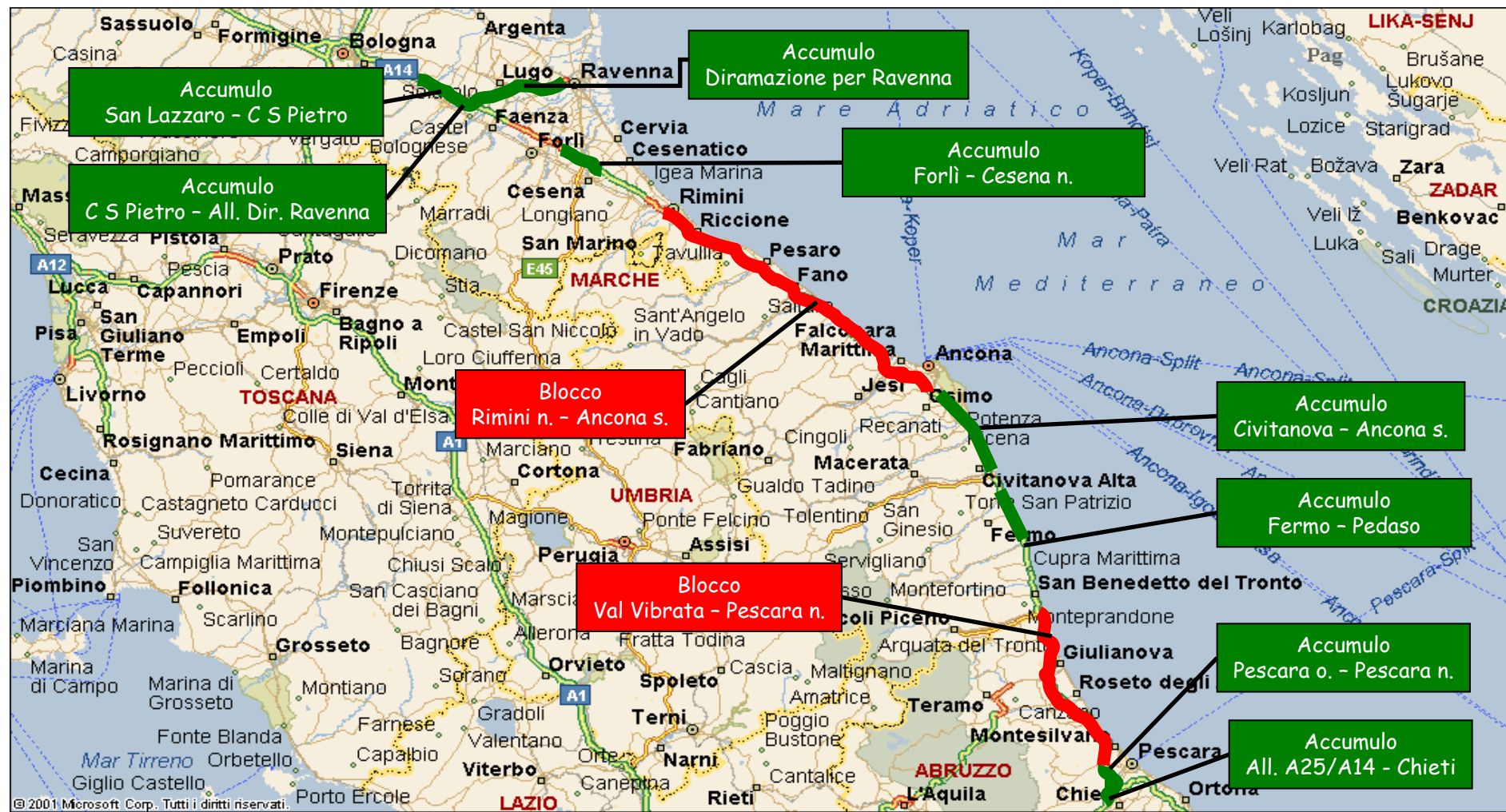
Legenda:

- █ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso si emergenza neve
- █ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A14

A/14 Bologna - Taranto tratti **Rimini - Ancona Sud** e **Val Vibrata - Pescara Nord**

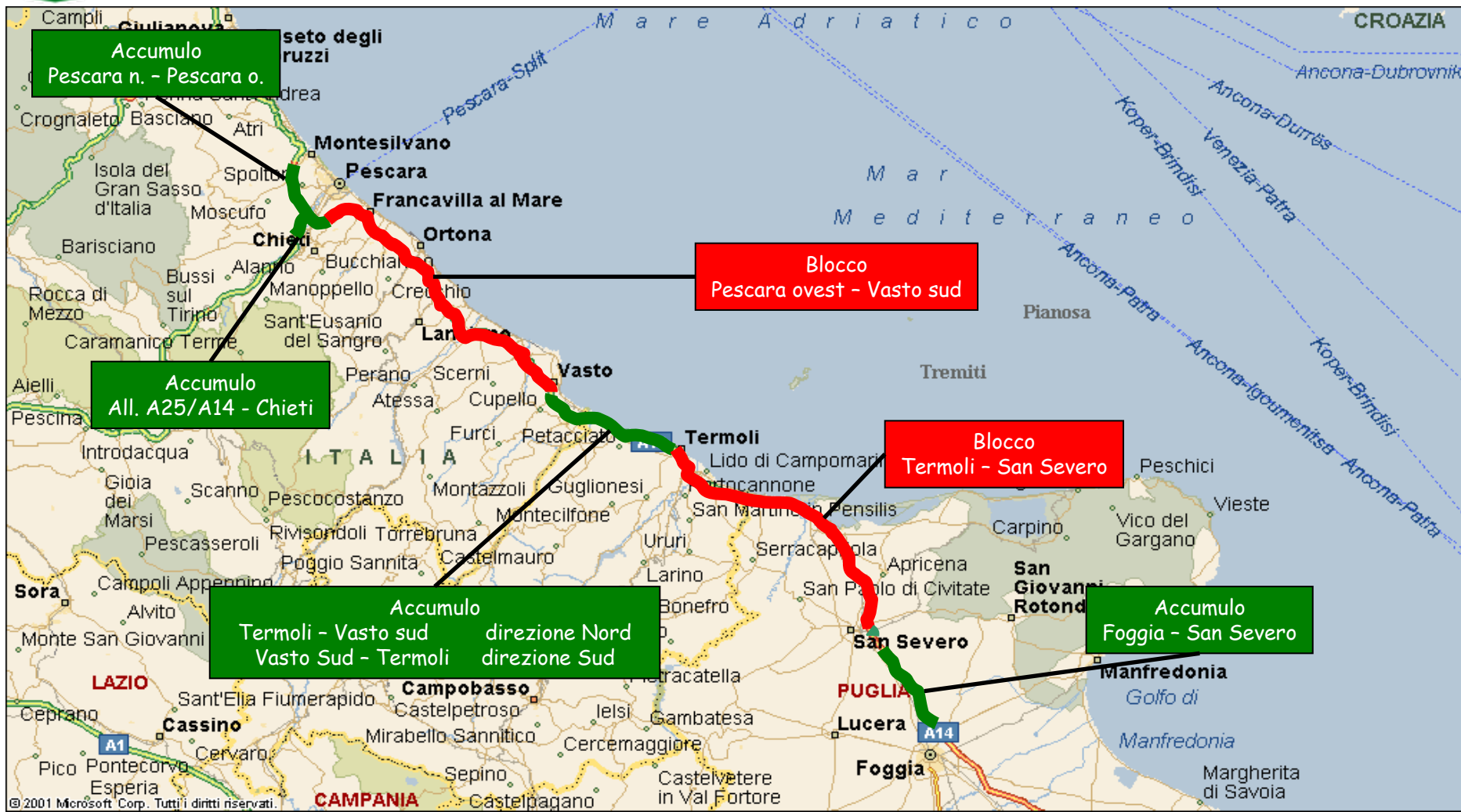


Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A14

A/14 Bologna - Taranto tratti **Pescara Ovest - Vasto Sud** e **Termoli - San Severo**



Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



A/14 Bologna - Taranto tratto **Bari - Mottola Castellaneta**



Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve

A16

A/16 Napoli - Canosa tratto **Baiano - Cerignola Ovest**

A30

A/30 Caserta - Salerno



Legenda:
■ **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso di emergenza neve
■ **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti

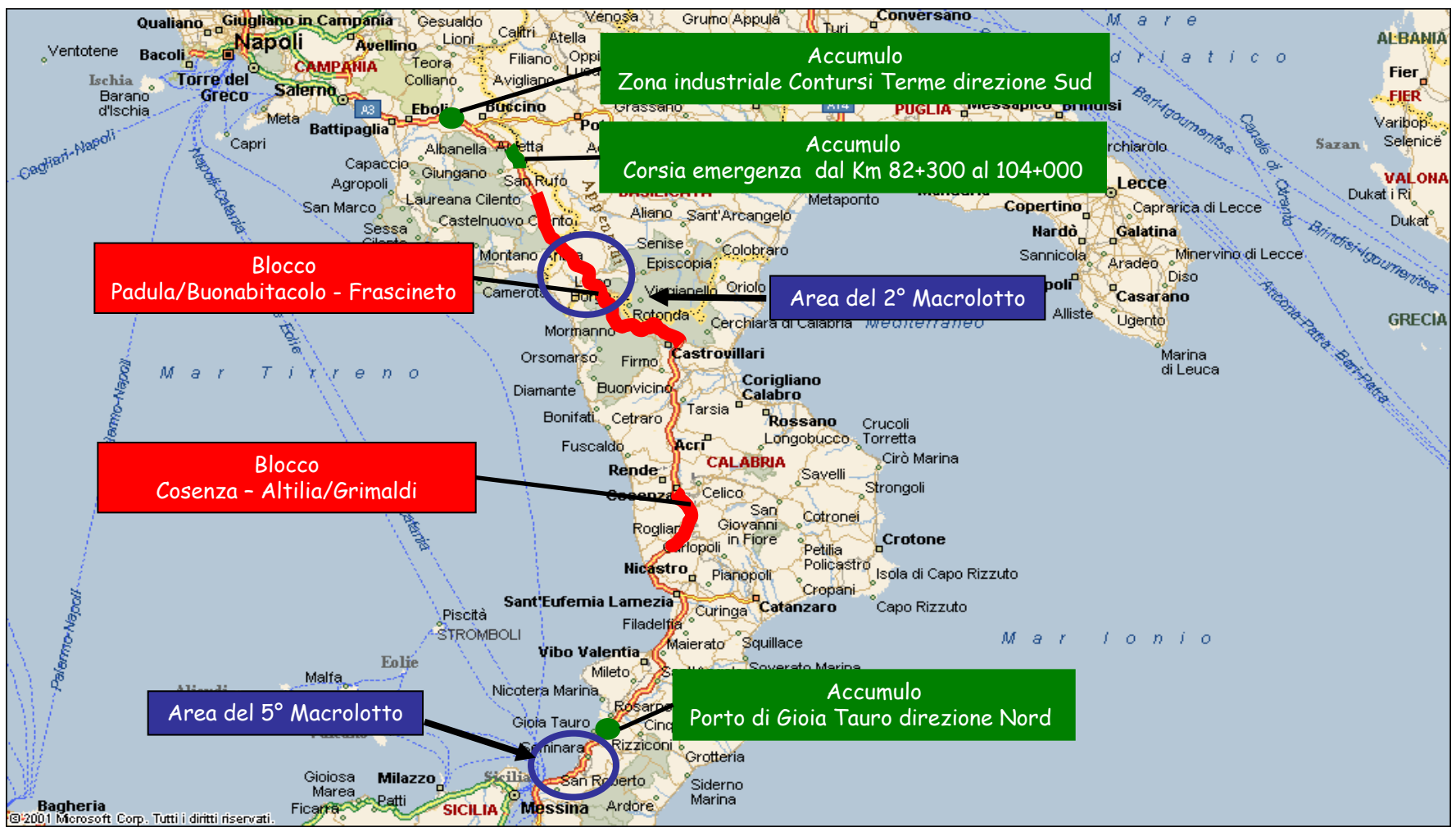
© 2001 Microsoft Corp. Tutti i diritti riservati.

A3

mappatura delle aree/nodi autostradali più esposti al rischio neve



A/13 Napoli - Salerno - Reggio Calabria
tratti Padula Buonabitacolo - Frascineto e Cosenza - Altilia



Legenda:

- **BLOCCO:** tratte soggette a divieto di transito per i mezzi pesanti in caso si emergenza neve
- **ACCUMULO:** tratte di accumulo dei mezzi pesanti