



Identificazione degli eventi nei trasporti pubblici svizzeri

Attività di sistema Informazioni alla clientela

1

Stato	Review
Ultima modifica	Dienstag, 23. März 2021
Copyright	CC-BY-SA (http://www.creativecommons.ch/)
URL	https://transportdatamanagement.ch/it/standard/
Traduzione	In caso di contraddizioni tra le diverse versioni linguistiche è considerata vincolante la versione in lingua tedesca.

2

3

4

Cronologia delle modifiche

5

Versione	Stato	Modifica	Incaricato	Data
V0.1	Draft	Initial draft	Rich Lutz	14.12.2020
V0.3	Draft	Input Pilot	Rich Lutz	21.01.2021
V0.9	Review	Input Pilot/Translation	Rich Lutz	25.03.2021

6

7

8	Indice	
9	1 Introduzione.....	3
10	1.1 Ipotesi	3
11	1.2 Terminologia.....	4
12	1.2.1 Sistemi.....	4
13	1.2.2 Evento	4
14	2 Specifica	4
15	2.1 Sintassi.....	4
16	2.1.1 Country e Authority.....	5
17	2.1.2 IDName	5
18	2.1.3 AdminOrg	5
19	2.1.4 InternallD	5
20	2.2 Restrizioni.....	5
21	2.2.1 Numero dei caratteri.....	5
22	2.2.2 Nessun raffazzonamento	5
23	2.2.3 Univoco	5
24	2.2.4 Non significativo	6
25	2.3 Esempi	6

26

27 **Indice delle illustrazioni**

28	Figura 1: Esempio fittizio di architettura semplificata.....	4
----	--------------------------------------------------------------	---

29

30 **Indice delle tabelle**

31	Tabella 1: Esempi di SSTID.....	6
----	---------------------------------	---

32

33 **Documenti di riferimento**

34

[1] Systemaufgaben Kundeninformation, «Standard (it),» [Online]. Available:
<https://transportdatamanagement.ch/it/standard/>. [Consultato il giorno febbraio 2020].

35

36

37

38 1 Introduzione

39 Il presente documento serve a specificare l'identificazione degli eventi. Nel presente documento,
40 le disposizioni tecniche, come i processi, la modellazione dei dati o le Business Rules, vengono
41 trattate solo in maniera marginale. A oggi (2020/2021), tali disposizioni vengono elaborate paralle-
42 lamente nel quadro di un Proof of Concept (PoC). Per questa ragione vengono formulate ipotesi
43 che fungano da base su cui strutturare la sintassi dell'identificazione (ID).

44 1.1 Ipotesi

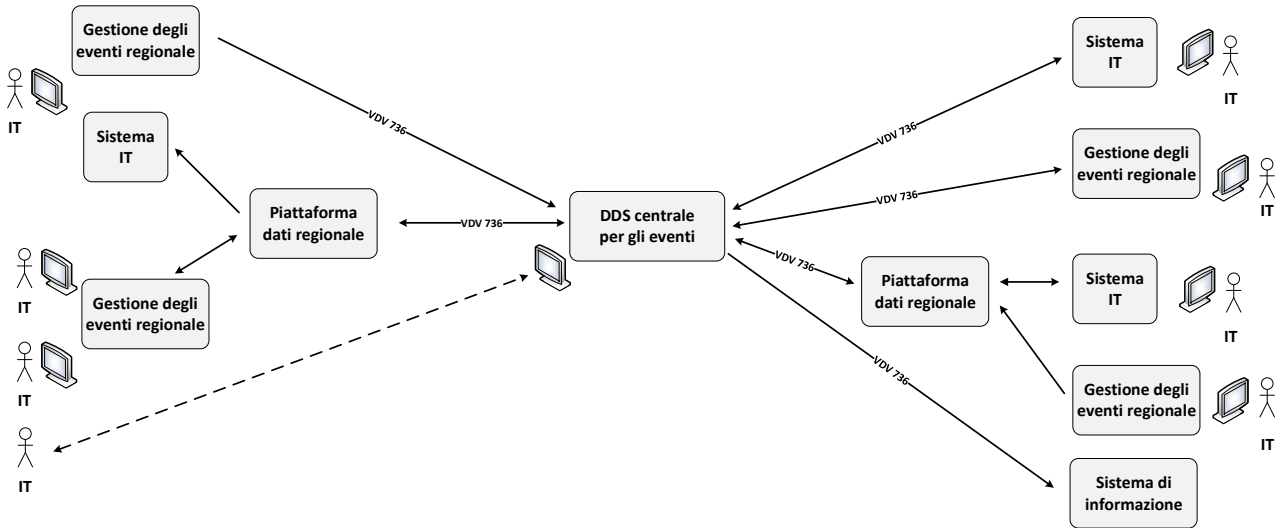
45 Si ipotizzano i presupposti seguenti:

- 46 • L'evento viene identificato nel VDV736 mediante il cosiddetto `SituationNumber`.
- 47 • Ogni evento presenta un ID: ciascun evento dispone di un codice di identificazione uni-
48 voco che non può essere modificato. Inoltre, a ciascun nuovo evento viene assegnato un
49 nuovo ID univoco.
- 50 • L'eventuale aggiornamento relativo a un evento in corso viene trasmesso con un nuovo
51 annuncio con lo stesso SSTID. La distinzione è possibile non tramite l'SSTID, ma tramite
52 un diverso numero di versione (al momento non sono ancora chiari gli elementi in base ai
53 quali verranno create le diverse versioni).
- 54 • Se a ogni evento vengono assegnati casualmente più ID, la risoluzione deve essere garan-
55 tita diversamente, non tramite ID. Questo vale allo stesso modo per entrambi gli scenari
56 seguenti:
- 57 • Due o più ID evento assegnati allo stesso evento all'interno dello stesso sistema (IT). Que-
58 sto si verifica, ad esempio, quando lo stesso evento viene registrato da più addetti alla re-
59 gistrazione che lavorano nello stesso sistema in modo indipendente l'uno dall'altro. In que-
60 sto caso, tuttavia, esistono sistemi che riconoscono i duplicati e avvisano l'addetto alla re-
61 gistrazione.
- 62 • Due o più ID evento assegnati allo stesso evento in modo indipendente da sistemi diversi
63 (IT). Analogamente allo scenario precedente, è ancora più probabile che diversi addetti alla
64 registrazione inseriscano un annuncio sullo stesso evento. In un caso come questo esi-
65 stono due ID che devono essere gestiti in modo processuale.
- 66 • È possibile registrare anche eventi aggiuntivi che derivano da un evento in corso. In que-
67 sto caso esso costituisce l'evento principale e presenta uno o più eventi secondari. L'iden-
68 tificazione degli eventi principali e secondari non ha luogo tramite gli SSTID perché a cia-
69 scuno di questi eventi viene assegnato un SSTID indipendente (se l'evento secondario
70 viene generato da un altro sistema, esso ottiene persino un diverso SAID). Il riferimento
71 all'evento principale viene creato mediante un elemento separato (a oggi non è ancora
72 chiaro su quali elementi si baserà tale gerarchizzazione).
- 73 • Il processo è semplice e lineare, ossia i sistemi delle IT e di management degli eventi re-
74 gionali assegnano un ID in modo indipendente.
- 75 • L'ID non indica una gerarchia degli eventi (concatenamento/parent-child), ciò significa, ad
76 esempio, che non esiste un evento principale con eventi secondari riconoscibili mediante
77 l'ID.
- 78 • Nell'ID non viene operata alcuna distinzione in base al tipo di evento (evento pianificato,
79 evento non pianificato ecc.)
- 80 • L'ID si basa sul SID4PT [1].

81 **1.2 Terminologia**

82 **1.2.1 Sistemi**

83 La Figura 1 mostra l'architettura semplificata di un ecosistema di management degli eventi. Infor-
84 mazioni dettagliate al riguardo sono riportate nel capitolo [1]. In questo documento sono impor-
85 tanti entrambi i sistemi sorgente da cui può originarsi un evento: il **management degli eventi re-**
86 **gionale** e il **sistema dell'IT**. Entrambi i sistemi sorgente creano l'SSTID come illustrato più avanti
87 nel presente documento.



88
89 *Figura 1: Esempio fittizio di architettura semplificata.*

90 **1.2.2 Evento**

91 In linea di massima, dal punto di vista del viaggiatore uno scostamento rispetto all'orario pubbli-
92 cato costituisce un evento. Tuttavia, in questo contesto si intendono informazioni aggiuntive su un
93 evento. Si distinguono due forme di evento:

- 94 • *Evento non pianificato*: un evento non prevedibile, come uno sbarramento stradale in se-
95 guito a un incidente, una deviazione a causa di un guasto dell'infrastruttura, lo sbarra-
96 mento di territori, problemi all'esercizio ferroviario dovuti alle condizioni meteorologiche
97 ecc.
- 98 • *Evento pianificato*: eventi prevedibili come restrizioni in seguito a eventi o cantieri.

99 **2 Specifica**

100 Mentre il capitolo precedente si concentrava su determinate condizioni quadro, questo tratta la
101 specifica degli identificatori, concretamente lo Swiss Situation ID (SSTID).

102 **2.1 Sintassi**

103 Di seguito viene descritta la sintassi dello Swiss Situation ID, nel modo in cui deve essere asse-
104 gnata da ciascun sistema sorgente (cfr. il capitolo 1.2). La struttura degli SSTID si basa sullo
105 Swiss ID for Public Transport (SID4PT [1]):

106 **<Country>:<Authority>:<IDName>:[<AdminOrg>:]<InternalID>**

107 **2.1.1 Country e Authority**

108 I primi due elementi sono già predefiniti:

109 <Country> = ch

110 <Authority> = 1

111 **ch:1:<IDName>:[<AdminOrg>:]<InternalID>**

112 **2.1.2 IDName**

113 L'<IDName> si ottiene da un acronimo di cinque caratteri, quindi qui si usa sempre «sstid»:

114 **ch:1:sstid:[<AdminOrg>:]<InternalID>**

115 **2.1.3 AdminOrg**

116 Dal momento che l'SSTID viene assegnato in modo decentralizzato da un sistema di manage-
117 ment degli eventi regionale o dell'IT (capitolo 1.2), tali sistemi sorgente devono essere differenziati
118 mediante l'utilizzo di <AdminOrg>. Questo è garantito dall'utilizzo dello Swiss Administration ID
119 (SAID) di DiDok [1]. Lo SAID può corrispondere a un'impresa di trasporto, un DDS, un consorzio o
120 addirittura un sistema specifico. Dovrebbe essere definito in maniera fissa per ciascun sistema di
121 management degli eventi o dell'IT.

122 In questo esempio la VBZ con SAID = 100648:

123 **ch:1:sstid:100648:<InternalID>**

124 **2.1.4 InternalID**

125 L'<InternalID> viene assegnato per ciascun sistema sorgente (capitolo 1.2) ed è liberamente defi-
126 nibile da quest'ultimo. Le uniche restrizioni sono riportate nel capitolo seguente, anche se non
127 tutte sono rilevanti per l'<InternalID>.

128 **2.2 Restrizioni**

129 Oltre a dover soddisfare le regole di sintassi descritte nel capitolo precedente, l'SSTID è soggetto
130 alle restrizioni illustrate di seguito.

131 **2.2.1 Numero dei caratteri**

132 L'SSTID è crittografato secondo [1] xs:normalizedString ed è lungo max. 128 caratteri. Poiché
133 l'elemento <AdminOrg> (= SAID) può essere lungo massimo 21 caratteri, per l'elemento <Interna-
134 lID> si ottiene una lunghezza massima di 95 caratteri.

135 **2.2.2 Nessun raffazzonamento**

136 L'SSTID viene sempre trasmesso per intero, ciò significa che non vengono trasmesse parti dell'ID
137 (ad es. un'organizzazione amministrativa e separatamente un <InternalID>) che devono essere
138 successivamente assemblate. In realtà, all'interno del sistema di management degli eventi regio-
139 nale o del sistema dell'IT (capitolo 1.2) l'<InternalID> può essere utilizzato senza prefisso, tuttavia,
140 non appena l'evento lascia il sistema sorgente viene trasmesso l'SSTID e successivamente si la-
141 vora solo con quello.

142 **2.2.3 Univoco**

143 L'ID è univoco, ciò significa che la sintassi (capitolo 2.1) ne assicura l'univocità. In linea di mas-
144 sima, le regole di sintassi non prevedono altro se non che il sistema dell'IT o di management degli
145 eventi regionale definito con <AdminOrg> assegni un <InternalID> univoco attraverso il proprio
146 sistema sorgente e nel tempo.

147 **2.2.4 Non significativo**

148 La sintassi serve a garantire univocità. Essa non serve ad interpretare informazioni di alcun tipo,
149 vale a dire che non è significativa. In linea di massima spetta a ciascun sistema dell'IT o di mana-
150 gement degli eventi regionale decidere se definire un <InternalID> significativo. Tuttavia, non sono
151 disponibili norme generalmente valide per la sintassi di <InternalID>.

152 Inoltre, il SAID nell'SSTID non deve corrispondere al SAID in altri SID4PT (ad es. SJYID) o ai
153 campi dati (ad es. Owner Ref o ParticipantRef).

154 **2.3 Esempi**

155 La Tabella 1 seguente riporta alcuni esempi fittizi di come potrebbe essere formato lo Swiss Si-
156 tuation ID.

157 *Tabella 1: Esempi di SSTID.*

SSTID	Descrizione
ch:1:sstid:1:000000000001	Un SSTID assegnato dall'EMS del SIC (SAID = 1)
ch:1:sstid:100602:5f99291319b102239c2d910c	Un ID assegnato da AutoPostale (SAID = 100602) nel campo SituationNumber
ch:1:sstid:100001:2195003542875	Uno Swiss Situation ID assegnato dalle FFS
ch:1:sstid:100626:000000000001	SSTID assegnato da Bernmobil
ch:1:sstid:100619:1	SSTID inserito da VBL in SituationNumber
ch:1:sstid:100648:12345	Un possibile SSTID di VBZ (SAID = 100648)
ch:1:sstid:101130:12345	Un altro possibile SSTID di VBZ (SAID = 101130)

158