



ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC)

*Ing. Maria Teresa Di Mattia
Direttore Generale ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità, Infrastrutture e Reti*

Gallerie D'Italia - Napoli, 13 giugno 2024



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Il Sistema Integrato dei Trasporti Regionali

L'ESPERIENZA DELLA CAMPANIA NELLO SVILUPPO DI SERVIZI DI MOBILITÀ INTEGRATA AFFONDA LE RADICI IN DUE ATTI DEL 2002

- **L'approvazione della Legge Regionale n. 3 del 28 marzo 2002 di «Riforma del Trasporto Pubblico Locale e Sistemi di Mobilità della Regione Campania»**
- **L'approvazione del primo Piano Direttore della Mobilità Regionale e dei connessi Piani di Settore (Sistema della Viabilità regionale, Sistema della Metropolitana Regionale - SMR e Sistema della Portualità e della Logistica regionale) (DGRC 1282 del 4 aprile 2002)**



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

**ACaMIR – Agenzia Campana per la
Mobilità, le Infrastrutture e le Reti**

La Legge Regionale n. 3/2002 istituisce l’Agenzia ACaM - Ente strumentale della Regione Campania, che viene poi delegata alla realizzazione dell’ITSC con L.R. n. 16/14 e successivamente modificata in ACaMIR con L.R. n. 38/16

Funzioni attribuite:

- gestione del processo di pianificazione degli investimenti in infrastrutture, impianti e veicoli per il trasporto di persone e di merci;
- gestione del processo di pianificazione dei servizi per la mobilità e di progettazione e programmazione dei servizi minimi e aggiuntivi, integrati fra loro e con la mobilità privata;
- gestione delle procedure concorsuali di affidamento dei servizi di competenza della Regione e, ove richiesto, degli Enti locali;
- stipula degli accordi di programma e redazione dei contratti di servizio;
- controllo, vigilanza e monitoraggio dello svolgimento dei servizi e verifica del rispetto della parità e dell’uguaglianza di trattamento degli utenti;
- definizione e gestione della politica tariffaria;
- supporto alle attività della Consulta regionale per la mobilità di cui all’articolo 29 della legge istitutiva dell’Agenzia;
- supporto tecnico, giuridico ed amministrativo alla Regione nella realizzazione del progetto “*Intelligent Transport System della Campania (ITS-C)*”, per assicurare la realizzazione di un sistema integrato d’infrastrutture tecnologiche, applicato a tutti i comparti della mobilità della Regione Campania (trasporto collettivo, trasporto individuale e trasporto merci, su tutte le modalità di trasporto: gomma, ferro e marittimo).



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

La programmazione regionale in materia di trasporti – Il Piano Direttore della Mobilità Regionale

Il Piano Direttore della Mobilità Regionale

(prima approvazione DGRC 1282 del 4/4/2002, ultima approvazione DGRC 392 del 4/7/2023)

- **strumento programmatico** alla base della pianificazione della Regione Campania nel settore dei trasporti articolato nei vari Piani di Settore e soggetto ad aggiornamento tramite successivi Studi – Intese – Accordi e declinato, nel tempo, in successivi “Piani Attuativi”;
- **strumento “dinamico”** che, periodicamente, assorbe quanto compiuto, registra le eventuali nuove esigenze e interviene, modificandole e/o integrandole, sulle previsioni d’intervento;
- **strumento “dinamicamente integrato”** dai programmi di sviluppo delle reti e/o servizi di trasporto d’interesse nazionale promossi dai Gestori di reti nazionali RFI ed ANAS, a valere sui finanziamenti dei rispettivi Contratti di Programma o di Leggi di settore.



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Il Piano Direttore della Mobilità Regionale - Contenuti

PIANO DIRETTORE DELLA MOBILITA' REGIONALE

1. Introduzione
2. Metodologia di valutazione degli interventi
3. Analisi territoriali e socioeconomiche
4. Domanda di mobilità
5. Rete delle infrastrutture
- 6. Trasporto Pubblico Locale**
 - interventi di potenziamento del parco rotabile destinato al TPL campano
- 7. INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM CAMPANO (ITSC)**
8. Interoperabilità ed ERTMS
9. Mobilità sostenibile
10. Incidentalità stradale in Regione Campania
11. Le strategie e gli indirizzi europei in materia di mobilità e trasporti
- 12. Il Piano Direttore della Mobilità Regionale 2021-2030**
13. Emergenza vulcanica e coerenza degli interventi



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Interventi di potenziamento del parco rotabile destinato al TPL campano

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (TPL):

- **programma di potenziamento del parco rotabile ferroviario regionale:**
 - 501,6 M€ per rinnovo della flotta (treni ROCK), revamping della flotta e adeguamento degli impianti di manutenzione;
- **programma di potenziamento del parco rotabile ferroviario EAV:**
 - 298,8 M€ per acquisto di nuovi convogli e interventi sul materiale rotabile già in uso (revamping, restyling, climatizzazione, insonorizzazione, nuove tecnologie a bordo treno);
- **programma di potenziamento del parco rotabile su gomma:**
 - acquisto di autobus nuovi da assegnare alle aziende di TPL esercenti “servizi minimi” in Regione Campania – soggetto attuatore ACaMIR – **FOCUS SPECIFICO SLIDE SUCCESSIVA;**
 - DGR 133/2022. POC 2014/2020 Linea di Azione Trasporti e Mobilità - Programmazione acquisto materiale rotabile. Indirizzi ai sensi dell'art. 36 bis L.R. n. 3/2002. Stanziamento di 15M€ da destinare alla ripresa dei servizi minimi di TPL già eserciti da CTP, individuando quali soggetti attuatori dell'intervento le società partecipate EAV ed AIR Campania.



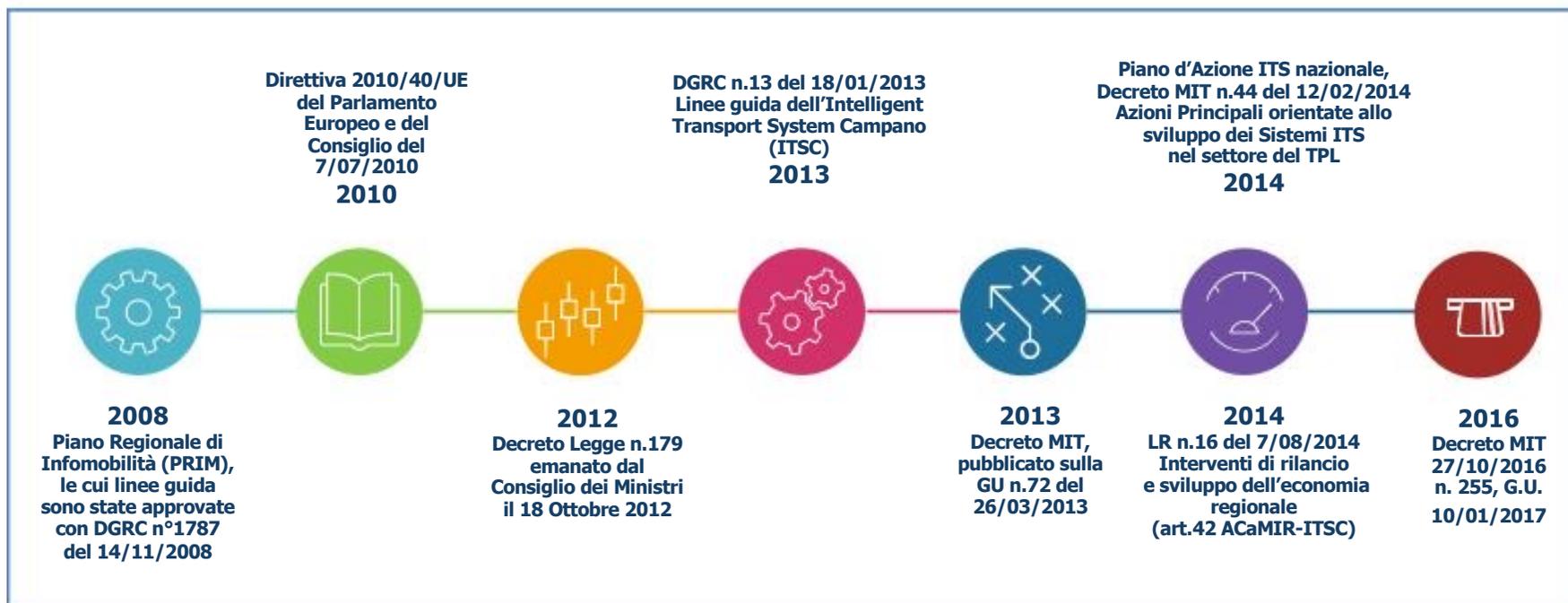
ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Rinnovo flotta materiale rotabile su gomma

Dal 2015 la Regione Campania ha deciso di centralizzare, con soggetto attuatore ACaMIR, acquisto del materiale rotabile su gomma per lo svolgimento dei servizi minimi di TPL nonché, dal 2017 la fornitura ed installazione di apparati di bordo per l'implementazione dell'Information Technology System Regionale (ITSC):

- **fonti finanziamento:** PAC 07/13, POC 14/20, POR-FESR 14-20/21-27, PON REACT 14-20 FSC 14/20; DDMM, 345/16, 25/17, 81/20, 223/20, 315/21;
- **importo complessivo: oltre 450 M€;**
- **Parco rotabile al 2017: 2.856 veicoli;**
- **Programma rinnovo parco rotabile: 1.665 nuovi autobus (60%);**
- **al 31.12.23 già consegnati alle aziende 1.100 veicoli (stimati 1.300 veicoli entro fine giugno 24)**

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Inquadramento Normativo





ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Inquadramento Normativo

La regione Campania con **Delibera della Giunta Regionale n. 13 del 18/01/2013** ha approvato le linee guida dell'Intelligent Transport System Campano (ITSC), in coerenza con quanto previsto:

- dal **Piano Regionale di Infomobilità (PRIM)**, le cui linee guida sono state approvate con DGRC n°1787 del 14/11/2008, con l'obiettivo di fornire all'utenza, in tempo reale, tutte le informazioni riguardanti il traffico urbano ed extraurbano, il trasporto pubblico su gomma e su ferro, i collegamenti marittimi, aerei e ferroviari;
- dalla **Direttiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 luglio 2010** che istituisce un quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo coordinati e coerenti di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) nell'Unione, e stabilisce le condizioni generali necessarie a tale scopo;
- dal **DL n.179 emanato dal Consiglio dei Ministri il 18 Ottobre 2012**, "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", convertito poi dalla legge 17 dicembre 2012 n° 221;
- in attuazione a quanto disposto dal DL n.179, convertito dalla Legge 17 dicembre 2012 n. 221, è stato emanato **il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicato dalla GU n.72 del 26 marzo 2013**;

Successivamente, gli atti di riferimento sono costituiti:

- dal **Piano d'Azione ITS nazionale adottato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con Decreto n. 44 del 12 febbraio 2014** "Azioni principali orientate allo sviluppo dei Sistemi ITS nel settore del Trasporto Pubblico Locale"
- dalla **legge Regionale 7 agosto 2014, n.16** "Interventi di rilancio e sviluppo dell'economia regionale nonché di carattere ordinamentale e organizzativo (Collegato alla legge di stabilità regionale 2014)", con la quale la Regione Campania delega all'ACaM la realizzazione dell'ITSC. "Art. 42 (Intelligent Transport System della Campania -ITSC);
- dal **Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 255 del 27 Ottobre 2016**, (G.U. 10/01/2017) che disciplina le regole tecniche di bigliettazione elettronica interoperabili nel territorio nazionale.



ITSC



REGIONE CAMPANIA

ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Obiettivi

- miglioramento dell'accessibilità al trasporto pubblico riducendo la "barriera" della conoscenza della rete e dei servizi, grazie allo sviluppo dei sistemi di infoutenza;
- incremento dell'affidabilità della previsione del servizio offerto all'utenza;
- implementazione di un sistema di vendita regionale evoluto, con diverse soluzioni di acquisto dematerializzato (APP, portale, EMV);
- miglioramento delle condizioni di sicurezza del sistema regionale di trasporto (videosorveglianza);
- riduzione dei costi di gestione e di manutenzione delle flotte per il trasporto pubblico;
- supporto all'introduzione ed al consolidamento di meccanismi di concorrenza;
- semplificazione e miglioramento della trasparenza nei processi di spesa delle risorse pubbliche;
- incentivazione di ricerca, formazione, aggiornamento e produzione industriale di settore.



ITSC



ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Architettura

Il progetto ITSC consiste in:

- un sistema di monitoraggio della flotta del Trasporto Pubblico (SMR);
- un sistema di vendita titoli di viaggio integrato regionale, con la gestione delle tariffe integrate e differenziate come previste dal piano tariffario regionale (SVR);
- forme di pagamento alternative al contante (borsellino elettronico, carte di credito, bancomat, Internet...);
- un sistema di videosorveglianza a bordo mezzi per migliorare la sicurezza degli operatori e degli utenti del trasporto pubblico;
- un sistema aperto verso altri servizi fruibili in ambito “Mobilità” ed in ambito “pagamento senza contante” in una logica di tipo “multi servizio”;
- tecnologie per le comunicazioni;
- centri di controllo a terra;
- informazione sul servizio ai clienti del TPL (Display alle fermate, SMS, Internet, travel planner, app);
- definizione del protocollo di scambio dati tra le componenti del sistema ITSC (ACAMIR EXCHANGE – ACAMIREX)



ACaMIR
 Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Architettura

alcuni numeri

1.500
 Mezzi
 acquistati

85
 Aziende

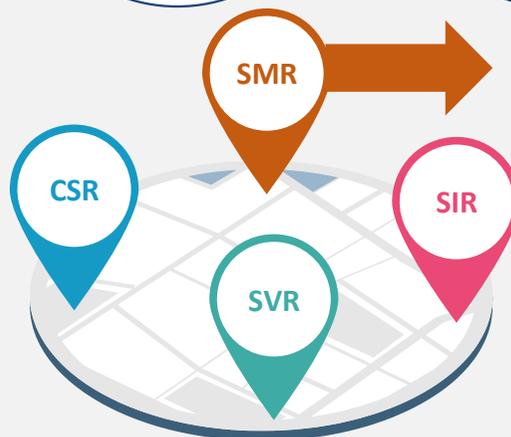
Oltre
35.000
 Corse /
 giorno

Centro Servizi Regionale

Cloud SMR/SVR/SIR
 presso Regione Campania

Sistema Vendita Regionale

Gestione piattaforma vendita regionale con
 App acquisto biglietto



Sistema Monitoraggio Regionale

Raccolta e analisi dati
 Vendita e certificazione del servizio
 Pianificazione servizi TPL

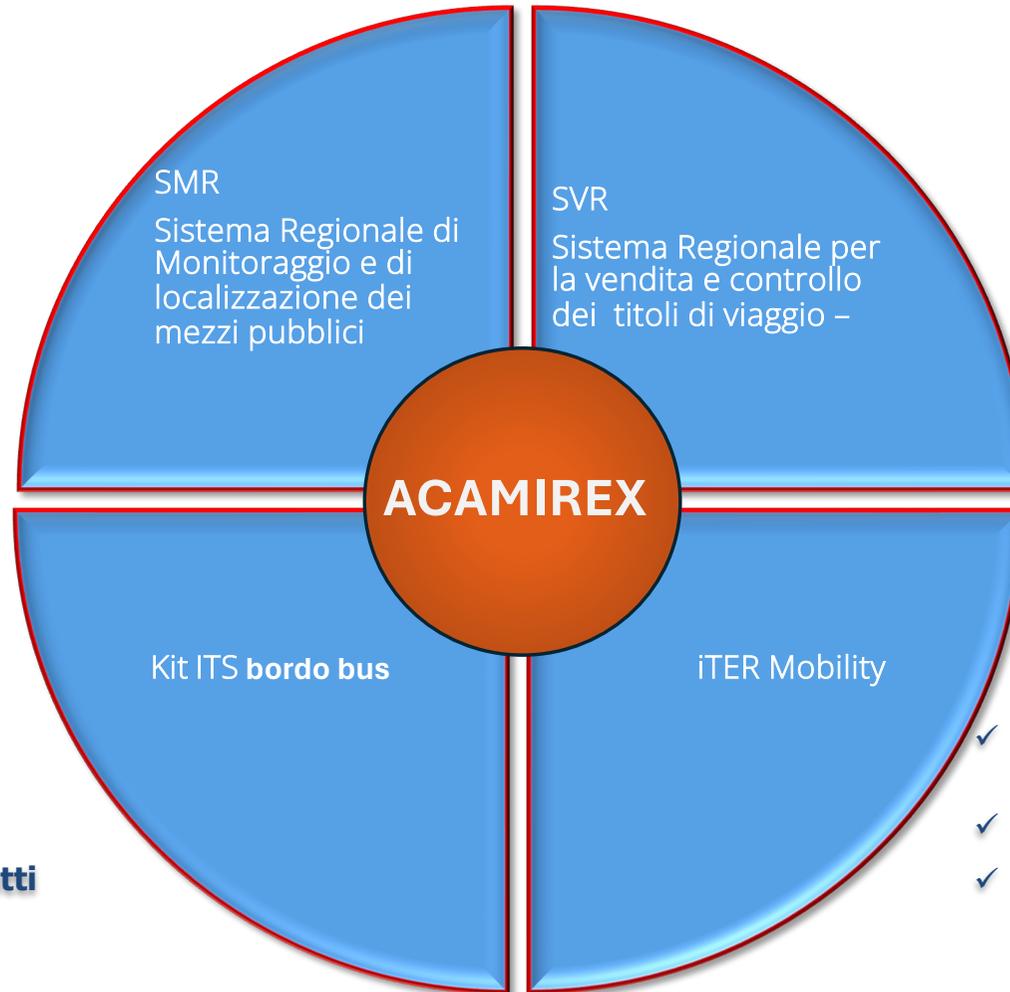
Sistema Infomobilità Regionale

Informazioni sul tempo di arrivo alla fermata in
 tempo reale da SMR su App

SERVIZI APP OPEN DATA

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Attuazione

- ✓ **Procedura aperta**
- ✓ **Importo: 1 M€+ IVA**
- ✓ **Stato: in esercizio**



- ✓ **Procedura aperta**
- ✓ **Importo: 1 M€+ IVA**
- ✓ **Stato: in esercizio**

- ✓ **Procedura aperta con Accordo Quadro**
- ✓ **Importo: 10 M€ + IVA**
- ✓ **Stato: in esercizio (attivati quattro contratti applicativi)**

- ✓ **Accordo Quadro Consip Cloud Lotto 3**
- ✓ **Importo: € 700.000 + IVA**
- ✓ **Stato: in esercizio**



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Accordo Quadro dispositivi di bordo

Nell'ambito del Progetto denominato "ITSC Fase II", l'ACaMIR ha sottoscritto in data 12.12.2018 un Accordo Quadro per la fornitura, in acquisto, di sistemi di bordo ITS per autobus da utilizzare per il Trasporto Pubblico Locale della Regione Campania, che comprende:

- A. Contratto applicativo n. 01 (14.03.2019):** fornitura ed installazione di **n. 150 kit** di bordo. Attualmente in corso il periodo di assistenza e manutenzione full service in garanzia;
 - B. Contratto applicativo n. 02 (02.03.2020):** fornitura ed installazione di **n. 350 kit** di bordo. Attualmente in corso il periodo di assistenza e manutenzione full service in garanzia;
 - C. Contratto applicativo n. 03 (28.01.2022):** fornitura ed installazione di **n. 241 kit** di bordo. In fase di ultimazione l'attività di installazione dei dispositivi di bordo e di collaudo provvisorio;
 - D. Contratto applicativo n. 04 (09.12.2022):** fornitura ed installazione di **n. 588 kit** di bordo. In corso l'attività di installazione dei dispositivi di bordo seguendo il cronoprogramma di consegna dei nuovi veicoli
- Dal 10 giugno 2024 il sistema di monitoraggio è attivo per i primi 500 veicoli.
 - Sarà esteso entro fine anno ai bus del terzo contratto applicativo.



ITSC



ACaMIR

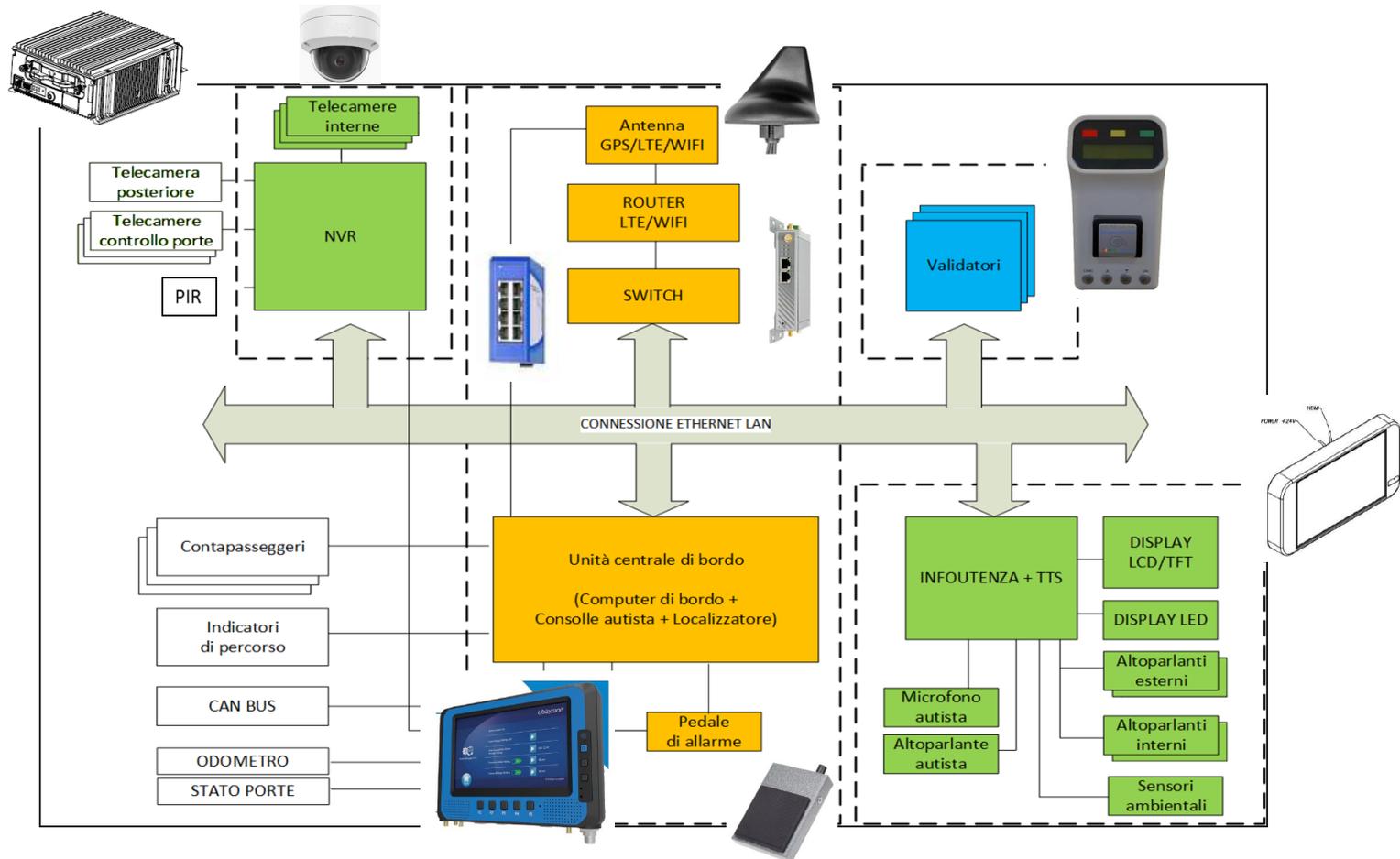
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Sistema di bordo

I sistemi ITS da installare sui bus comprendono i seguenti apparati:

- **Computer di bordo e localizzazione**
- **Obliteratrici**
- **Videosorveglianza**
- **Infoutenza**
- **Contapasseggeri**
- **Panic button (per sicurezza autista)**

Intelligent Transport System Campano (ITSC). Schema funzionale sistema di bordo



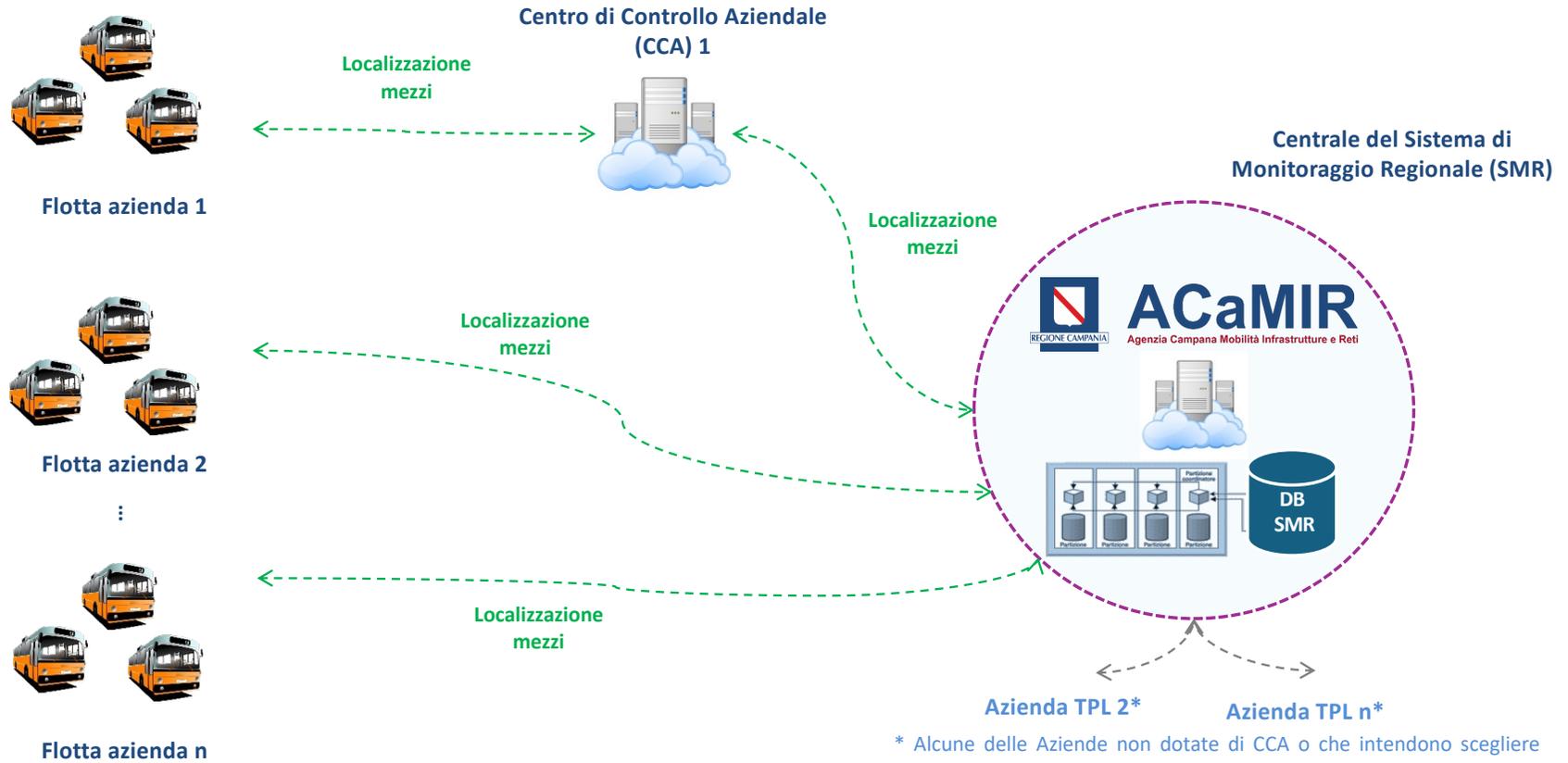


ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Sistema di Monitoraggio Regionale - SMR

Il Sistema di Monitoraggio Regionale (SMR) costituisce il centro dell'intero sistema ITSC, ponendosi quale incubatore regionale delle attività di monitoraggio, comunicazione, controllo e regolazione dei servizi di Trasporto Pubblico Locale, eserciti dai diversi operatori terrestri e navali regionali. Ad esso si collegano, con un continuo scambio di dati, di informazioni e di controllo tutti i sistemi tecnologici installati nei mezzi di trasporto dei gestori del Trasporto Pubblico terrestre e navale della Regione Campania.

Il Sistema di Monitoraggio Regionale è aperto, integrato ed interoperabile con altre centrali al fine di creare il complesso sistema di governo e gestione della mobilità regionale; dialoga con tutte le componenti e gli attori del sistema di trasporto attraverso un continuo e affidabile flusso di informazioni e comunicazioni. Il sistema ha ampie caratteristiche di modularità e standardizzazione ed è multiutente, infatti, ogni azienda di trasporto dispone del proprio CCA (Centro di Controllo Aziendale) ove può monitorare soltanto i propri mezzi e rilevare il servizio erogato.



Programmazione dell'esercizio

Localizzazione e monitoraggio

Rendicontazione

* Alcune delle Aziende non dotate di CCA o che intendono scegliere questa soluzione potranno accedere ai propri dati direttamente attraverso un CCA virtuale realizzato sul CSR (Centro Servizi Regionale)



ACaMIR
 Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Sistema di Monitoraggio Regionale - SMR



85 Aziende TPL
 1.500 mezzi
 Oltre 35.000 corse al giorno



Sistema Monitoraggio Regionale



*Motus
 Planner*

Programmazione Servizio TPL Regionale



*Motus
 Live*

Monitoraggio Flotta Regionale



*Motus
 BI*

Piattaforma Business Intelligence Regionale
 SW Pentaho (presso CRED Regione)

CCA Regionale

Trasferimento dati

CCA Aziendale

PLANNER
 AVM

Accesso

Operatori



APP per acquisto biglietto



- statici per il Travel Planner
- dinamici per servizi infomobilità RT

MaaS

RAP (Regional Access Point)



- statici (NeTEx)
- dinamici (SIRI 2.0)

SVR

(Sistema Vendita Regionale)



- Rete TPL a supporto Rete Tariffaria
- Geolocalizzazione Fermate



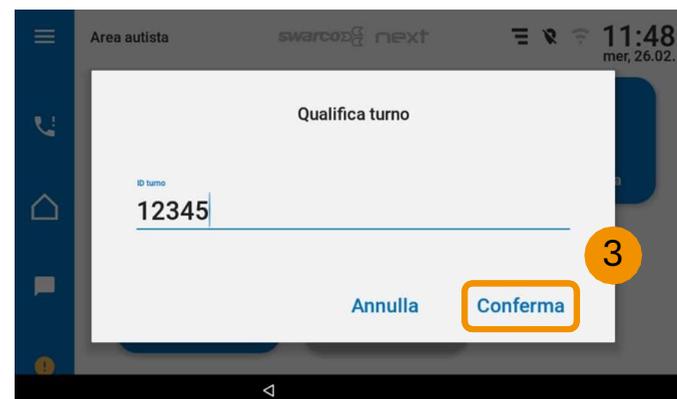
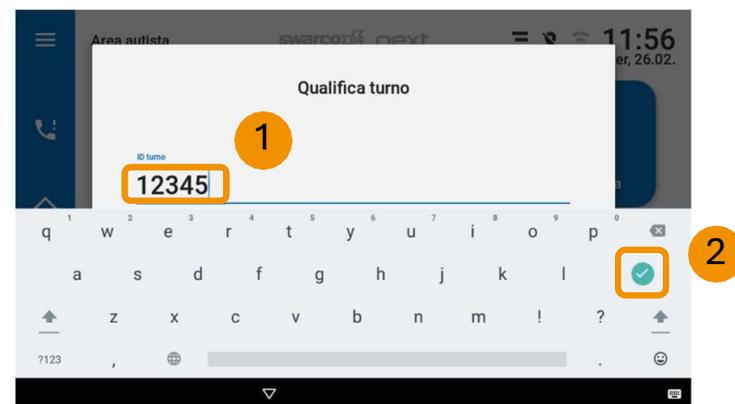
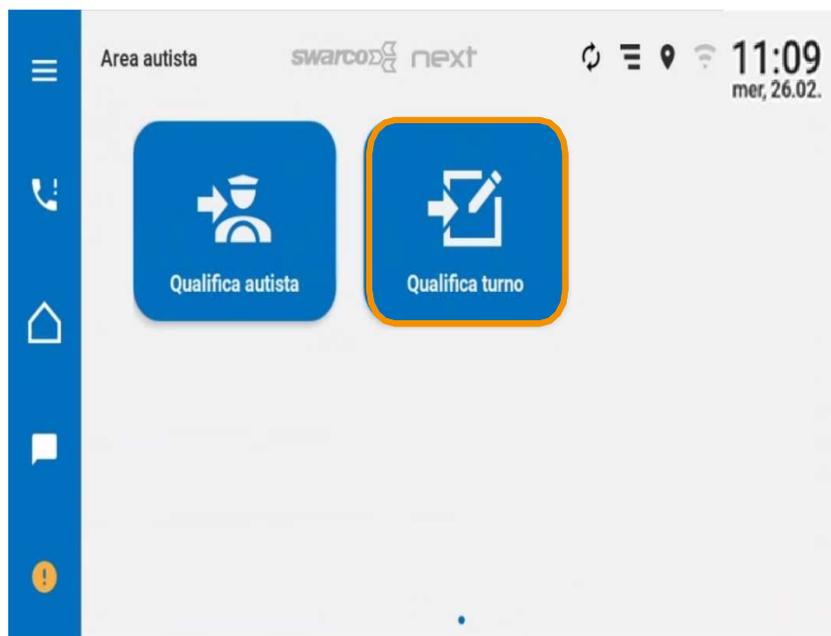
ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

SMR (fase 1): generazione turni

Codice corsa	Fermata partenza	Partenza	Fermata arrivo	Arrivo	Codice turno vettura
30654	82519 - Grazzanise, Via San Leucio	03:55	82520 - Villa Literno, Stazione FF.SS.	04:20	T474CE
33158	81335 - Aversa, Viale John Fitzgerald Kennedy	04:15	STAZIONE - Afragola. Stazione Alta Velocità	05:00	T379NA
0754	9457 - Marcanise, Via Orto Dell' Ab (Ospedale)	04:20	9331 - Pinetamare. Fontana Blu	06:00	T417CE
30659	82520 - Villa Literno, Stazione FF.SS.	04:25	82519 - Grazzanise, Via San Leucio	04:50	T474CE
1	A509541 - Avellino. via F. Fariello Autostazione	04:25	F839R09 - Napoli, Metropark - Terminal bus	05:25	00001
30089	EAV45515 - Napoli. corso novara	04:25	B963A04 - Caserta Terminal bus FF.SS.	05:25	M151NA
29151	81233 - Napoli. Piazzale Tecchio	04:30	9931 - Mondragone, SS Domiziana Incr. Manzoni	06:00	M104NA
1531	81556 - Calvi Risorta. Hyundai	04:30	82173 - Falciano del Massico. Stazione FS	05:40	CAP41
32947	81692 - Salerno. Parco Arbostella	04:30	9407 - Pomigliano. Alenia (Leonardo)	05:45	G120SA
30038	81541 - Prata Sannita. Largo Padre Pio	04:35	82327 - Letino. Piazza Matteotti	05:05	PRA05
255	H006R05 - Pratola serra, c.so v. emanuele fr. 121	04:40	G812R07 - Pomigliano d'arco. aeritalia	05:45	00033
0649	9198 - Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi	04:45	81105 - Napoli. Corso Meridionale 32	05:40	T450CE
3415	D643A09 - Foggia. Terminal Bus	04:45	F839R09 - Napoli, Metropark - Terminal bus	07:25	FG01
3401	F839R09 - Napoli, Metropark - Terminal bus	04:45	D643A09 - Foggia. Terminal Bus	07:30	NA01
29290	9198 - Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi	04:50	81567 - Pignataro Maggiore. Via Casilina	05:30	T460CE
921	A566A05 - Bagnoli irpino. Capolinea	04:50	F988R03 - Ponteromito. capolinea	05:20	00155
33159	81335 - Aversa, Viale John Fitzgerald Kennedy	04:55	STAZIONE - Afragola. Stazione Alta Velocità	05:40	T380NA
30655	82519 - Grazzanise, Via San Leucio	04:55	82520 - Villa Literno, Stazione FF.SS.	05:20	T474CE
2209	9198 - Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi	04:55	9407 - Pomigliano. Alenia (Leonardo)	05:50	T434CE
213	81519 - Grottaminarda. Autostazione Air	05:00	A509541 - Avellino. via F. Fariello Autostazione	06:25	00311
33566	82505 - Capolinea FF.SS. Piazza Garibaldi	05:00	5002 - Via Della Lupara, SNC, Casertavecchia, C	05:30	C620CE
0601	9198 - Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi	05:00	81105 - Napoli. Corso Meridionale 32	05:55	T436CE
0769	9198 - Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi	05:00	9333 - Castel Volt. Via Garibaldi 27 Cimitero	05:35	T421CE
484	A399A01 - Ariano irpino. Capolinea	05:00	81519 - Grottaminarda. Autostazione Air	05:40	00303
0703	B963A04 - Caserta Terminal bus FF.SS.	05:00	82234 - Castel Volturno. Viale delle Acacie	06:30	CE028
33168	STAZIONE - Afragola. Stazione Alta Velocità	05:05	81335 - Aversa, Viale John Fitzgerald Kennedy	05:50	T379NA

SMR (fase 2): qualifica turno autista da computer di bordo (CdB)





ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Monitoraggio Flotta:

Veicoli bianchi (verde in legenda)=qualificati; veicoli gialli =funzionanti in esercizio non qualificati; veicoli grigi=spenti oppure non funzionanti; veicoli rossi=in anticipo rispetto alla tabella oraria

Av12
Q filtro...
IT EN

LISTA MEZZI 346

ST.	REG.	ID	LINEA	CORSA	DIP.	TURNO UOMO	TURNO VET.
*		1371					
*		1377					
*		1394					
*		1397					
*		1398					
*		1407					
*		1425					
*		1454					
*		1465					
*		1495					
*		1496					
*		1503	23-CE	2314			CAP45
*		1508					
*		1509					
		1511	17-CE	1704			CAP23
*		1522					
*		1528					
*		1531					
*		1535					
*		1541	09-CE	0902			CE040
*		1542					

ESPORTA DATI: MAPPA

MAPPA

Veicolo	Servizio	Posizione
Linea - Corsa	17-CE - 1704	
Percorso	Caserta FS-S.Maria C.V.-Ca	
Direzione	Andata	
Ritardo	-2	
Reg.	In orario	

Map Satellite

ATTIVITÀ 3

ST.	LINEA	CORSA	VEICOLO	PART.	ARR.	APERT.	CHIUS.	TURNO UOM	TURNO VET.
	29-CE		1511	06:05	06:45	06:06	07:17	CA	
	29-CE		1511	07:00	08:00	07:16	08:10	CA	
-2	17-CE		1511	08:00	08:50	08:10		CA	

Legenda:

Stato Veicolo	▶ In movimento senza attività	Stato Regolarità	● Anticipo
⚡ Fuori Percorso	▶ In Partenza	● Ritardo	⚡ Forte anticipo
 Fermo con attività	⚡ Non aggiornato	⚡ Forte ritardo	14 Forte ritardo
 Fermo senza attività	⏸ Quadro spento		
▶ In movimento con attività	P In parcheggio		

FERMATE 7/8

1	2	3	4	5	6	7	8
08:00 Vairano Capolinea 81552	08:00 10' Vairano, Via Napoli 81551	08:02 9' Vairano Patenora, Via Napoli 81553	08:10 7' Riardo, Bivio 81554	08:23 1' Calvi Risorta, Hyundai 81556	08:27 Pignataro Maggiore, I Bivio 81558	08:32 -2' Pignataro Maggiore, Inc. Cimitero 81559	08:50 Capua, Via Napoli - P.zza D'Armi 9198



Avi2
Veicolo : 1919
IT EN

LISTA MEZZI 1

ST.	REG.	ID	LINEA	CORSA	DIP.	TURNO UOMO	TURNO VET.
		1919					

ATTIVITÀ 1

ST.	LINEA	CORSA	VEICOLO	PART.	ARR.	APERT.	CHIUS.	TURNO UOM
35	L10029		1919	06:40	07:57	06:41	08:32	SA0207T7

MAPPA

Veicolo	Servizio	Posizione
Id	1919	
Targa	GR050WV	
Ultimo Agg.	10:43:00	
Ultima Ric.	10:43:01	
KM/H	0.00	
Direzione		

Google

FERMATE 63/63

56	57	58	59	60	61	62
07:51 26'	07:52 29'	07:53 29'	07:53	07:53	07:54	07:55 33'
Salerno, Piazza della Concordia CO1711	Lungomare Marconi (Ostello della Gioventù) CO0424	Lungomare Marconi 2 CO0425	Salerno, Lungomare Tafuri CO1900	Lungomare Marconi (Caserma Angelucci) CO0422	Lungomare Colombo Pastena 2 CO0420	Lungomare Colombo (Mercatello Mc Donald) CO0417
4						7



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Contapasseggeri dal computer di bordo (CdB)

Passeggeri *swarco* next   12:15
mer, 29.05.

	Passeggeri saliti:	2
	Passeggeri discesi:	0
	Passeggeri a bordo:	5





ACaMIR
 Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Visualizzazione su mappa fermate pianificate effettuate e contapasseggeri

Avi2
IT EN

DATI VEICOLO

1919 | GR050WW x Linea L10029 Corsa

Da 29/05/2024 06:40 A 29/05/2024 08:32 Archivio corrente

Ricerca avanzata Aggiorna Dati

EVENTI 120 RIEPILOGO

Esporta Dati: [x]

E.	DATA ORA EVENTO	KM/H	DIR	FIX GPS	RIT/ANT	TURNO UOMI	TUR
☆	29/05/2024 07:40:54			Ok	10	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:41:41			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:43:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:45:13			Ok		SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 07:46:02			Ok	10	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:47:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:49:13			Ok		SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 07:50:24			Ok	13	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:51:13			Ok		SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 07:51:35			Ok	13	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:52:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:53:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:53:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:53:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:54:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:55:13			Ok		SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 07:57:13			Ok		SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:01:27			Ok	19	SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:04:59			Ok	21	SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:06:36			Ok	21	SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:07:42			Ok	20	SA0207T7	SA0
☆	2024-05-29T08:10:35.9			Ok	21	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 08:17:41			Ok	26	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 08:18:16			Ok			
☆	29/05/2024 08:22:11			Ok	29	SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:23:09			Ok	29	SA0207T7	SA0
☆	29/05/2024 08:28:52			Ok	33	SA0207T7	SA0
⌚	29/05/2024 08:28:52			Ok			

MAPPA

Map Satellite

- Linea
- Tracciamento
- Porte
- Segnale chiave
- Validatrici OK
- Validatrici KO
- Wifi
- Sincronizzazione
- Inizio Turno
- Fine Turno
- Inizio Corsa
- Fine Corsa
- Fermate Pianificate
- Fermate Certificate
- Contapasseggeri
- Uscita Applicazione
- Spegnimento
- Sistem Recovery
- Diagnostica
- Login
- Logout
- Motore Acceso
- Motore Spento
- Antintrusione
- Paline
- Località



ACaMIR

Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Esempio di certificazione di una corsa

num.	fermata	km corsa	orario programmato	orario passaggio	ritardo/anticipo	saliti	discesi
1	Paternopoli. capolinea		07:45:00				
2	Paternopoli. Incr. via piano	,58	07:46:00	07:47:43	+00:01:43		
3	Paternopoli. bv. fontanarosa	2,40	07:49:00	07:50:18	+00:01:18		
4	Paternopoli. scalo	4,60	07:52:00	07:52:38	+00:00:38		
5	S. mango sul c.. scalo	4,80	07:53:00	07:52:58	-00:00:01		
6	S. mango sul c.. c.da petrara	5,32	07:54:00	07:54:03	+00:00:03		
7	S. mango sul c.. bv. poppano	5,78	07:55:00	07:54:52	-00:00:07	1	0
8	S. mango sul c.. c.da malvito (chiesa)	6,44	07:56:00	07:56:11	+00:00:11		
9	S. mango sul c.. c.da malvito	7,37	07:58:00	07:58:15	+00:00:15		
10	S. mango sul c.. sp39 (Incr. area ind.)	8,06	07:59:00	07:59:40	+00:00:40		
11	S. mango sul c.. sp39	8,28	07:59:00	08:00:39	+00:01:39		
12	S. mango sul c.. sp39	11,14	08:00:00				
13	S. mango sul c.. cimitero	12,60	08:03:00	08:04:46	+00:01:46		
14	S. mango sul c.. sp39(Incr. 23 novembre)	13,00	08:03:00	08:05:28	+00:02:28		
15	S. mango sul c.. via provinciale fr. 59	13,44	08:04:00	08:06:37	+00:02:37		
16	S. mango sul c.. sp39	13,69	08:04:00	08:07:47	+00:03:47		
17	S. mango sul c.. p.zzetta padre pio	14,37	08:05:00				
18	S. mango sul c.. c.da cantarelle	14,80	08:06:00	08:10:00	+00:04:00		
19	S. mango sul c.. c.da cantarelle	15,75	08:07:00	08:12:12	+00:05:12		
20	Chiusano di S. D.. Via Acqualemma	20,04	08:13:00	08:16:35	+00:03:35		
21	Chiusano di S. D.. Via Acqualemma	20,41	08:13:00	08:17:09	+00:04:09		
22	Chiusano di S. D.. Via Carducci fr. 32	21,06	08:14:00	08:18:08	+00:04:08		
23	Chiusano di S.D.. Via Arco 30	21,48	08:15:00	08:19:14	+00:04:14		
24	Chiusano di S. D.. SS 400	21,93	08:17:00	08:19:58	+00:02:58		
25	Chiusano di S.D.. SS 400	22,58	08:20:00	08:20:30	+00:00:30		
26	Chiusano di S.D.. C.da Cesine	23,06	08:23:00	08:20:54	-00:02:05		
27	Parolise. c.da lauri	24,05	08:27:00	08:22:12	-00:04:47		
28	Parolise.v.le unit? d'italia 67	24,65	08:30:00	08:23:20	-00:06:39		
29	Parolise.v.le unit? d'italia fr. 54	24,93	08:30:00	08:23:46	-00:06:13		
30	Parolise.v.le unita d'italia	25,33	08:31:00	08:24:49	-00:06:10		
31	San potito ultra. v.le sandro pertini	25,55	08:31:00	08:25:03	-00:05:56		
32	San potito ultra. v.le sandro pertini	26,03	08:32:00	08:26:30	-00:05:29		
33	San potito ultra. c.da chiusa 5	26,48	08:33:00	08:27:29	-00:05:30		
34	San potito ultra. cimitero	26,70	08:33:00	08:28:02	-00:04:57		
35	San potito ultra. c.da tuoro	27,02	08:34:00	08:28:38	-00:05:21		
36	San potito ultra.c.da fievo fr. 7	27,43	08:35:00	08:28:59	-00:06:00		
37	San potito ultra. c.da breccelle rosse	27,94	08:36:00	08:29:50	-00:06:09		
38	San potito ultra. via ferrera fr. 1	28,83	08:37:00	08:31:16	-00:05:43		
39	Atripalda. via Circumvalazione	29,62	08:39:00	08:32:10	-00:06:49	0	1
40	Atripalda. via Circumvalazione	30,07	08:39:00	08:33:31	-00:05:28		
41	Atripalda. Piazza umberio I CL1	30,34	08:40:00	08:34:42	-00:05:17	0	1
42	Atripalda. via Roma 140	30,78	08:41:00	08:36:13	-00:04:46		
43	Atripalda. via Ferrovia 44	31,10	08:42:00	08:37:21	-00:04:38		
44	Avellino,Via Piano.dine dopo Civ. 43	32,14	08:45:00	08:39:41	-00:05:18		
45	Avellino. Citta ? Ospedaliera	35,29	08:50:00	08:43:42	-00:06:17		
46	Avellino. via A.Annarumma 47	36,31	08:51:00	08:46:15	-00:04:44		
47	Avellino. via Annarumma fr.22	36,95	08:52:00	08:47:29	-00:04:31		
48	Avellino. via Morelli e Silvati (ITIS)	37,87	08:54:00	08:49:09	-00:04:50		
49	Avellino. via F. Fariello Autostazione	38,84	08:55:00				

veicolo	codice linea	codice corsa	ora partenza	stato	fermate	fermate cert.	% cert. fermate	saliti	discesi	dettaglio fermate
AIR_1176	10-AV	452	07:45	Certificata	49	45	91,8%	1	2	0



Avi2

APPARECCHIATURE

Solo mezzi KO

Mezzo: 1952

Periferica Dispositivo Deposito

Esporta Dati: [Icona]

STATO	MEZZO	DISPOSITIVO	TARGA	PERIFERICA	DEPOSITO	DATA ORA EVENTO	NOTE
	1952	B0291	CG68 - GT105J	GPS_DEVICE_CODE	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	HIKVISION	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	SensorsDiagnostic	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	EXTERNAL_DISPLAY_DEVICE_CODE	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	PASSENGER_COUNTER_DEVICE_CC	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	TICKETING_DEVICE_CODE	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	CanBusDeviceStatus	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	
	1952	B0291	CG68 - GT105J	LUMIPLAN	AIR-AV-MONTEMILETTO	29/05/2024 12:49:57	

DETTAGLIO

COMPONENTE	VE	STATO	CODICE ERRORE	DESCRIZIONE	ULTIMO AGGIORNAMENTO
TicketingDeviceStatus_1:	1.0				29/05/2024 11:03
TicketingDeviceStatus_1_0417	1.0				29/05/2024 12:49
TicketingDeviceStatus_2:	1.0				29/05/2024 11:03
TicketingDeviceStatus_2_1228	1.0				29/05/2024 12:49

9.7.13



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Fase di Esercizio del SMR: ruoli, competenze e sinergie

L'esercizio continuativo del SMR dipende dal lavoro congiunto di una molteplicità di soggetti ognuno con un ruolo fondamentale nell'economia complessiva del sistema:

- piattaforme web di SMR ed SVR (CRED Regione Campania – Ufficio speciale transizione digitale)
- fornitura ed installazione dispositivi ITS di bordo (ACaMIR)
- mantenimento in esercizio dei dispositivi di bordo (ACaMIR/Aziende di TPL)
- qualifica dei turni macchina (Aziende di TPL)
- esecuzione monitoraggio (ACaMIR/Aziende di TPL)
- disposizioni alle aziende ai fini della certificazione del servizio (Regione Campania – Direzione Generale per la Mobilità)

**dal 10 giugno 2024 attivata la fase di esercizio di SMR sui primi 500 veicoli
lavoro di squadra e sinergie per la svolta nel Trasporto Pubblico Locale**



ACaMIR
Agenzia Campana Mobilità Infrastrutture e Reti

Grazie per l'attenzione