

SMART ROADS

Anas fra storia e futuro

Presidente Anas Ennio Cascetta



16 maggio 2018

Anas, rete e asset



1.800
GALLERIE

11.000
VIADOTTI

1.244
CASE CANTONIERE

1
SALA SITUAZIONI

21
SALE OPERATIVE
COMPARTIMENTALI

38
SEDI SUL
TERRITORIO

CENTRO SPERIMENTALE DI CESANO

Ricerca e sviluppo soluzioni innovative per sicurezza attiva e passiva infrastrutture, tutela ambientale e monitoraggio opere

Quest'anno ricorrono i 90 anni di storia di Anas

Storia dell'infrastrutturazione e modernizzazione del nostro Paese



Conservare e rigenerare la «memoria» attraverso la «modernità»
per permettere al passato di diventare una risorsa

Le nostre strade connettono l'Italia.
Da sempre.

La storia delle strade Anas è molto più lunga



Strada statale 1 «Aurelia» - anni '30



Strada statale 3 «Flaminia» - anni '40

- ✓ SS1 Aurelia
- ✓ SS2 Cassia
- ✓ SS3 Flaminia
- ✓ SS 4 Salaria
- ✓ SS 5 Tiburtina
- ✓ SS6 Casilina
- ✓ SS7 Appia

**Anas primo gestore di
rete stradale in Europa**



**8 milioni di passeggeri giorno, pari
a circa 2,3 miliardi di veicoli anno
e circa 2,8 miliardi
di passeggeri anno**



**401.060 veicoli merci giorno,
pari a circa 146,4 milioni veicoli
anno e circa 1,2 miliardi tonnellate
anno**

**Forniamo ogni giorno un
servizio indispensabile al Paese**

Rete Anas e siti Unesco



52,1% (37 su 71) siti UNESCO con accessibilità esclusiva + prevalente

35,2 % (25 su 71) siti UNESCO con accessibilità esclusiva



Poli culturali, religiosi e turistici



Accessibilità garantita dalla rete

Nel Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti



Da Trieste a Gioia Tauro

Su **58 porti di interesse nazionale**, Anas garantisce **esclusiva accessibilità terrestre per 32**
Per ulteriori **11 connessioni prevalenti**

Da Malpensa a Fiumicino

Su **16 aeroporti di primo livello**, Anas garantisce **esclusiva accessibilità per 8**
Per ulteriori **2 connessioni prevalenti**

Da Melfi a Termini Imerese

Su **197 siti di stabilimenti industriali e distretti** in Italia, Anas garantisce **esclusiva accessibilità per 19 (9,6%)**
Per ulteriori **47 connessioni prevalenti (24%)**

22 Valichi alpini

Da 90 anni uniamo l'Italia e vogliamo continuare ad unirla con passione, efficienza, sostenibilità e innovazione

Qualità del servizio

Sviluppo aziendale

Nuove tecnologie

Anas nata come azienda autonoma nel 1946, soltanto ora è autonoma

Grazie a nuovo CDP con autonomia finanziaria e integrazione con Fs

Con l'ingresso nel gruppo FS Italiane e l'uscita dalla PA Anas potenzierà:

- ✓ capacità di investimento
- ✓ capacità operative (assunzioni personale viabilità, sorveglianza, ingegneria), migliorando qualità del servizio offerto
- ✓ Gestione opportunità di investimenti all'estero per Gruppo FS Italiane e imprese nazionali

Principali novità del Contratto di Programma – Svolta manutenzione

Investimenti per tipologia interventi

Un articolato piano di investimenti che copre un arco temporale quinquennale 2016-2020

23,4 miliardi di euro piano 2016-2020 - 45% destinato a interventi di manutenzione straordinaria



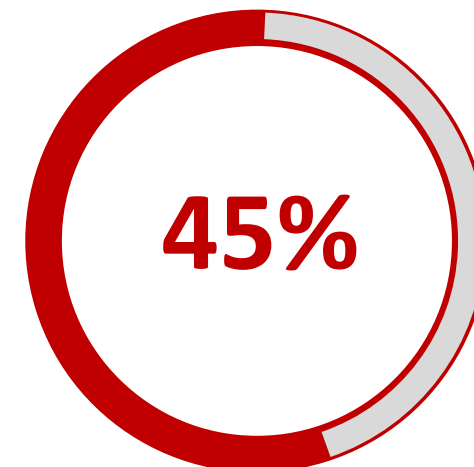
€ 0,6 miliardi
ALTRI (*)



€ 3,9 miliardi
NUOVE OPERE



€ 8,4 miliardi
COMPLETAMENTO
ITINERARI



€ 10,5 miliardi
ALTRI INTERVENTI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO E
MESSA IN SICUREZZA

(*) include Interventi di ripristino della viabilità statale/locale danneggiata dal sisma 2016 e investimenti in tecnologie stradali, applicazione tecnologiche, e manutenzione straordinaria delle case cantoniere



**RIENTRO
STRADE**

3.500 Km

di strade assegnate ad ANAS da
11 Regioni

**Società partecipate
con le Regioni**

Anas nel Gruppo Fs

Con integrazione sviluppo di tecnologie più innovative

- **Conoscenza e condivisione delle best practices** per favorire innovazione
- **Installare** sulla rete stradale le **tecnologie già utilizzate da RFI** per la gestione della circolazione ferroviaria, **sviluppando** le cosiddette **smart road**, sulle quali Anas è già al lavoro
- **Strade intelligenti** che potranno essere percorse da tir elettrici e auto driverless, a **beneficio della sicurezza e dell'ambiente**
- Il **dialogo fra strada e autovettura**, con la prospettiva a medio termine della guida autonoma, **permetterà inoltre il controllo della qualità delle strade** e la verifica tecnica di viadotti e ponti

Nuova normativa MIT - D.M. 70 del 28/02/2018 (Smart Road)

Strategia «Connettere l'Italia» (MIT) – Valorizzare il patrimonio esistente

Incentivo sviluppo ITS; potenziamento tecnologico, miglioramento servizio e sicurezza, servizi a gestori e viaggiatori



Obiettivi



Verso una rete nazionale di
SMART ROADS
adeguata alle sfide
tecnologiche, antropiche e
naturali intervenute e attese

Promuovere l' uniforme applicazione di processi di trasformazione digitale:

- Riduzione incidentalità
- Continuità servizi europei Cooperative – ITS
- Gestione/miglioramento condizioni di traffico ordinarie e in caso di eventi
- Resilienza delle reti di trasporto
- Interazione con i territori attraversati
- Interoperabilità con veicoli innovativi e sperimentazione automazione su strada



Traffic Control

Garantire la fluidità della circolazione in ogni condizione

RILEVAZIONE E PREVISIONE DEL TRAFFICO

- ✓ Controllo in tempo reale del traffico e delle condizioni di funzionamento della strada
- ✓ Previsione evoluzione del traffico a breve-medio termine
- ✓ Massimizzazione delle capacità di deflusso
- ✓ Regolazione dei fenomeni di perdita di capacità

ATTUAZIONE PRESCRIZIONI SULLA CIRCOLAZIONE

- ✓ Prescrizioni ordinarie
- ✓ Prescrizioni per gli eventi sportivi e speciali

GESTIONE SEGNALETICA DINAMICA

Limiti di velocità; chiusure di tratte ; dirottamenti
indicazioni di corsie; manovre; varchi



Rilevazione Traffico



Modelli previsionali di traffico



Segnaletica dinamica



Interconnessione Forze dell'Ordine



Modelli previsionali dei comportamenti



Road Safety Improvement

Garantire la migliore sicurezza della circolazione, prevenendo i rischi e assistendo gli utenti

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

- ✓ Segnalazione tratti pericolosi
- ✓ Segnalazione code
- ✓ Segnalazione interruzioni e limitazioni (*rischio idrogeologico-meteo*)
- ✓ Segnalazione veicoli alle intersezioni o in banchina

PREVENZIONE COMPORAMENTI SCORRETTI

- ✓ Controllo limiti di velocità
- ✓ Controllo sorpassi in curva
- ✓ Controllo manovre non consentite

SICUREZZA PREVENTIVA COOPERATIVA

- ✓ Servizi per la guida assistita
- ✓ Servizi per la Guida autonoma



Connessione veicolo-veicolo



Connessione veicolo-infrastruttura



Infomobilità



Telecamere intelligenti



Servizi ITS e C-ITS



Mobility management

Gestire la mobilità garantendo qualità, efficienza e riduzione degli impatti ambientali

GESTIONE DELLA DOMANDA

- ✓ Modelli previsionali della domanda di mobilità
- ✓ Modelli previsionali di traffico a lungo termine
- ✓ Sistemi di gestione della mobilità
- ✓ Sistemi di comunicazione per orientare la domanda

GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE AUSILIARIE

- ✓ Prenotazione dinamica della sosta
- ✓ Parking-guidance e l'utilizzo della sosta per il controllo della domanda
- ✓ Prenotazione e disponibilità punti di ricarica elettrica

GESTIONE DEGLI EVENTI SPORTIVI O SPECIALI

- ✓ Accesso alla rete ed alla sosta
- ✓ Integrazione con servizi di trasporto speciali
- ✓ Integrazione con servizi alberghieri e di accoglienza



Piattaforma integrata di mobilità



ARRIVO
Connessione veicolo-infrastruttura



Infomobilità



Interconnessione Forze dell'Ordine



Interconnessione gestione evento



Infrastructure sensing

Gestione e controllo in tempo reale attraverso tecnologie IoT (Internet of Things) delle diverse componenti dell'infrastruttura stradale.

Sensori diffusi informano sullo stato dell'impatto



Stato del Piano Viabile



Stato delle Gallerie



Stato dei Ponti e Viadotti



Condizioni Idrogeologiche



Condizioni Meteo



Varchi



Rilevamento transiti Merci Pericolose



Rilevamento trasporti eccezionali



Rilevamento veicoli con dotazioni invernali

Grazie

Con il Patrocinio di



REGIONE SICILIA



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



ASSOCIAZIONE ITALIANA
per l'INGEGNERIA
del TRAFFICO
e dei TRASPORTI



Automobile Club d'Italia

Partner Istituzionale



Partner



Main Supporter



Premium Supporter



NOKIA



Local Supporter



AZIENDA METROPOLITANA TRASPORTI CATANIA SPA

