

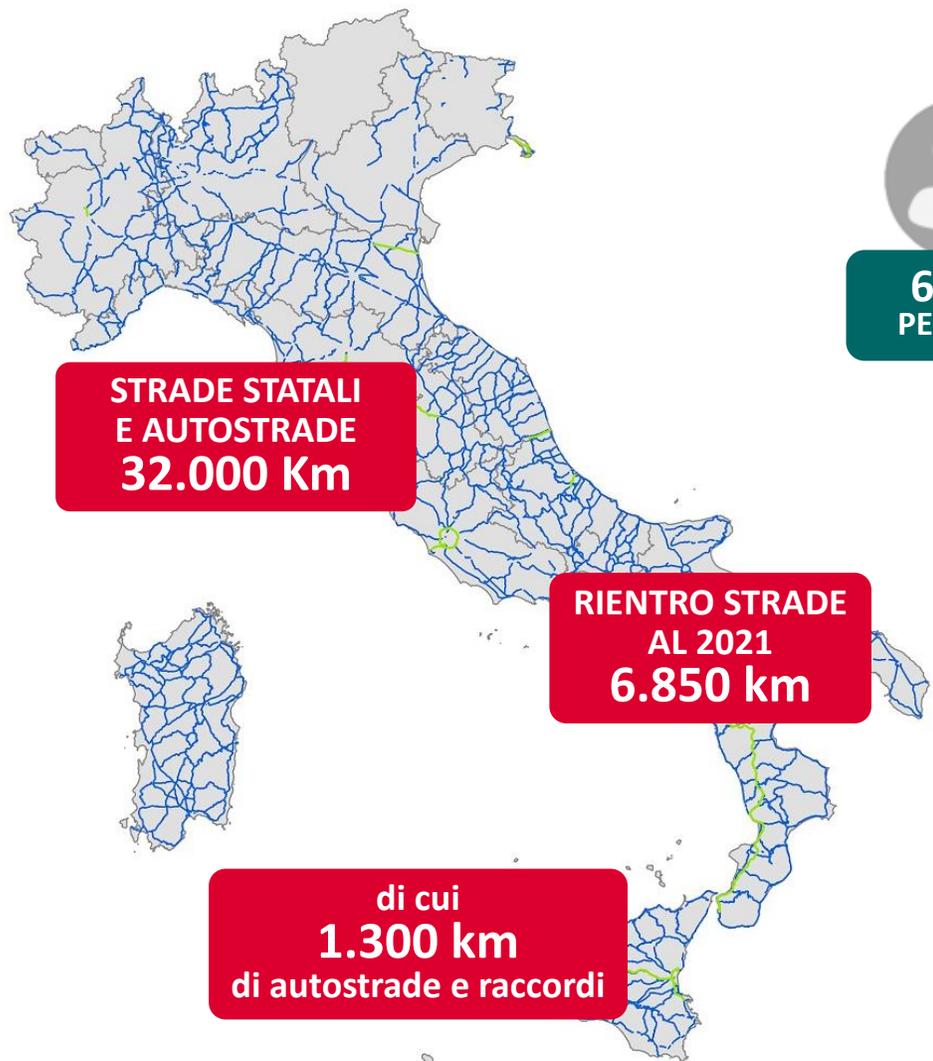
PNRR e opportunità per il settore: il ruolo di Anas

OICE – Presentazione della 38° rilevazione sul settore delle
società italiane di ingegneria

14 luglio 2022



Anas, primo gestore della rete stradale europea



**6.800
PERSONE**



**2.034
GALLERIE**



**18.602
PONTI E
VIADOTTI**



**1.244
CASE CANTONIERE**



**1
SALA SITUAZIONI**



**21
SALE OPERATIVE
COMPARTIMENTALI**



**38
SEDI SUL TERRITORIO**

**8 milioni di transiti passeggeri al giorno
400.000 veicoli merci al giorno
c.A 30% del traffico nazionale su autostrade e raccordi**

CANTIERI IN CORSO



60% al Sud

CANTIERI IN CONSEGNA NEL 2022



66% al Sud
ed Isole

TOTALE INTERVENTI



TOTALE
INVESTIMENTO
PER LAVORI

Cantieri Manutenzione Programmata 2022



Situazione al 31.10.2021

1.056
INTERVENTI



2.867
MLN€

36% al Sud

CANTIERI IN
CONSEGNA NEL 2022

900
INTERVENTI



2.500
MLN€

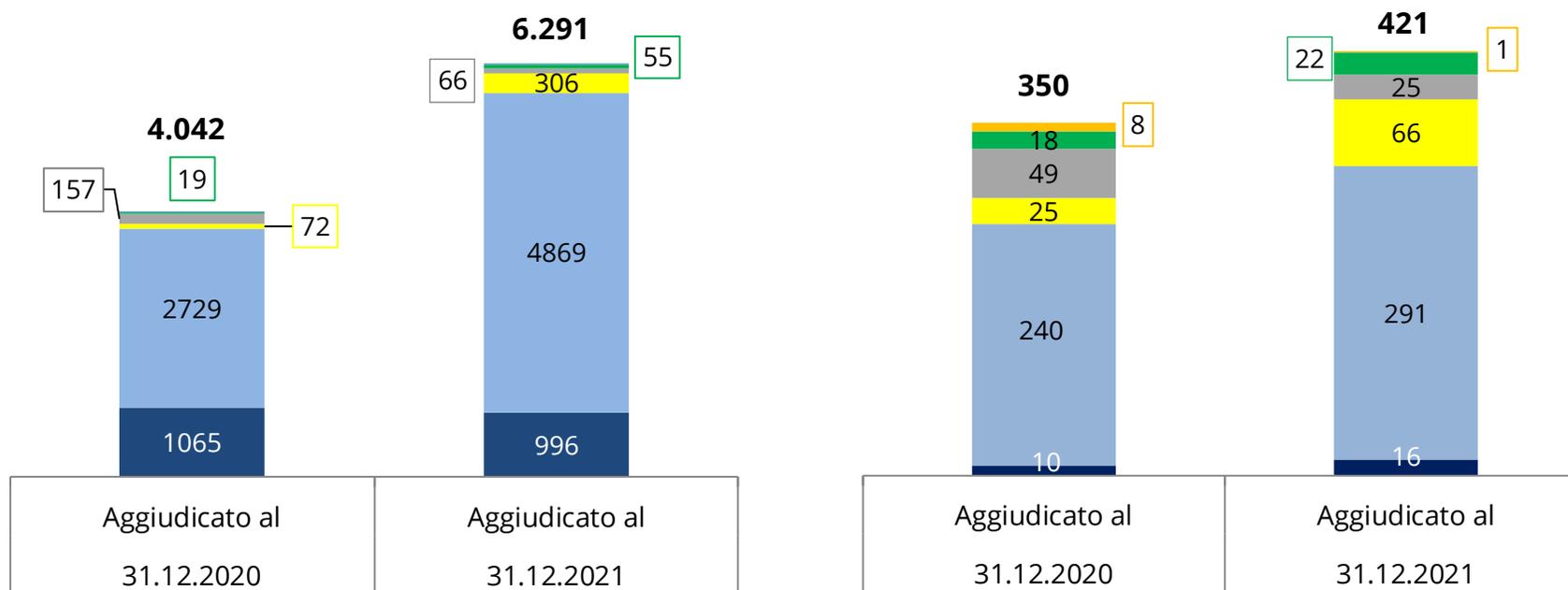
38% al Sud

5.367
MLN€

**TOTALE
INVESTIMENTO**

Avanzamento Gare 2021 Direzione Generale

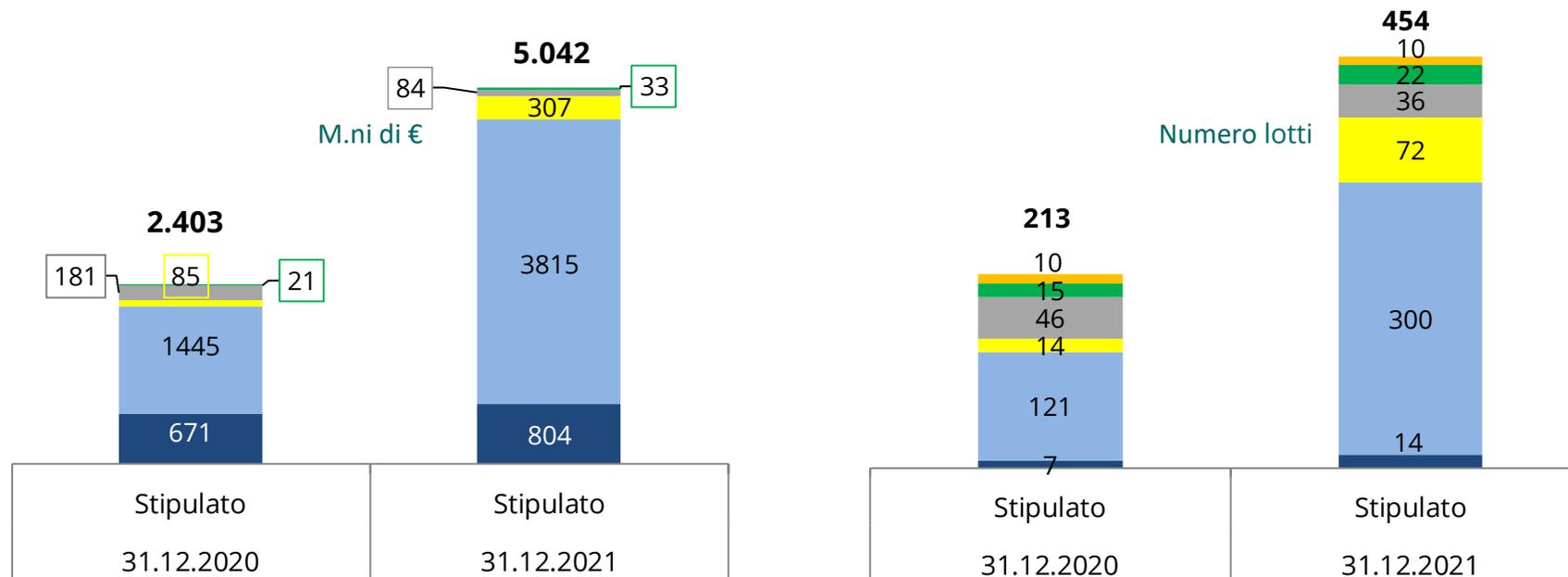
Gare aggiudicate



- Nuove Opere
- Servizi di Ingegneria
- ICT
- Manutenzione programmata
- Forniture e Servizi
- Concessioni

Focus ingegneria:

- ❖ 72 €/mln nel 2020, 306 €/mln nel 2021
- ❖ 25 lotti nel 2020, 66 lotti nel 2021



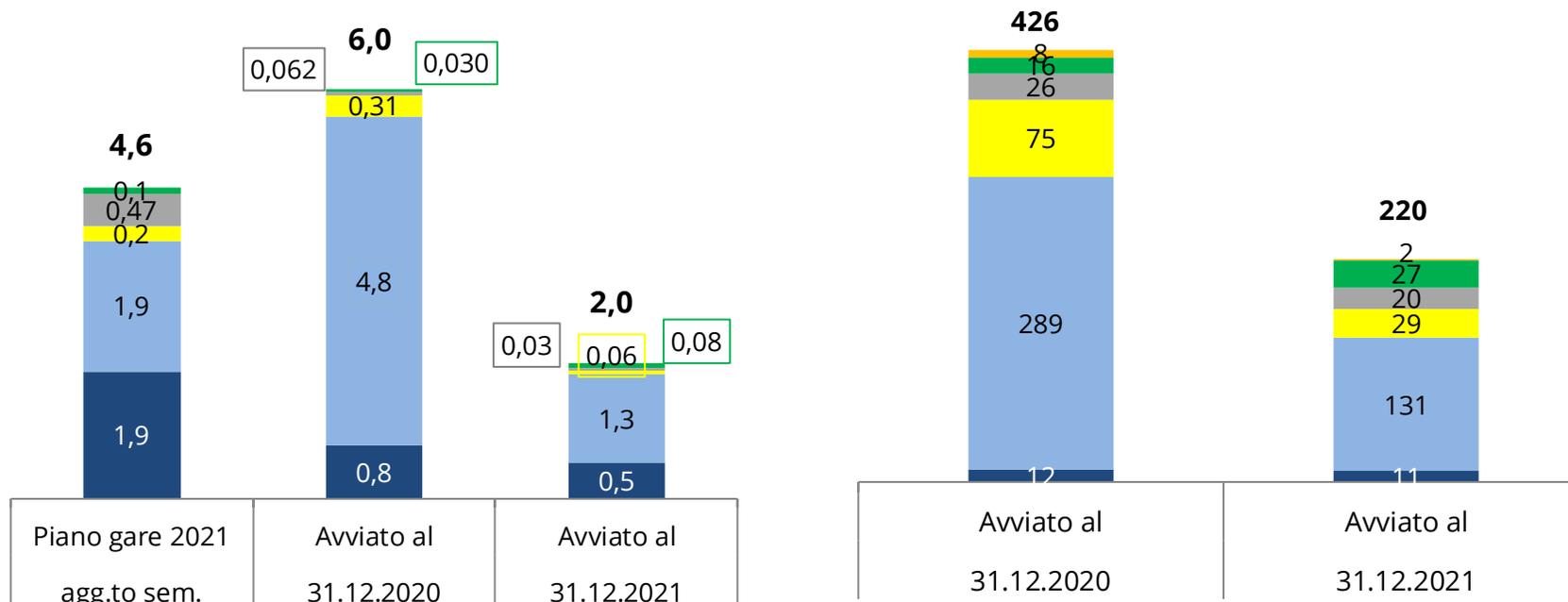
- Nuove Opere
- Manutenzione programmata
- Servizi di Ingegneria
- Forniture e Servizi
- ICT
- Concessioni

Focus ingegneria:

- ❖ **21 €/mln nel 2020, 307 €/mln nel 2021**
- ❖ **14 lotti nel 2020, 72 lotti nel 2021**

Avanzamento Gare 2021 Direzione Generale

Gare avviate



- Nuove Opere
- Manutenzione programmata
- Servizi di Ingegneria
- Forniture e Servizi
- ICT
- Concessioni

Focus ingegneria:

- ❖ 200 €/mln nel 2020, 310 €/mln nel 2021
- ❖ 75 lotti nel 2020, 29 lotti nel 2021

Gli obiettivi strategici per affrontare le sfide del prossimo decennio

Obiettivi strategici

Ambizione



1 Orientare la revisione del Contratto di Programma

Rinnovo attuale Contratto di Programma con MIMS



2 Accelerare investimenti per garantire attuazione CdP

Aumentare produzione per manutenzione straordinaria fino a €1,6mld e per nuove opere fino a €3,9mld – totale investimenti 2022 – 2031 pari a 56 €MLD



3 Realizzare le sinergie intra-Gruppo/Polo

Condividere *best practice* all'interno del Polo Infrastrutture FS



4 Monitoraggio infrastrutture

Monitorare 5.000 opere d'arte e 600 gallerie



5 Smart Road

Realizzare la Smart Road su 6.700km di rete, coerentemente da quanto previsto dal Decreto Smart Road

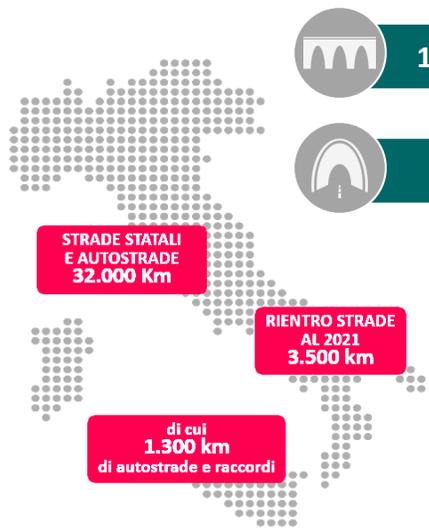


6 Transizione ecologica

Abbattere le emissioni nette di CO2 del 50% entro il 2030

Monitoraggio delle infrastrutture

Adeguamento alle Nuove Linee Guida



18.625 Ponti, Viad. E Sov.



2.034 GALLERIE

L'entità del patrimonio infrastrutturale di Anas rende estremamente complesso il processo di transizione dall'attuale sistema di sorveglianza delle opere d'arte, in ottemperanza alla Circolare n. 6736 del 1967, a quanto previsto dall'impianto funzionale di cui al D.M. 578 del 17/12/2020, le cosiddette Linee Guida.

LINEE GUIDA

- *Approccio finalizzato al CENSIMENTO, alla SORVEGLIANZA CONTINUA, alla VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STATICA e al MONITORAGGIO delle Opere d'Arte.*
- *Processo articolato secondo 5 LIVELLI (L0, L1, ... , L4) con complessità e grado di approfondimento crescente, da cui discendono differenti azioni da porre in essere relativamente al PROCESSO DI ISPEZIONE delle opere e al MONITORAGGIO STRUTTURALE.*

L'ADEGUAMENTO ALLE NUOVE LINEE GUIDA DEVE TENER CONTO:

1. Aggiornamento di sistemi informativi;
2. Adeguamento dei processi ispettivi;
3. Aspetti organizzativi e potenziamento del personale tecnico;
4. Risorse economiche;
5. Integrazione del processo ispettivo con i programmi manutentivi in essere.



FORTE IMPATTO in termini di processi e risorse.



**PIANO INDUSTRIALE ANAS
2022-2031**

Monitoraggio delle infrastrutture

Conoscenza delle Infrastrutture e delle Opere D'Arte

Anas, al fine di ottenere una visione complessiva dello stato delle infrastrutture, ha elaborato un sistema integrato RAM (Road Asset Management) per la gestione delle ispezioni sulle proprie opere d'arte e la pianificazione della manutenzione programmata delle stesse.

In parallelo, ha avviato una seconda fase volta al monitoraggio strumentale delle opere.



Il sistema delle ISPEZIONI costituisce la base per valutare la necessità di ogni intervento di manutenzione.

Nel 2020 su 17.738 ponti, viadotti e sovrappassi



✓ 68.000 Ispezioni Ricorrenti
 ✓ 8.600 Ispezioni Principali*

* Solo su ponti e viadotti

Nel periodo Gennaio – Dicembre 2021 su 18.600 ponti, viadotti e sovrappassi



✓ 70.000 Ispezioni Ricorrenti
 ✓ 15.700 Ispezioni Principali

Ripartizione fondi ed obiettivi: DM 552 del 24.12.21 e DM 93 del 12.04.22

PROGETTO N. 15 DEL FONDO 1bis collegato funzionalmente al PNRR

“Strade sicure – Implementazione di un sistema di monitoraggio dinamico per il controllo d remoto di ponti, viadotti e tunnel”

DESTINAZIONE RISORSE (DM93, art. 1 c.1)

Importo totale finanziato:	450.000.000 €
Importo destinato ad ANAS:	275.468.250 €

OBIETTIVO DEL PROGRAMMA (DM93, art. 1 c.2)



275
MLN€

Nell'ambito del “**Fondo Complementare**” del valore di 30 miliardi connesso al PNRR, Anas ha avuto accesso ad €/ML **275** per strumenti innovativi per la sicurezza delle opere d'arte e il monitoraggio tecnologico. Si tratta di un importante capitolo di azione che Anas sta perseguendo con impegno attraverso il Programma della cosiddetta **Manutenzione Predittiva** dotando la propria rete di sensori e sviluppando software in grado di “leggere” il comportamento dei nostri ponti e viadotti.



Per Anas, che gestisce una rete stradale tra le più ampie d'Europa (32.000 km), con circa 18.000 tra ponti, viadotti e sovrappassi e più di 1.600 gallerie (circa 2.000 fornici), è di vitale importanza la tempestiva attivazione di sistemi di monitoraggio strutturale digitale di tipo dinamico e in continuo, basati sul controllo delle proprietà modali delle strutture.

PNRR Anas – Ambito Procedimenti di Gara

GARA	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI GARA	PUBBLICAZIONE
Gestione ispezioni	Sistema a supporto del processo di Gestione delle Ispezioni comprensivo di WFM (Work Force Management) per la gestione della pianificazione, assegnazione, esecuzione e consuntivazione delle attività ispettive	Gara di Servizi	Aprile 2022
Piattaforma	Piattaforma di Big Data (SaaS) per il monitoraggio nel tempo dello stato di salute dell'opera sia mediante dati statici che dinamici	Gara di Servizi	<p>Pubblicazione prevista entro 2022</p>
Infrastruttura	Sistemi di campo per il monitoraggio dello stato dell'opera: <ul style="list-style-type: none"> • Installazione dei sensori • Computing: implementazione dell'algoritmo ANAS di elaborazione dei dati per fornire indici sintetici 	Gara di Fornitura e posa in opera	
Progettazione dei sistemi di campo	Progettazione dell' infrastruttura di campo (posizionamento dei sensori sull'opera) per 2000 opere in perimetro	Gara di Servizi	
Rilievi e modellazione	Attività di rilievo delle Opere e Modellazione BIM	Gara di Servizi	
Connettività	Disponibilità di rete per trasmissione dati dal campo ai sistemi centrali (da field al central layer)	Gara di Servizi	

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

14 luglio 2022

