



Piano di Comunicazione lavori 2022/2025

Relazioni Esterne

tangenziale
di Napoli



A più di due anni dall'avvio del "Piano lavori 2022-2025" per un'infrastruttura ancora più sicura, più green, più tecnologica si procede come da programma



Continuano sulla Tangenziale di Napoli (Autostrada A56), asset strategico al servizio della città e dell'area Flegrea su cui transitano circa 240mila veicoli al giorno (oltre 87 milioni di passaggi all'anno), gli interventi di potenziamento ed ammodernamento del "Piano lavori 2022-2025" in linea con le recenti normative in materia (NTC2018), con le mutate esigenze della mobilità e al passo con lo sviluppo della città e del territorio.

L'investimento dai circa 300 milioni di euro sta interessando le principali infrastrutture (gallerie, viadotti e stazioni) della Tangenziale di Napoli che si sviluppa per circa 20 Km attraversando l'area metropolitana di Napoli da est a ovest, e grazie ai suoi 14 svincoli (per uno sviluppo di circa 22 km) raggiunge direttamente il cuore dei principali quartieri della città.

Il suddetto Piano è il risultato di due anni di studi condotti in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli e con il supporto dei più qualificati ricercatori del settore, le cui risultanze, in condivisione con il MIT, con ANSFISA e con le principali Istituzioni locali, consentiranno di ottenere "l'Autostrada cittadina" A56 ancora più sicura, sostenibile, tecnologica, moderna e all'avanguardia, al servizio degli utenti per i prossimi anni.

Risorse impegnate



Circa 300 milioni di euro di investimenti per l'upgrade dell'infrastruttura che vede impegnata manodopera e mezzi con picchi giornalieri di 300 unità e 50 mezzi sul campo che operano prevalentemente di notte al fine di limitare l'impatto sulla viabilità.

Avanzamento lavori

Gallerie

Adeguamento impiantistico (al D.lgs. 264/2006) e miglioramento strutturale con cantierizzazioni notturne prevalentemente in chiusura di tratta, dal lunedì al venerdì dalle ore 22:00/23:00 alle ore 06:00

Ultimati i lavori in galleria Monte Sant'Angelo Ovest

Galleria Vomero Est (direzione Capodichino) lavori eseguiti al 92%

Galleria Vomero Ovest (direzione Pozzuoli) lavori eseguiti al 77%

Iniziati i lavori della Galleria Capodimonte Ovest (direzione Pozzuoli) lavori eseguiti al 16%

Sono stati avviati i lavori in galleria Capodimonte ovest per la realizzazione di nr. 2 by pass di collegamento dei due fornicci



Avanzamento lavori

Stazione Arenella

Autosufficienza energetica

La riqualificazione della stazione “Arenella” (lavori iniziati a luglio 2023) rappresenta l’intervento pilota di un sistema in grado di sfruttare le risorse naturali energetiche in modo smart, mirando all’autosufficienza e rendendo sempre più ecosostenibile l’infrastruttura riducendo notevolmente le emissioni di gas nocivi.

La stazione “Arenella”, con 5 porte di transito, conta circa 4 milioni e centomila transiti annui ed è la prima ad essere interessata da quest’attività di riconversione per rendere più ecosostenibile e del tutto autosufficiente la struttura.

Con questa riqualificazione si otterrà una riduzione di 98 tonnellate di emissioni di gas CO₂ cooperando in maniera concreta alla tutela del cambiamento climatico ed incidere positivamente sul Rating ESG (rating di sostenibilità) di Tangenziale di Napoli. Contestualmente, si provvederà ad una nuova e più funzionale distribuzione degli spazi tecnologici e degli ambienti di lavoro per migliorare ancora di più il funzionamento del casello autostradale.

L’intervento rientra, a pieno titolo, nel più ampio obiettivo europeo della riduzione di CO₂ del 55% e della produzione di energia da fonti rinnovabili del 40% entro il 2030. (lavori sono eseguiti al 35% dell’importo di Contratto)



Fotoinserimento post intervento

Avanzamento lavori

Sede Direzione Fuorigrotta

Autosufficienza energetica

A seguire il processo di trasformazione del fabbricato di Arenella, Tangenziale di Napoli sta portando avanti il progetto di sostenibilità ed auto-sufficienza dell'area di Fuorigrotta dove insiste la sede Direzionale della società ed il centro di esercizio.

In questa sede il progetto si arricchisce di ulteriori elementi; infatti, si è predisposto un sistema di recupero delle acque piovane per il lavaggio delle strade, ed un sistema di stoccaggio dell'energia elettrica non più basato sulle batterie ma tramite il pompaggio e stoccaggio delle riserve d'acqua associato ad impianto idroelettrico che attraverso un salto geodetico si utilizza l'energia prodotta da FER.

Gli interventi che si realizzeranno per aumentare il rating ESG:

Installazione di impianto FER – Solare termico per preriscaldamento HVAC

Installazione di sistema di recupero delle acque piovane e recupero degli esistenti Pozzi Artesiano per il lavaggio delle strade.

Realizzazione di impianto fotovoltaico per l'autosufficienza dell'area

Realizzazione di impianto di stoccaggio energia elettrica tramite salto geodetico e impianto idroelettrico

Realizzazione di piattaforma per la gestione dell'intera rete elettrica di Tangenziale di Napoli con il supporto di un sistema di SMART BUILDING per la gestione intelligente dei carichi elettrici e la conseguente riduzione di emissioni di CO2 (383 ton CO2 /anno), rendendo l'area direzionale di Fuorigrotta autonoma ed auto-sostenibile. Il suddetto progetto condiviso con il MIT, consente tra l'altro di conseguire Certificati Bianchi, e aumentare il rating ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE conosciuto come RATING di SOSTENIBILITA').



Avanzamento lavori

Viadotti

Adeguamento sismico alle NTC 2018

Viadotto Arena Sant'Antonio: è in corso la progettazione dell'impianto ad illuminazione radente. Sono ultimati i lavori di adeguamento delle Fondazioni e delle Pile oltre alla riqualifica delle barriere di sicurezza in spartitraffico.

Sono in corso i lavori di ripristino corticale delle travi dell'impalcato, la sostituzione degli appoggi e la riqualifica delle barriere di sicurezza in carreggiata est sul lato dx (lavori eseguiti al 98% dell'importo di Contratto).

Rampe di via Cilea: sono stati completati i lavori previsti in progetto delle opere 1008 e 1009. Sono in corso i lavori di montaggio delle carpenterie metalliche all'opera 1007. È stata eliminata limitazione di transito a 7,5 tonnellate, elevandola a 26 tonnellate (lavori eseguiti al 58% dell'importo di Contratto).

Viadotto di svincolo Via Campana: i lavori previsti in progetto sono in fase di completamento. (lavori eseguiti al 75% dell'importo di Contratto)

Semiviadotto Volto Santo: i lavori sono stati ultimati nel mese di agosto 2023.

Viadotto Via Campana: i lavori sono stati consegnati in data 12.09.2024.

Viadotto Calata San. Domenico: i lavori sono in fase di avvio.

Monitoraggio dinamico viadotto Capodichino – SISTEMA ARGO

Il progetto del sistema di monitoraggio strutturale dei dispositivi di vincolo del viadotto Capodichino dell'Autostrada A56 (Tangenziale di Napoli) è finalizzato alla valutazione del suo corretto funzionamento per effetto delle azioni antropiche (carichi veicolari) ed ambientali (vento e distorsioni termiche). Lo scopo del monitoraggio è quello di valutare costantemente lo stato di salute del Viadotto e controllare l'evoluzione nel tempo della risposta strutturale sotto i carichi di esercizio (Structural Health Monitoring, SHM).

Il sistema di monitoraggio prevede una misura continua di spostamenti, temperature e velocità del vento, e sarà composto da un insieme di unità di acquisizione dati computerizzate e trasduttori analogici, oltre a tutta la relativa infrastruttura di alimentazione e comunicazione e ad un sistema di videosorveglianza. Tutti i dati vengono gestiti dalla Piattaforma ARGO, sviluppata dalla società di Gruppo Movyon S.p.A. Sono in avvio i test sperimentali per la verifica del sistema di monitoraggio.

Ecosostenibilità

Riduzione immissione gas contro effetto serra

Due stazioni di ricarica elettrica ad alta capacità operative nelle aree di servizio:

Antica *Campana Est* attivata a dicembre 2023 con 4 punti di ricarica Fast

Doganella attivata a luglio 2023 con 4 punti di ricarica fast a disposizione degli automobilisti

Incremento aree verdi con assorbimento annuo di Co2 pari a 26,432 tonnellate.

Tangenziale di Napoli S.p.A. in linea con la Capo Gruppo sta avviando la trasformazione del parco auto con macchine full elettric. Nella sede di Fuorigrotta sono presenti 3 colonnine di ricarica per un totale di 6 punti di ricarica.

Impianti fotovoltaici nelle stazioni di *Fuorigrotta*, *Capodichino*, *Astroni* e *Arenella* (prima stazione sostenibile ed autosufficiente energeticamente) in cui i lavori sono in fase avanzata di realizzazione.

Sicurezza

Adeguamento e consolidamento delle infrastrutture (viadotti, stazioni e gallerie) e delle barriere di sicurezza. Rigenerazione della pavimentazione con asfalto drenante (su tutta la tratta) e sperimentazione di tratti con asfalto fonoassorbente.

L'impianto ad illuminazione radente (in sperimentazione su alcune tratte della Tangenziale) è un sistema complesso multifunzionale che permette di illuminare omogeneamente la carreggiata con una migliore visibilità anche in caso di nebbia, comunicare anomalie di traffico all'utenza e rilevare prontamente sinistri o incidenti sulla carreggiata. Grazie alla tecnologia led nonostante la più fitta presenza di corpi illuminanti rispetto all'illuminazione tradizionale, garantisce un risparmio energetico per unità di chilometro di circa il 33% offrendo una maggiore visibilità con aumento della sicurezza.

Il sistema centrale riceve inoltre le segnalazioni di viabilità dal corpo illuminante con particolare riferimento a urto barriere, veicolo fermo e contromano. Il sistema è anche in grado di accendere i led in varie tonalità di colori per segnalare anomalie sul percorso: Questo permette di informare in modo coerente ed in tempo reale i veicoli che sopraggiungono in una zona soggetta ad una anomalia di traffico di prestare maggiore attenzione led ambr lampeggiante o fisso ed in caso di necessità indicare che la direzione è errata (Led rosso).

Avendo avuto esito positivo la prima fase di sperimentazione si è avviate la progettazione dell'impianto radente sulle opere d'arte e la delocalizzazione dei pali di illuminazione sulla restante parte della tratta viaria in gestione a TaNa. È stata avviata la progettazione della sistema ad illuminazione dalla Stazioni di Camaldoli alla Stazione di Fuorigrotta.

Nuovi sistemi di pagamento

Dematerializzazione Telepass Ricaricabile «Conto Targa ed evoluzione alla Pista 2.0»

Il progetto prevede l'evoluzione dei sistemi di pedaggio verso tecnologie di tipo Free-Flow e servizi «Conto Targa» per il pedaggio elettronico:

(identificazione del conto del cliente attraverso la targa)

Dematerializzazione del Telepass Ricaricabile con dismissione dell'apparato di bordo e identificazione del conto del cliente attraverso la targa

Il sistema «Conto Targa» utilizza l'identificazione attraverso la targa e non richiede la fermata del veicolo per effettuare il pagamento

La sperimentazione è terminata ed ha avuto Nulla Osta dal MIT ad estendere il servizio su tutta la tratta

Applicazione su mobile device denominato **«TargaGO»** sviluppato da Autostrade per l'Italia

Tutte le piste telepass in Tangenziale di Napoli sono state trasformate nelle nuove piste 2.0

In data 02.07.2024 è stato avviato il servizio sulla Tangenziale di Napoli.

MOST – Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile

Nell'ambito del Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile «MOST» per rendere la mobilità più «**GREEN**» e «**DIGITALE**» Tangenziale di Napoli si propone di sviluppare un progetto per rendere Smart Road con Guida connessa ed Autonoma un tracciato di competenza Autostrade per l'Italia e Tangenziale di Napoli.

Il tracciato per la sua complessità permette di collegare i principali attrattori ed i punti di smistamento quali Stazioni Ferroviarie, Porto di Napoli ed Aeroporto di Napoli. Le Infrastrutture abilitanti ed i relativi servizi sono i seguenti:

Arete di Servizio ESG;

Pavimentazioni con materiale riciclato al 50% Amplia/ENI;

Sistema di ricarica auto elettriche a 700kW;

HVO (olio digitale idrotrattato) – Carburante biodiesel ADS –ENI;

Fluidità Traffico – Limiti di velocità Dinamici – Sistemi di Corsia Dinamica con Ausilio di Radar e Video;

Monitoraggio Traffico – 5G;

Internet of Things Open Data e Big Data;

Datex per invio informazioni a Veicolo a Guida Autonoma;

Smart Cities – Città di Napoli per rendere la mobilità nell'area metropolitana ottimale e sostenibile grazie ad una soluzione innovativa che permette il monitoraggio continuo dei flussi di mobilità e attuazione di politiche di controllo data-driven.

Tecnologia

Sistemi di pagamento pedaggio digitali con la dematerializzazione del Telepass ricaricabile
Illuminazione radente a tecnologia led a basso impatto ambientale in sperimentazione sulla tratta «Viadotto Capodichino»

Sistema Argo per il monitoraggio dinamico delle infrastrutture i lavori sono eseguiti al 80%

La nuova rete in fibra ottica si estenderà su tutta la rete autostradale per circa 27 km, collegando le stazioni con la sede direzionale di Fuorigrotta e grazie al suo dimensionamento

potrà supportare i servizi della *Smart Road* ed i futuri servizi *Smart Cities*, in quanto la «Tangenziale di Napoli è una arteria autostradale «cittadina».

Con il raddoppio della fibra sarà possibile:

Abilitare gli scenari delle Smart Roads a favore della sicurezza e per una migliore esperienza di viaggio;

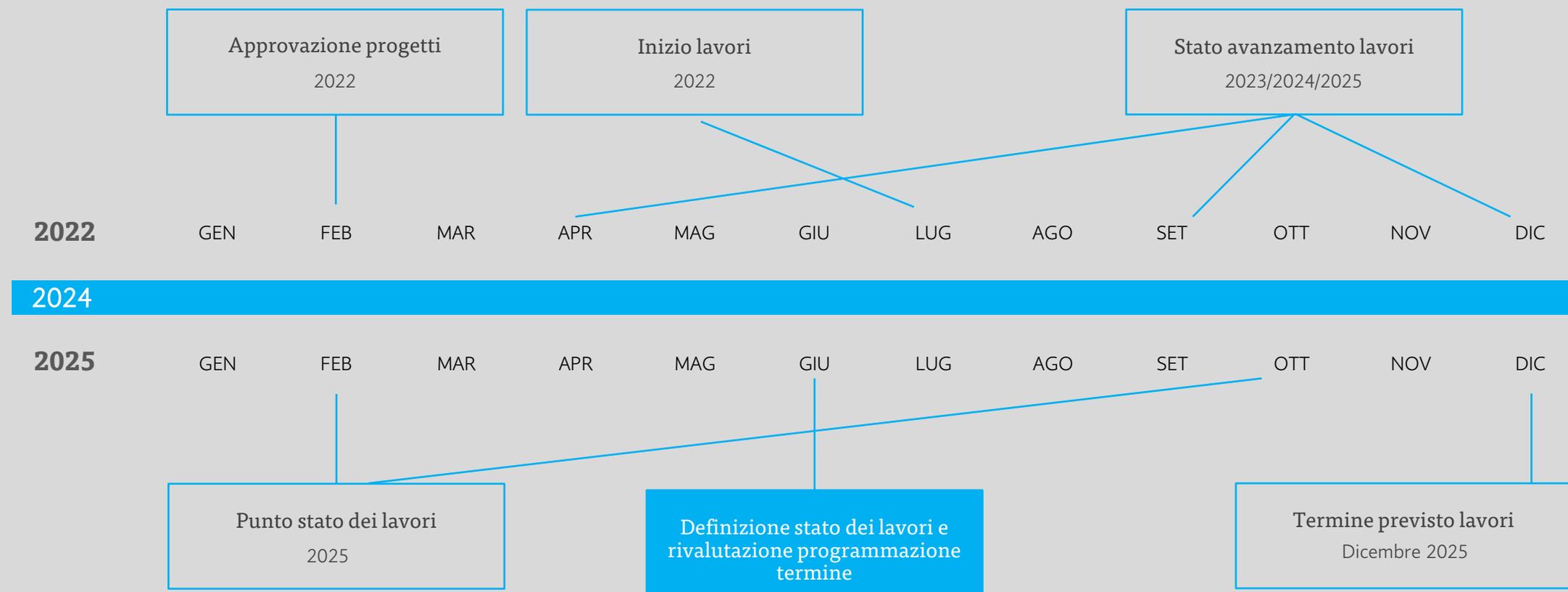
Rendere possibile i sistemi di sensoristica per il monitoraggio sicuro delle opere d'arte e dell'infrastruttura e per servizi innovativi (controllo del traffico, info viabilità e meteo);

Possibilità di interazione in tempo reale con i clienti attraverso sistemi tecnologici ad hoc.;

Rendere disponibile agli Operatori Terzi un'infrastruttura utile alla diminuzione del digital divide;

I lavori di realizzazione sono terminati il 05/08/2024.

Mete e obiettivi



Tangenziale di Napoli
si scusa per i disagi
e ringrazia gli utenti

Relazioni Esterne
Area Tecnica

