



DOSSIER CONCLUSIVO

Pedemontana di Palermo

Collegamento tra le Autostrade A19 (Catania - Palermo) e A29 (Palermo - Trapani)

DICEMBRE 2024



Sommario

1. PREMESSA	2
2. LE RAGIONI DELL'OPERA	5
3. LE ALTERNATIVE PROGETTUALI	7
3.1 ALTERNATIVA 1	8
3.2 ALTERNATIVA 2	10
3.3 ALTERNATIVA 3	12
4. LE RICHIESTE DEL DIBATTITO	14
5. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI	62
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	64



1. PREMESSA

Il dibattito pubblico è il processo di informazione, partecipazione e confronto pubblico che ha lo scopo di accrescere il coinvolgimento delle comunità locali nei processi di realizzazione delle grandi opere infrastrutturali e che si svolge nelle fasi iniziali di elaborazione progettuale dell'opera.

Il dibattito pubblico è stato introdotto nel nostro ordinamento dall'art. 22 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici) che prevede l'obbligo per le amministrazioni di ricorrere ad una procedura di dibattito pubblico per la realizzazione di grandi opere infrastrutturali e di architettura di rilevanza sociale, aventi impatto sull'ambiente, sulle città e sull'assetto del territorio, distinte per tipologia e soglie dimensionali. L'istituzione del Dibattito Pubblico è stata successivamente confermata dall'art. 40 e allegato I.6 del D.Lgs. 36/2023, secondo i quali è stato organizzato e svolto il dibattito pubblico per la Pedemontana di Palermo.

Infatti, in coerenza con la normativa menzionata e con le linee guida emanate dalla Commissione Nazionale Dibattito Pubblico, il dibattito pubblico sull'opera "**Collegamento tra le Autostrade A19 (Catania - Palermo) e A29 (Palermo - Trapani) - Pedemontana di Palermo**" è stato diretto a:

- realizzare un confronto aperto e trasparente con il territorio sull'opera pubblica, attraverso un sistema integrato di procedure di coinvolgimento delle comunità interessate;
- contribuire a migliorare la qualità della progettazione dell'opera pubblica;
- contribuire a semplificare l'esecuzione dell'opera attraverso scelte ponderate.

Al fine di raggiungere tali obiettivi, il dibattito pubblico è stato attuato con un approccio bottom-up basato su due sistemi di azioni per agire sul territorio in maniera sinergica:

- a) Sistema degli incontri di dibattito pubblico;
- b) Sistema di comunicazione e concertazione continua.

Il sistema degli incontri di dibattito pubblico ha disegnato un percorso di eventi programmati e diretti sia a garantire un'ampia e diffusa informazione ai cittadini ed al sistema degli attori territoriali, sia ad assicurare contributi qualificati al dibattito attraverso il coinvolgimento degli attori territoriali stessi.

Dopo una serie di interviste con gli stakeholders individuati aventi la finalità di specificare i temi di interesse da trattare nel corso del dibattito in relazione alla posizione degli attori rispetto alla proposta, e di raccogliere suggerimenti e proposte rispetto all'organizzazione e gestione del dibattito pubblico stesso, si è proceduto con l'organizzazione di un evento lancio - conferenza stampa con l'obiettivo di presentare alla collettività il Dossier di Progetto e tutte le sue caratteristiche tecniche. L'evento lancio - conferenza stampa è stato svolto il 18 luglio 2024 presso la struttura territoriale Anas di Palermo.



Contestualmente gli stakeholders (istituzioni, associazioni, enti e giornalisti) sono stati informati sull'avvio del percorso di dibattito pubblico, gli strumenti di comunicazione e accesso al dibattito e il programma degli eventi previsti.

A seguire, sono stati svolti cinque incontri finalizzati a presentare e discutere: la relazione di progetto, le alternative di tracciato, gli aspetti ambientali, archeologici e storico paesaggistici, il rapporto tra l'opera e il territorio e la Relazione conclusiva a cura della Responsabile del dibattito.

Gli incontri hanno avuto la durata di circa due ore ciascuno e sono stati organizzati secondo due modalità:

- Ibrida, con pubblico in presenza e on line;
- Online, con partecipanti collegati da remoto attraverso la piattaforma Microsoft Teams.

Come stabilito dalla norma, inoltre, il Dibattito Pubblico ha previsto una serie di azioni e strumenti per l'informazione e la comunicazione con il pubblico attraverso sia strumenti tradizionali, sia attraverso la rete con sito web e email dedicati.

Gli eventi sopracitati sono stati svolti nelle seguenti sedi e date:

- 18 LUGLIO 2024 ORE 11:00 Conferenza Stampa di Apertura Dibattito Pubblico - Palermo - Anas S.p.A. Struttura Territoriale Sicilia Sede di Palermo;
- 18 LUGLIO 2024 ORE 16:00 Presentazione della relazione di progetto - Palermo - Anas S.p.A. Struttura Territoriale Sicilia Sede di Palermo/incontro on line;
- 10 SETTEMBRE 2024 ORE 16:30 Le alternative studiate / incontro on line;
- 17 SETTEMBRE 2024 ORE 16:30 Gli effetti dell'opera in termini di accessibilità all'area metropolitana / incontro on line;
- 24 SETTEMBRE 2024 ORE 16:30 L'opera e gli aspetti ambientali, archeologici e storico paesaggistici / incontro on line;
- 24 OTTOBRE 2024 ORE 16:30 Presentazione della relazione conclusiva del responsabile del dibattito pubblico / incontro on line.

Lo scrivente proponente, partendo dai contenuti della succitata Relazione Conclusiva, ha redatto il presente Dossier Conclusivo allo scopo di:

- illustrare sinteticamente l'opera, le sue ragioni e le configurazioni progettuali oggetto del confronto con la comunità;
- dare risposta puntuale alle tematiche emerse dal confronto con i cittadini e con i rappresentanti delle istituzioni (stakeholders);
- approfondire alcuni temi progettuali emersi nel corso del dibattito pubblico.



Il processo di interlocuzione con il territorio proseguirà, quindi, nella successiva fase progettuale di PFTE ai sensi del D.lgs 36/23, nell'ambito dell'iter autorizzativo normativamente previsto (Valutazione di Impatto Ambientale e Conferenza di Servizi decisoria finalizzata alla localizzazione dell'opera).

2. LE RAGIONI DELL'OPERA

Il progetto della “Pedemontana di Palermo” riguarda un nuovo asse autostradale che collega in modo diretto l'Autostrada A19 “Palermo - Catania” e l'Autostrada A29 “Palermo - Mazara del Vallo”. Attualmente il traffico extraurbano e di lunga percorrenza e il traffico propriamente urbano coesistono nell'unica strada esistente che collega le due autostrade: il Viale della Regione Siciliana (noto anche come Circonvallazione di Palermo), arteria a tutti gli effetti “urbana”.

I comuni attraversati dall'intervento sono Palermo e Monreale (interessato marginalmente dal tracciato dell'Alternativa 1 in galleria) nella Città Metropolitana di Palermo.

Il collegamento di Palermo alla rete stradale di importanza nazionale fa parte del corridoio di interesse europeo denominato **Trans-European Transport Network (TEN-T)** che rappresenta l'insieme di infrastrutture di trasporto considerate rilevanti a livello comunitario e di cui Palermo costituisce uno dei nodi chiave in Italia **facendo parte del corridoio Scandinavo-Mediterraneo che collega Helsinki con Palermo, attraversando l'intera penisola e unendo alcune delle principali aree produttive d'Europa.**

Il sistema della viabilità di accesso alla città di Palermo è costituito dalle autostrade A19 a sud-est, A 29 nord-ovest e dalle strade statali e provinciali che collegano il capoluogo con il suo hinterland e che confluiscono sul Viale della Regione Siciliana, la cosiddetta Circonvallazione di Palermo.



Rappresentazione della TEN-T dell'Unione Europea



Immagine con rielaborazione grafica della Rete TEN-T nell'ambito della Regione Siciliana

Tale arteria, a gestione comunale, attraversa in direzione est-ovest il tessuto urbanizzato di Palermo: è una strada a quattro corsie affiancata da complanari che si collegano alle carreggiate principali con frequenti (in media ogni 300-500 metri) rampe che, dal tessuto urbano, consentono l'ingresso e l'uscita per la strada principale. Inoltre, il “Viale” è collegato alle strade statali e provinciali di

accesso alla città (SP1, SP57, SS186, SS624, SP5, SP37 e SS121, evidenziate nella figura a seguire). Questa situazione di commistione della tipologia di traffico (locale urbano e di attraversamento) genera di fatto un “declassamento” della strada esistente ad arteria urbana su cui si riversano in media circa 138.000 veicoli al giorno provocando un flusso di traffico congestionato.

Gli **obiettivi da perseguire con il nuovo intervento** possono essere sintetizzati in:

- miglioramento complessivo della mobilità nell’area palermitana;
- riduzione dei tempi medi di trasporto per passeggeri e merci lungo le principali direttrici stradali;
- diminuzione dei tassi di incidentalità complessivi nell’area;
- riequilibrio dei flussi di traffico che impegnano le infrastrutture urbane ed extraurbane;
- aumento della capacità di traffico delle principali direttrici stradali e autostradali in relazione alla loro riorganizzazione e messa in rete;
- riduzione dell’inquinamento e miglioramento della mobilità;
- miglioramento dei collegamenti con le polarità portuale e aeroportuale;
- creazione delle condizioni per avviare un adeguamento e razionalizzazione della circonvallazione di Palermo in chiave urbana, anche ad esempio riservando spazi da destinare al trasporto pubblico e alla mobilità dolce per favorire la mobilità sostenibile.

Le principali funzioni svolte dall’intervento comporterebbero inoltre il soddisfacimento dei seguenti fabbisogni:

- connettere la rete autostradale, eliminando l’interferenza dei traffici di medio-lunga percorrenza con l’area urbana di Palermo;
- migliorare e potenziare la grande rete di collegamento tra importanti nodi urbani;
- offrire l’opportunità di ricucire i territori posti a monte della nuova viabilità, di localizzare nuovi parcheggi di interscambio con il trasporto pubblico verso il centro città, di realizzare nuovi servizi ed attrezzature, di migliorare, in sintesi, la qualità urbana di una vasta parte della città.



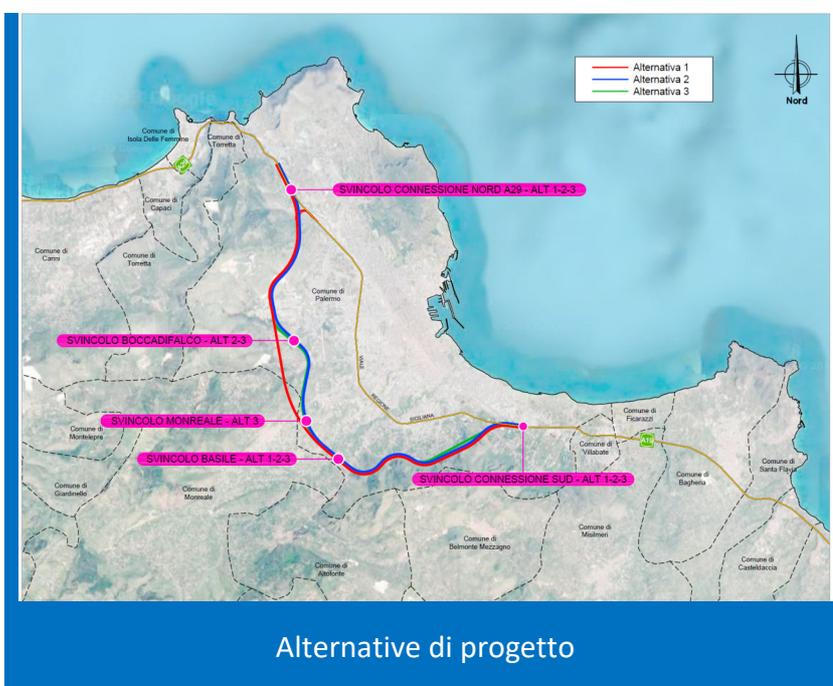
3. LE ALTERNATIVE PROGETTUALI

A risposta delle esigenze delineate nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1° Fase, di seguito DOCFAP, sono state individuate e valutate tre soluzioni di progetto definite Alternativa 1, Alternativa 2 e Alternativa 3 fondate sulla medesima concezione progettuale che prevede la realizzazione di un nuovo collegamento autostradale di categoria A (Autostrada ambito extraurbano, vedi riquadro approfondimento) con caratteristiche geometriche, funzionali e di sicurezza adeguate ad assolvere il compito di connessione e completamento autostradale, e per rispondere ai fabbisogni attuali e futuri che deriveranno come indotto dal potenziamento dell'infrastruttura stessa.

L'intervento della nuova Pedemontana di Palermo consiste in un nuovo asse autostradale che si collega direttamente all'Autostrada A19 "Palermo – Catania" e all'Autostrada A29 "Palermo – Mazara del Vallo", consentendo così una razionalizzazione del traffico extraurbano e interprovinciale che attualmente transita, assieme al traffico urbano di Palermo, sull'unico collegamento veloce esistente tra le due autostrade: Viale della Regione Siciliana (noto anche come Circonvallazione di Palermo), arteria a tutti gli effetti "urbana".

La morfologia dei luoghi e l'importante urbanizzazione ha condizionato l'ubicazione dei possibili tracciati: infatti, le 3 alternative di tracciato valutate, sono tutte all'interno di un corridoio posto nella fascia pedemontana del Comune di Palermo, prevedono connessioni con la viabilità esistente di penetrazione alla città di Palermo.

Alla luce delle elevate velocità di progetto, caratteristiche di una autostrada extraurbana (Categoria A), l'andamento planimetrico richiede curve ampie che rendono più difficile l'adattamento al contesto territoriale. Si è comunque definito un corridoio che consente di minimizzare l'impatto sul territorio limitando le interferenze con i vincoli ambientali e paesaggistici e le interferenze con l'edificato urbano.



È stata quindi identificata la fascia pedemontana a ridosso del confine comunale della città di Palermo cercando di massimizzare i tratti in galleria e al tempo stesso le connessioni con la viabilità esistente radiale di penetrazione nell'area urbana.

Ciò che contraddistingue le alternative tra di loro, a parte variazioni di tracciato localizzate, sono le connessioni con il territorio e il conseguente impatto sui contesti urbanizzati.

3.1 ALTERNATIVA 1

L'Alternativa 1 prevede una nuova viabilità di sviluppo totale di 22,577 km caratterizzata dalla presenza, lungo l'asse principale, di 4 gallerie naturali, 6 viadotti e 3 svincoli di connessione in corrispondenza delle viabilità principali:

- A19 Palermo – Catania (di seguito “Connessione Sud A19 Palermo - Catania”), garantendo tutte le manovre;
- SS 624 attraverso lo Svincolo Basile, garantendo tutte le manovre;
- A29 Palermo – Mazara del Vallo (di seguito “Connessione Nord A29 Palermo – Mazara del Vallo”), garantendo tutte le manovre.

Il tracciato stradale di progetto risponde alle caratteristiche di “Autostrada extraurbana” di tipo “A”, caratterizzato da un intervallo di velocità di progetto 90÷140km/h come prescritto dal Decreto Ministeriale (D.M.) 05/11/2001 che stabilisce le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

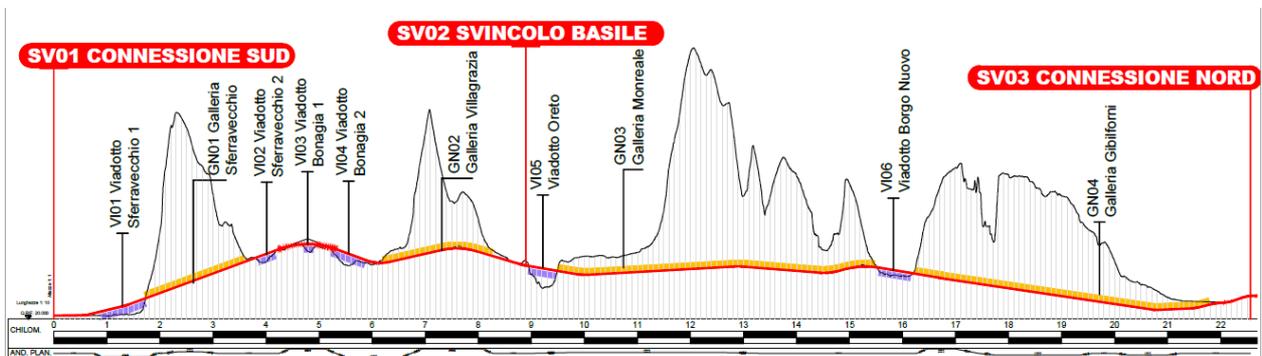
La strada è a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia di 3,75 m ciascuna. Sono presenti corsie di emergenza di 3 m alla destra del senso di marcia e banchine centrali di 0,70 m. La larghezza di una carreggiata risulta di 11,20 m mentre la larghezza complessiva minima della piattaforma stradale risulta di 25 m (essendo previsto uno spartitraffico centrale di minimo 2,60 m).

Un sistema di viabilità secondarie consente di ricucire le viabilità locali interferite dal tracciato in progetto, così da permettere il mantenimento degli attuali percorsi viabili. Questo permetterà, insieme con la realizzazione di sottopassi e cavalcavia, di garantire la permeabilità della nuova infrastruttura.

Lo sviluppo complessivo del tracciato dell'Alternativa 1 risulta così suddiviso:

ALTERNATIVA 1 (asse principale)		
TIPOLOGIA DI SEZIONE	SVILUPPO (m)	% sul totale
GALLERIE NATURALI	15.470	68,5 %
VIADOTTI	3.086	13,7 %
RILEVATO	1.942	8,6 %
TRINCEA	2.079	9,2 %

Per l'Alternativa 1 è stato stimato un costo di 3,031 Miliardi di euro



Planimetria e profilo dell'Alternativa 1

3.2 ALTERNATIVA 2

L'Alternativa 2 prevede una nuova viabilità di sviluppo totale di 22,852 km caratterizzata dalla presenza, lungo l'asse principale, di 5 gallerie naturali, 6 viadotti e 4 svincoli in corrispondenza delle viabilità principali:

- A19 Palermo – Catania (di seguito “Connessione Sud A19 Palermo - Catania”), garantendo tutte le manovre;
- SS 624 attraverso lo Svincolo Basile, garantendo tutte le manovre;
- Via Roccazzo/Via Luigi Sarullo attraverso il semi-Svincolo di Boccadifalco, garantendo l'uscita dalla strada di progetto per i veicoli provenienti da Catania e l'immissione per le provenienze Palermo e destinazione Catania;
- A29 Palermo – Mazara del Vallo (di seguito “Connessione Nord A29 Palermo – Mazara del Vallo”) garantendo la continuità tra A29 e Pedemontana e la connessione con il Viale Regione Siciliana per le relazioni tra Palermo e Mazara del Vallo e viceversa.

Il tracciato stradale risponde alle caratteristiche di “Autostrada extraurbana” di tipo “A”, caratterizzato da un intervallo di velocità di progetto 90÷140km/h come prescritto dal Decreto Ministeriale (D.M.) 05/11/2001 che stabilisce le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

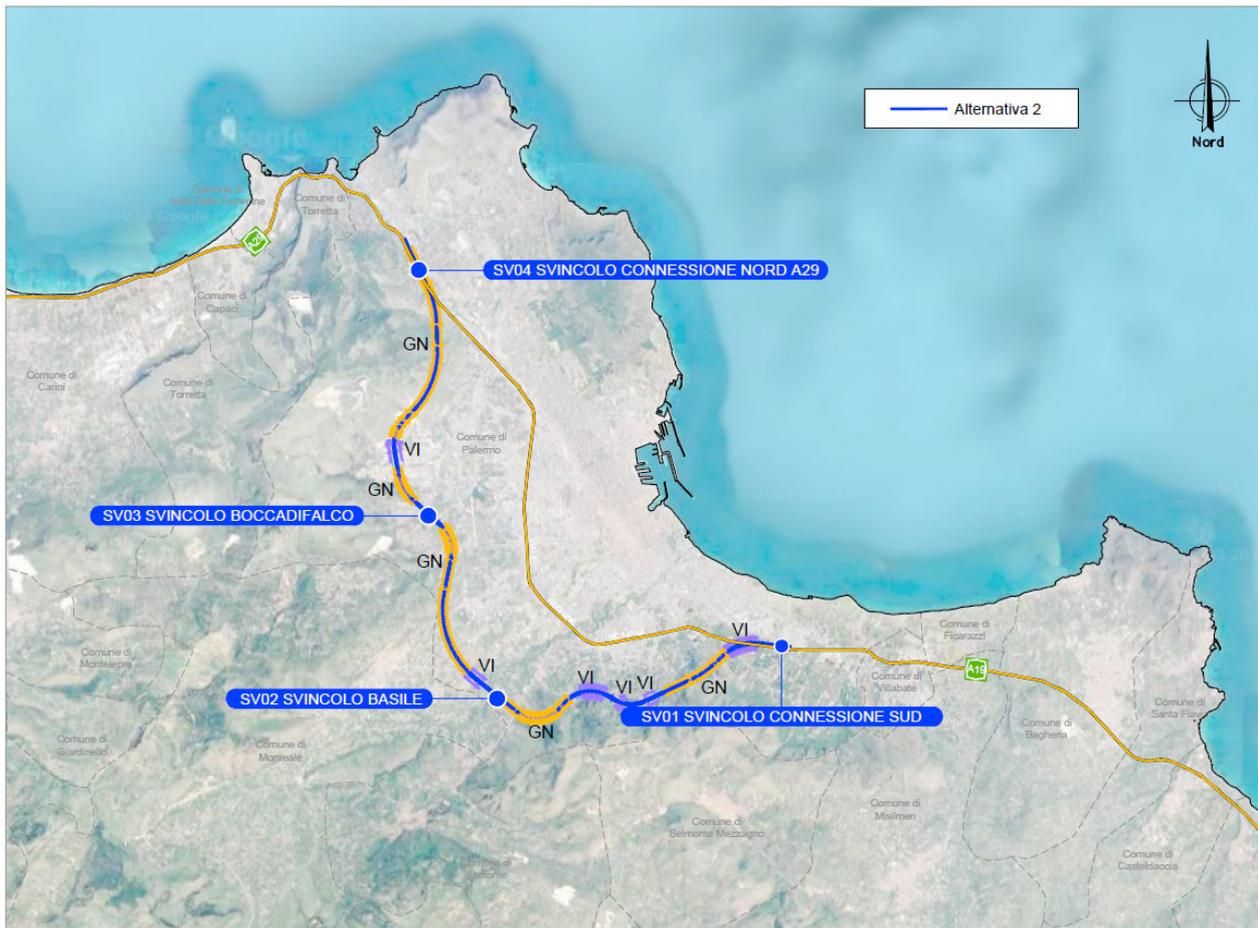
La strada è a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia di 3,75 m ciascuna. Sono presenti corsie di emergenza di 3 m alla destra del senso di marcia e banchine centrali di 0,70m. La larghezza di una carreggiata risulta di 11,20 m mentre la larghezza complessiva minima della piattaforma stradale risulta di 25 m (essendo previsto uno spartitraffico centrale di minimo 2,60 m).

Un sistema di viabilità secondarie consente di ricucire le viabilità locali interferite dal tracciato in progetto, così da permettere il mantenimento degli attuali percorsi viabili. Questo permetterà, insieme con la realizzazione di sottopassi e cavalcavia, di garantire la permeabilità della nuova infrastruttura.

Lo sviluppo complessivo del tracciato dell'Alternativa 2 risulta così suddiviso:

ALTERNATIVA 2 (asse principale)		
TIPOLOGIA DI SEZIONE	SVILUPPO (m)	% sul totale
GALLERIE NATURALI	14.810	64,8 %
VIADOTTI	3.086	13,5 %
RILEVATO	2.564	11,2 %
TRINCEA	2.392	10,5 %

Per l'Alternativa 2 è stato stimato un costo di 2,817 Miliardi di euro



Planimetria e profilo dell'Alternativa 2

3.3 ALTERNATIVA 3

L'Alternativa 3 prevede una nuova viabilità di sviluppo totale di 22,806 km caratterizzata dalla presenza, lungo l'asse principale, di 5 gallerie naturali, 8 viadotti e 5 svincoli di connessione in corrispondenza delle viabilità principali:

- A19 Palermo – Catania (di seguito “Connessione Sud A19 Palermo - Catania”), garantendo tutte le manovre;
- SS 624 attraverso lo Svincolo Basile, garantendo tutte le manovre;
- SS 186 attraverso lo Svincolo di Monreale, garantendo tutte le manovre;
- Via Roccazzo/Via Luigi Sarullo attraverso lo Svincolo di Boccadifalco, garantendo tutte le manovre;
- A29 Palermo – Mazara del Vallo (di seguito “Connessione Nord A29 Palermo – Mazara del Vallo”) garantendo la continuità tra A29 e Pedemontana e la connessione con il Viale Regione Siciliana per le relazioni tra Palermo e Mazara del Vallo e viceversa.

Il tracciato stradale risponde alle caratteristiche di “Autostrada extraurbana” di tipo “A”, caratterizzato da un intervallo di velocità di progetto 90÷140km/h come prescritto dal Decreto Ministeriale (D.M.) 05/11/2001 che stabilisce le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

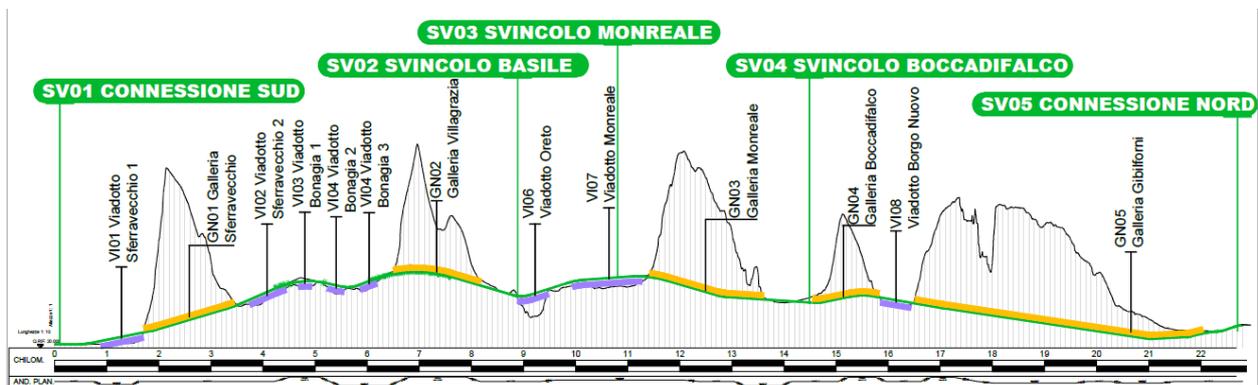
La strada è a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia di 3,75 m ciascuna. Sono presenti corsie di emergenza di 3 m alla destra del senso di marcia e banchine centrali di 0,70m. La larghezza di una carreggiata risulta di 11,20 m mentre la larghezza complessiva minima della piattaforma stradale risulta di 25 m (essendo previsto uno spartitraffico centrale di minimo 2,60 m).

Un sistema di viabilità secondarie consente di ricucire le viabilità locali interferite dal tracciato in progetto, così da permettere il mantenimento degli attuali percorsi viabili. Questo permetterà, insieme con la realizzazione di sottopassi e cavalcavia, di garantire la permeabilità della nuova infrastruttura.

Lo sviluppo complessivo del tracciato dell'Alternativa 3 risulta così suddiviso:

ALTERNATIVA 3 (asse principale)		
TIPOLOGIA DI SEZIONE	SVILUPPO (m)	% sul totale
GALLERIE NATURALI	12.400	54,4 %
VIADOTTI	4.881	21,4 %
RILEVATO	3.386	14,8 %
TRINCEA	2.139	9,4 %

Per l'Alternativa 3 è stato stimato un costo di 2,738 Miliardi di euro



Planimetria e profilo dell'Alternativa 3

4. LE RICHIESTE DEL DIBATTITO

La tabella seguente riassume tutte le osservazioni e le proposte emerse nel corso del Dibattito Pubblico, suddivise per tematica. Le osservazioni sono state raccolte sia durante gli incontri in presenza sia attraverso i contributi scritti inviati tramite i canali appositamente attivati.

Il presente documento include sia i riscontri puntuali forniti in fase di Dibattito Pubblico (sia durante gli incontri che attraverso sul sito dedicato) che gli ulteriori approfondimenti elaborati in fase di redazione del presente Dossier Conclusivo.

Le tematiche sono state organizzate in un ordine che riflette le priorità e gli interessi manifestati dai partecipanti. In particolare, sono state analizzate le seguenti questioni:

- 1) Analisi degli scenari di traffico: valutazioni relative alla capacità delle diverse alternative progettuali di rispondere alle esigenze di mobilità attuali e future.
- 2) Tracciato: considerazioni sul percorso proposto per le alternative progettuali.
- 3) Interferenze con aree vincolate: impatti previsti sulle zone sottoposte a vincoli paesaggistici, ambientali o urbanistici, e strategie per minimizzarli.
- 4) Interferenze con le falde acquifere: approfondimenti sui possibili rischi di impatto sulle risorse idriche sotterranee con particolare attenzione alla tutela delle falde.
- 5) Inquinamento acustico e qualità dell'aria: analisi degli impatti ambientali delle opere proposte sia in termini di rumore che di emissioni atmosferiche.
- 6) Interferenze archeologiche: considerazioni sulle aree di interesse archeologico.
- 7) Gestione delle terre da scavo: analisi delle modalità di smaltimento o riutilizzo del materiale derivante dagli scavi in un'ottica di sostenibilità ambientale e ottimizzazione delle risorse.
- 8) Espropri: valutazione degli impatti sociali e di trasparenza dei procedimenti amministrativi.

Questa organizzazione tematica consente di offrire una visione chiara e articolata delle questioni affrontate e delle risposte fornite, evidenziando l'impegno verso un confronto trasparente e inclusivo con i diversi portatori di interesse.



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>1. Preoccupazione circa la proposta di una “Pedemontana di Palermo” che si inserisce come opera faraonica nel Progetto europeo di creare una rete di corridoi stradali e che taglia, seppure in quota e parzialmente in galleria, l'intera Piana di Palermo, modificandone il profilo delle zone collinari ed aumentando i disagi derivanti all'inquinamento atmosferico ed acustico.</p> <p>L'arteria che viene denominata vera e propria “autostrada” e come tale risulta anche nel dibattito pubblico, avrà un pesante impatto ambientale su tutto il territorio della Piana di Palermo, sul paesaggio e, riteniamo, sull'equilibrio ambientale e naturale.</p> <p>La presenza dei viadotti, previsti in modo massiccio, nelle proposte 2 e 3 e negli svincoli, sconvolge non solo il paesaggio, ma anche la vivibilità di molte zone del territorio ormai urbanizzato, togliendo all'insieme l'ultimo residuo dell'antica e storica organizzazione a borgate. Ne deriva anche un grande impegno finanziario per la sistemazione dei residenti espropriati e la sistemazione delle aree su cui insistono tali infrastrutture.</p> <p>Si evidenziano le seguenti criticità riguardanti complessivamente il territorio di Palermo e la sua rete infrastrutturale:</p> <ul style="list-style-type: none">• Collegamento col PORTO• Rete stradale urbana che non riceve e si interrompe subito dopo viale Regione Siciliana• Manca la quota di realizzazione della nuova strada• Manca lo studio della circolazione urbana a valle della pedemontana <p>L'attuale circonvallazione, viale Regione Siciliana, interagisce fortemente con il traffico urbano di Palermo; il cittadino palermitano si serve della circonvallazione per lo spostamento in zone diverse della città anche lontane tra loro; viale Regione</p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>L'intervento riguarda la realizzazione di un nuovo asse autostradale “Pedemontana di Palermo”, che collega in modo diretto l'Autostrada A19 “Palermo - Catania” e l'Autostrada A29 “Palermo - Mazara del Vallo”; attualmente il traffico extraurbano e di lunga percorrenza e il traffico propriamente urbano coesistono nell'unica strada esistente che collega le due autostrade: Viale della Regione Siciliana (noto anche come Circonvallazione di Palermo), arteria a tutti gli effetti “urbana”.</p> <p>Il sistema della viabilità di accesso alla città di Palermo è costituito dalle autostrade A19 a sud-est, A 29 nord-ovest e dalle strade statali e provinciali che collegano il capoluogo con il suo hinterland e che confluiscono sul Viale della Regione Siciliana o Circonvallazione.</p> <p>Il collegamento di Palermo alla rete stradale di importanza nazionale fa parte del corridoio di interesse europeo denominato Trans-European Transport Network (TEN-T) che rappresenta l'insieme di infrastrutture di trasporto considerate rilevanti a livello comunitario e di cui Palermo costituisce uno dei nodi chiave in Italia facendo parte del corridoio Scandinavo-Mediterraneo che collega Helsinki con Palermo, attraversando l'intera penisola e unendo alcune delle principali aree produttive d'Europa.</p> <p>La cosiddetta Circonvallazione di Palermo, a gestione comunale, attraversa in direzione est-ovest il tessuto urbanizzato di Palermo: è una strada a quattro corsie affiancata da complanari che si collegano alle carreggiate principali con frequenti (in media ogni 300-500 metri) rampe che, dal tessuto urbano, consentono l'ingresso e l'uscita per la strada principale. Inoltre, il “Viale” è collegato alle strade statali e provinciali di accesso alla città (SP1, SP57, SS186, SS624, SP5, SP37 e SS121). Sull'asse attuale si registra quindi una commistione impropria di traffico locale e traffico di attraversamento non compatibile con le caratteristiche geometriche dell'infrastruttura</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p>Siciliana svolge funzione di interscambio con hinterland, con l'asse stradale Palermo-Agrigento, con le zone limitrofe della città, con Carini, nodo cruciale di traffico urbano e commerciale, ed è l'unica strada che, attraverso la A29, raggiunge l'aeroporto Falcone-Borsellino. Più ridotta è invece la lunga percorrenza Messina-Palermo-Trapani.</p> <p>La progettata Pedemontana, mantenendo comunque nel territorio urbano anche il traffico veicolare di attraversamento, a quale esigenza di traffico risponde effettivamente?</p> <p>Italia Nostra auspica un modello di sviluppo urbano differente, sostiene che sia necessaria una modifica del traffico privato a favore di un sistema pubblico ed una diversa politica del movimento commerciale, per ridurre drasticamente l'uso del mezzo veicolare.</p> <p>In questo progetto, al contrario, si continua con la commistione tra traffico cittadino e attraversamento di zone urbane come collegamento tra la A19 e la A 29. Nel progetto si precisa che essa, in esercizio (2034), ridurrà il traffico lungo la circonvallazione del 13-16% a seconda della soluzione adottata (a 1 o 2 o 3 svincoli intermedi). I tempi di percorrenza nei tre casi si riducono, nella percorrenza massima, di circa 30 minuti. Una politica di controllo del traffico urbano e di interazione con hinterland che cerchi di incentivare l'uso di mezzi pubblici potrebbe essere più efficace, più economica e meno impattante sul territorio e l'ambiente.</p> <p>La pedemontana potrebbe inoltre costituire un incentivo per un ulteriore sviluppo edilizio nelle vicinanze dei progettati svincoli o lungo le vie di accesso a questi, e quindi per un ulteriore consumo di suolo.</p> <p>Per il traffico a lunga percorrenza e per l'interscambio tra la Sicilia Orientale e la Sicilia Occidentale l'alternativa tecnica esiste:</p>	<p>esistente: gli oltre 60.000 veicoli per direzione presenti sul viale determinano quindi una condizione di flusso congestionato in buona parte della giornata.</p> <p>Gli obiettivi da perseguire con il nuovo intervento oggetto di studio possono essere sintetizzati in:</p> <ul style="list-style-type: none">• miglioramento complessivo della mobilità nell'area palermitana;• riduzione dei tempi medi di trasporto per passeggeri e merci lungo le principali direttrici stradali;• diminuzione dei tassi di incidentalità complessivi nell'area;• riequilibrio dei pesi relativi dei flussi di traffico tra infrastrutture urbane ed extraurbane;• aumento della capacità di traffico delle principali direttrici stradali e autostradali in relazione alla loro riorganizzazione e messa in rete;• riduzione dell'inquinamento e miglioramento della mobilità;• miglioramento dei collegamenti con le polarità portuale e aeroportuale;• creazione delle condizioni per avviare un adeguamento e razionalizzazione della circonvallazione di Palermo in chiave urbana, anche ad esempio riservando spazi da destinare al trasporto pubblico e alla mobilità dolce per favorire la mobilità sostenibile. <p>Le principali funzioni svolte dall'intervento comporterebbero il soddisfacimento dei seguenti fabbisogni:</p> <ul style="list-style-type: none">• connettere la rete autostradale, eliminando l'interferenza dei traffici di medio-lunga percorrenza con l'area urbana di Palermo;• migliorare e potenziare la grande rete di collegamento tra importanti nodi urbani;



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p>progettare un percorso stradale diverso da sviluppare oltre la linea dei monti di Palermo che colleghi Termini Imerese con Partinico, scavalcando il territorio urbano di Palermo, che non deturpi il paesaggio e non provochi ulteriori danni ad un tessuto edilizio ed in parte agricolo in precario equilibrio.</p> <p>Per il traffico urbano occorre un progetto specifico, da elaborare di concerto tra Comune di Palermo e Regione Sicilia, che potrebbe ricucire le cesure che l'attuale circonvallazione produce sul collegamento tra il centro e le zone periferiche, e viceversa, per rendere l'attuale arteria una strada urbana a tutti gli effetti, restituendo omogeneità al territorio attraversato, con il ricorso a tratti in trincea e brevi tratti in sopraelevata che consentano l'attraversamento a raso del traffico e dei pedoni da e verso le borgate e i quartieri residenziali che si sono sviluppati attorno alla città negli ultimi decenni.</p> <p>In base a queste considerazioni Italia Nostra chiede:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un maggiore coordinamento con le amministrazioni Comunale, Regionale e Provincia regionale e Soprintendenza, al fine di risolvere, già in progetto, le criticità emerse• Una maggiore tutela ambientale ed archeologica.• Lo spostamento in direzione di Carini dell'ultimo tratto della Pedemontana a partire dallo Svincolo connessione Nord A29 <p><i>Italia Nostra sezione di Palermo – Osservazioni scritte del 23 ottobre 2024</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• restituire alla circonvallazione di Palermo funzioni prevalentemente urbane, alleggerendola dell'attuale impatto negativo di un intenso traffico, soprattutto pesante. <p>La Pedemontana di Palermo, secondo il mandato e la programmazione della Regione Siciliana, è inquadrata quindi come un asse avente il compito primario di servire il traffico di attraversamento e svolgere la funzione di by-pass del contesto prettamente urbano di Palermo pur consentendo, attraverso l'inserimento degli svincoli, la distribuzione dei traffici di penetrazione diretti a Palermo "non urbani". Nel contempo il nuovo asse, consentendo di sgravare il Viale Regione Siciliana dei traffici di attraversamento (A19 – A29), restituisce alla circonvallazione di Palermo funzioni prevalentemente urbane, a servizio maggiormente degli spostamenti interni alla città. Lo studio di traffico allegato al DOCFAP ha focalizzato l'attenzione allo studio dell'inserimento del nuovo asse pedemontano e degli impatti trasportistici sul Viale Regione Siciliana.</p> <p>Le analisi svolte in termini di miglioramento dell'accessibilità alla città di Palermo mostrano come l'introduzione della nuova Pedemontana determina un beneficio trasportistico anche per gli spostamenti interni alla città, definendo, in funzione del numero di svincoli intermedi previsti nelle diverse configurazioni progettuali, una diversa distribuzione dei flussi di traffico all'interno della città e sul Viale Regione Siciliana. Nel dettaglio la Pedemontana si carica di nuovi traffici che oggi interessano il Viale Regione Siciliana che, scaricandosi a sua volta, attrae nuovi spostamenti interni alla città di Palermo con un beneficio per la mobilità urbana.</p> <p>In sede di Dibattito Pubblico è stato presentato l'approfondimento legato al tema del miglioramento dell'accessibilità all'interno della città di Palermo, effettuato con l'ausilio del Modello di Simulazione del traffico, definendo punti di verifica e punti di interesse (Ospedale Cervello, Stazione Ferroviaria Notarbartolo, Porto, Stazione Ferroviaria Centrale, Ospedale Civico) determinando i tempi risparmiati dello scenario di progetto</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>calcolati sullo stesso itinerario dello stato attuale, considerando solo l'effetto indiretto sulla città di Palermo del nuovo asse di progetto.</p> <div data-bbox="1220 422 2139 941" data-label="Figure"> </div> <p>Ogni relazione tra punto di verifica e punti di interesse ha mostrato un generalizzato risparmio di tempo, dimostrando il beneficio trasportistico dell'inserimento del nuovo asse pedemontano.</p> <p>All'interno del DOCFAP è stato definito un corridoio che consente di minimizzare l'impatto sul territorio limitando le interferenze con i vincoli ambientali e paesaggistici e le interferenze con l'edificato urbano. È stata quindi identificata la fascia pedemontana a ridosso del confine comunale della città di Palermo cercando di massimizzare i tratti in galleria e al tempo stesso le connessioni con la viabilità esistente radiale di penetrazione nell'area urbana.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Nello specifico, come riportato nei paragrafi precedenti di descrizione delle Alternative, i tracciati si sviluppano prevalentemente in galleria con percentuali che vanno dal 68,5 % per l'Alternativa 1 al 54,4 % per l'Alternativa 3.</p> <p>I tracciati proposti e valutati sono quelli che dopo un attento esame dello stato attuale e del contesto ambientale risultano i migliori a conseguire gli obiettivi prefissati.</p> <p>Ciò che contraddistingue le alternative tra di loro, a parte variazioni di tracciato localizzate, sono le connessioni con il territorio e il conseguente impatto sui contesti urbanizzati.</p> <p>La previsione di una Pedemontana in un corridoio di tracciato esterno alla città di Palermo, non consentirebbe la redistribuzione del traffico all'interno della città di Palermo in quanto risulterebbe attrattiva solo per un traffico di attraversamento leggero e pesante. Dagli studi effettuati le interconnessioni con il territorio comunale di Palermo consentono infatti di drenare maggiori quote di traffico anche di corto raggio e pertanto non solo quelle di attraversamento offrendo al contempo, uno sgravio del carico veicolare sulla viabilità locale.</p> <p>Per gli aspetti legati al trasporto intermodale e al collegamento con il Porto, si rappresenta che l'Autorità Portuale di Palermo è stata coinvolta nella fase preliminare di progettazione e nel Dibattito Pubblico in qualità di Società di gestione del Porto, ciò nonostante non sono pervenuti contributi. Il collegamento di progetto, Pedemontana di Palermo, devierà tutto il traffico pesante di attraversamento, Nello studio trasportistico si è comunque tenuto conto nella definizione di scenari di riferimento, per il confronto tra "scenari di intervento" e di "non intervento", che oltre al crescere naturale della domanda e dell'offerta, aggiungono alle infrastrutture esistenti, quelle in corso di realizzazione e quelle già finanziate (tra i quali il collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione, intervento riscontrabile nei piani e programmi di interesse per la città di Palermo).</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Per quanto riguarda il modello di sviluppo generale della città si rimanda alle pianificazioni territoriali e programmatiche a livello regionale e di Città Metropolitana quale opportunità per rivedere il ruolo dei Viale Regione Siciliana, anche in funzione dell'inserimento della Nuova Pedemontana di Palermo, in una visione strategica complessiva che definisca gli obiettivi da raggiungere e i progetti concreti da realizzare attraverso le risorse disponibili.</p>
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>2. Inserimento dell'infrastruttura nel contesto delle rete viaria attuale: il "ponte Corleone" e tratti soggetti a maggior congestionamento, da un lato le gallerie presso i comuni di Isola delle Femmine e Capaci, dall'altro lo svincolo per Bagheria, nonché in ultimo, il sottopasso di via Perpignano.</p> <p><i>Dott. Ceraulo, Segretario generale FILLEA CGIL Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>Per quanto riguarda il ponte Corleone per l'opera è stato nominato un Commissario Straordinario di Governo e sono state avviate le prime interlocuzioni con le imprese che si occuperanno della realizzazione della carpenteria metallica. Anche per quanto riguarda il sottopasso di Perpignano le attività sono state avviate e attualmente è in corso la progettazione da parte di una società di ingegneria.</p> <p>Per quanto riguarda la zona di Capaci/ Isola delle Femmine, si rappresenta che la Regione Siciliana ha chiesto ad ANAS di valutare la possibilità di intervenire per risolvere la congestione di traffico che si crea nei periodi di punta in corrispondenza delle gallerie Sferracavallo e Isola delle Femmine. La Direzione Tecnica di Anas ha già prodotto un primo studio preliminare, presentato alla Regione Siciliana, e si è in attesa di eventuali atti programmatici per poter procedere con l'avvio di una progettazione. Per quanto riguarda il lato Bagheria il comune ha in fase di realizzazione un intervento che prevede una ulteriore corsia le cui opere accessorie sono in fase di completamento.</p> <p>In riferimento al progetto della Pedemontana di Palermo, i tempi e i costi delle diverse alternative (1,2 e 3) sono riportati al punto successivo Al momento è finanziata parzialmente la progettazione a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione di cui al Piano Sviluppo e Coesione (PSC) della Regione Siciliana a seguito della Convenzione stipulata in data 21.12.2022 tra la Regione Siciliana e ANAS per la redazione delle progettazioni ex Accordo di Programma Quadro Rafforzato "Rete Viaria Siciliana" gestito da Anas S.p.A." 2017. Al momento non è previsto il pagamento di un pedaggio.</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>3. Si richiedono informazioni circa costi, tempi di realizzazione, eventuale pedaggio dell'opera, l'impatto sulla manodopera utilizzata sui lavori edili.</p> <p><i>Dott. Ceraulo, Segretario generale FILLEA CGIL Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>Per quanto riguarda l'impiego della manodopera, sebbene sia già possibile quantificarla in modo parametrico, si ritiene opportuno rinviare la valutazione ad un livello di progettazione più avanzato.</p> <p><i>ANAS durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Per quanto riguarda i costi e i tempi di realizzazione a seguire alcuni schemi di sintesi. Si rimanda agli elaborati di progetto per il dettaglio.</p> <div data-bbox="1220 667 2123 1150"> <table border="1"> <caption>COSTI INTERVENTO E TEMPI DI REALIZZAZIONE</caption> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>LAVORI Valutazione</th> <th>Investimento</th> <th>Tempi di realizzazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alternativa 1</td> <td>2.289.809.448,15 €</td> <td>3.031.271.555,17 €</td> <td>8,5 anni</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 2</td> <td>2.128.132.476,75 €</td> <td>2.817.242.040,65 €</td> <td>8,5 anni</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 3</td> <td>2.068.892.721,00 €</td> <td>2.738.819.487,80 €</td> <td>8,5 anni</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Alternativa	LAVORI Valutazione	Investimento	Tempi di realizzazione	Alternativa 1	2.289.809.448,15 €	3.031.271.555,17 €	8,5 anni	Alternativa 2	2.128.132.476,75 €	2.817.242.040,65 €	8,5 anni	Alternativa 3	2.068.892.721,00 €	2.738.819.487,80 €	8,5 anni
Alternativa	LAVORI Valutazione	Investimento	Tempi di realizzazione															
Alternativa 1	2.289.809.448,15 €	3.031.271.555,17 €	8,5 anni															
Alternativa 2	2.128.132.476,75 €	2.817.242.040,65 €	8,5 anni															
Alternativa 3	2.068.892.721,00 €	2.738.819.487,80 €	8,5 anni															



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																														
		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div> <h3 style="text-align: center;">FASI E TEMPI DI REALIZZAZIONE</h3> <p>FASE 0: attività preliminari (30 mesi):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ acquisizione ed immissione in possesso delle aree e degli immobili necessari alla realizzazione delle opere in progetto prima dell'inizio dei lavori; ✓ risoluzione interferenze con le reti dei sottoservizi a cura degli enti gestori; ✓ operazioni di bonifica da ordigni bellici; ✓ allestimento campo base e cantieri operativi; ✓ realizzazione piste di cantiere. <p>FASE 1: realizzazione del corpo stradale e delle opere d'arte che ha previsioni temporali diverse in funzione delle gallerie naturali (GN) e dei viadotti (VI) i quali rappresentano il percorso critico dell'appalto con diversi sviluppi per ogni soluzione analizzata tenendo conto che i tempi di realizzazione considerati fanno riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per le GN ad uno scavo in tradizionale in contemporanea su due fronti per entrambe le canne con una velocità di avanzamento di 3 m al giorno; <p>FASE 2: messa in opera della parte impiantistica, barriere di sicurezza e fonoassorbenti, dalla segnaletica orizzontale e verticale ed i collaudi di tutte le opere, smantellamento del cantiere e ripristino delle aree con completamento e finitura di tutte le opere necessarie per la consegna alla Committenza (36 mesi).</p> <p style="text-align: center;">IN CONCLUSIONE PER OGNI ALTERNATIVA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>ALTERNATIVA 1</th> <th>ALTERNATIVA 2</th> <th>ALTERNATIVA 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FASE 0</td> <td>mesi</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>FASE 1</td> <td>mesi</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>FASE 2</td> <td>mesi</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>mesi</td> <td>102</td> <td>102</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>anni</td> <td>8,5</td> <td>8,5</td> <td>8,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per i VI un avanzamento di 2m al giorno per entrambe le carreggiate.</p> <p>Con queste premesse si è ottenuto per:</p> <p>l'ALTERNATIVA 1 Con 4 GN e 6 VI, tra cui la più lunga GN, la Monreale con 5970 m mentre il VI Sferravecchio 1 è il maggiore di 833 m ed il percorso critico è dettato dalla galleria con 33 mesi che vengono arrotondati a 36, (il viadotto richiede 14 mesi arrotondati 18).</p> <p>l'ALTERNATIVA 2 Con 5 GN e 6 VI, tra cui la più lunga GN, la Gibilformi con 5570 m mentre il VI Sferravecchio 1 è il maggiore di 1310 m ed il percorso critico è dettato dalla galleria con 31 mesi che vengono arrotondati a 36, (il viadotto richiede 14 mesi arrotondati 18).</p> <p>l'ALTERNATIVA 3 Con 5 GN e 8 VI, tra cui la più lunga GN, la Gibilformi con 5540 m mentre il VI Monreale 1 è il maggiore di 1310 m ed il percorso critico è dettato dalla galleria con 31 mesi che vengono arrotondati a 36, (il viadotto richiede 22 mesi arrotondati 24).</p>			ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	FASE 0	mesi	30	30	30	FASE 1	mesi	36	36	36	FASE 2	mesi	36	36	36	TOTALE	mesi	102	102	102	TOTALE	anni	8,5	8,5	8,5
		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3																												
FASE 0	mesi	30	30	30																												
FASE 1	mesi	36	36	36																												
FASE 2	mesi	36	36	36																												
TOTALE	mesi	102	102	102																												
TOTALE	anni	8,5	8,5	8,5																												
<p>1 - Analisi degli scenari di traffico</p>	<p>4. Si richiede di estendere la progettazione oltre Capaci, zona di congestione del traffico, come anche dal lato Catania all'altezza di Villabate, a causa del traffico proveniente da Agrigento, suggerendo come punti di inizio e fine del tracciato Villabate da un lato e Capaci dall'altro.</p>	<p>Il presente intervento della Pedemontana di Palermo non include il Comune di Villabate. Tuttavia ANAS ha al momento in corso di progettazione un altro intervento che riguarda la SS121 ricompreso dalla Convenzione stipulata in data 21.12.2022 tra la Regione Siciliana e ANAS per la redazione delle progettazioni ex Accordo di Programma Quadro Rafforzato 2017 "Rete Viaria Siciliana gestito da Anas S.p.A.</p>																														



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p><i>Arch. Calogero Beringheli, Dirigente Generale del Dipartimento dell'urbanistica della Regione Sicilia, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>In merito ai vincoli archeologici la Direzione Tecnica di Anas ha già avuto alcuni incontri preliminari con la Soprintendenza.</p> <p><i>ANAS durante l'evento</i></p>
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>5. L'opera sarà realizzata in 10 anni, lo stesso arco temporale in cui si sviluppano i piani urbani di mobilità sostenibile del Comune e della Città Metropolitana; si richiede se nelle alternative di progetto studiate è stata valutata la situazione attuale delle infrastrutture o è stato considerato solo lo scenario ad opera realizzata.</p> <p><i>Ing. Dorotea Martino della Città Metropolitana di Palermo, durante l'incontro del 24 settembre 2024</i></p>	<p>Il modello trasportistico è stato sviluppato fino all'orizzonte temporale del 2044 considerando lo sviluppo delle infrastrutture nel lasso di tempo considerato.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>A supporto del processo di redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica di Prima Fase (DOCFAP) è stato implementato un modello di simulazione multiclasse (veicoli leggeri e pesanti) per la stima dei flussi veicolari sul sistema tangenziale di Palermo attuale, su tutta la restante viabilità nell'area di studio (autostradale e ordinaria) e sulle alternative di progetto.</p> <p>A partire dalla definizione dello <i>scenario attuale</i>, finalizzato a far emergere le criticità attuali del sistema di trasporto dell'area di studio, sono stati definiti gli <i>scenari di riferimento</i> in relazione al crescere naturale della domanda e dell'offerta, aggiungendo alle infrastrutture esistenti, quelle in corso di realizzazione e quelle già finanziate. Gli orizzonti temporali simulati sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2034 apertura al traffico della Pedemontana;- 2044 a 10 anni dall'apertura al traffico della Pedemontana. <p>Gli <i>scenari di progetto</i>, ottenuti aggiungendo a quelli di riferimento il nuovo intervento infrastrutturale, nelle diverse configurazioni proposte, sono stati confrontati con i rispettivi scenari di riferimento.</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																																
		<p>A seguire il quadro sinottico degli scenari implementati.</p> <table border="1" data-bbox="1200 376 2130 818"> <thead> <tr> <th>Nome Scenario</th> <th>Codice Scenario</th> <th>Anno Domanda</th> <th>Offerta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Attuale</td> <td>ATT_22</td> <td>2022</td> <td>Attuale</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Riferimento</td> <td>RIF_34</td> <td>2034</td> <td rowspan="2">Assi stradali programmati nell'area di studio: ✓ S.S. 121 "Catanese" Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetta ✓ Collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione</td> </tr> <tr> <td>RIF_44</td> <td>2044</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Alternativa Progettuale 1</td> <td>P1_34</td> <td>2034</td> <td rowspan="2">Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 1</td> </tr> <tr> <td>P1_44</td> <td>2044</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Alternativa Progettuale 2</td> <td>P2_34</td> <td>2034</td> <td rowspan="2">Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 2</td> </tr> <tr> <td>P2_44</td> <td>2044</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Alternativa Progettuale 3</td> <td>P3_34</td> <td>2034</td> <td rowspan="2">Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 3</td> </tr> <tr> <td>P3_44</td> <td>2044</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nella successiva fase progettuale, i risultati saranno aggiornati sulla base degli impatti della mobilità dei sistemi di pubblico trasporto che terranno conto delle ulteriori modifiche intercorse.</p>	Nome Scenario	Codice Scenario	Anno Domanda	Offerta	Attuale	ATT_22	2022	Attuale	Riferimento	RIF_34	2034	Assi stradali programmati nell'area di studio: ✓ S.S. 121 "Catanese" Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetta ✓ Collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione	RIF_44	2044	Alternativa Progettuale 1	P1_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 1	P1_44	2044	Alternativa Progettuale 2	P2_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 2	P2_44	2044	Alternativa Progettuale 3	P3_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 3	P3_44	2044
Nome Scenario	Codice Scenario	Anno Domanda	Offerta																															
Attuale	ATT_22	2022	Attuale																															
Riferimento	RIF_34	2034	Assi stradali programmati nell'area di studio: ✓ S.S. 121 "Catanese" Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetta ✓ Collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione																															
	RIF_44	2044																																
Alternativa Progettuale 1	P1_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 1																															
	P1_44	2044																																
Alternativa Progettuale 2	P2_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 2																															
	P2_44	2044																																
Alternativa Progettuale 3	P3_34	2034	Scenario Riferimento + nuova Circonvallazione di Palermo nella configurazione dell'Alternativa 3																															
	P3_44	2044																																
<p>1 - Analisi degli scenari di traffico</p>	<p>6. Si richiede se nell'ambito del progetto è previsto il potenziamento in prossimità dello Svincolo di Basile della SS 624 visto che, con la realizzazione della Pedemontana lo svincolo risulterebbe ulteriormente congestionato soprattutto nelle ore di punta. Lo stesso quesito è stato posto per lo svincolo di Connessione nord per il tratto di collegamento tra la nuova infrastruttura e il porto. <i>Arch. Galati, segretario dell'ordine degli architetti di Palermo, durante l'incontro del 17 settembre 2024</i></p>	<p>In riferimento alla S.S. 624 strada di competenza ANAS, si precisa che, qualora dai risultati delle simulazioni di traffico dovesse emergere effettivamente una criticità nel tratto di collegamento tra la nuova Pedemontana e Viale Regione Siciliana, si potranno prevedere degli interventi di adeguamento e messa in sicurezza dell'asse e ciò sarà oggetto di approfondimento in sede di sviluppo del progetto nella successiva fase progettuale. <i>ANAS, durante l'incontro</i></p>																																



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>SVINCOLO BASILE</p> <p>A seguire un approfondimento inerente il possibile incremento dei flussi sulla SS624, importante infrastruttura regionale che collega il Comune di Palermo con Sciacca (Libero Consorzio Comunale di Agrigento), in corrispondenza del nuovo svincolo di Basile.</p> <p>L'analisi di seguito descritta è stata effettuata, con l'ausilio del modello di simulazione, in due punti ubicati sulla SS624, un primo a nord del futuro svincolo di Basile ed un secondo a sud.</p> <p>Per quanto riguarda la sezione a nord, si rileva che, in ora di punta, si registrano variazioni decisamente contenute rispetto alla situazione attuale dei flussi in direzione centro (direzione più critica). In particolare: del -13% nel caso dello Scenario 1, del + 3% nel caso dello Scenario 2 e + 3% nel caso dello scenario 3.</p> <p>Ugualmente contenute, nell'ordine stavolta del +/-5%, sono attese le variazioni dei flussi complessivamente in transito giornalmente nella sezione bidirezionale. In particolare: del -5% nel caso dello Scenario 1, del + 5% nel caso dello Scenario 2 e -2 % nel caso dello scenario 3.</p> <p>Per quanto riguarda la sezione a sud del futuro svincolo di Basile, si rileva che, in ora di punta, si attendono variazioni massime inferiori al 20% dei flussi in direzione centro (direzione più critica). In particolare: del +17% nel caso degli Scenari 1 e 2, dell'+1% nel caso dello Scenario 3.</p> <p>Meno contenute, nell'ordine stavolta del +/-15%, sono attese le variazioni dei flussi complessivamente in transito giornalmente nella sezione bidirezionale, In particolare: del +13% nel caso dello Scenario 1, del 6% nel caso dello Scenario 2 e -7 % nel caso dello scenario 3.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Alla luce di quanto emerso negli scenari sopra riportati, nelle successive fasi progettuali verranno approfondite le analisi di funzionalità delle tratte in esame, confrontando i Livelli di Servizio ante e post operam, e valutando, a seguito dei risultati ottenuti, gli eventuali interventi progettuali necessari a risolvere le possibili criticità insorte per effetto della variazione dei traffici serviti dall'infrastruttura.</p> <p>CONNESSIONE NORD A29 Palermo – Mazara del Vallo (tratta a nord dell'intersezione con Via Belgio)</p> <p>A seguire un approfondimento inerente il possibile insorgere di criticità nella tratta della A29 compresa tra Via Belgio e la connessione con la nuova Pedemontana di Palermo.</p> <p>Nella tratta in oggetto, con l'ausilio di modello di simulazione, è stato verificato che nello Scenario di Riferimento è atteso un incremento del TGM, rispetto allo Scenario Attuale, del 12% circa. Tale incremento è dovuto alla presenza del nuovo collegamento con il Porto, che si innesterà sulla A29 proprio nell'area oggetto della presente analisi, introdotto nello Scenario di Riferimento. La presenza della nuova Pedemontana consentirà di ridurre significativamente tale incremento portandolo, sempre rispetto allo Scenario Attuale, ad incrementi molto contenuti dell'ordine, rispettivamente, del 3% nel caso dello Scenario 1, del 2% nel caso dello Scenario 2 e del 4% nel caso dello scenario 3, non modificando significativamente l'attuale funzionalità dell'infrastruttura in nessuno degli scenari progettuali studiati.</p> <p>Per gli aspetti legati al trasporto intermodale e al collegamento con il Porto, è stata invitata al dibattito Pubblico l'Autorità Portuale in qualità Società di gestione del Porto. Il collegamento di progetto, Pedemontana di Palermo, devierà tutto il traffico</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		pesante di attraversamento, mentre per quello diretto al porto si deve fare riferimento alle proposte progettuali di competenza di altri soggetti che stanno lavorando alla risoluzione di tale problematica. Gli interventi sono in sinergia per definire un nuovo assetto viabilistico del traffico leggero e pesante all'interno della città. Nello studio trasportistico si è comunque tenuto conto nella definizione di scenari di riferimento, per il confronto tra "scenari di intervento" e di "non intervento", che oltre al crescere naturale della domanda e dell'offerta, aggiungono alle infrastrutture esistenti, quelle in corso di realizzazione e quelle già finanziate (tra i quali il collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione, intervento riscontrabile nei piani e programmi di interesse per la città di Palermo).
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>7. Osservazione circa il modo in cui la futura Tangenziale si andrà a collegare al Porto di Palermo, con l'esortazione a prevedere una bretella di collegamento che possa evitare il traffico dei mezzi pesanti gravitanti sul Porto.</p> <p><i>Arch. Iano Monaco, Presidente dell'Ordine degli architetti di Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>Per gli aspetti legati al trasporto intermodale, e con specifico riferimento al porto, è stata invitata al Dibattito Pubblico l'Autorità Portuale e la Società di gestione dell'Aeroporto.</p> <p><i>ANAS, durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Il collegamento di progetto, Pedemontana di Palermo, devierà tutto il traffico pesante di attraversamento, mentre per quello diretto al porto si deve fare riferimento alle proposte progettuali di competenza di altri soggetti che stanno lavorando alla risoluzione di tale problematica. Gli interventi sono in sinergia per definire un nuovo assetto viabilistico del traffico leggero e pesante all'interno della città.</p> <p>Per gli aspetti legati al trasporto intermodale e al collegamento con il Porto, è stata invitata al dibattito Pubblico l'Autorità Portuale in qualità di Società di gestione del Porto. Nelle fasi iniziali della progettazione, al fine di valutare futuri scenari di traffico e finalizzare la progettazione di prima fase, è stata fatta formale richiesta all'Autorità del Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale di</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>informazioni e/o documentazione di progetto (relazioni, planimetrie, schemi e tempistiche di attuazione) circa possibili progetti di ampliamento previsti per l'area portuale. Tali informazioni e/o documentazioni non sono pervenute durante la fase di progettazione del DOCFAP.</p> <p>Nello studio trasportistico si è comunque tenuto conto nella definizione di scenari di riferimento, per il confronto tra "scenari di intervento" e di "non intervento", che oltre al crescere naturale della domanda e dell'offerta, aggiungono alle infrastrutture esistenti, quelle in corso di realizzazione e quelle già finanziate (tra i quali il collegamento viario tra il Porto di Palermo e la Circonvallazione, intervento riscontrabile nei piani e programmi di interesse per la città di Palermo).</p>
1 - Analisi degli scenari di traffico	<p>8. Chiarimenti circa le modalità di simulazione della separazione dei flussi di traffico urbano, in particolare il traffico sulla direttrice "Trapani - Catania" sul Viale della Regione Siciliana, rispetto ad altri flussi.</p> <p><i>Sig. Mimmo Fontana, responsabile Rigenerazione Urbana di Legambiente nazionale, durante incontro del 10 settembre 2024</i></p>	<p>Le tecniche di rilevamento del traffico utilizzate per lo studio si basano su un'analisi combinata sia del traffico di transito sia di quello areale, per assicurare una progettazione infrastrutturale adeguata non solo per il traffico passante ma anche per quello locale. Sul dato dei circa 138.000 veicoli/giorno, si conferma che l'opera consentirà di sottrarre all'attuale viabilità un numero importante di veicoli che sono quelli che attraversano soltanto la città di Palermo, senza entrarvi.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p><i>Anas durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>A supporto del processo di redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica di Prima Fase (DOCFAP) è stato implementato un modello di simulazione multiclasse (veicoli leggeri e pesanti) per la stima dei flussi veicolari sul sistema tangenziale di Palermo attuale, su tutta la restante viabilità nell'area di studio (autostradale e ordinaria) e sulle alternative di progetto.</p>



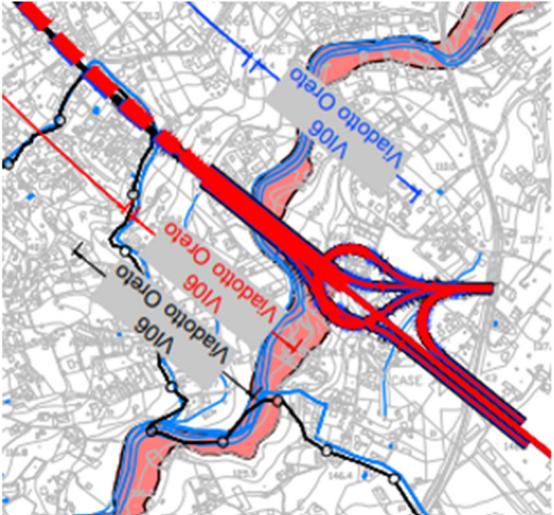
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Tale modello, la cui estensione supera i confini della Città Metropolitana si basa su un grafo estratto da fonte "OpenStreetMap", e su una zonizzazione intra-comunale all'interno della Città Metropolitana e sovracomunale all'esterno. La zonizzazione si estende su tutto il territorio nazionale in quanto la domanda che alimenta il modello proviene da elaborazioni dei big-data da fonte telefonica. Si tratta di una innovativa modalità di analisi della domanda di mobilità oggi possibile dalla disponibilità sul mercato, che fornisce dati legati all'utenza telefonica portatile rispetto alla quale, nel rispetto della privacy si immagazzinano gli spostamenti in una particolare area di studio per una determinata finestra temporale. Il dato si compone infatti delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- Origine dello spostamento- Destinazione dello spostamento- Periodicità dello spostamenti (feriale, prefestivo, festivo)- Fascia oraria di partenza dello spostamento <p>che consentono di definire una matrice Origine/Destinazione di spostamenti che impegnano la rete stradale oggetto di valutazione trasportistica.</p>
2 - Tracciato	<p>9. Richiesta di informazioni circa eventuali analisi fatte sui punti di innesto (A19 Villabate e A29 Tommaso Natale), poiché in direzione Trapani, lo stretto innesto dell'Autostrada potrebbe risultare congestionato dal flusso di traffico proveniente dalla Pedemontana. <i>Arch. Adriana Chirco, Presidente della sezione Italia Nostra di Palermo, durante l'incontro del 17 settembre 2024</i></p> <p>10. Si richiede se sia stata presa in considerazione la possibilità di estendere il progetto della Tangenziale sino a Carini al fine di risolvere il traffico in corrispondenza delle gallerie esistenti</p>	<p>La geometria che contraddistingue la zona tra Tommaso Natale, Sferracavallo e Isola delle Femmine, è effettivamente importante e particolare e, sebbene lo studio effettuato non abbia evidenziato criticità legate al traffico, è importante porre attenzione sull'argomento. La Regione sta già affrontando questa problematica proprio per risolvere il problema della geometria del tracciato.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>Per quanto riguarda la zona di Capaci/ Isola delle Femmine, si rappresenta che la Regione Siciliana ha chiesto ad ANAS di valutare la possibilità di intervenire per risolvere la congestione di traffico che si crea nei periodi di punta in corrispondenza</p>



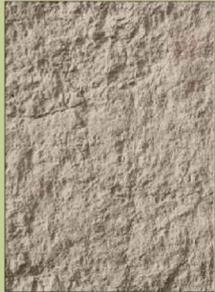
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p><i>Arch. Adriana Chirco, Presidente della sezione Italia Nostra di Palermo, durante l'incontro del 17 settembre 2024</i></p>	<p>delle gallerie Sferracavallo e Isola delle Femmine. La Direzione Tecnica di Anas ha già prodotto un primo studio preliminare, presentato alla Regione Siciliana, e si è in attesa di eventuali atti programmatici per poter procedere con l'avvio di una progettazione. Per quanto riguarda il lato Bagheria il comune ha in fase di realizzazione un intervento che prevede una ulteriore corsia le cui opere accessorie sono in fase di completamento.</p> <p><i>ANAS, durante l'evento</i></p>
2 - Tracciato	<p>11. Richiesta sulla possibilità di possibili soluzioni che prevedano un tracciato che corra in parallelo alla città di Palermo</p> <p><i>Sig. Mimmo Fontana, responsabile Rigenerazione Urbana di Legambiente nazionale durante incontro del 10 settembre 2024</i></p>	<p>La realizzazione di un tracciato in un corridoio parallelo ma esterno alla città di Palermo, non consentirebbe la redistribuzione del traffico all'interno della città di Palermo in quanto risulterebbe attrattiva solo per un traffico di attraversamento leggero e pesante. Dagli studi effettuati le interconnessioni con il territorio comunale di Palermo consentono infatti di drenare maggiori quote di traffico anche di corto raggio e pertanto non solo quelle di attraversamento offrendo al contempo, uno sgravio del carico veicolare sulla viabilità locale.</p> <p><i>ANAS, durante l'evento</i></p>
2 - Tracciato	<p>12. Si evidenzia la problematica del tratto di autostrada A29 che in uscita dalla città giunge alle gallerie di Isola delle Femmine e Sferracavallo. Questo tratto è caratterizzato da un elevatissimo traffico, e la presenza di mezzi pesanti incide negativamente dal punto di vista acustico, atmosferico e ancor più dal punto di vista delle differenze di velocità che comportano un alto rischio incidentale. L'arteria è inoltre uno snodo fondamentale per le principali zone industriali e per l'aeroporto della città, il cui accesso risulta vincolato dagli altissimi flussi che attraversano le gallerie, peraltro prive di corsia di emergenza. L'invito ad Anas è quello di valutare l'opportunità di una soluzione progettuale che tenga conto</p>	<p>Per quanto riguardala zona di Capaci/ Isola delle Femmine, si rappresenta che la Regione Siciliana ha chiesto ad ANAS di valutare la possibilità di intervenire per risolvere la congestione di traffico che si crea nei periodi di punta in corrispondenza delle gallerie Sferracavallo e Isola delle Femmine. La Direzione Tecnica di Anas ha già prodotto un primo studio preliminare, presentato alla Regione Siciliana, e si è in attesa di eventuali atti programmatici per poter procedere con l'avvio di una progettazione.</p> <p>L'eventuale progettazione è da intendersi tuttavia svincolata da quella oggetto del Dibattito Pubblico della Pedemontana di Palermo.</p> <p><i>ANAS, durante l'evento</i></p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p>di questo tratto stradale d'accesso ai due importanti nodi "passeggeri" e "merci".</p> <p><i>Prof. Giuseppe Salvo, rappresentante dell'Ordine degli ingegneri di Palermo, durante l'incontro del 27 settembre 2024</i></p>	
3 - Interferenze con aree vincolate	<p>13. Necessità di tenere conto dei vincoli e delle particolarità esistenti sul territorio nella definizione dei tracciati.</p> <p><i>Arch. Calogero Beringheli, Dirigente Generale del Dipartimento dell'urbanistica della Regione Sicilia, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Il tracciato dell'opera è stato progettato nell'intento di coniugare la necessità di non impattare le aree sottoposte a vincolo con l'adozione ed il rispetto di tutte le norme per la progettazione di una infrastruttura del tipo prescelto. Le interferenze che permangono sono state ampiamente illustrate nella relazione DOCFAP e nelle presentazioni durante il dibattito pubblico e fanno riferimento all'attraversamento del Fiume Oreto (vedi riscontro al punto 17) e all'area di Boccadifalco limitatamente all'Alternativa 3.</p>
3 - Interferenze con aree vincolate	<p>14. Posizionamento degli svincoli di Boccadifalco e di Monreale in particolare rispetto alla valle dell'Oreto.</p> <p><i>Sig.ra Adriana Chirco, rappresentante di Italia Nostra Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>Gli svincoli di Boccadifalco e di Monreale non sono presenti in tutte le alternative: entrambi sono assenti nell'alternativa 1, Boccadifalco è presente nell'alternativa 2 e 3 con configurazioni diverse, Monreale è presente solo nell'alternativa 3.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p>
3 - Interferenze con aree vincolate	<p>15. Osservazione circa il fatto che la valle dell'Oreto è area SIC e pertanto bisogna verificare se i tracciati interferiscano con esso.</p> <p><i>Sig. Francesco Liotti di Legambiente, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>La Rete Natura 2000 è lo strumento per la tutela della biodiversità nell'Unione Europea. E' composta da siti ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e ZPS (Zone di Protezione Speciale), talora da siti SIC (Siti di Importanza Comunitaria) che identificano le aree non ancora trasformate in ZSC.</p> <p>L'infrastruttura in progetto interferisce con la ZSC ITA020012 Fiume Oreto.</p> <p>Come approfondito nella relazione DOCFAP e rappresentato anche durante il Dibattito Pubblico, tutte e 3 le Alternative prevedono un passaggio fuori terra sul Fiume Oreto, interno all'omonima ZSC. L'attraversamento viene effettuato in viadotto e nonostante</p>

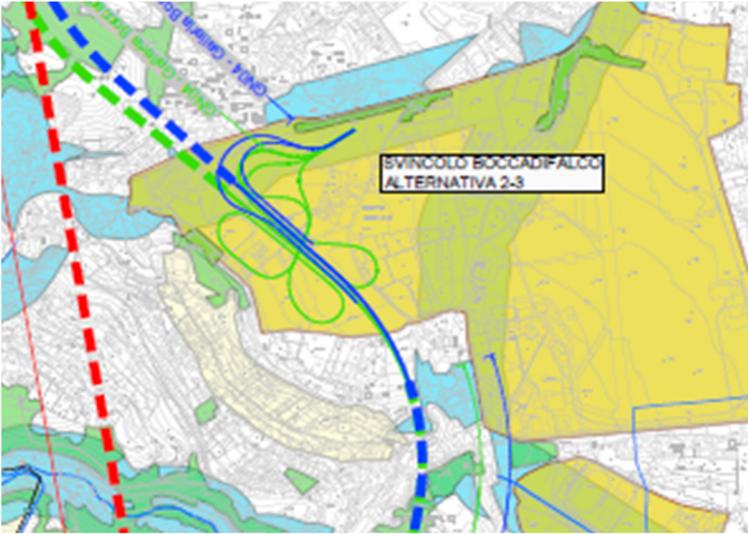
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>inevitabili sottrazioni, non determinerà effetti di frammentazione. Inoltre i 3 tracciati prevedono tutti l'inserimento di uno svincolo presso il margine della ZSC, in riva destra dell'Oreto.</p> 
<p>3 - Interferenze con aree vincolate</p>	<p>16. In tutte le 3 alternative il previsto Svincolo Basile ricade in area sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, lett. C del D.lgs 42/2004; il predetto svincolo, così come proposto, per il suo sviluppo planoaltimetrico determina una forte interferenza con le peculiarità paesaggistiche e naturalistiche dell'area. <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Il Paesaggio naturalizzato del Fiume Oreto e della vegetazione contermina ha peculiarità strettamente legate alle specifiche forme originate dai processi di modellamento fluviale e carsico (relazionato anche agli aspetti torrentizi di tutti i corsi d'acqua della regione), soprattutto in relazione alla morfologia della restante piana calcarenitica della Conca D'oro, di cui l'Oreto costituisce, con i suoi meandri, elemento di alto valore paesaggistico ed ambientale.</p> <p>Dal punto di vista dell'inserimento infrastrutturale in questa tipologia di paesaggi non è consentito operare attraverso trasformazioni che alterino i contesti con la formazione di nuove strade o piste e l'esecuzione di movimenti di terra che possa</p>

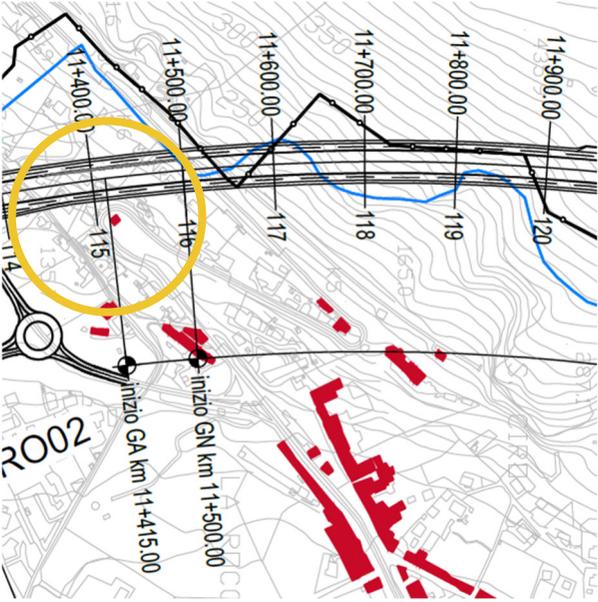
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																				
		<p>incidere dal punto di vista della stabilità idrogeologica locale, fattispecie che costituisce una criticità per i tracciati in esame che prevedono tutti l'attraversamento in viadotto del fiume Oreto. Naturalmente in queste ipotesi ricoprirà notevole importanza non soltanto la modalità costruttiva del viadotto, ma anche la capacità di offrirsi come strumento percettivo del paesaggio della Conca D'oro visto dall'asse ecologico-ambientale del fiume Oreto.</p> <p>Il DOCFAP, proprio nell'intento di inserire l'opera nel contesto paesaggistico, comprende le analisi svolte con riferimento a materiali e tecniche compositive dei luoghi, studio cromatico e trattamento materico delle opere, che prevedono ad esempio, in relazione ai viadotti, l'utilizzo di acciaio corten per le travi e di sezioni circolari o a biscotto per le pile.</p> <div data-bbox="1397 767 1953 1278" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>STUDIO CROMATICO Gamma dei cromatismi peculiari dei luoghi per la finitura delle opere.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #e6e3db; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #d4ccba; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #ccc29f; width: 20px; height: 20px; border: 2px solid black;"></td> <td style="background-color: #cfc293; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #d6be89; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>#e6e3db</td> <td>#d4ccba</td> <td>#ccc29f</td> <td>#cfc293</td> <td>#d6be89</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #bfb9a9; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #a19d92; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #ba9873; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #ad8f6f; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #694e32; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>#bfb9a9</td> <td>#a19d92</td> <td>#ba9873</td> <td>#ad8f6f</td> <td>#694e32</td> </tr> </table> <p>SELEZIONE Lo studio cromatico è stato effettuato sulla base di un campionamento di piccoli materiali lapidei e terrigeni eseguiti in loco e sulla base di alcuni scatti fotografici significativi delle murature dell'architettura tradizionale, di porzioni ampie della pianura, ecc., eseguiti nel corso delle campagne fotografiche. Si evidenzia in nero il cromatismo scelto, rimarcando il fatto che tutti i colori indicati nella tabella rispondono al criterio di compatibilità con il contesto.</p> </div>						#e6e3db	#d4ccba	#ccc29f	#cfc293	#d6be89						#bfb9a9	#a19d92	#ba9873	#ad8f6f	#694e32
#e6e3db	#d4ccba	#ccc29f	#cfc293	#d6be89																		
#bfb9a9	#a19d92	#ba9873	#ad8f6f	#694e32																		

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<div data-bbox="1391 320 1957 826" style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <p>TRATTAMENTO MATERICO DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO A FACCIAVISTA</p> <p>La finitura delle superfici in calcestruzzo a faccia vista ad effetto materico di muri, paratie, cavalcavia e spalle dei viadotti saranno realizzate tramite apposite matrici elastiche che verranno incollate o posizionate sui casseri, prima di ogni getto. Le matrici saranno in elastomero di poliuretano ad alta flessibilità ed elasticità per il disarmo facile. Nella predisposizione delle matrici sui casseri per i getti si avrà cura di rendere pressoché nulla la visibilità dei giunti fra le matrici, con opportuni accorgimenti per scongiurare l'effetto prefabbricato alla superficie, ed anzi conferirle varietà e naturalezza.</p> <p>FINITURA MATERICA DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO PIGMENTATO</p>  </div> <p data-bbox="1196 855 2157 922">Il Viadotto ORETO è stato studiato proprio per ottimizzare l'inserimento nel contesto paesaggistico.</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>TIPOLOGICO DEL TRATTAMENTO DELLE FINITURE PILA</p>
<p>3 - Interferenze con aree vincolate</p>	<p>17. Il previsto Viadotto Oreto intercetta il Mulino Cartiera, dichiarato di importante interesse etnoantropologico ai sensi e per gli effetti degli artt. 1, 2 e 3 della ex legge 1089/1939, con D.A. 5647 del 19.03.1996, rettificato con D.A. 5719 del 06.05.1998 recepiti ai sensi dell'art. 128 comma 1 del sopraccitato D.Lgs 42/2004, e pertanto il Mulino è sottoposto a tutte le vigenti norme di tutela. <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>L'analisi ambientale condotta nel DOCFAP ha compreso anche il cosiddetto Netto Storico individuato dalla variante del PRG di Palermo che ha censito le parti superstiti di antichi insediamenti urbani e/o rurali, così come riportate nel rilievo O.M.I.R.A. del 1939, e che comprendono singoli edifici o complessi monumentali, chiese, monasteri, oratori ecc., ville, villini, giardini, bagli, caserme, masserie, case agricole, mulini, manufatti al servizio dell'agricoltura (muretti, cisterne), manufatti industriali (aree industriali); edilizia di espansione ottocentesca - edilizia di borgata, manifestazioni del</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>territorio che ne connotano fortemente l'identità. Fra questi è censito anche il Mulino Cartiera, situato nei pressi del previsto Viadotto Oreto.</p> <p>La progettazione in questo caso, come in altri, è stata condotta attraverso lo studio degli elementi strutturali eventualmente interferenti. Il posizionamento delle pile del Viadotto Oreto, e il relativo dimensionamento delle campate è stato infatti studiato e definito proprio allo scopo di non interferire con il Mulino Cartiera e con l'acquedotto annesso.</p> 

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
<p>3 - Interferenze con aree vincolate</p>	<p>18. Nelle Alternative 2 e 3, il previsto Svincolo Boccadifalco intercetta Villa Luparello e Fondo Luparello, che sono anche essi sottoposti a tutela monumentale operante ope legis ai sensi dell'art. 10 comma I del D.Lgs 42/2004.</p> <p><i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<p><u>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</u></p> <p>Sia la Relazione DOCFAP che le presentazioni illustrate durante il Dibattito Pubblico, riportano tale interferenza che, non evidenziabile in Alternativa 1, permane nelle alternative 2 e 3 con differenti dimensioni: l'alternativa 2 riporta un semisvincolo ai margini dell'area, mentre l'Alternativa 3 prevede un impatto maggiore con uno svincolo completo che mantiene l'interferenza sensibile, e che però consente un migliore collegamento con l'area centro-settentrionale dell'area metropolitana tramite le Vie Leonardo da Vinci e Michelangelo.</p>  <p>Per quanto riguarda poi l'inserimento paesaggistico delle opere si veda quanto riportato nel riscontro al punto 14</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
<p>3 - Interferenze con aree vincolate</p>	<p>19. Lo Svincolo Monreale dell'Alternativa 3 intercetta la settecentesca Fontana del Pescatore sottoposta a tutela monumentale operante ope legis ai sensi dell'art. 10 comma I del D.Lgs 42/2004 ed inoltre determina una importante interferenza con un'area di pregio per intrinseci valori naturalistici e paesaggistici.</p> <p><i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Gli elaborati del DOCFAP includono la Fontana del Pescatore fra i complessi monumentali censiti dal Netto Storico, precisamente nell'elaborato T01-IA01-AMB-CT26A.</p>  <p>La Fontana del Pescatore non è direttamente interferita, essa si trova in prossimità dell'imbocco della galleria artificiale di approccio alla galleria naturale Monreale, immediatamente a valle dello svincolo Monreale nell'Alternativa 3. Ne conseguono due considerazioni: che l'alternativa 1, in quanto ricca di tratte in galleria, si conferma con minore interferenze sul territorio; che un simile problema di prossimità con possibili ricadute in fase di cantierizzazione delle opere, può essere facilmente risolto nelle successive fasi di progettazione.</p>



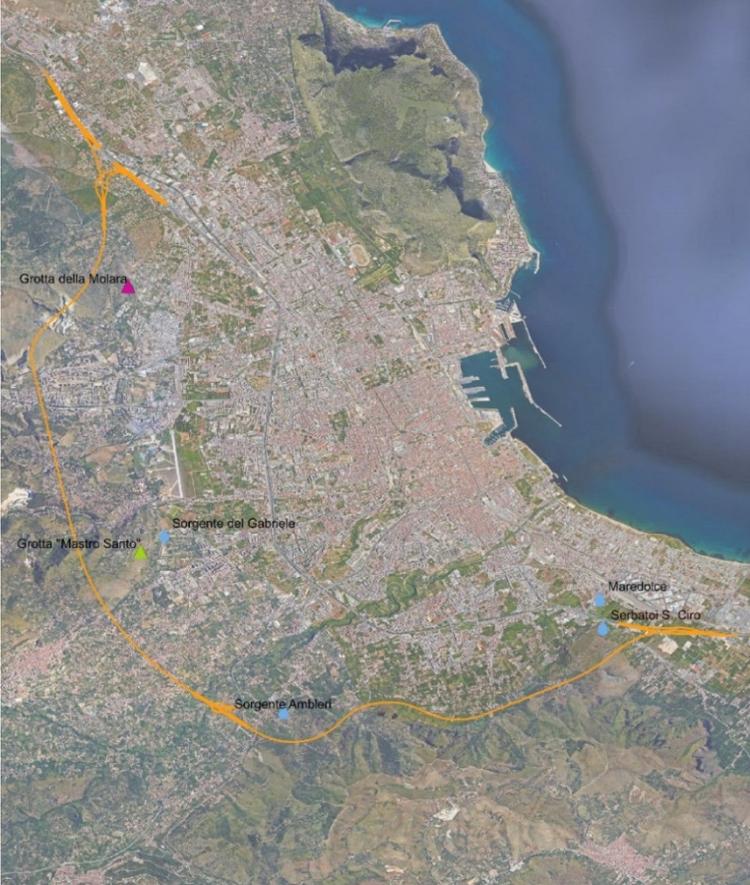
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
4 - Interferenze con le falde acquifere	<p>20. Preoccupazione dell'Associazione Italia Nostra circa la modifica del profilo delle zone collinari che l'opera inevitabilmente procurerà. Infatti, lo svincolo di innesto con la A19 intercetta alcune aree con vincoli archeologici ed ambientali ed in particolare le sorgenti della Favara e Favarella, il sito Arabo-Normanno di Maredolce e l'attraversamento alla valle dell'Oreto che impegna aree sorgive, chiedendo chiarimenti in merito alla risoluzione di tali interferenze. Le aree di interesse sono le sorgenti della Favara, Favarella e il fiume Oreto e l'interferenza è data dalla vicinanza con le sorgenti prossime al tracciato.</p> <p><i>Sig.ra Morabito, rappresentante di Italia Nostra, durante l'incontro del 24 settembre 2024</i></p> <p><i>Italia Nostra sezione di Palermo – Osservazioni scritte del 23 ottobre 2024</i></p> <p>21. Lo svincolo Boccadifalco (Alternative 2 e 3) interessa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aree sorgive,• Fondo Luparello, con vincoli archeologici e idrogeologici, che verrebbe interamente occupato facendo scomparire definitivamente un'area verde, ultimo residuo della Conca d'Oro <p><i>Italia Nostra sezione di Palermo – Osservazioni scritte del 23 ottobre 2024</i></p> <p>22. Si obietta che se anche il Castello di Maredolce si trova a 500 m dall'infrastruttura, la stessa impatterà comunque sul manufatto in quanto l'acqua del bacino del Castello, che ad oggi non è in grado di riempirsi con la sola fornitura dell'acquedotto, è previsto che venga</p>	<p>Le interferenze, seppur vicine, non interessano direttamente il tracciato. Il sito di Maredolce, infatti è alla distanza di circa 500 m.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>Si specifica che quando sarà individuata l'alternativa da sviluppare la stessa sarà soggetta allo specifico iter autorizzativo, con la verifica preventiva di interesse archeologico.</p> <p><i>Anas durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>1. Contesto idrogeologico dell'area</p> <p>Nel contesto delle valutazioni progettuali, l'attenzione è posta sia sull'interferenza con le sorgenti del bacino del Fiume Oreto, sia su quelle dell'area di Maredolce, al fine di minimizzare impatti idrogeologici sia a livello di falde sia a livello di sorgenti superficiali.</p> <p>Il tracciato Pedemontano interferisce nella porzione Nord Occidentale della Sicilia con il bacino idrografico del Fiume Oreto. Il fiume Oreto si sviluppa a sud della città di Palermo, in una porzione di territorio che per le sue peculiarità idriche e la fertilità dei suoli è nota con il nome di "Conca d'Oro". L'assetto morfologico del Fiume Oreto è conseguenza sia dei processi tettonici recenti, sia dell'azione degli agenti morfogenetici esterni che hanno influito sui litotipi presenti. Le diverse unità litologiche presenti sono ascrivibili all'unità dei Monti di Palermo e riconducibili a due complessi idrogeologici:</p> <ul style="list-style-type: none">- complesso calcareo dolomitico, che costituisce i principali acquiferi dei Monti di Palermo, dotato di porosità primaria molto bassa e di permeabilità medio alta per fratturazione e carsismo, localmente ben sviluppato;



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p>integrata dall'acqua proveniente da una infrastruttura biologico naturale prossima al sito, che è necessario preservare <i>Arch Ramon La Torre, Segretario del Partito di Rifondazione Comunista e rappresentante di Legambiente, durante incontro del 24 settembre 2024</i></p> <p>23. Si segnalano alcuni elementi qualificanti sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.142 comma 1 lett.c del D.lgs 42/2004 concernenti le "acque sotterranee in ragione della loro rilevanza per gli assetti idrogeologici che hanno una incidenza sugli equilibri ambientali e paesaggistici. Più precisamente da est a ovest, partendo da pizzo Sferravecchio e da pizzo Crocchiolo, dalla lettura di fonti bibliografiche si evidenzia la presenza di serbatoi dell'Amap e la sorgiva di Maredolce, oltre una rete di fratture e do grotte carsiche piene d'acqua, che già dal periodo medievale alimentavano il lago di Maredolce e che ancora oggi alimentano l'intera città di Palermo. Si tratta di sorgenti attive e di serbatoi a cui l'AMAP attinge per la diffusione in rete alla città (per es. i serbatoi di S. Ciro risalenti alla fine del XIX). <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p> <p>24. Analogamente nel sistema Monte Caputo, Monte Cuccio-Gibilformi, dove è previsto un tratto in galleria, insistono grotte carsiche diffuse e di grandi dimensioni; si tratta anche in questo caso di sorgenti attive di Baida, del Gabriele e di San Martino.</p>	<p>- complesso, sostanzialmente impermeabile, delle argille, argilliti che può ospitare acquiferi con falde idriche effimere.</p> <p>L'Unità M. Saraceno - M. Cuccio presenta caratteristiche di permeabilità per fessurazione, è interessata inoltre da due sistemi di faglie trascorrenti NE-SW e NNE-SSW mentre a N e ad S-SW è confinato da due fronti di sovrascorrimento che lo sovrappongono sulle coperture terrigene impermeabili del Flysch Numidico.</p> <p>Per quanto concerne il territorio di Maredolce, situato nella pianura di Brancaccio alle falde del rilievo carbonatico di Monte Grifone, la produttività idraulica sotterranea è legata alla presenza di due acquiferi:</p> <ul style="list-style-type: none">- un acquifero principale, costituito dalla formazione calcareo dolomitica di Monte Grifone ad elevata permeabilità idraulica per fessurazione e carsismo;- un acquifero superficiale, secondario, costituito dalle calcareniti pleistoceniche, permeabili per porosità, che poggiano sulle argille poco permeabili "di Ficarazzi". <p>Il Monte Grifone presenta caratteristiche di permeabilità per fessurazione e microcarsismo della roccia e sufficienti condizioni pluviometriche che hanno favorito l'instaurarsi di un regime idrico stazionario nel corpo carbonatico con la presenza di un'estesa falda idrica.</p> <p>L'acquifero calcarenitico secondario, che si sviluppa nella zona pedemontana, è ricaricato per contatto diretto dai calcari, si è prodotto nel tempo il travaso in profondità ed alimenta alcune emergenze sorgentizie, che scaturiscono in più punti con deflussi verso la costa.</p> <p>L'idrostruttura è interessata, inoltre, dalla presenza di un sistema di discontinuità tettoniche (faglie di Ciaculli e Villabate) che sono responsabili delle dislocazioni tettoniche che hanno interessato le argille impermeabili del Flysch Numidico, le quali rappresentano uno sbarramento sotterraneo che favorisce il travaso delle acque di</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p><i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<p>falda di Monte Grifone nell'acquifero calcarenitico della pianura con deflusso verso la costa.</p> <p>2. Interferenza con le sorgenti</p> <p>Nel tratto compreso tra la fascia pedemontana e la piana costiera si rileva la presenza di una serie di sorgenti distribuite lungo le dislocazioni tettoniche, qui di seguito indicate in prossimità del bacino del Fiume Oreto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sorgente Gabriele: situata a valle della galleria di progetto (Monreale), a circa 1.400 metri dall'asse principale dell'alternativa 1 e a circa 550 mt. Dalle alternative 2 e 3;- Sorgente Baida-Boccadifalco;- Sorgente di S. Martino <p>In corrispondenza dell'area di Maredolce:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sorgente Favara di Maredolce: localizzata a circa 940 metri dal tracciato progettuale e dalla Galleria Sferravecchio.- Serbatoi di S. Ciro localizzati a circa 750 metri dal tracciato progettuale e dalla Galleria Sferravecchio;- Sorgente Ambleri localizzati a circa 565 metri dal tracciato progettuale e dalla galleria Villagrazia;- Sorgente Favarella di Villabate e Sorgente Acqua dei Corsari: situate più distanti dal tracciato. <p>Il progetto prevede, nelle varie alternative di tracciato studiate, la realizzazione della galleria Sferravecchio, che procederà attraverso la formazione carbonatica del Monte Grifone. La distanza tra il tracciato e la sorgente (Favara di Maredolce) riduce il rischio di interferenze dirette con il sistema idrico superficiale.</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		 <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">— Alternativa 1💧 SorgenteGrotte Carsiche▲ Grotta "Mastro Santo"▲ Grotta della Molara

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">— Alternativa 2💧 SorgenteGrotte Carsiche▲ Grotta "Mastro Santo"▲ Grotta della Molara

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">Alternativa 3SorgenteGrotte CarsicheGrotta "Mastro Santo"Grotta della Molara



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>3. Misure di monitoraggio e protezione</p> <p>A valle dell'approvazione del DOCFAP, individuata l'alternativa di tracciato preferenziale, la successiva fase di progettazione sarà opportunamente corredata da specifiche indagini idrogeologiche che permetteranno di ricostruire il regime idraulico nell'intorno significativo del tracciato. Saranno altresì messe in atto tutte le misure necessarie per mitigare possibili interferenze, se confermate, tra le circolazioni idriche sotterranee, la sorgente Favara e altre sorgenti come quella del Gabriele con l'opera in progetto.</p> <p>Con il successivo sviluppo del progetto sarà garantita la protezione e la gestione sostenibile delle risorse idriche, includendo le seguenti misure per ridurre al minimo l'impatto del progetto sulle risorse idriche locali:</p> <ul style="list-style-type: none">- Indagini idrogeologiche supplementari: sull'alternativa selezionata con l'avvio delle successive fasi di progettazione verranno effettuate ulteriori indagini per valutare con precisione l'estensione e il comportamento delle falde in relazione alle attività di scavo;- Monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee: In particolare, il piano prevede una valutazione periodica della qualità delle acque e un sistema di controllo sulle fonti idriche, come le sorgenti locali (es. Sorgente Favara di Maredolce). Inoltre sarà opportuno implementare un sistema di monitoraggio continuo delle portate delle sorgenti, in particolare della Sorgente Favara di Maredolce, per il monitoraggio in fase di esecuzione.- Misure di mitigazione e protezione: Per evitare interferenze tra il tracciato del progetto e le falde acquifere, verranno applicate le misure definite dal PTA, come l'uso di tecnologie a basso impatto e interventi di impermeabilizzazione nelle gallerie, in linea con il piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia. In particolare, per quanto riguarda le gallerie, il progetto prevederà tutte le soluzioni per garantire l'impermeabilizzazione completa, come l'adozione di un sistema impermeabile non drenato (full round) e



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>l'inserimento di elementi waterstop nei giunti di ripresa getto, per prevenire qualsiasi passaggio d'acqua. Nel caso dei viadotti, le fondazioni saranno progettate in modo da non costituire interferenza con le falde acquifere, grazie a soluzioni tecniche che isoleranno le strutture dalle aree idriche più sensibili.</p> <ul style="list-style-type: none">- Tecnologie di scavo a basso impatto: per la realizzazione della galleria si farà ricorso a tecniche che riducano al minimo vibrazioni e movimenti del terreno, al fine di preservare l'integrità delle falde acquifere. <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>Dal punto di vista archeologico, non si riscontrano interferenze dirette con il Castello di Maredolce, che si trova a circa 550 metri dall'autostrada A19 e a 900 metri dalle infrastrutture di progetto. La presenza di eventuali criticità archeologiche si verificherebbe solo nel caso di un'interferenza diretta o di una prossimità immediata al sito, considerate la natura e l'importanza del bene.</p> <p>A supporto di questa valutazione, si allega la scheda MOSI relativa al sito archeologico, unitamente a uno stralcio cartografico che identifica il Castello di Maredolce come sito n. 65.</p>

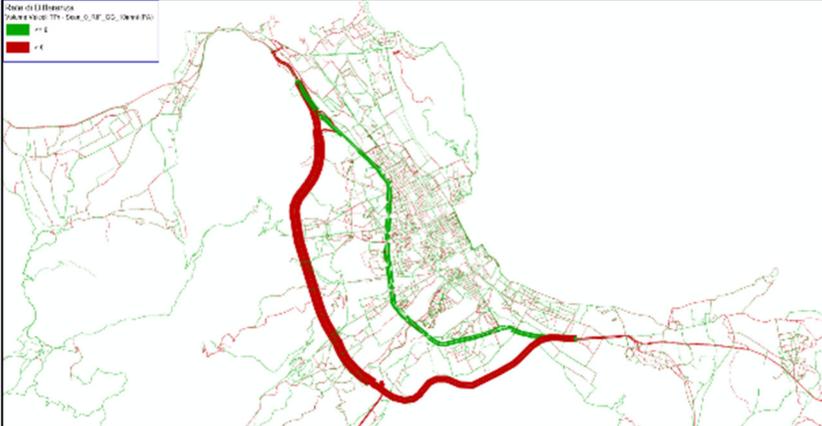
TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Sito 65 - Castello di Maredolce (SOPR-PA_2023_0037-AKS_0000035_65)</p> <p>Localizzazione: Palermo (PA) - Maredolce, Via Emiro Glaffar</p> <p>Definizione e cronologia: struttura abitativa, (palazzo). (Età Romana, Età Medievale).</p> <p>Modalità di individuazione: (dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse)</p> <p>Distanza dall'opera in progetto: circa metri 7 Potenziale: potenziale alto Rischio relativo: rischio alto</p> <p>Castello di Maredolce o della Favara denominato così per la sorgente della fawwarah (dall'arabo sorgente d'acqua) e dal lago artificiale che era ad esso annesso voluto da Ruggero II che edificò una diga di contenimento delle acque della Favara. L'aspetto odierno della struttura è quello di età normanna anche se è stata accorciata, grazie a recenti indagini, la presenza di un preesistente edificio di età araba, da identificarsi con il qasr dell'emiro al-far, figlio dell'emiro khalifa lulu, che regnò dal 966 al 1016. In recenti saggi archeologici condotti nell'area sono state rinvenute anche tracce di frequentazione di età ellenistica-romana (III-II secolo a.C.).</p> <p>VASSALLO, "Il complesso monumentale di Maredolce. E le pietre restituiscono le vestigia del Castello arabo", in Kalos 2012, pp. 23-25 (con topografia precedente).</p>  
<p>5</p> <p>Inquinamento acustico e sulla qualità dell'aria.</p>	<p>- 25. Si richiede in base a quali dati i progettisti siano dell'avviso che il traffico sottratto al Viale Regione Siciliana rimarrà permanente e come sia possibile prevedere il minore inquinamento legato al minor traffico.</p> <p><i>Arch Ramon La Torre, Segretario del Partito di Rifondazione Comunista e rappresentante di Legambiente, durante incontro del 24 settembre 2024</i></p>	<p>Attraverso l'uso dei software in cui vengono inseriti i dati del traffico (dati input) è possibile ottenere delle simulazioni del rumore e dell'atmosfera sulla base delle caratteristiche legate al territorio. In base ai risultati ottenuti, gli specialisti del clima acustico e della qualità dell'aria elaborano le proprie valutazioni.</p> <p>Nel modello di simulazione si è considerata anche l'eventualità che, sebbene il Viale della Regione Siciliana si scaricherà del traffico stimato potrebbe comunque attrarre nuovi spostamenti interni alla città e sono stati stimati i risultati relativi al traffico di attraversamento e a quello redistribuito all'interno dell'area urbana.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>L'analisi comparata delle tre Alternative presentate rispetto alle componenti ambientali rumore e atmosfera, si è basata principalmente sullo studio dei ricettori presenti in un buffer di 250 m per lato rispetto all'asse della nuova infrastruttura per quanto riguarda il rumore, e di 500 m per lato per quanto riguarda l'atmosfera.</p> <p>Sono state inoltre fatte delle simulazioni per valutare le variazioni sul territorio delle variabili ambientali proprie di dette componenti in relazione alla presenza della nuova infrastruttura.</p> <p>Per quanto riguarda il rumore, sulla base dei volumi dei traffici previsti nello scenario di riferimento (considerando le componenti veicolari leggera e pesante in ambito diurno e notturno) si è valutata una generale riduzione dei livelli sonori su Viale della Regione Siciliana (da 1 a 1,9 dB(A)), evidentemente dovuta al previsto spostamento dei flussi di traffico verso la nuova infrastruttura. Tale spostamento, per il rumore come per l'atmosfera è considerato un input per la valutazione, così come la percentuale del traffico pesante e le caratteristiche di emissione dei veicoli. Pertanto, tale dato più che relativo alla componente rumore, deriva dallo studio del traffico che ne definisce la previsione nell'ambito della multidisciplinarietà dell'approccio alla progettazione.</p> <p>Per quanto riguarda l'atmosfera, considerando anche qui i volumi e le componenti del traffico allo scenario di riferimento, ma anche lo studio meteorologico del territorio e la composizione del traffico veicolare (di nuovo i principali input della simulazione), si è provveduto a fare una prima valutazione della variazione delle diffusioni dei principali inquinanti provenienti dall'emissione dei veicoli in atmosfera sulle aree attraversate dalla nuova infrastruttura. Le valutazioni effettuate su PM10 (polveri in atmosfera) e CO (monossido di carbonio) nell'area dello svincolo Basile hanno evidenziato valori che non mostrano condizioni di criticità.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>A supporto del processo di redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica di Prima Fase (DOCFAP) è stato implementato un modello di simulazione multiclasse (veicoli leggeri e pesanti) per la stima dei flussi veicolari sul sistema tangenziale di Palermo attuale, su tutta la restante viabilità nell'area di studio (autostradale e ordinaria) e sulle alternative di progetto.</p> <p>Tale modello, la cui estensione supera i confini della Città Metropolitana si basa su un grafo estratto da fonte "OpenStreetMap", e su una zonizzazione intra-comunale all'interno della Città Metropolitana e sovracomunale all'esterno. La zonizzazione si estende su tutto il territorio nazionale in quanto la domanda che alimenta il modello proviene da elaborazioni dei big-data da fonte telefonica. Si tratta di una innovativa modalità di analisi della domanda di mobilità oggi possibile dalla disponibilità sul mercato, che fornisce dati legati all'utenza telefonica portatile rispetto alla quale, nel rispetto della privacy si immagazzinano gli spostamenti in una particolare area di studio per una determinata finestra temporale. Le matrici sono state comunque corrette sulla base dei dati di rilievo disponibili sul territorio. Il primo passaggio ha riguardato la definizione dello <i>scenario attuale</i> finalizzato a far emergere le criticità attuali del sistema di trasporto dell'area di studio. Sono stati definiti gli <i>scenari di riferimento</i> in relazione al crescere naturale della domanda e dell'offerta, aggiungendo alle infrastrutture esistenti, quelle in corso di realizzazione e quelle già finanziate. Gli <i>scenari di progetto</i> sono stati ottenuti aggiungendo a quelli di riferimento il nuovo intervento infrastrutturale, nelle diverse configurazioni proposte.</p> <p>Le risultanze delle simulazioni modellistiche relative a ciascuno degli scenari analizzati sono state di supporto per le valutazioni delle componenti ambientali, rumore e atmosfera, e per l'Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nel dettaglio il flusso giornaliero sulla Pedemontana negli scenari di progetto si attesta su valori che il modello di traffico stima in un TGM (Traffico Giornaliero Medio) che varia tra i circa 44.000, 42.000 e i 54.000 veic/gg bidirezionali in funzione delle alternative di progetto. Rispetto allo scenario di riferimento la Tangenziale attuale</p>

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>nello scenario di progetto si scarica di circa 13, 14, 16 % in funzione delle alternative di progetto. Rispetto al TGM stimato sulla Pedemontana i veicoli in attraversamento che utilizzano la nuova infrastruttura dalla A19 alla A29 (e viceversa) varia tra circa il 41 %, per l'Alternativa 3, e il 55%, per le Alternative 1 e 2.</p> <p>Le analisi svolte in termini di miglioramento dell'accessibilità alla città di Palermo mostrano come l'introduzione della nuova Pedemontana determina un beneficio trasportistico anche per gli spostamenti interni alla città, definendo, in funzione del numero di svincoli intermedi previsti nelle diverse configurazioni progettuali, una diversa distribuzione dei flussi di traffico all'interno della città e sul Viale Regione Siciliana. Nel dettaglio la Pedemontana si carica di nuovi traffici che oggi interessano il Viale Regione Siciliana che, scaricandosi a sua volta, attrae nuovi spostamenti interni alla città di Palermo con un beneficio per la mobilità urbana.</p> <p>A seguire il flussogramma nello Scenario di Progetto 1 al 2034 con confronto con lo Scenario di Riferimento al 2034 che rappresenta in verde gli assi stradali che si scaricano e in rosso quelli che si caricano.</p> 

TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																																																								
		<p>A seguire il dettaglio dei Flussi di traffico negli scenari di progetto desunti dal modello di simulazione e dallo studio di traffico.</p> <div data-bbox="1205 411 2145 691"> <p>STUDIO DI TRAFFICO: FLUSSI DI TRAFFICO NEGLI SCENARI DI PROGETTO</p> <p>Flussogramma nella Scenario di Progetto 1 al 2034 Flussogramma nella Scenario di Progetto 2 al 2034 Flussogramma nella Scenario di Progetto 3 al 2034</p> </div> <div data-bbox="1227 703 1892 930"> <p>SCENARIO ENTRATA IN ESERCIZIO 2034</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scenari</th> <th>Nome</th> <th>Leggeri/giorno</th> <th>Pesanti/giorno</th> <th>Totali/giorno</th> <th>di cui Attraversamento</th> <th>% Attrav.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALT_1</td> <td>P1_34</td> <td>34.633</td> <td>9.378</td> <td>44.011</td> <td>24.427</td> <td>55,50%</td> </tr> <tr> <td>ALT_2</td> <td>P2_34</td> <td>32.022</td> <td>10.334</td> <td>42.356</td> <td>23.422</td> <td>55,30%</td> </tr> <tr> <td>ALT_3</td> <td>P3_34</td> <td>43.742</td> <td>10.887</td> <td>54.629</td> <td>22.755</td> <td>41,65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>SCENARIO 2044</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scenari</th> <th>Nome</th> <th>Leggeri/giorno</th> <th>Pesanti/giorno</th> <th>Totali/giorno</th> <th>di cui Attraversamento</th> <th>% Attrav.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALT_1</td> <td>P1_44</td> <td>39.406</td> <td>9.907</td> <td>49.313</td> <td>27.370</td> <td>55,50%</td> </tr> <tr> <td>ALT_2</td> <td>P2_44</td> <td>34.341</td> <td>10.992</td> <td>45.333</td> <td>25.068</td> <td>55,30%</td> </tr> <tr> <td>ALT_3</td> <td>P3_44</td> <td>45.714</td> <td>11.540</td> <td>57.254</td> <td>23.848</td> <td>41,65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>TGM (Traffico Giornaliero Medio) registrato sull'asse di progetto calcolato come media dei flussi in transito giornalmente ponderato sulle percorrenze dei veicoli. Valore ideale per sintetizzare il flusso veicolare in transito sulla Pedemontana.</p> <p>Attraversamento: veicoli che utilizzano l'infrastruttura dalla A19 alla A29 (e viceversa)</p> </div>	Scenari	Nome	Leggeri/giorno	Pesanti/giorno	Totali/giorno	di cui Attraversamento	% Attrav.	ALT_1	P1_34	34.633	9.378	44.011	24.427	55,50%	ALT_2	P2_34	32.022	10.334	42.356	23.422	55,30%	ALT_3	P3_34	43.742	10.887	54.629	22.755	41,65%	Scenari	Nome	Leggeri/giorno	Pesanti/giorno	Totali/giorno	di cui Attraversamento	% Attrav.	ALT_1	P1_44	39.406	9.907	49.313	27.370	55,50%	ALT_2	P2_44	34.341	10.992	45.333	25.068	55,30%	ALT_3	P3_44	45.714	11.540	57.254	23.848	41,65%
Scenari	Nome	Leggeri/giorno	Pesanti/giorno	Totali/giorno	di cui Attraversamento	% Attrav.																																																				
ALT_1	P1_34	34.633	9.378	44.011	24.427	55,50%																																																				
ALT_2	P2_34	32.022	10.334	42.356	23.422	55,30%																																																				
ALT_3	P3_34	43.742	10.887	54.629	22.755	41,65%																																																				
Scenari	Nome	Leggeri/giorno	Pesanti/giorno	Totali/giorno	di cui Attraversamento	% Attrav.																																																				
ALT_1	P1_44	39.406	9.907	49.313	27.370	55,50%																																																				
ALT_2	P2_44	34.341	10.992	45.333	25.068	55,30%																																																				
ALT_3	P3_44	45.714	11.540	57.254	23.848	41,65%																																																				
<p>6 -Interferenze archeologiche</p>	<p>26. Le tre Alternative, pressoché coincidenti tra lo svincolo di Brancaccio e il tratto sotto Monreale, presentano un livello di rischio medio, in quanto corrono tra i 200 e i 400 m da siti archeologici attestati sul Monte Grifone e dal Castello di Maredolce, dai qanat di Fondo Brasca e Brancaccio-Maredolce e da evidenze di età preistorica e medievale attestate nel Fondo Starrabba.</p> <p><i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p> <p>27. Il rischio diventa alto (i tracciati corrono a una distanza entro i 200 mt dai siti archeologici) riguardo alla grotta preistorica di S. Ciro, sottoposta a tutela ai sensi del D.M. 22.03.1948 e D.P.R.S. n. 126 del</p>	<p>Le interferenze, seppur vicine, non interessano direttamente il tracciato. Il sito di Maredolce, infatti, è alla distanza di circa 500 m mentre in riferimento alle altre interferenze citate ha riscontrato che non dovrebbe trattarsi di siti archeologici.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>In merito alle osservazioni della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo, per quanto riguarda gli aspetti archeologici si evidenzia quanto segue:</p>																																																								



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
	<p>09.01.1965 ed al contesto a questa circostante, frequentato in età preistorica e medievale e tutelato ai sensi del D. lgs 42/04 ss.mm.ii art. 142 lett m, e rispetto a evidenze di età preistorica nel Fondo Starrabba e ai resti della chiesa medievale di Santa Ciriaca. <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p> <p>28. Un rischio alto presentano poi, principalmente le Alternative 2 e 3 in corrispondenza di Boccadifalco e Fondo Luparello, dove sono attestate diverse evidenze archeologiche di età preistorica, romana e medievale e poi immediatamente a nord di Luparello si segnala la necropoli eneolitica di S. Isidoro. <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p> <p>29. Altra zona a rischio archeologico è quella di San Lorenzo, dove sono attestate grotte (Ferreri, dello Zubbio o Grotta Biondo) e depositi di età preistorica. <i>Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Osservazioni scritte Prot. n.0022843 del 13 novembre 2024</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Tutti i siti elencati nella nota Prot. n.0022843 sono stati presi in considerazione e analizzati nel DOCFAP, al fine di determinare l'esatto potenziale archeologico dell'area, nello specifico si fa riferimento all'elaborato T01-EG03-ARC-RE01 Relazione archeologica preliminare.- Il castello di Maredolce (65) è ubicato a 550 m di distanza dalle tre alternative e non tra i 200 e i 400 m come indicato.- Il qanat di Fondo Brasca (62) è ubicato a 650 m di distanza dalle tre alternative e non tra i 200 e i 400 m come indicato.- Il Qanat Brancaccio-Maredolce (66) è ubicato a 530 m di distanza dalle tre alternative e non tra i 200 e i 400 m come indicato.- Risultano congruenti le distanze indicate per i siti sul Monte Grifone (siti nn. 62-64) (330 m) e per il Fondo Starrabba (230) m.- La Grotta Preistorica di San Ciro (64) si trova a 330 m dall'opera nella fascia di rischio medio e non alto. Rischio alto invece le evidenze di età preistorica del Fondo Starrabba (80 m di distanza) e per la chiesa di S. Ciriaca (50 m).- Rischio alto anche per le alternative 2 e 3 nei pressi di Boccadifalco (17) e del Fondo Luparello (17a) come pure indicato nello studio archeologico presentato.- Per quanto riguarda la zona di San Lorenzo il rischio alto interessa esclusivamente la grotta Ferreri (8) (130 m dall'alternativa 1 e 180 m dalle alternative 2 e 3) mentre la Grotta Zubbio o Grotta Biondo (9) si trova a 330 m dall'alternativa 1 (rischio medio) e a 1100 m dalle alternative 2 e 3 (rischio basso). <p>Si ribadisce che tutti i siti citati nella suddetta sono già stati recepiti e sono descritti nell'elaborato T01-EG03-ARC_SC01 Schede delle presenze archeologiche. Nell'elaborazione del potenziale archeologico si è tenuto conto delle distanze effettive dei siti archeologici dall'opera sulla base dei dati d'archivio consultati presso la</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Soprintendenza stessa. Per i dettagli sulle singole aree si rinvia agli elaborati grafici allegati al DOCFAP.</p> <p>È stato condotto anche un approfondimento per quanto riguarda le aree di cantiere. Si riassumono di seguito le risultanze dell'analisi, distinte per alternativa:</p> <p><u>Alternativa 1</u></p> <ul style="list-style-type: none">- L'area di stoccaggio terre 07, l'area operativa di cantiere 05 e l'area tecnica 09 ricadono nella fascia di rischio alto (0-200) del sito di Fondo Starrabba (58).- L'area di stoccaggio 10, l'area operativa di cantiere 08 e l'area tecnica 12 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500 m) del Mulino Paratore (56).- L'area di stoccaggio 17, l'area tecnica 19, l'area di stoccaggio 19, l'area tecnica 21, l'area operativa di cantiere 15 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500 m) della Grotta Ferreri (8). <p><u>Alternativa 2</u></p> <ul style="list-style-type: none">- L'area di stoccaggio terre 08, l'area operativa di cantiere 07 e l'area tecnica 10 ricadono nella fascia di rischio alto (0-200) del sito di Fondo Starrabba (58).- L'area di stoccaggio terre 09, l'area operativa di cantiere 08 e l'area tecnica 11 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) dai Mulini Starrabba (57).- L'area di stoccaggio terre 10 e 11, l'area operativa di cantiere 09 e l'area tecnica 12 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) dal Mulino Paratore (56).- L'area di stoccaggio terre 14, l'area operativa di cantiere 10 e l'area tecnica 16 ricadono nella fascia di rischio alto (0-200) dal sito di Villa Gregoretti (26).- L'area di stoccaggio terre 15, l'area operativa di cantiere 13 e l'area tecnica 17 sono in interferenza con l'area di interesse archeologico di Boccadifalco (17).



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<ul style="list-style-type: none">- L'area di stoccaggio terre 16, l'area operativa di cantiere 14 e l'area tecnica 18 sono in interferenza con l'area di interesse archeologico di Boccadifalco (17). <p><u>Alternativa 3</u></p> <ul style="list-style-type: none">- L'area operativa di cantiere 03 e l'area tecnica 05 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) della Cava di Santa Maria del Gesù (60).- L'area di stoccaggio terre 07, l'area operativa di cantiere 06 e l'area tecnica 10 ricadono nella fascia di rischio alto (0-200) del sito di Fondo Starrabba (58).- L'area di stoccaggio terre 09, l'area operativa di cantiere 08 e l'area tecnica 11 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) dai Mulini Starrabba (57).- L'area di stoccaggio terre 10, l'area operativa di cantiere 09 e l'area tecnica 12 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) dal Mulino Paratore (56).- L'area di stoccaggio terre 13, l'area operativa di cantiere 11 e l'area tecnica 16 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) della chiesa di Santa Ciriaca (45).- L'area operativa di cantiere 12 e l'area tecnica 17 ricadono nella fascia di rischio medio (200-500) della chiesa di Santa Ciriaca (45).- L'area di stoccaggio terre 15, l'area operativa di cantiere 13 e l'area tecnica 18 sono in interferenza con l'area di interesse archeologico di Boccadifalco (17).- L'area di stoccaggio terre 17, l'area operativa di cantiere 15 e l'area tecnica 20 sono in interferenza con l'area di interesse archeologico di Boccadifalco (17). <p>Nelle successive fasi progettuali, una volta definita nel dettaglio la soluzione progettuale prescelta tra le alternative e sviluppato il progetto di cantierizzazione, sarà definito, anche a seguito di specifiche attività sul campo (ricognizione di superficie), il Rischio Archeologico Relativo all'Opera.</p> <p>In linea con la normativa vigente, sarà pertanto richiesto il nulla osta della Soprintendenza.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		Laddove venissero riscontrati siti di rilevanza archeologica, saranno implementate le necessarie misure di tutela e conservazione in collaborazione con le Autorità competenti.
7 - Gestione delle terre da scavo	<p>30. Richiesta di chiarimento rispetto alla gestione delle terre da scavo. <i>Sig.ra Ernesta Morabito, durante incontro del 10 settembre 2024</i></p> <p>31. Importanza di comprendere già in questa fase la destinazione delle terre escavate. <i>Dott Ramon La Torre, Segretario del Partito di Rifondazione Comunista e rappresentante di Legambiente, durante incontro del 10 settembre 2024</i></p>	<p>Tali aspetti saranno oggetto di studio in fasi progettuali successive, poiché l'attuale livello progettuale, quando l'alternativa non è ancora selezionata, non consente di avere un quadro definito circa i volumi da movimentare.</p> <p>In questa fase progettuale, le valutazioni hanno tenuto conto dell'impatto derivante dalla maggiore escavazione e tali aspetti saranno affrontati in maniera approfondita nel prosieguo del progetto, in concomitanza con la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) che verrà elaborato nelle fasi successive.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>L'aspetto sarà affrontato con gli approfondimenti necessari con il prosieguo della progettazione. Il tema della circolarizzazione delle terre escavate è particolarmente attenzionato da ANAS che si sta attivando, con gli enti competenti della Regione Siciliana, per individuare soluzioni armonizzate tra i vari interventi in corso, ivi compresi quelli di RFI. In particolare ANAS si propone di stabilire le opportune sinergie con gli Enti regionali e locali allo scopo di individuare sul territorio una strategia di pubblico interesse per la gestione delle terre e rocce da scavo con l'obiettivo di ridurre il conferimento a discarica e riqualificare dal punto di vista ambientale siti degradati.</p> <p>Nello specifico della Pedemontana di Palermo, come analizzato in via preliminare nel DOCFAP, le terre e rocce da scavo prodotte dalla realizzazione dei tracciati studiati, derivano essenzialmente da sterri per la realizzazione del corpo stradale e dallo scavo delle gallerie naturali.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>Una parte di questi materiali (terre e rocce), in considerazione della loro natura litologica, potranno essere riutilizzati per la realizzazione dei rilevati previsti in progetto.</p> <p>La restante parte è invece rappresentata da materiali non idonei per il riutilizzo e verranno smaltiti in siti di discarica e/o recupero.</p> <p>Nelle successive fasi progettuali, dovrà essere predisposto un apposito piano di caratterizzazione ambientale lungo tutto l'asse di progetto, aree di cantiere comprese, redatto ai sensi del DPR 120/2017 e del Dlgs 152/2006 e smi, ai fini del riutilizzo come sottoprodotto in sito ed ai sensi del Dlgs 3/09/2020, n. 121 e del DM 5 febbraio 1998 ai fini della classificazione del rifiuto per le operazioni di recupero e/o smaltimento presso impianti di trattamento e recupero rifiuti/discariche.</p> <p>Per l'approvvigionamento del volume di materiale necessario alla realizzazione dell'opera è stato condotto uno studio sul territorio attraverso l'analisi dei dati a disposizione all'interno del Sito online della Regione Sicilia con riferimento al Piano Estrattivo Regionale della Sicilia e il Distretto Minerario di Palermo che ha permesso di individuare n. 10 cave attive nell'intorno di 30 Km, in grado di fornire inerti idonei.</p> <p>Per lo smaltimento del materiale in esubero, come riportato nella tabella precedente sono stati individuati dal sito dell'ISPRA (Catasto Rifiuti Sezione Nazionale) diversi impianti utili allo smaltimento del materiale derivante dagli scavi di terre e rocce in qualità di sottoprodotto.</p> <p>Si è effettuata inoltre una ricerca allo scopo di individuare possibili siti che potrebbero essere candidati all'accoglimento del sottoprodotto come ad esempio cave inattive, per le quali il riempimento ricondurrebbe a condizioni morfologiche, propedeutiche al recupero ambientale e paesaggistico dell'area con un'operazione di riambientamento.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																																																																								
		<p>La ricerca ha portato all'individuazione di 4 cave inattive nell'intorno di 15 km dall'opera in grado consentire un utilizzo di oltre 4.500.000 di mc.</p> <p>La tabella seguente sintetizza la produzione e il fabbisogno dei materiali al fine di definire il bilancio delle materie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">ALTERNATIVA 1</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Scavo</th> <th>Fabbisogno</th> <th>Riutilizzo</th> <th>Smaltimento</th> <th>Approvvigionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>In banco (metri cubi)</td> <td>6.582.323</td> <td>402.092</td> <td>3.883.571</td> <td>6.180.231</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>In cumulo (tonnellate)</td> <td>11.848.181</td> <td>723.766</td> <td>6.990.427</td> <td>11.124.416</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">ALTERNATIVA 2</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Scavo</th> <th>Fabbisogno</th> <th>Riutilizzo</th> <th>Smaltimento</th> <th>Approvvigionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>In banco (metri cubi)</td> <td>6.004.988</td> <td>462.789</td> <td>2.401.995</td> <td>5.542.199</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>In cumulo (tonnellate)</td> <td>10.808.978</td> <td>833.020</td> <td>4.323.591</td> <td>9.975.957</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">ALTERNATIVA 3</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Scavo</th> <th>Fabbisogno</th> <th>Riutilizzo</th> <th>Smaltimento</th> <th>Approvvigionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>In banco (metri cubi)</td> <td>5.147.633</td> <td>847.748</td> <td>2.728.245</td> <td>4.299.885</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>In cumulo (tonnellate)</td> <td>9.265.739</td> <td>1.525.946</td> <td>4.910.841</td> <td>7.739.792</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	ALTERNATIVA 1							Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento	In banco (metri cubi)	6.582.323	402.092	3.883.571	6.180.231	0	In cumulo (tonnellate)	11.848.181	723.766	6.990.427	11.124.416	0	ALTERNATIVA 2							Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento	In banco (metri cubi)	6.004.988	462.789	2.401.995	5.542.199	0	In cumulo (tonnellate)	10.808.978	833.020	4.323.591	9.975.957	0	ALTERNATIVA 3							Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento	In banco (metri cubi)	5.147.633	847.748	2.728.245	4.299.885	0	In cumulo (tonnellate)	9.265.739	1.525.946	4.910.841	7.739.792	0
ALTERNATIVA 1																																																																										
	Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento																																																																					
In banco (metri cubi)	6.582.323	402.092	3.883.571	6.180.231	0																																																																					
In cumulo (tonnellate)	11.848.181	723.766	6.990.427	11.124.416	0																																																																					
ALTERNATIVA 2																																																																										
	Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento																																																																					
In banco (metri cubi)	6.004.988	462.789	2.401.995	5.542.199	0																																																																					
In cumulo (tonnellate)	10.808.978	833.020	4.323.591	9.975.957	0																																																																					
ALTERNATIVA 3																																																																										
	Scavo	Fabbisogno	Riutilizzo	Smaltimento	Approvvigionamento																																																																					
In banco (metri cubi)	5.147.633	847.748	2.728.245	4.299.885	0																																																																					
In cumulo (tonnellate)	9.265.739	1.525.946	4.910.841	7.739.792	0																																																																					
8 - Espropri	<p>32. Richiesta sulla quantificazione del numero di edifici da demolire per la costruzione dell'opera, nonché cosa la costruzione comporti rispetto alle previsioni urbanistiche.</p> <p><i>Arch. Calogero Beringheli, Dirigente Generale del Dipartimento dell'urbanistica della Regione Sicilia, durante incontro del 18 luglio 2024</i></p>	<p>Si premette che nello studio delle alternative di tracciato particolare attenzione è stata dedicata a valutare soluzioni che comportassero il minore impatto possibile sul territorio in termini di costi e ricadute sociali.</p> <p>Le ipotesi valutate al momento interferiscono con un numero di edifici come segue: per l'alternativa 1, 122 edifici (di cui 72 residenziali e 24 commerciali), per l'alternativa 2, 135 e per l'alternativa 3, 240 edifici (di cui 164 residenziali).</p> <p>Con lo sviluppo della successiva fase di progettazione saranno approfonditi gli studi e valutate soluzioni tecniche, ove possibile, per ridurre ulteriormente le</p>																																																																								



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO
		<p>previsioni di impatto del tracciato sul territorio e di necessità di acquisizione di aree di esproprio.</p> <p><i>RTP di Progettazione durante l'evento</i></p> <p>ULTERIORI APPROFONDIMENTI</p> <p>La fase di progettazione in essere (DOCFAP) prevede l'elaborazione di una prima analisi relativa all'impatto sull'edificato e sui suoli, che dia evidenza dell'occupazione permanente e temporanea (quest'ultima ad esempio nelle aree dedicate alla cantierizzazione) utile a valutare un confronto a matrice delle alternative progettuali.</p> <p>Con lo sviluppo della successiva fase di progettazione saranno prodotti gli elaborati catastali di dettaglio per procedere con gli adempimenti previsti dal DPR 327/2001. Inoltre saranno approfondite e valutate soluzioni tecniche, ove possibile, per ridurre ulteriormente le previsioni di impatto del tracciato sul territorio e di necessità di acquisizione di aree di esproprio.</p> <p>Le seguenti tabelle, contenute sia nella Relazione Generale del DOCFAP che nelle slide presentate durante il Dibattito Pubblico sintetizzano i risultati ottenuti per le 3 alternative. In particolare rappresentano come l'alternativa 1 che si sviluppa maggiormente in galleria abbia un impatto minore sull'edificato e sui suoli.</p>



TEMATICHE	SINTESI OSSERVAZIONI (QUESTIONI EMERSE E PROPOSTE)	RISCONTRO																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CONSISTENZA TOTALE EDIFICI IMPATTATI</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Alternativa 1</th> <th>Alternativa 2</th> <th>Alternativa 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tale edifici (m³)</td> <td>119.599</td> <td>130.355</td> <td>297.229</td> </tr> <tr> <td>N. edifici residenziali impattati</td> <td>72</td> <td>77</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>N. edifici impattati terziario</td> <td>24</td> <td>29</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>N. Totale edifici</td> <td>122</td> <td>135</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aree interessate dalle opere (mq)</th> <th>Aree interessate dai cantieri (mq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alternativa 1</td> <td>992.705</td> <td>193.093</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 2</td> <td>1.424.721</td> <td>209.546</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 3</td> <td>1.813.496</td> <td>207.038</td> </tr> </tbody> </table> <p>La procedura espropriativa seguirà le norme vigenti, nello specifico il DPR 327/2001, è sarà attuata nelle successive fasi progettuali con la localizzazione dell'opera.</p>	CONSISTENZA TOTALE EDIFICI IMPATTATI					Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	tale edifici (m ³)	119.599	130.355	297.229	N. edifici residenziali impattati	72	77	164	N. edifici impattati terziario	24	29	35	N. Totale edifici	122	135	240		Aree interessate dalle opere (mq)	Aree interessate dai cantieri (mq)	Alternativa 1	992.705	193.093	Alternativa 2	1.424.721	209.546	Alternativa 3	1.813.496	207.038
CONSISTENZA TOTALE EDIFICI IMPATTATI																																						
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3																																			
tale edifici (m ³)	119.599	130.355	297.229																																			
N. edifici residenziali impattati	72	77	164																																			
N. edifici impattati terziario	24	29	35																																			
N. Totale edifici	122	135	240																																			
	Aree interessate dalle opere (mq)	Aree interessate dai cantieri (mq)																																				
Alternativa 1	992.705	193.093																																				
Alternativa 2	1.424.721	209.546																																				
Alternativa 3	1.813.496	207.038																																				
8 - Espropri	<p>33. Si richiede se sia stata elaborata una lista delle persone interessate dal progetto e se ad essi sia stata inviata una comunicazione ufficiale tramite raccomandata</p> <p><i>Arch Ramon La Torre, Segretario del Partito di Rifondazione Comunista e rappresentante di Legambiente, durante incontro del 10 settembre 2024</i></p>	<p>Per quanto riguarda la procedura legata agli espropri, si sottolinea che in questa fase preliminare non sono previsti contatti diretti con i soggetti interessati. Le future procedure seguiranno le normali disposizioni di legge previste dal Testo Unico in materia di Espropri (D.P.R. 327/2001).</p> <p><i>ANAS, durante l'evento</i></p>																																				



Si prende infine atto delle considerazioni poste in sede di Dibattito Pubblico sinteticamente riportati come segue:

1. **Dott. Orlando – Assessore ai LLPP del Comune di Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024 e la Dott.ssa Martino - Direttrice della Dir. viabilità della Città Metropolitana di Palermo, durante incontro del 18 luglio 2024** hanno ribadito importanza dell'intervento affermando l'impegno nel valutare le alternative progettuali al fine di fornire un contributo all'opera per raggiungere l'obiettivo di una soluzione tecnica condivisa
2. **Arch Ramon La Torre, Segretario del Partito di Rifondazione Comunista e rappresentante di Legambiente, durante incontro del 24 settembre 2024** Si esprime contrarietà all'opera, anche a nome degli iscritti al Partito di Rifondazione Comunista di Palermo. L'opera, in qualsiasi alternativa, non offrirà i benefici prospettati ai cittadini; il minor traffico previsto, sul Viale Regione Siciliana indurrà nuovi utenti ad utilizzare l'auto con le conseguenze di un rinnovato traffico e del relativo inquinamento. Altro fattore analizzato è quello dell'impatto ambientale e paesaggistico e degli immobili individuati che saranno interessati da esproprio con il conseguente impatto che tale procedura avrà sulla vita di quei cittadini.

5. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI

Durante lo svolgimento del Dibattito pubblico è stato reso disponibile da parte della Città di Palermo il progetto esecutivo del completamento dei lavori di realizzazione dello svincolo di accesso alla città e alla Zona Industriale di Brancaccio sul lato sud, denominato "Porta Sud" (intervento del Comune di Palermo). L'opera, oltre a ridurre il traffico nel quartiere, consentirà un rapido accesso al centro commerciale Forum e all'area industriale e permetterà di riqualificare strade al momento degradate.

Nel dettaglio sono stati redatti i progetti esecutivi che prevedono:

- la Realizzazione delle Opere di Urbanizzazione a scomuto, denominate "Rampe svincolo autostradale Lato Mare e relativi impianti connessi" - Rampa di uscita Autostrada (Asse D), lato nord (2023);
- la Realizzazione delle Opere di Urbanizzazione a scomuto, denominate "Rampe svincolo autostradale Lato Mare e relativi impianti connessi" - Rampa di ingresso Autostrada (Asse C), lato nord (2023);
- Completamento del prolungamento della via di penetrazione della zona industriale Brancaccio di Palermo e raccordo per la circonvallazione esterna stralcio SUD (2023).

Pertanto, considerato che l'area dove insiste lo Svincolo di Brancaccio sarà interessata dagli interventi della Pedemontana di Palermo previsti nel presente DOCFAP è stata quindi studiata ed approfondita la soluzione progettuale al fine di renderla compatibile, in base alle informazioni ad oggi disponibili, con il nuovo assetto viabilistico che lo Svincolo di Brancaccio avrà al termine dei lavori.

Nello specifico nell'area di svincolo è prevista la connessione tra la nuova Pedemontana e il Viale Regione Siciliana. È stata pertanto valutata una soluzione comune a tutte le alternative progettuali per lo Svincolo Connessione Sud A19 che consente di preservare la continuità tra la A19 e Viale Regione Siciliana, prevedendo:

- due rampe monodirezionali a due corsie ciascuna (Rampa 1 e 2);
- una rampa (Rampa 3) che scavalca la A19 (VI07, L = 320 m) che consente, da chi proviene dalla Pedemontana, di proseguire in direzione Palermo.



Svincolo Connessione Sud A19 – Soluzione DOCFAP

A seguire si riportano due elaborati:

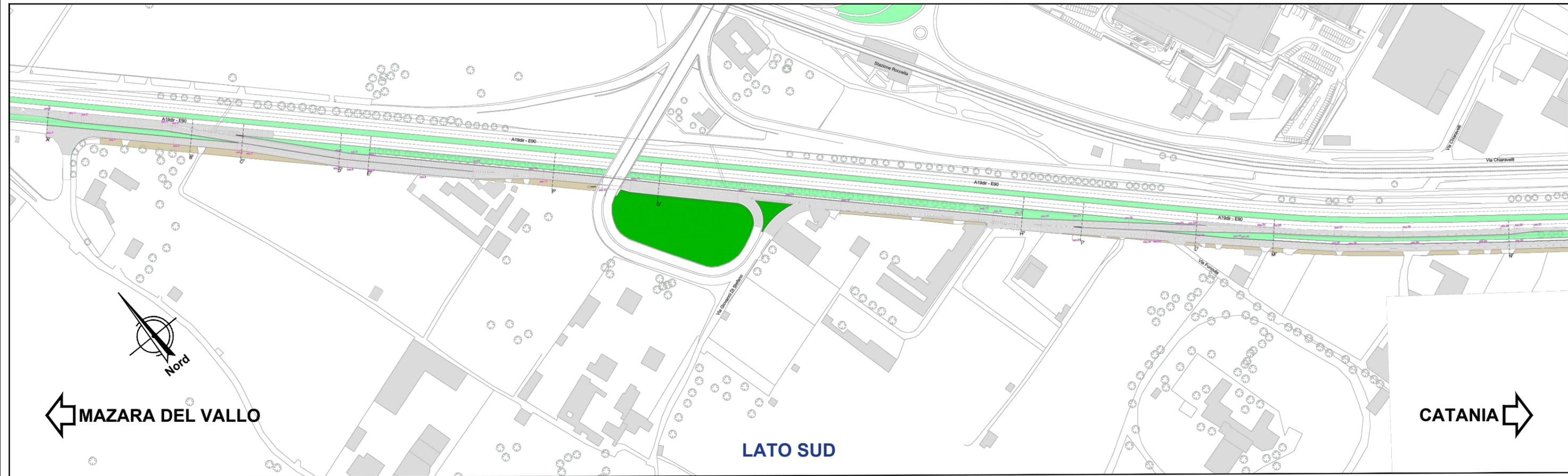
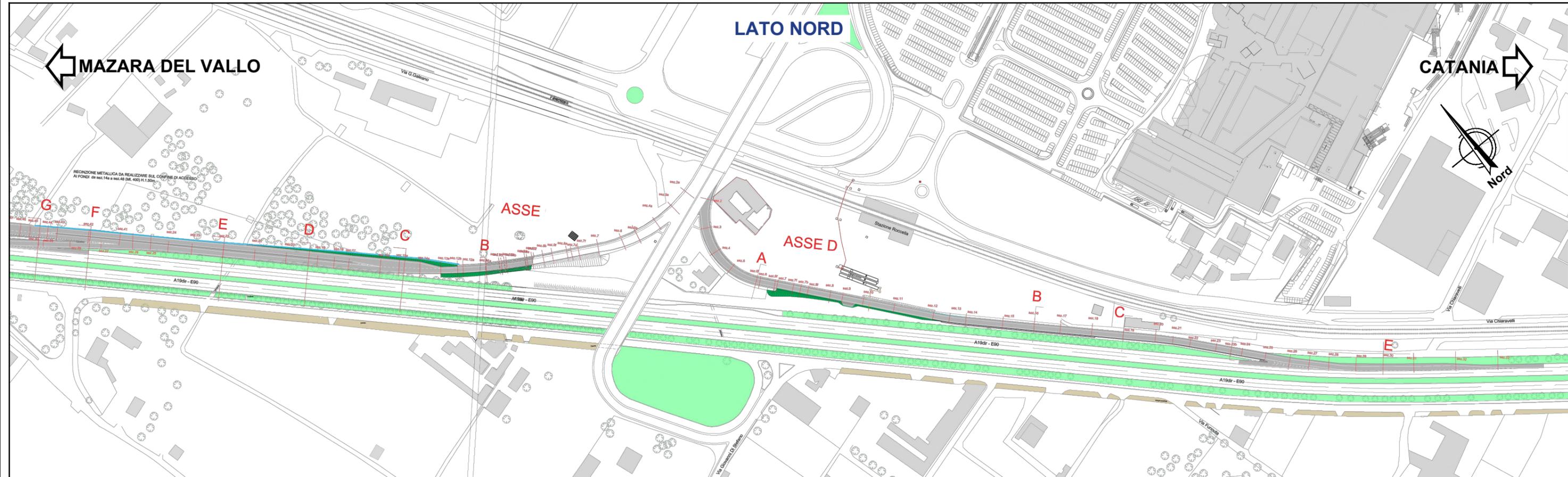
- Allegato 1 – Svincolo Brancaccio “Porta Sud” – Progetto esecutivo interventi in corso di realizzazione, che rappresenta la nuova configurazione dello svincolo da tenere in considerazione quale “stato di fatto” rispetto al quale ridefinire lo Svincolo Connessione Sud A19 della Pedemontana di Palermo nelle prossime fasi progettuali;
- Allegato 2 - Svincolo Brancaccio “Porta Sud” – Schema progettuale con inserimento Pedemontana di Palermo, che rappresenta una **possibile soluzione da approfondire nelle prossime fasi progettuali**.

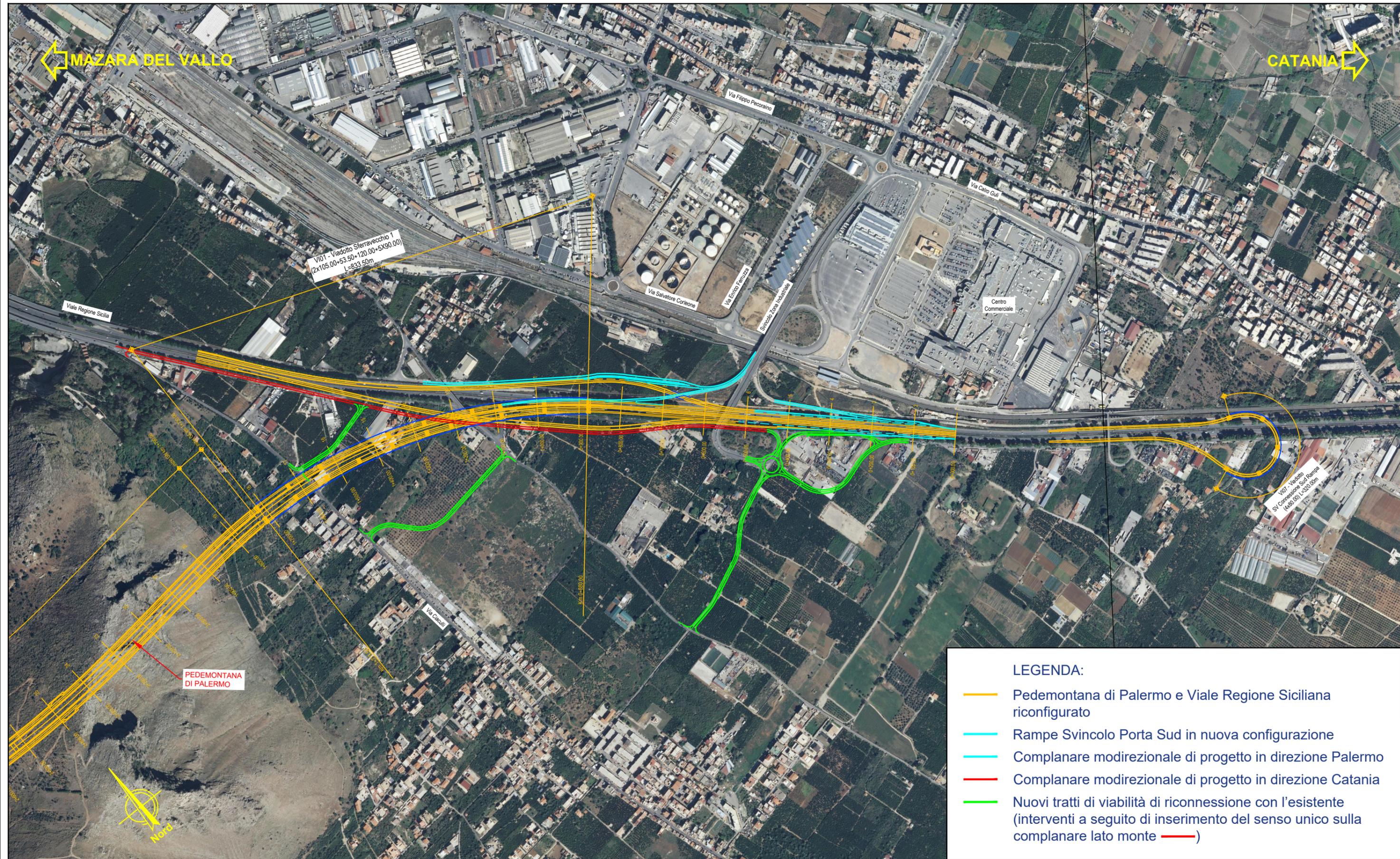
Nel dettaglio lo schema rappresenta la nuova configurazione dello svincolo che, lato mare, prevede (in azzurro nello schema):

- nuova rampa di uscita dalla A19 verso la Zona Industriale;
- nuova rampa di ingresso alla Pedemontana in direzione Mazara del Vallo;
- nuova complanare monodirezionale in direzione Palermo in affiancamento alla nuova carreggiata del Viale Regione Siciliana nella nuova configurazione a seguito dell’inserimento del nuovo asse autostradale.

e, lato monte, prevede:

- nuova complanare monodirezionale in direzione Catania (in rosso nello schema) in affiancamento alla nuova carreggiata del Viale Regione Siciliana nella nuova configurazione a seguito dell’inserimento del nuovo asse autostradale;
- nuovi tratti di viabilità di riconnessione con l’esistente (in verde nello schema), interventi necessari a seguito dell’inserimento del senso unico di marcia sulla complanare lato monte (in rosso nello schema) e dell’inserimento del nuovo asse autostradale che prevede la riconfigurazione dell’attuale Viale Regione Siciliana e delle viabilità connesse.





6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Dibattito Pubblico ha evidenziato soprattutto considerazioni generali sull'opportunità dell'opera e sul suo inserimento nel quadro della rete infrastrutturale attuale e futura. Sono state riportate sia le posizioni favorevoli all'opera che quelle che si sono dimostrate dubbiose circa la necessità dell'intervento, queste ultime indicando le criticità anche in rapporto alle diverse Alternative.

Le osservazioni emerse nel corso dell'analisi hanno, in linea generale, confermato gli esiti del DOCFAP evidenziando che l'Alternativa 1, caratterizzata da un maggiore sviluppo in tratti di galleria rispetto alle altre, presenta i minori impatti sul territorio. Questo vale sia per gli aspetti legati ai beni vincolati e al paesaggio, sia per l'attenzione rivolta agli aspetti espropriativi. Al contrario, l'Alternativa 3 risulta funzionalmente più vantaggiosa dal punto di vista trasportistico ed economico, grazie alla migliore connessione con la rete urbana di Palermo, ma comporta un impatto territoriale più significativo. Considerando le riserve espresse durante il Dibattito, in particolare per quanto riguarda l'impatto paesaggistico dell'opera e la forte attenzione dei partecipanti verso la tutela delle peculiarità ambientali dell'area, si conferma l'alternativa 1 come la soluzione più equilibrata in termini di analisi costi-benefici e criteri multicriteriali.

Pertanto, **con riferimento alla scelta fra le alternative si confermano gli esiti del DOCFAP.**