

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. PROGETTAZIONE LINEE NODI E ARMAMENTO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA EDECONOMICA

LINEA COSENZA-PAOLA/S.LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO-REGGIO CALABRIA

RADDOPPIO COSENZA-PAOLA/S.LUCIDO

VIABILITA'

NUOVA SOLUZIONE NV02_1

Relazione descrittiva

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RC1C 03 R 13 RH NV0200 0X1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione a seguito richiesta integrazioni	M. Puglisi	Marzo 2023	M. Puglisi	Marzo 2023	I.D'Amore	Marzo 2023	V. Conforti Marzo 2023

ITALFERR S.p.A.
U.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI
Dot. Ing. VINCENZO CONFORTE
Ordine degli Ingegneri di CATANZARO

File: RC1C_03R_13_RH_NV02_000_0X1A

n. Elab.:

1	PREMESSA.....	3
2	CARATTERISTICHE PROGETTUALI	4

1 PREMESSA

Il presente documento descrive la nuova soluzione progettuale della NV02_1 che definisce il collegamento (L= 615,00m) dell'asse in adeguamento di Via S.Anna (L=847,00m) con la nuova rotatoria di progetto per il ripristino della continuità della SP91-Via S.Maria di Settimo.

Il nuovo tracciato della NV02_1 tiene conto sia della Deliberazione del Consiglio Comunale della Città Montalto Uffugo (Provincia di Cosenza) N.36 del 21/10/2022 in cui si delibera che *“la viabilità NV02-1 dovrà essere interamente progettata di categoria urbana tipo E”*, che del Riscontro alla richiesta di integrazioni del MIC nota prot. 4788-P del 20/10/22 al punto 1.4, nel quale con riferimento agli aspetti paesaggistici si chiede *“una rivisitazione progettuale di elementi ritenuti fuori scala e fortemente dissonanti rispetto al contesto, con particolare riguardo alla viabilità in prossimità della nuova stazione di Rende”* e anche negli appositi tavoli tecnici con il MASE e MIC.

L'individuazione del nuovo tracciato della NV02_1, in configurazione interamente urbana, ha permesso di individuare una soluzione con un minor impatto sul territorio rispetto alla soluzione PFTE, che prevedeva per la NV02_1 la categoria F1 extraurbana (L=750,00m) nel tratto compreso tra la rotatoria di progetto fino alla connessione con la Via S.Anna e E urbana di quartiere sul tratto seguente (L=847,00m circa tratto in adeguamento che insite su Via S.Anna esistente).

2 CARATTERISTICHE PROGETTUALI

La nuova soluzione NV02 è caratterizzata da elementi planimetrici di dimensioni minori rispetto a quella elaborata nel PFTE, consentendo quindi uno sviluppo ridotto e un allontanamento dal Bosco di Mavigliano.

Si riporta a seguire uno stralcio del nuovo tracciato della NV02_1 interamente urbana e la sovrapposizione di confronto con la NV02_1 prevista nel PFTE (F1 extraurbana-E urbana di quartiere).

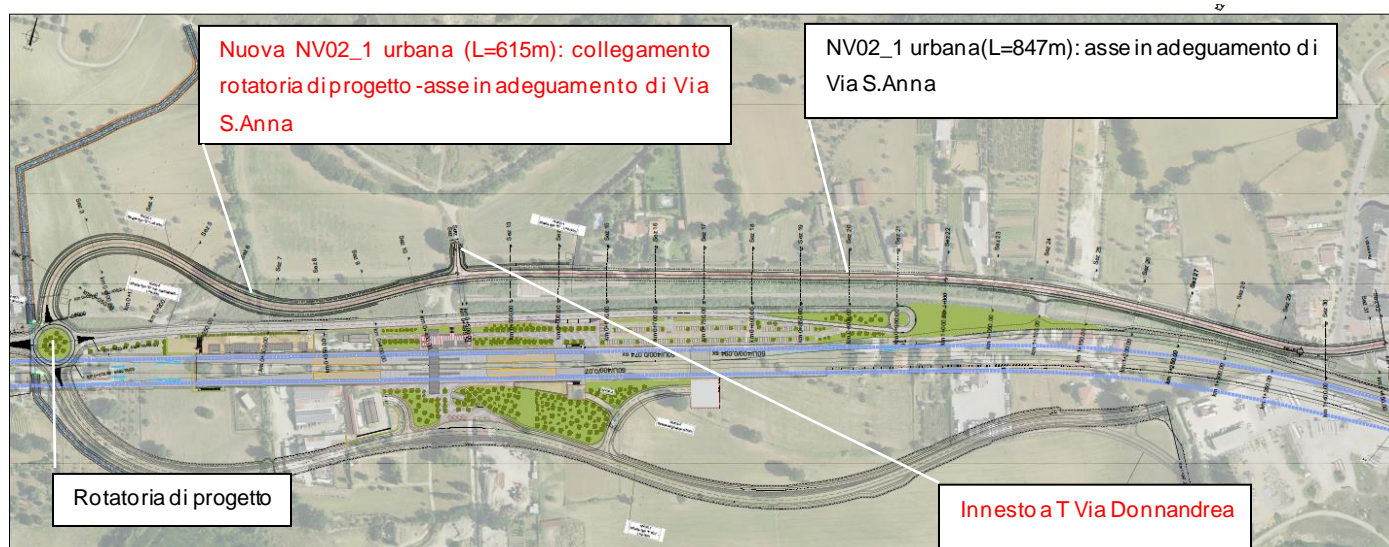


Figura 2.1 Planimetria di progetto Nuova soluzione NV02_1



Figura 2.2 Planimetria di sovrapposizione Nuova soluzione NV02_1-Soluzione NV02_1 PFTE

La classificazione tipo E urbana di quartiere, alla quale è associata un intervallo di velocità di progetto pari a 40-60km/h, ha permesso la rivisitazione delle geometrie, in particolare quelle orizzontali nel pieno rispetto del D.M.05/11/2001, utilizzando una sequenza di raggi di curvatura inferiori rispetto alla soluzione PFTE.

La scelta e la sequenza dei raggi di curvatura sono fortemente condizionati dalla velocità massima di progetto associata alla categoria di strada.

L'andamento planimetrico della soluzione proposta è caratterizzato da una sequenza di curve concordi aventi raggi rispettivamente $R1=65m$ e $R2=103m$ collegati mediante una clotoide di continuità con $A=65$, una curva discorde $R3=170m$ collegata alla precedente mediante un flesso asimmetrico con $A1=76$ e $A2=84$, e una curva discorde $R4=382$ collegata mediante un flesso alla curva precedente con $A1=121$, $A2=134$.

La sequenza di curve sopradescritte richiede una lieve modifica dell'innesto di Via Donnandrea.

La sequenza degli elementi planimetrici sopradescritti prevede il raggiungimento della V_{pmax} di progetto per la categoria di strada, pari a 60km/h, rispettando sia le verifiche cinematiche che la regolarità di marcia sul tracciato definita dal diagramma delle velocità. Si riporta a seguire uno stralcio del diagramma delle velocità:

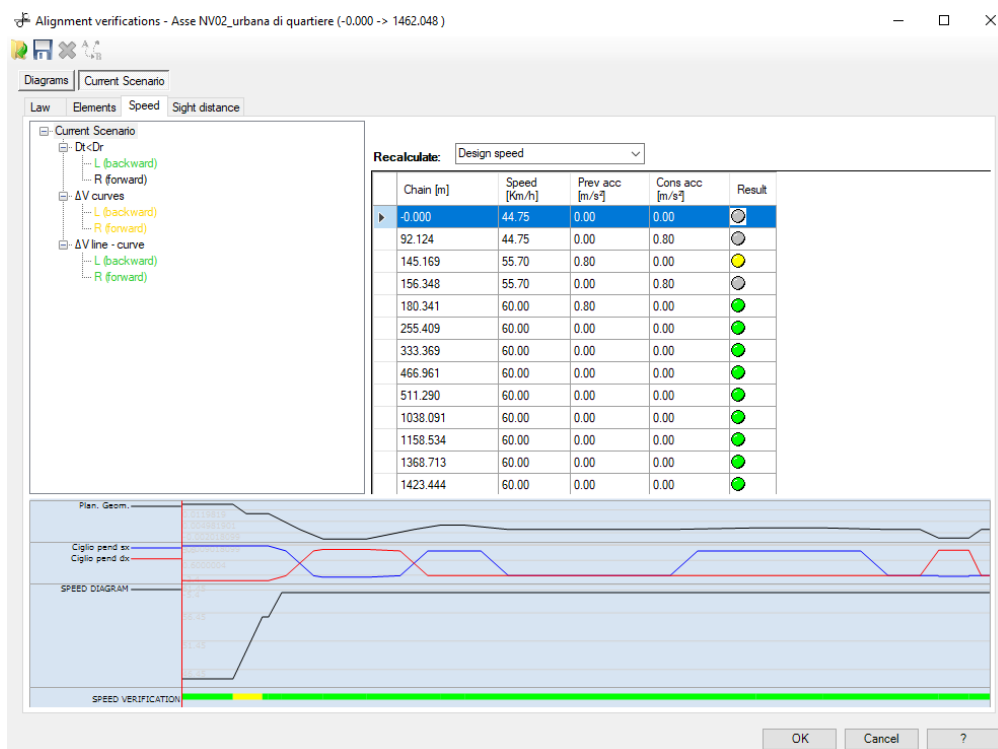


Figura 2.3 Diagramma delle velocità di progetto (regolarità di marcia)

In accordo al D.M.05/11/2001 trattandosi di una viabilità con $V_{pamx} \leq 80$ km/h, nel passaggio da tratti caratterizzati dalla V_{pmax} a curve a velocità inferiore, la differenza di velocità non deve superare 5 km/h. Inoltre, fra due curve successive tale differenza, comunque mai superiore a 20 km/h, è consigliabile che non superi i 10 km/h.

Nel caso in oggetto, il passaggio tra i sopraccitati elementi avviene con una differenza di velocità pari a 4.3km/h, e 10.95km/h nel passaggio fra due curve successive.

Si riporta a seguire uno stralcio delle verifiche cinematiche in funzione delle velocità di progetto desunte dal diagramma delle velocità:

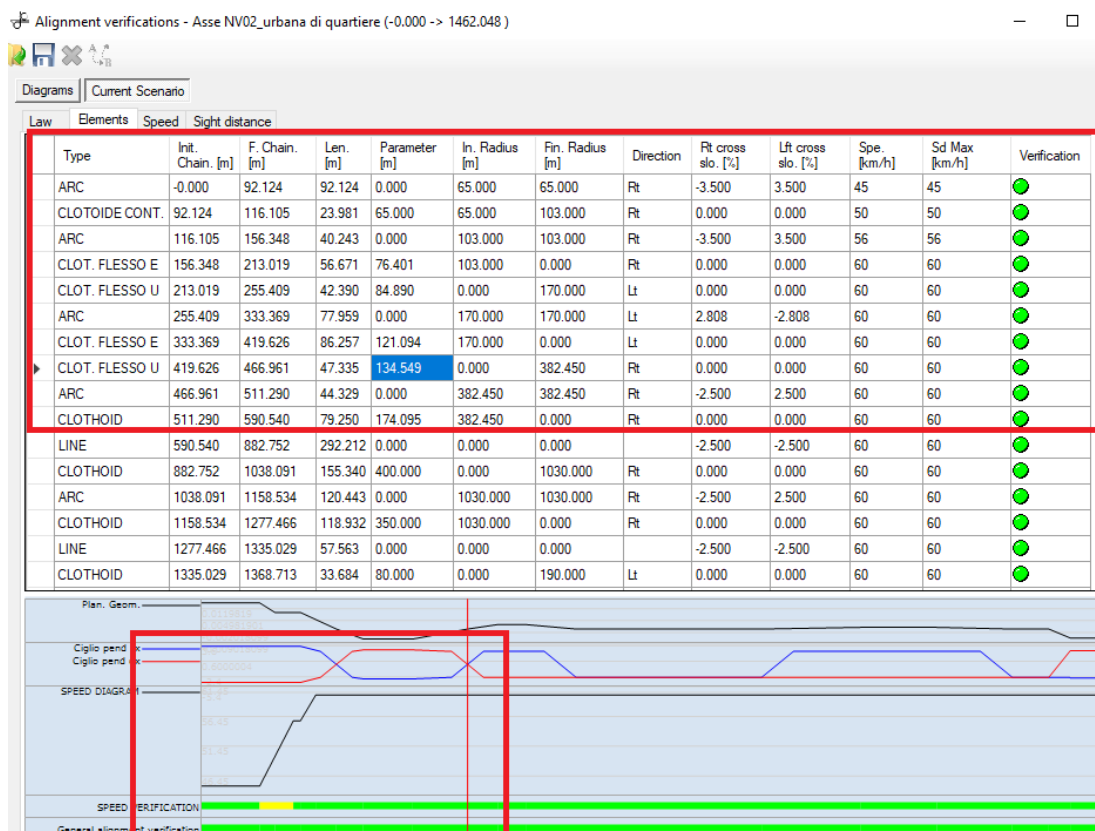


Figura 2.4 Verifiche cinematiche elementi planimetrici

Il tracciato NV02_1 si innesta in rotatoria con un angolo prossimo a 90° con il ramo adiacente (NV02_3) in quanto si evidenzia che quando l'angolo tra gli ingressi diminuisce, la frequenza di incidenti aumenta. Si stima che un'entrata con un angolo di 60° rispetto all'ingresso del ramo successivo incrementa la frequenza degli incidenti di circa il 35% rispetto ad inclinazioni intorno ai 90°, per cui l'angolo fra due entrate consecutive andrebbe massimizzato il più possibile per migliorare il livello di sicurezza.

La sezione trasversale della viabilità prevede corsie larghe 3.50m tali da garantire il transito per tutte categorie di veicoli, banchine laterali da 0.50m e marciapiede largo 1.50m sul lato sinistro e 2.10m sul lato destro in modo da prevedere una barriera di sicurezza in cls nel tratto in affiancamento alla trincea ferroviaria. L'allargamento del marciapiede stradale sul lato destro, in prossimità del punto di connessione con Via S.Anna in affiancamento con la trincea ferroviaria esistente, richiede la realizzazione muro di sostegno per un breve tratto.