



REGIONE
LAZIO

ASTRAL

Interventi sul Sistema Viario Regionale per la sostenibilità
della manifestazione sportiva Ryder Cup in un'ottica di miglioramento della
capacità e della fruibilità delle dotazioni infrastrutturali.

INTERVENTO 16
REALIZZAZIONE ROTATORIE SP 23A PALOMBARESE
INTERSEZIONI PARCO AZZURRO E VIA TACITO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

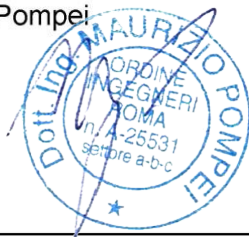
**ANALISI E VERIFICHE PER LA CIRCOLAZIONE
DEI MEZZI PESANTI**

Il Progettista
Ing. Maurizio Pompei



Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Federico Ranieri

Coordinatore in Progettazione
Ing. Maurizio Pompei



il Dirigente Area Progettazione ed Espropri
Ing. Federico Ranieri

Collaboratori

Direzione Infrastrutture Stradali e Grandi Opere
il Direttore Ing. Giovanni Torriero

CODICE CUP

C97H20000260002

REVISIONE

DATA

N. Elaborato

1

Novembre 2024

2

3

4

RT.03

INDICE

INDICE.....	1
INTRODUZIONE.....	2
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
VALUTAZIONE E VERIFICA GRAFICA DELLE SVOLTE DEI MEZZI PESANTI	3

INTRODUZIONE

Il presente elaborato è parte integrante del progetto di fattibilità tecnico economico degli Interventi per la realizzazione di una nuova rotatoria tra la via Palombarese e via Tacito nel comune di Guidonia Montecelio (RM).

Nello specifico il presente elaborato riassume alcuni approfondimenti specialistici del progetto suddetto ed in particolare la valutazione e verifica grafica delle svolte dei mezzi pesanti sull'area della nuova intersezione

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede essenzialmente la trasformazione dell'attuale intersezione, regolamentata mediante precedenza, in una nuova rotatoria compatta di 39 m di diametro esterno ai sensi del D.M. 19-04-2006.

La nuova rotatoria sarà organizzata con 3 rami di innesto su un anello circolatorio di 7 m di larghezza ed un'isola centrale invalicabile sistemata a verde.

VALUTAZIONE E VERIFICA GRAFICA DELLE SVOLTE DEI MEZZI PESANTI

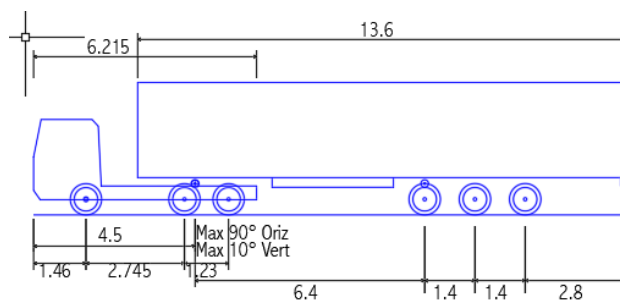
La verifica geometrica e grafica di transitabilità dei mezzi pesanti viene eseguita in fase progettuale al fine di garantire il corretto transito dei veicoli in fase di esercizio. Nello specifico sono state verificate le aree spazzate dai mezzi pesanti, solitamente con carrello o rimorchio, durante le manovre di attraversamento o svolta valutate più gravose od impegnative.

IPOTESI E ANALISI DELLA COMPOSIZIONE DEI FLUSSI VEICOLARI

Per una corretta analisi della verifica delle svolte e della fluidità di transitabilità della rotatoria, risulta necessario individuare le categorie di veicoli che maggiormente possano avere difficoltà nelle manovre di attraversamento o svolta sull'area d'intersezione.

Da una prima analisi territoriale è possibile identificare e prevedere le seguenti principali categorie di veicoli circolante sull'intersezione in oggetto. Di seguito i dettagli dei mezzi utilizzati per le simulazioni di svolta:

Traffico pesante: rappresenta quella porzioni di corrente veicolare che, se pur minima percentualmente, incide maggiormente sull'esito della verifica in oggetto. Nello specifico, vengono ipotizzati mezzi autoarticolati (TIR 16.50m) in attraversamento del nodo lungo l'asse principale della via Palombarese e da vai Tacito.



Veicolo articolato con trattoria TIR

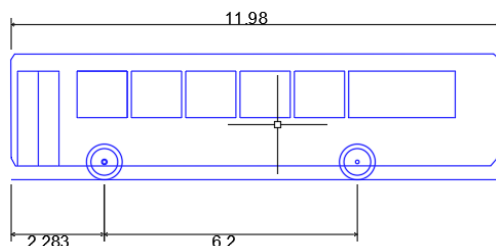
Lunghezza Totale	16.500M
Larghezza Totale	2.500M
Altezza Carrozzeria Totale	3.691M
Spazio Manovra A Terra Min. Carrozzeria	0.426M
Larghezza Tracciato Max	2.500M
Intervallo di tempo angolo di sterzata	6.00s
Raggio di Sterzata da Bordo a Bordo	6.870M

Velocità di progettazione:

- 15.00km/h (marcia avanti)
- 2.50km/h (retromarcia)

Veicoli dedicati al trasporto pubblico locale: rappresenta anche qui una porzioni della corrente veicolare che rallenta la fluidità delle manovre di attraversamento e svolta della rotatoria. Sulle viabilità analizzate sono presenti delle linee di trasporto pubblico locale.

Nello specifico, vengono ipotizzati i seguenti mezzi (BUS Extraurbano 12,00m) in attraversamento del nodo lungo l'asse principale della via Palombarese.



BUS Extraurbano - Modulo-12

Lunghezza Totale	11.980M
Larghezza Totale	2.550M
Altezza Carrozzeria Totale	3.102M
Spazio Manovra A Terra Min. Carrozzeria	0.337M
Traccia Larghezza	2.500M
Intervallo di tempo angolo di sterzata	4.00s
Raggio di Sterzata da Bordo a Bordo	9.465M

Velocità di progettazione:

- 15.00km/h (marcia avanti)
- 2.50km/h (retromarcia)

Veicoli speciali : sono solitamente rappresentati da particolari mezzi legati principalmente a particolari attività locali. (mezzi d'opera cantieri, mezzi trasporti navali,...). Nel presente caso non si ipotizzano mezzi di questa categoria.

Veicoli commerciali: sono identificati dai mezzi di medie e grandi dimensioni dedicati alle attività commerciali e normalmente circolanti sulle strade. In questo caso, pur considerando tale categoria di veicoli transitante sull'intersezione in progetto, si esclude una verifica grafica in quanto la conformazione geometrica della nuova rotatoria, non ne pregiudica il transito.

Veicoli ordinari: normalmente questa categoria di veicoli non comporta nessuna problematica di circolazione. Considerate le caratteristiche geometriche dell'intersezione a rotatoria, non sono state effettuate simulazioni di svolta per questa tipologia di veicolo in quanto non necessarie.

Le svolte sono basate su una velocità di 15,00 km / h in marcia avanti e 5,00 km/h in retromarcia. Dopo la manovra il centro dell'asse anteriore segue il più piccolo arco di cerchio possibile.

Strumenti informatici

Per la verifica di transitabilità della rotatoria in progetto è stato utilizzato un noto software per la verifica grafica delle svolte con una presenza ormai più che decennale sul mercato internazionale a tal punto da diventare uno standard di riferimento per il settore.

Si tratta del programma AutoTrack sviluppato dalla società inglese Savoy ldt.

Risultati delle verifiche e conclusioni

In allegato alla presente relazione si riportano le tavole grafiche relative alla verifica delle aree spazzate dai mezzi circolanti sull'area dell'intersezione.

E' possibile affermare che la conformazione geometrica della soluzione adottata consente la circolazione di mezzi pesanti articolati senza particolari problemi sia per le principali manovre di svolta sull'area di intersezione che per le secondarie. Le aree spazzate dai mezzi risultano interamente in carreggiata entro le strisce di margine delle corsie.

Come richiesto dall'Amministrazione e al fine di agevolare il transito eccezionale di eventuali mezzi agricoli transitanti sulle viabilità interessate dal progetto in oggetto, è stata predisposta una fascia parzialmente valicabile intorno all'isola centrale.

Per un maggiore approfondimento, si rimanda alla tavola grafica in allegato al presente progetto.