



# COMUNE DI CAMPOSAMPIERO

## PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

REALIZZAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE FUNZIONALI ALL'INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA DELLE SUPERFICI COMMERCIALI IN ZONA DI/6 LOTTO 2: Rotatoria tra Via Martiri della Libertà e Via Leonardo da Vinci



titolo elaborato:

## RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

tecnici:



studio associato  
ingegneria dei trasporti

Piazza della Serenissima 20  
31033 Castelfranco Veneto (TV)  
tel/fax +39 0423 720203  
P.IVA e C.F. 04418810265

www.studiologit.it  
info@studiologit.it

Progettazione stradale:  
ing. Renato Crosato  
ing. Omar Luison

collaboratori:  
ing. Paolo Manzi  
ing. Simone Romanello



Coordinamento, Direzione Lavori,  
Responsabile Sicurezza:

Studio Tecnico Associato  
Geom. Basso Paolo & Geom. Mazzon Omar  
Via Verdi n° 2/A, 35010 Trebaseleghe (PD),  
Tel-Fax 049/9386033  
e-mail: bassomazzon@libero.it



numero elaborato:

1.01

scala:

-

data:

Gennaio 2018

codice commessa:

MAZPS17\_142

revisione	data	descrizione
0	16.01.2018	prima emissione
1	-	-

## INDICE

1 PREMESSA.....	2
2 STATO DI FATTO.....	3
3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	6
4 INTERVENTO DI PROGETTO.....	7
4.1    PROGETTO ROTATORIA.....	7
4.2    VERIFICA GEOMETRICA DI INGOMBRO DEI MEZZI IN MANOVRA.....	12
INDICE DELLE FIGURE.....	16
INDICE DELLE TABELLE.....	17

# 1 PREMESSA

Nell'ambito della richiesta da parte delle ditte VIBORA S.r.l. e KEGWORTH S.r.l., di realizzazione di superfici commerciali in zona D1/6 sui lotti n. 1-2-3-4-5-6 facenti parte del Piano di Lottizzazione "Pallaro-Zorzo" in Via Antonio Meucci a Camposampiero (PD), facendo seguito al Verbale di Deliberazione della Giunta Comunale del 18.01.2017 e alla successiva consegna del progetto di fattibilità tecnica ed economica, il presente documento descrive la progettazione definitiva/esecutiva correlata alla riqualificazione dell'intersezione a raso tra Via Martiri della Libertà e Via Leonardo da Vinci.

Nei capitoli seguenti, dopo aver brevemente descritto lo stato di fatto e le opere previste, verrà focalizzata l'attenzione sulla soluzione progettuale di sistemazione a rotatoria, proposta sulla base della normativa vigente corredata dalle opportune verifiche geometriche dal punto di vista dell'ingombro dei mezzi in manovra.



Figura 1 – Inquadramento territoriale intervento di progetto

## 2 STATO DI FATTO

Via Martiri della Libertà si atterra su Via Leonardo da Vinci la quale assieme a Via Cavour collega l'ambito commerciale/artigianale alla SR308. L'innesto di Via Martiri della Libertà su Via Leonardo Da Vinci è attualmente regolato dal segnale di "Fermarsi e dare precedenza".



Figura 2 – Intersezione tra Via Martiri della Libertà e Via L. Da Vinci

Il ramo sud di Via Leonardo Da Vinci risulta attualmente a senso unico verso nord mentre il ramo nord della stessa e Via Martiri della Libertà sono caratterizzati da una corsia per senso di marcia.



Figura 3 – Documentazione fotografica – Via Martiri della Libertà



Figura 4 – Documentazione fotografica – Via Leonardo da Vinci nord



Figura 5 – Documentazione fotografica intersezione



*Figura 6 – Documentazione fotografica – Via Leonardo da Vinci sud*



*Figura 7 – Documentazione fotografica intersezione*

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285. Nuovo Codice della Strada;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495. Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
- Decreto Ministeriale 5 novembre 2001 “Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade”;
- Decreto Ministeriale 19 aprile 2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236.

## 4 INTERVENTO DI PROGETTO

Si precisa a tal proposito che la società KEGWORTH è proprietaria dei lotti n. 2,4,5 e 6, facenti parte del piano di lottizzazione Pallaro-Zorzo in zona Industriale-Artigianale di Camposampiero e censiti al NCT di detto Comune al foglio 19, particelle n. 698, 704,709, 705,699,714,693, 711,721,719,712,722,718 e 678.

La società VIBORA invece è proprietaria dei lotti n. 1 e 3, facenti parte del piano di lottizzazione Pallaro-Zorzo in zona Industriale-Artigianale di Camposampiero e censiti al NCT di detto Comune al foglio 19, particelle n. 703, 692, 766, 698, 699, 709, 714, 711, 712, 721, 722, 719, 718, 678.

Le sopramenzionate aree delle società KEGWORTH e VIBORA, in quanto ricomprese nel sopraccitato Piano di Lottizzazione "Pallaro-Zorzo" sono state oggetto della convenzione sottoscritta, assieme ad altri lottizzanti in data 02 aprile 2007 e della convenzione integrativa sottoscritta in data 09 luglio 2009.

L'area in oggetto si trova in zona D1/6; le società hanno presentato istanza di variante parziale al Piano Urbanistico Attuativo n° 40 della zona suddetta (da lotti ex 1, ex 2, ex 3, ex 4, ex 5, ex 6 a lotti 1, 2 e 3) e hanno proposto a titolo di liberalità di sostenere a loro totale carico e senza scomputo di effettuare alcune opere che interessino la viabilità afferente ai nuovi insediamenti commerciali al fine di adeguarla ai futuri flussi di traffico e permettere in generale un miglioramento della connessione di dette aree con la vicina nuova statale del Santo

L'amministrazione Comunale e le società hanno pertanto convenuto (rif. Convenzione trascritta a Padova il 14 novembre 2017 Reg. gen. 44094, Reg. part. 28369) che la viabilità generale delle aree interessate potrà essere razionalizzata attraverso due interventi che le Società KEGWORTH e VIBORA si sono rese disponibili ad effettuare e che consistono nel risanamento del pacchetto stradale di un tratto di Via Meucci (alla data attuale in fase di ultimazione) e nella realizzazione di una nuova rotatoria tra Via Martiri della Libertà e Via Leonardo da Vinci.

Di seguito verrà descritto l'intervento relativo al Lotto 2 "Rotatoria tra Via Martiri della Libertà e Via Antonio Meucci".

### 4.1 PROGETTO ROTATORIA

Al fine di aumentare gli standard di sicurezza del nodo stradale tra Via Martiri della Libertà e Via Leonardo Da Vinci, incrementando al contempo la fluidità e le possibilità di manovra dello stesso, è stata sviluppata una soluzione a rotatoria in luogo dell'attuale intersezione "a T".

Dal punto di vista progettuale l'inserimento della rotatoria prevede tra le altre cose:

- la globale riorganizzazione dell'intersezione dei flussi;
- la possibilità di rendere, senza alcun aggravio funzionale, a doppio senso il tratto sud di Via Leonardo Da Vinci;

- l'incremento del livello di sicurezza globale grazie alla diminuzione dei punti di conflitto;
- la diminuzione dei tempi di attesa per l'immissione nella strada principale e per la svolta a sinistra;
- la riconversione dell'asse stradale: la costruzione di una rotonda è un'opera che non produce soltanto evidenti vantaggi in termini di fluidità veicolare e sicurezza stradale, ma funge in molti casi, anche da elemento di arredo urbano favorendo l'abbellimento architettonico ed urbanistico dell'asse stradale in cui viene inserita.

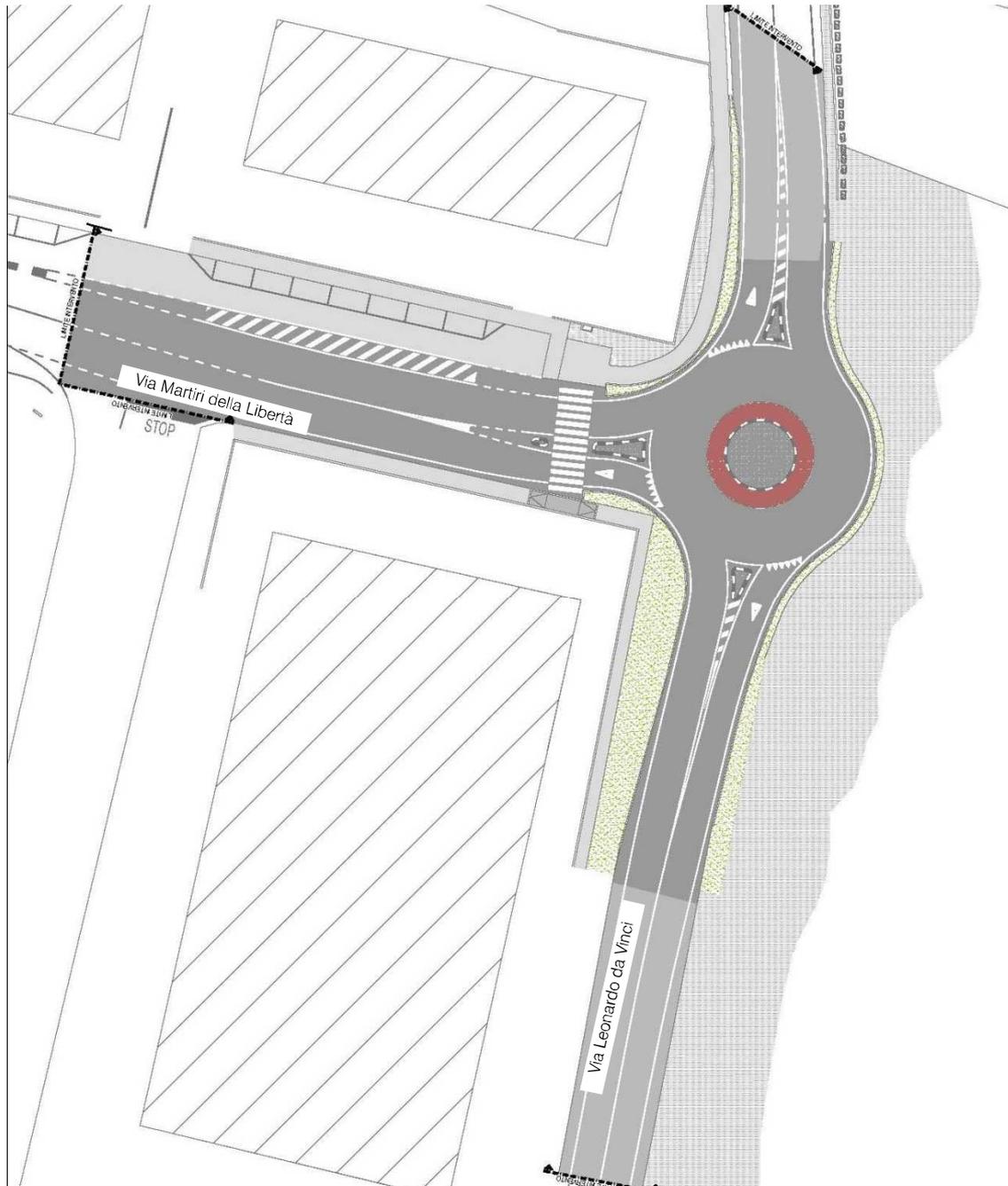


Figura 8 – Planimetria di progetto rotonda

La rotatoria, caratterizzata da un diametro esterno pari a 28.00 m, presenta i rami di ingresso/uscita con una corsia per senso di marcia e un anello di circolazione con una corsia di 7.00 m di larghezza, ai sensi del D.M.19 aprile 2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”.

Le caratteristiche principali della rotatoria di progetto sono riassunte nella tabella di seguito riportata.

Elementi	Caratteristiche geometriche	Dimensioni
Rotatoria	Diametro esterno	28.00 m
	Diametro interno (fascia inclusa)	13.00 m
	Larghezza fisica anello	7.50 m
	Larghezza corsia anello	7.00 m
	Larghezza fascia sormontabile	2.00 m
	Diametro isola centrale (fascia esclusa)	9.00 m
Rami in ingresso	Larghezza corsie ingresso	3.50/4.00 m
Rami in uscita	Larghezza corsie uscita	4.50 m

Tabella 1 - Caratteristiche dimensionali rotatoria di progetto

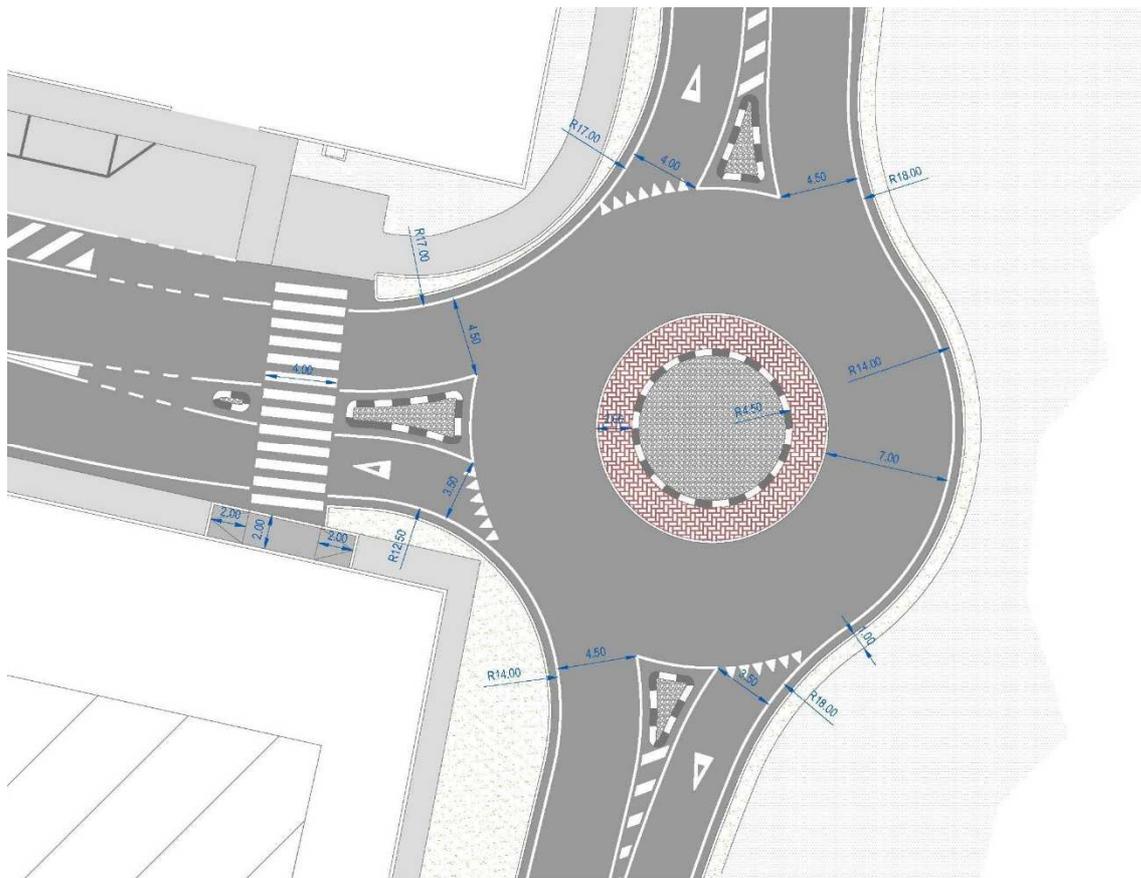


Figura 9 – Planimetria di progetto rotatoria\_zoom

I tre rami dell'intersezione vedono la realizzazione di isole spartitraffico in ciottoli di fiume lavati stuccati con malta. La fascia sormontabile, di larghezza pari a 2.00 m, verrà realizzata in asfalto stampato mediante tecnica street-print.

Si precisa che gli art.1 e 3 del D.M. 19/04/2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*", stabiliscono come il Decreto si applica alla costruzione di nuove intersezioni sulle strade ad uso pubblico mentre nel caso di interventi di adeguamento tali norme costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere.

Nella fattispecie, trattandosi di una riqualificazione di un'intersezione regolata da "Fermarsi e dare precedenza", nonostante i vincoli fisici attualmente presenti, le grandezze geometriche sono state rese conformi il più possibile alla normativa succitata.

Tutto ciò premesso, la rotonda di progetto, sviluppata ai sensi della vigente normativa in materia, rispetto all'attuale situazione, rappresenta indubbiamente una soluzione migliorativa sia in termini di livello di servizio che di sicurezza stradale.

Nell'area di intervento si prevedono tre tipologie di pacchetto stradale differenti:

1. Nuovo pacchetto:

- scavo per una profondità di 63 cm;
- geotessile anti-contaminante;
- fondazione in tout venant – spessore 20 cm;
- strato di misto cementato – spessore 30 cm;
- stesa strato di collegamento basebinder tipo hard chiuso – spessore 10 cm;
- stesa strato di usura – spessore 3 cm.

2. Risanamento profondo:

- fresatura dei primi 13 cm di strati in conglomerato bituminoso;
- stabilizzazione per uno spessore medio di 35/40 cm dello strato di misto stabilizzato esistente e della fondazione in tout-venant esistente con misto cementato ad alte prestazioni costituito da una miscela di inerti (sottofondo), acqua (eventuale) e cemento eseguito in situ mediante l'utilizzo di idonea fresa di profondità e costipamento finale;
- stesa strato di collegamento basebinder tipo hard chiuso– spessore 10 cm;
- stesa strato di usura – spessore 3 cm.

3. Rifacimento usura:

- fresatura dei primi 3 cm di strati in conglomerato bituminoso;
- stesa strato di usura – spessore 3 cm.

Nella planimetria che segue sono indicati i diversi trattamenti della superficie: in rosso l'area dove verrà realizzato il nuovo pacchetto, in blu il risanamento profondo e in arancione il rifacimento dello strato di usura.

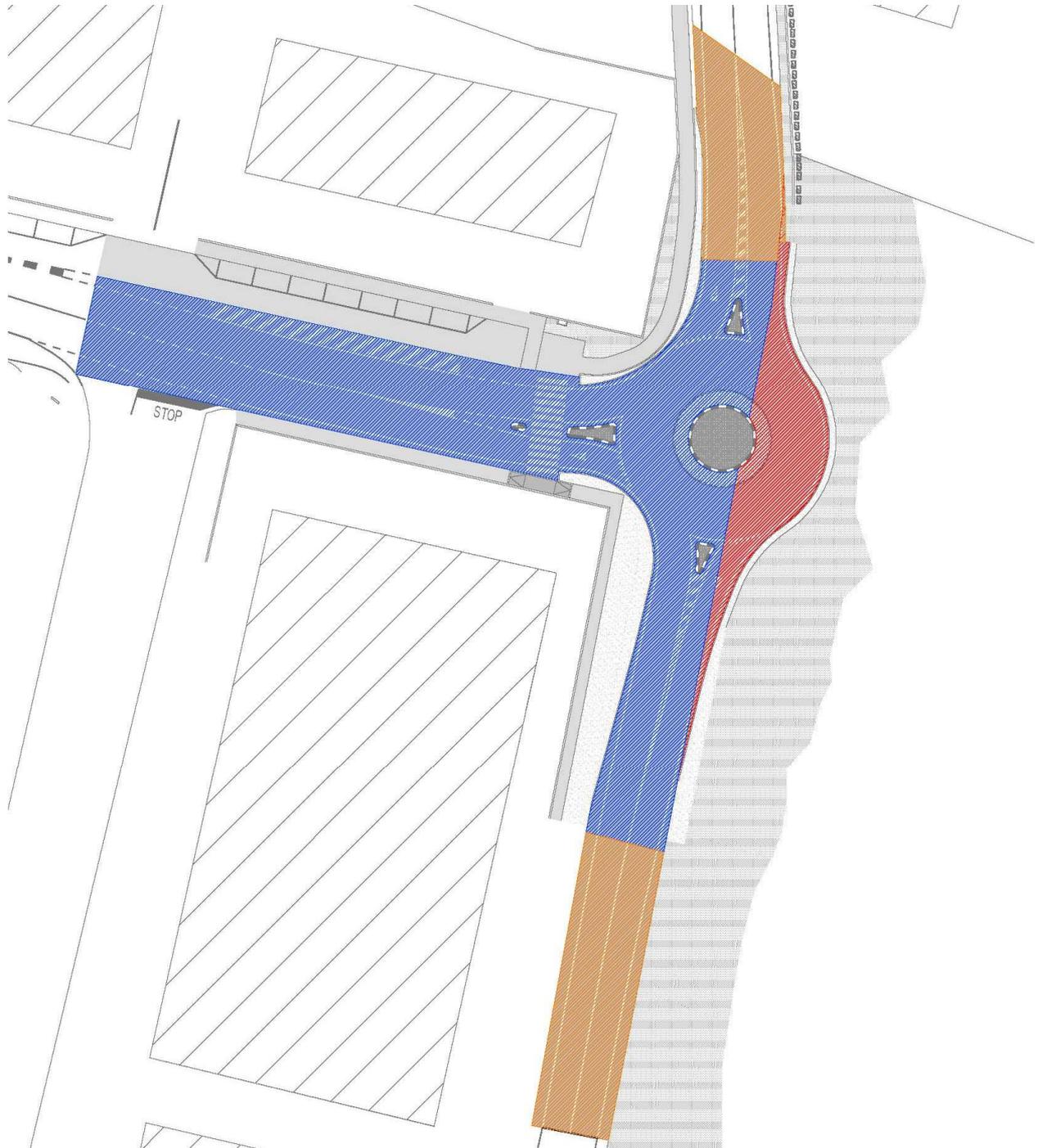


Figura 10 – Trattamento superfici

È previsto inoltre un attraversamento pedonale su Via Martiri della Libertà di larghezza pari a 4,00 m con conseguente abbassamento del marciapiede presente sul lato sud.

## 4.2 VERIFICA GEOMETRICA DI INGOMBRO DEI MEZZI IN MANOVRA

Con lo scopo di verificare le caratteristiche dimensionali della rotonda sono stati svolti gli opportuni controlli del caso mediante software specialistico per la verifica dell'ingombro dei mezzi in manovra. In particolare per la verifica è stato utilizzato il seguente mezzo:

- autoarticolato da 16.50 m di lunghezza.

Le verifiche dimostrano come le scelte progettuali permettano in maniera agevole le manovre del mezzo simulato.



Figura 11 – Mezzo utilizzato per la verifica dimensionale della rotonda

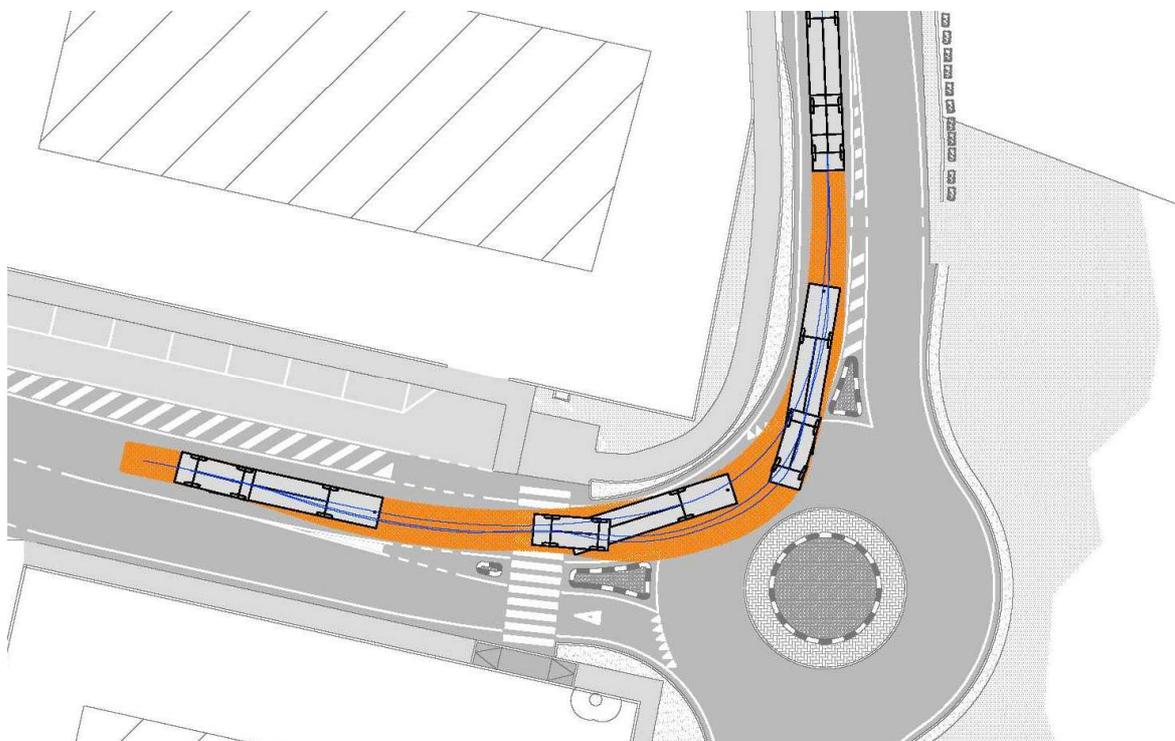


Figura 12 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via L. Da Vinci nord in direzione Via Martiri della Libertà

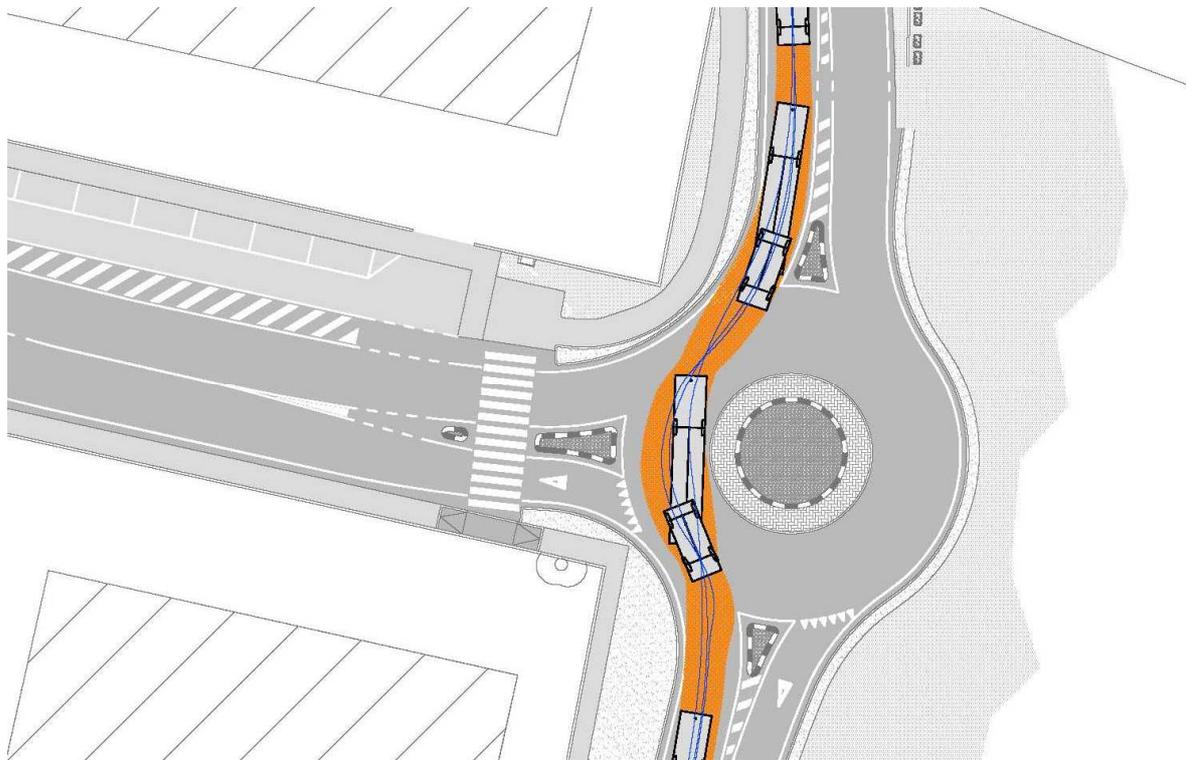


Figura 13 – Verifica ingombro mezzi pesanti lungo Via L. Da Vinci nord in direzione sud

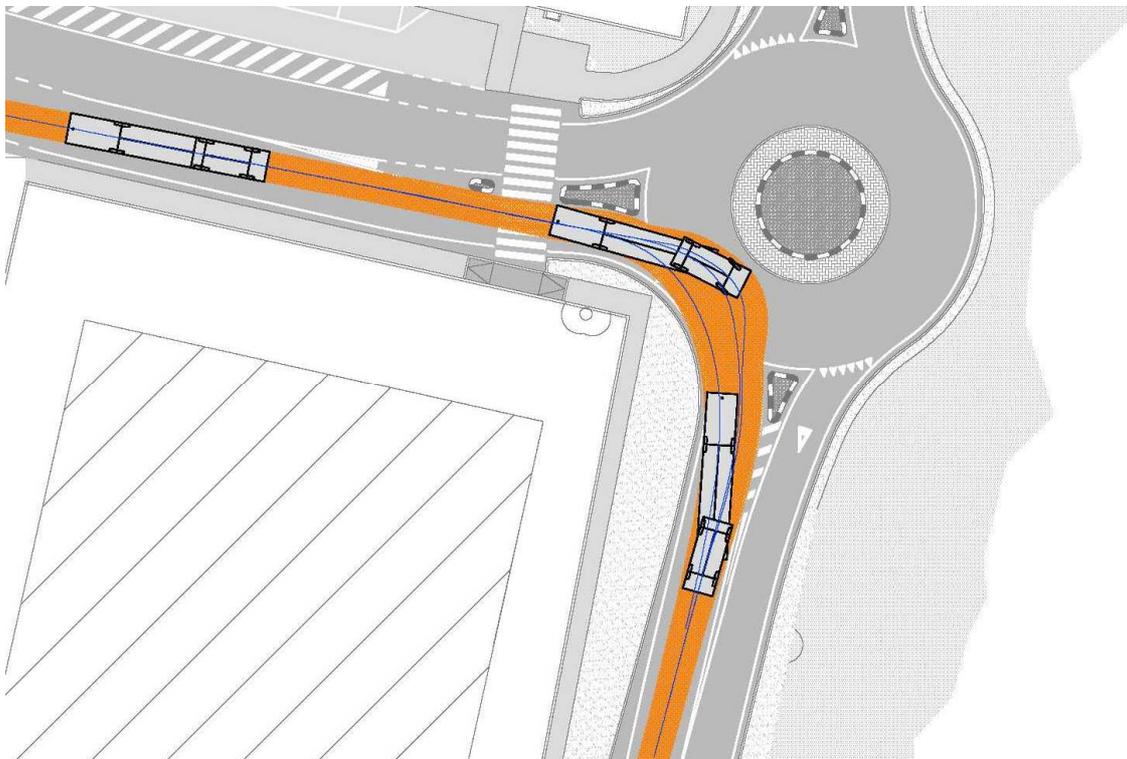


Figura 14 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via Martiri della Libertà in direzione Via L. Da Vinci sud

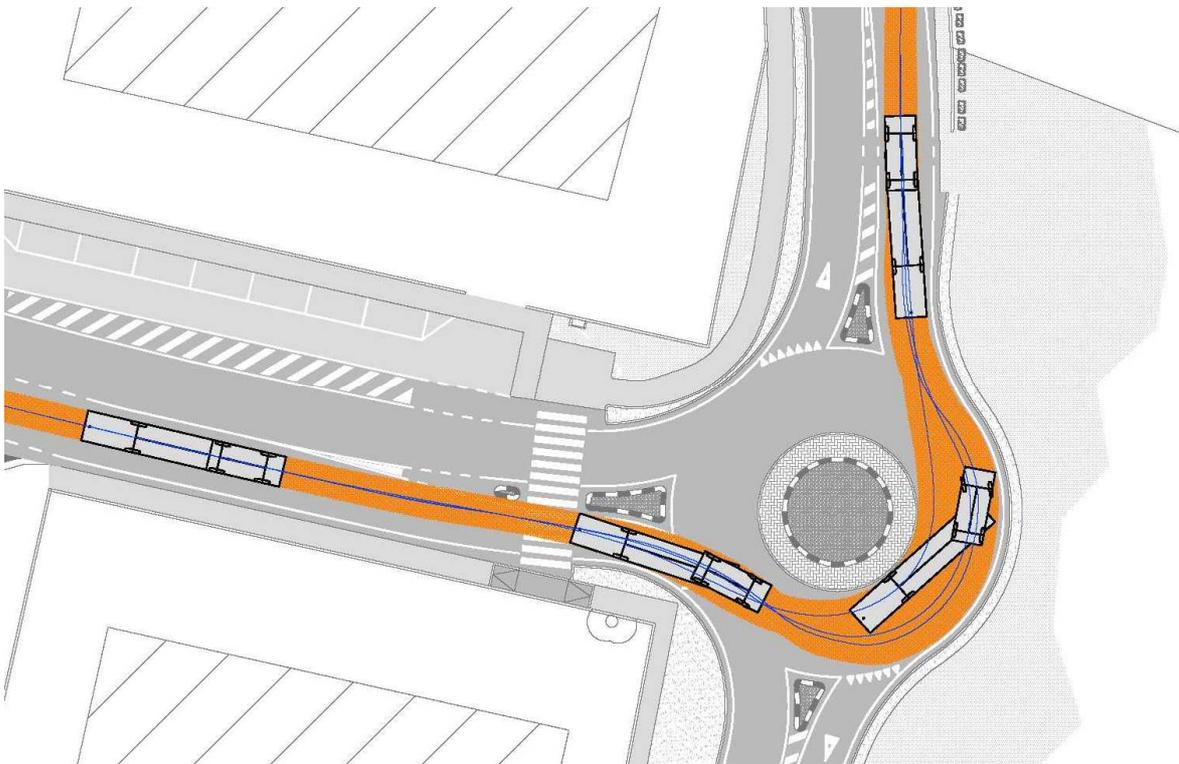


Figura 15 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via Martiri della Libertà in direzione Via L. Da Vinci nord

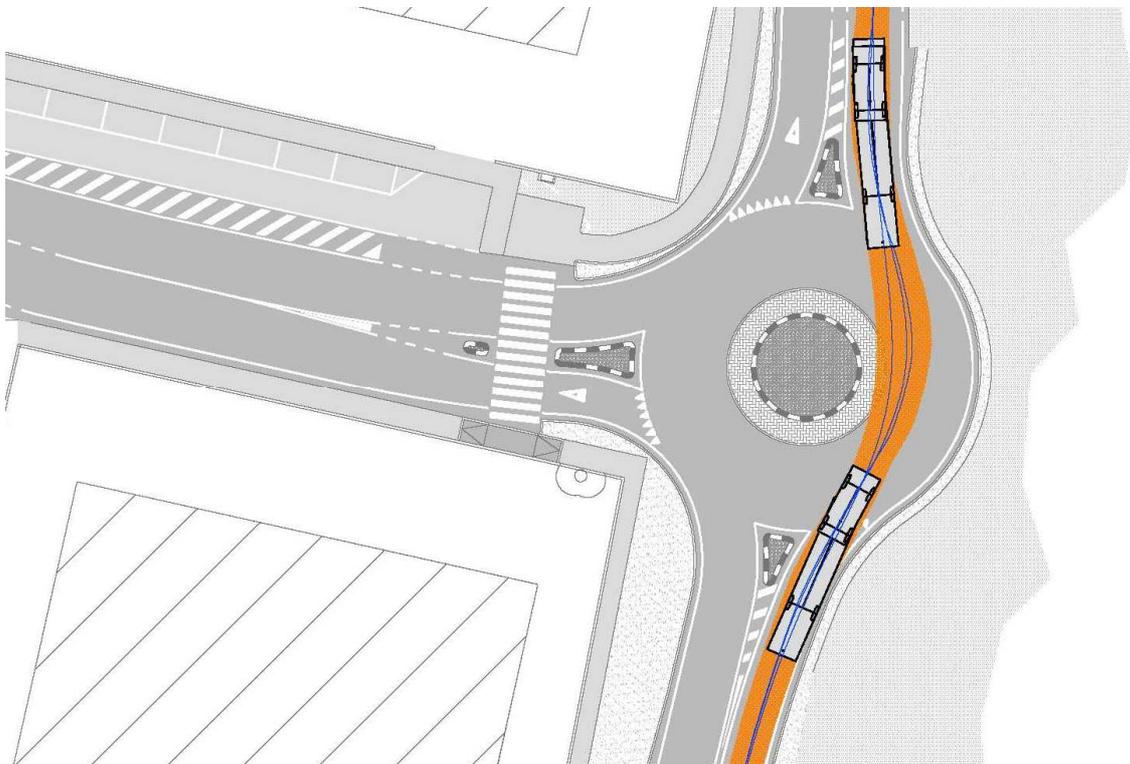


Figura 16 – Verifica ingombro mezzi pesanti lungo Via L. Da Vinci in direzione nord

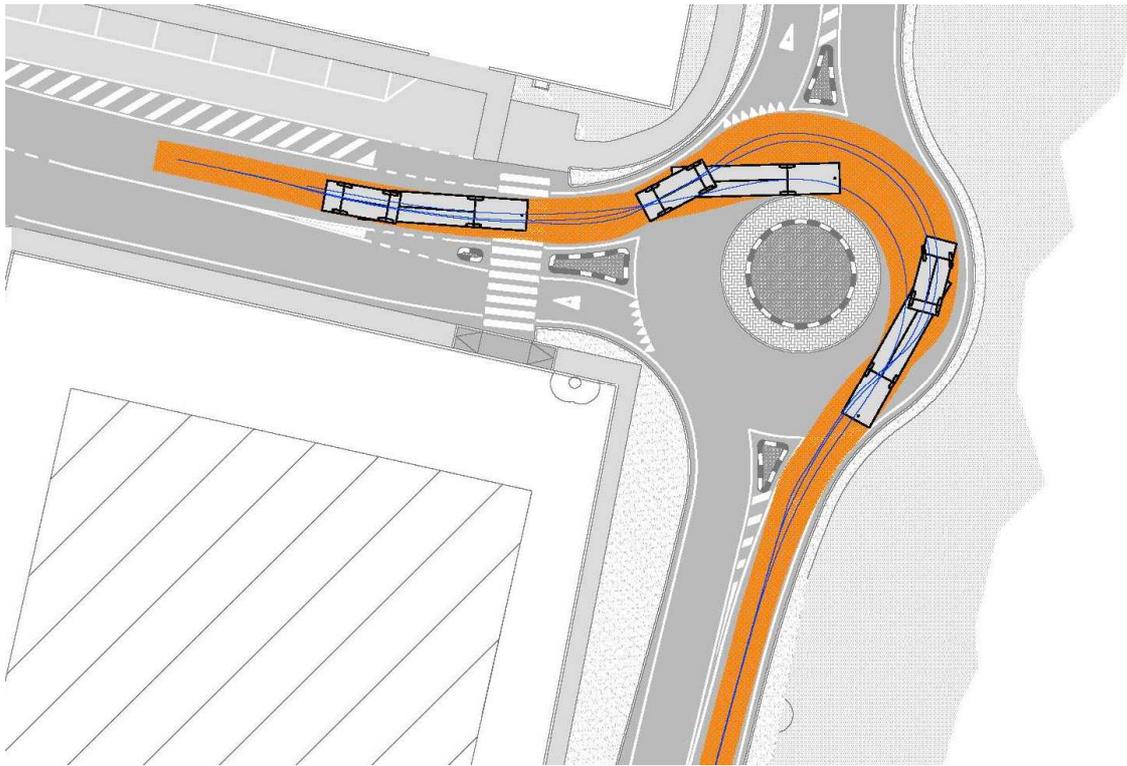


Figura 17 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via L. Da Vinci in direzione Via Martiri della Libertà

## INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1 – Inquadramento territoriale intervento di progetto .....</i>	<i>2</i>
<i>Figura 2 – Intersezione tra Via Martiri della Libertà e Via L. Da Vinci.....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 3 – Documentazione fotografica – Via Martiri della Libertà .....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 4 – Documentazione fotografica – Via Leonardo da Vinci nord .....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 5 – Documentazione fotografica intersezione .....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 6 – Documentazione fotografica – Via Leonardo da Vinci sud.....</i>	<i>5</i>
<i>Figura 7 – Documentazione fotografica intersezione .....</i>	<i>5</i>
<i>Figura 8 – Planimetria di progetto rotonda.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 9 – Planimetria di progetto rotonda_zoom.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 10 – Trattamento superfici.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 11 – Mezzo utilizzato per la verifica dimensionale della rotonda .....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 12 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via L. Da Vinci nord in direzione Via Martiri della Libertà.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 13 – Verifica ingombro mezzi pesanti lungo Via L. Da Vinci nord in direzione sud.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 14 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via Martiri della Libertà in direzione Via L. Da Vinci sud .....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 15 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via Martiri della Libertà in direzione Via L. Da Vinci nord.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 16 – Verifica ingombro mezzi pesanti lungo Via L. Da Vinci in direzione nord.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 17 – Verifica ingombro mezzi pesanti da Via L. Da Vinci in direzione Via Martiri della Libertà .....</i>	<i>15</i>

## INDICE DELLE TABELLE

*Tabella 1 - Caratteristiche dimensionali rotatoria di progetto.....* 9