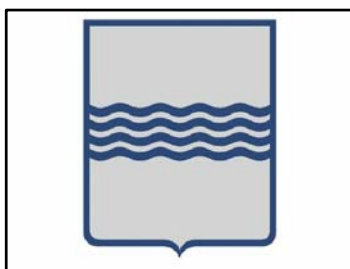


COMUNE DI CASTELMEZZANO

PROVINCIA DI POTENZA



OGGETTO: Progetto relativo ai lavori di messa in sicurezza svincolo
SP 32 ter - Strada Comunale Santa Croce.

PROGETTISTA:

Ing. Marianna CAIVANO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

APPROVAZIONI	SCALA	DATA	TAVOLA
		Settembre 2021	R.01 Relazione tecnica illustrativa

1. PREMESSA E OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'intervento di messa in sicurezza dello svincolo SP32 Ter e strada Comunale Santa Croce consiste nel realizzare una rotatoria a raso, sfruttando la sede dell'incrocio già esistente, piuttosto ampia, e parte del suolo posto sul lato a monte.

Questa parte di suolo, che si trova a ridosso della zanella con muretto esistente, si estende per circa 12,00 ml in maniera piuttosto pianeggiante, per poi risalire sul pendio.

Dopo attenti sopralluoghi, è stato verificato che con la semplice rimozione di un'esigua quantità di terreno si riesce ad allargare la sede attuale dell'incrocio di circa 10,00 ml nel punto centrale, raccordandolo alla strada esistente nelle due estremità per una lunghezza di 60,00 ml.

All'interno di questo nuovo spazio ci si può realizzare una rotatoria, che rispetti le caratteristiche del raggio minimo imposto dalla normativa, con struttura in pvc direttamente ancorata sulla sede viaria in conglomerato bituminoso. Sul lato a monte sarà realizzata la zanella con muretto avente altezza massima di 1,00, opportunamente rivestito in pietra locale, al fine di evitare la caduta del terreno.

Allo stesso modo saranno realizzate le tre isole spartitraffico, una sulla strada SP 32/Ter, una sulla Strada Comunale Santa Croce e l'altra sulla stradina Comunale che collega la Cappella di Santa Maria

Nel centro della rotatoria sarà posto del terreno vegetale al fine di consentire la crescita di piante e fiori ornamentali, così come sulle isole spartitraffico. Infine sarà realizzata opportuna segnaletica orizzontale e verticale per consentire il corretto deflusso del traffico veicolare.

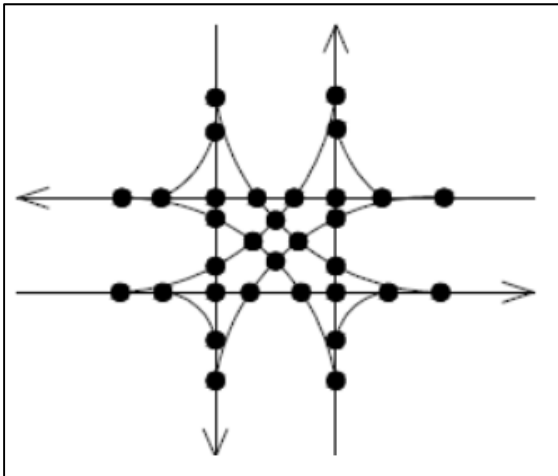


Foto aerea dello stato attuale

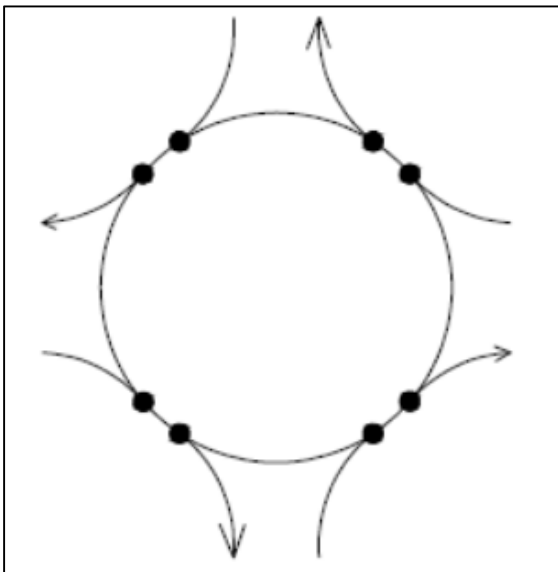
2. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DI UNA ROTATORIA

Le rotatorie sono particolari tipologie di intersezioni realizzate quando, in un incrocio a più bracci, i flussi veicolari che si muovono sulla strada secondaria e che effettuano la manovra di attraversamento e/o di svolta a sinistra non sono trascurabili.

La peculiarità delle rotatorie rispetto ad altri tipi di intersezioni è quella di non attribuire priorità ad alcuna delle strade che si intersecano e quindi sono particolarmente utili nella riduzione dei punti di conflitto durante l'attraversamento dell'incrocio stradale. Di seguito si riporta il caso tipo di un incrocio a 4 bracci e tutti i punti di conflitto che si generano durante le fasi di attraversamento.



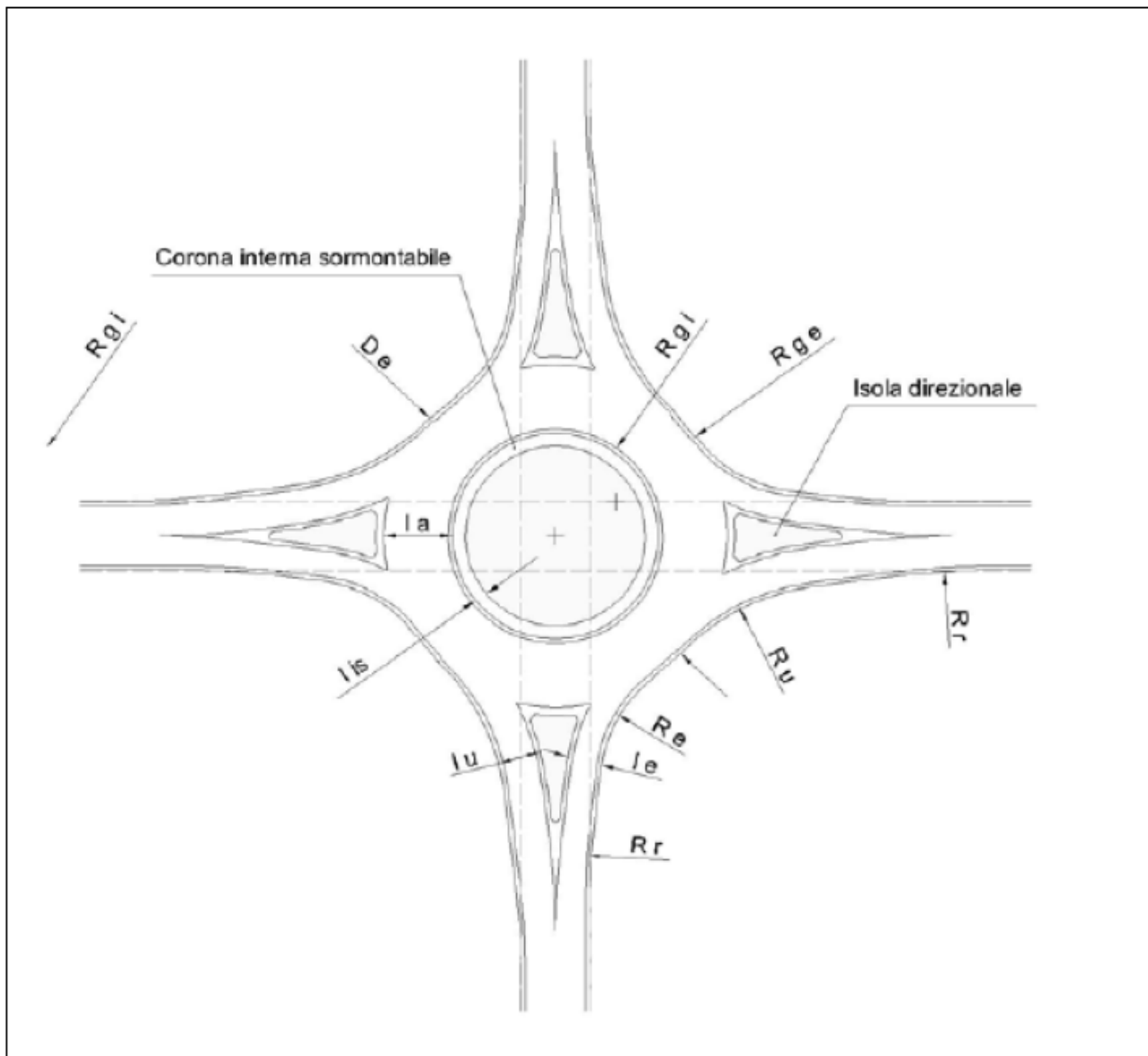
Analizzando l'intersezione si generano ben 32 punti di conflitto per l'attraversamento dell'incrocio.



Considerando lo stesso incrocio a 4 bracci ma introducendo una rotatoria si nota come grazie ad essa, i punti di conflitto si riducono da 32 a soli 8. Questo rappresenta enormi vantaggi sotto il profilo della sicurezza stradale e dell'attraversamento dell'incrocio garantendo al tempo stesso il massimo ordine del flusso veicolare.

3 LA CORRETTA PROGETTAZIONE DI UNA ROTATORIA: GLI ELEMENTI GEOMETRICI CARATTERIZZANTI

Per garantire la corretta progettazione di una rotatoria occorre conoscere nel dettaglio tutti gli elementi geometrici caratterizzanti la stessa. Di seguito si riporta lo schema sintetico di una rotatoria con l'individuazione degli elementi geometrici convenzionali.



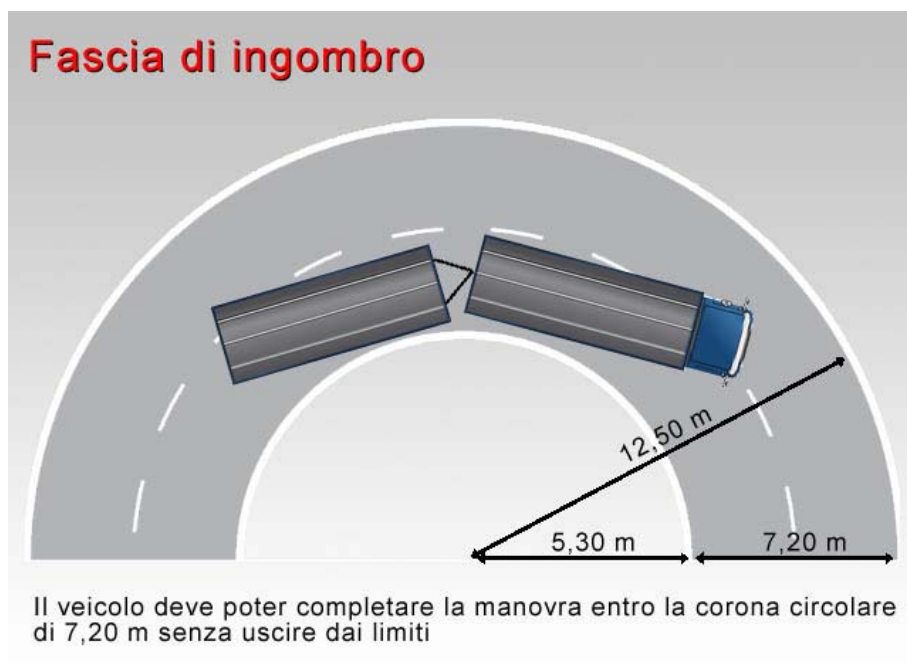
In ambito urbano oltre a garantire tutti gli elementi geometrici individuati nella figura soprastante, occorre considerare anche la possibilità di attraversamento della rotatoria dai soggetti più deboli ovvero i pedoni. A tal proposito si considerano le rotatorie sormontabili e/o parzialmente sormontabili. La progettazione in premessa fa riferimento ad una mini rotatoria parzialmente sormontabile.

La rotatoria si distingue di tipo convenzionale, di tipo compatto e mini rotatoria. L'unica differenza consiste nel diametro esterno D_e della rotatoria che porta dai 40-50 mt per quelle di tipo convenzionale, dai 25-40 mt per quelle compatte e tra 14-25 mt per le mini rotatorie.

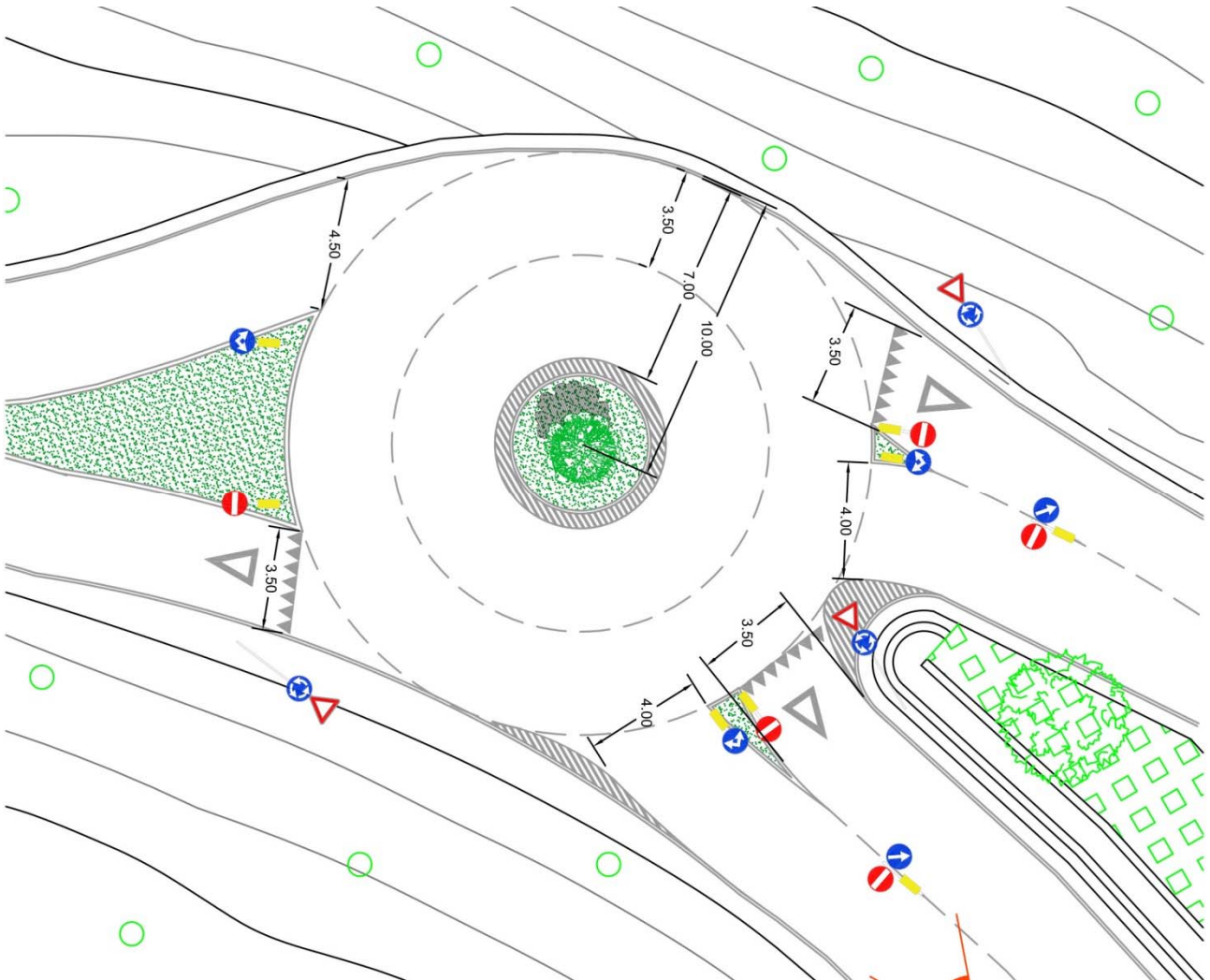
Considerando l'ambito urbano, la mini rotatoria rappresenta, nel nostro caso, la soluzione ottimale per garantire la sicurezza stradale in accordo con i contesti urbani e le rispettive superfici usufruibili.

4. SICUREZZA DEI MEZZI PESANTI IN ROTATORIA

La mini rotatoria parzialmente sormontabile con diametro pari a circa 18 metri ricade nell'ambito urbano sito in C/da Manca. Nonostante l'ambito urbano, l'intersezione circolare è stata progettata per consentire anche il passaggio dei mezzi pesanti tale da garantire da un lato la riduzione di velocità dei mezzi pesanti e dall'altro la percezione degli stessi mezzi pesanti da parte dei pedoni e dei veicoli di piccola portata (automobili). Di seguito si dimostra l'attraversamento della rotatoria da parte di un pezzo pesante effettuando l'involuppo di tutte le manovre possibili in rotatoria.



Di seguito la figura di riferimento teorico-tecnica della fascia di ingombro minima da garantire in rotatoria.



5. CONCLUSIONI

Per quanto riguarda la collocazione della rotatoria di progetto, essa è stata localizzata tenendo conto di due aspetti di primaria importanza ovvero:

- Individuazione del tratto stradale maggiormente a rischio in termini di sicurezza;
- Conformazione del pendio locale (attraverso lo studio delle sezioni di stato di fatto del terreno);

I due fattori sopracitati sono strettamente dipendenti l'un l'altro in quanto, considerando che il contesto urbano presenta un'orografia variabile in termini di pendenze, è risultato opportuno individuare un'area

entro cui tali pendenze risultassero pressoché simili così da garantire una maggiore percezione della strada evitando eccessive opere di assestamento del terreno per la realizzazione della rotatoria.

I bracci stradali allo stato di fatto sono tre dove il tratto principale è rappresentato dalla SP32 Ter proveniente dalla "Galleria del Sogno" e il successivo tronco stradale (strada Comunale Santa Croce) ed infine il tronco stradale (strada Comunale Santa Maria).



Render di progetto della rotatoria ove si dimostra ampia visibilità e percezione dell'intersezione stradale.

Castelmezzano, Settembre 2021

Il Progettista
