

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0025713/2020 del 30/10/2020
Firmatario: ENRICO CHIARINI, ENRICO CHIARINI



Comune di Curtatone

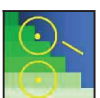
Piazza Corte Spagnola, 3
46010 CURTATONE (MN)
C.F. P.IVA 00427640206

**STUDIO DI SOLUZIONI PER
IL MIGLIORAMENTO DELLA
MOBILITA'
SOSTENIBILE NELLA
FRAZIONE DI EREMO**

CIG Z202AE996A

Responsabile Unico del Procedimento:

Progettazione:



Ing. Enrico Chiarini

Via Cesare Battisti n.30
25018 Montichiari (BS)
Tel. 030.41.97.182
Cell. 335.82.43.056
Email: info@studiochiarini.it
PEC: enricochiarini@bs.ingegneri.legalmail.it
P.IVA 01925460980

Titolo elaborato:

RELAZIONE

Scala: ---

File: Curtatone-Relazione.pdf

Rev. Data:

00 29/10/2020

01 ---

02 ---

03 ---

N. elaborato:

1

29/10/2020

PREMESSA

Il Villaggio Eremo, frazione del Comune di Curtatone (MN), è confinato all'interno di un quadrilatero definito a nord da Via IV Novembre (tratto urbano della SP 420), a est da un'area agricola, a sud da Via Torre D'Oglio (tratto urbano della SP 57) e a ovest da Via Parri (strada urbana di interquartiere).



Da diversi anni, la mobilità interna del quartiere presenta alcuni problemi di viabilità che ricadono sui residenti. In particolare, un uso improprio di Via Mantegna, con quote elevate di traffico di transito che la usa come scorciatoia rispetto a Via Parri e velocità spesso sopra i limiti consentiti. Nel corso del tempo il comune è intervenuto adottando diverse soluzioni fra cui: limite di velocità 40 km/h e alcuni attraversamenti rialzati. Da poco anche una piccola isola salvagente all'altezza di Via Francia. Tuttavia si rende necessario intervenire con ulteriori soluzioni per eliminare o ridurre al minimo i disagi.

APPROCCIO AL TEMA

Si ritiene che gli spostamenti esterno-esterno debbano utilizzare preferibilmente la viabilità perimetrale alla frazione, mentre quelli esterno-interno debbano conformarsi a regole più proprie di un abitato con una funzione prevalente di tipo residenziale.

Gli spostamenti interno-interno, visto che l'abitato ha dimensioni contenute in un rettangolo di dimensioni circa 1200x500 metri, potrebbero svolgersi prevalentemente a piedi o in bicicletta, salvo per casi di persone con mobilità ridotta o particolari necessità di trasporto.

Per migliorare in modo complessivo e durevole la qualità di vita degli abitanti del Villaggio Eremo sarebbe necessario sviluppare in modo complesso e integrato le varie funzioni viabilistiche, inserendo gli opportuni correttivi di circolazione (limiti velocità, sensi di marcia, sosta, ...) supportati da eventuali interventi strutturali, ma questo richiede tempi più lunghi e risorse economiche significative.

Pertanto si è condiviso di elaborare uno studio improntato su interventi sufficientemente rapidi ed economicamente contenuti, ma che offrissero comunque prospettive di ottenere buoni risultati.

SVILUPPO DELLO STUDIO

Per ridurre il traffico di transito è necessario aumentare i tempi di percorrenza di chi utilizza Via Mantegna come scorciatoia rispetto a Via Parri, soprattutto per coloro che provenendo dalla SP420 sono intenzionati a raggiungere il Centro Commerciale situato a sud di Via Parri attraverso via Binda.

All'inizio dello studio si sono sviluppati tre possibili scenari:

- 1) Interruzione della continuità dei flussi veicolari a metà di Via Mantegna
- 2) Incremento interventi di moderazione del traffico
- 3) Zona parziale a traffico limitato

1 Interruzione continuità Via Mantegna

Provenendo dalla SP420 all'altezza di via Francia ci sarà obbligo di svolta a sinistra; non si potrà proseguire dritto perché sarà solo consentito ai bus e alle bici.

La stessa cosa provenendo da via Binda: all'altezza di via Francia ci sarà obbligo di svolta a destra; non si potrà proseguire dritto perché sarà solo consentito ai bus e alle bici.

Risultati attesi:

forte decremento traffico di transito;

qualche disagio iniziale per gli spostamenti interni al quartiere fatti in auto. Difatti i residenti per percorrere tutta via Mantegna in auto dovranno necessariamente utilizzare Via Francia.

Ciò potrebbe anche favorire maggiori spostamenti a piedi e in bici.

2 Incremento moderazione del traffico

In base ai dati rilevati, aumentando di 10-20 secondi il tempo di transito interno, non sarebbe più conveniente passare dal quartiere anziché da Via Parri (semaforo compreso).

Per aumentare un poco i tempi di percorrenza si ipotizza di fissare il limite di velocità a 30 km/h in tutte le strade di Eremo.

Si prevede anche l'inserimento di qualche nuovo elemento di moderazione della velocità.

Risultati attesi:

significativo decremento del traffico di transito e delle velocità veicolari.

3 Zona a traffico limitato

Si ipotizza di vietare il transito, eccetto residenti e mezzi di servizio, nelle seguenti strade: via Mantegna fra via Sanzio e via Europa;

Villaggio Eremo

via Vecellio fra via Pellico e via Alighieri;

via Romano fra via Pellico e via Alighieri.

Si potrebbe anche prevedere l'inserimento di qualche nuovo elemento di moderazione della velocità.

Risultati attesi:

significativo decremento del traffico di transito.

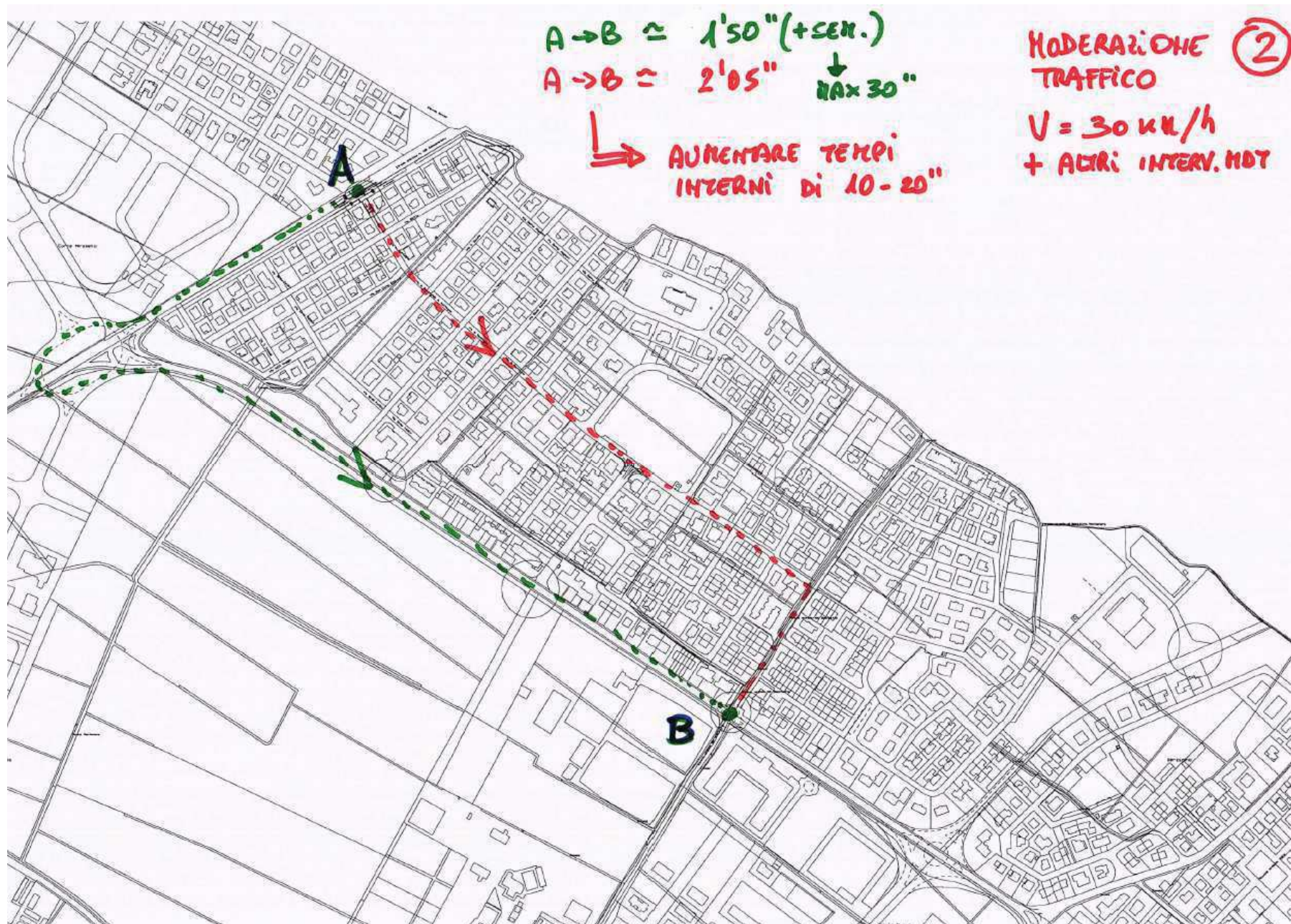
Mancando un controllo fisso si potrebbero anche verificare dei transiti abusivi.

Seguono gli schemi di massima relativi ai tre scenari.

Villaggio Eremo



Villaggio Eremo



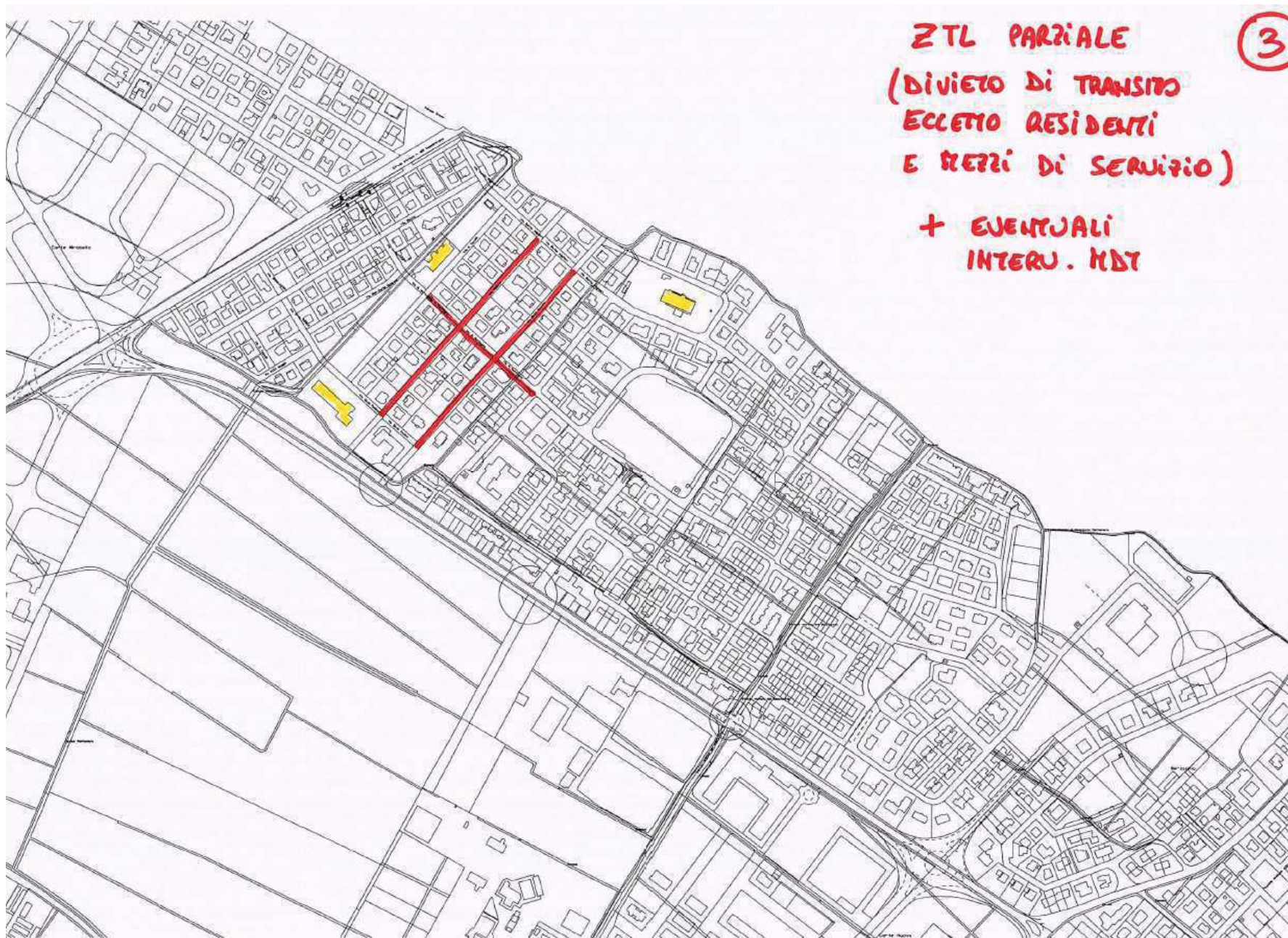
Villaggio Eremo

ZTL PARZIALE

③

(DIVIETO DI TRANSITO
ECCEPTE RESIDENTI
E MEZZI DI SERVIZIO)

+ EVENTUALI
INTERU. MDT



Al termine dei vari confronti successivi, si è scelto di approfondire la seconda proposta, valutando di estendere a tutto il Villaggio Eremo la condizione di Zona 30. Il lavoro di studio è stato quindi orientato verso quella direzione.

VERSO EREMO ZONA 30

Dire “zona 30” non è, ovviamente, limitarsi al concetto di divieto di velocità oltre i 30 km/h.

La “zona 30” include una concezione dello spazio pubblico volta a tutelare e privilegiare gli spostamenti locali, senza escludere quelli esterni, ma ponendo ad essi delle regole di comportamento idonee al valore residenziale del luogo.

Il limite dei 30 all’ora è una condizione necessaria, ma non sufficiente, a definire il Villaggio Eremo come una vera “zona 30”.

Servirà anche del tempo, affinché gli stessi residenti e gli abituali fruitori delle strade, accettino e adeguino i propri comportamenti secondo le regole della zona 30.

Tuttavia, le conseguenze, specie a medio periodo, non potranno che giovare alla qualità della vita degli abitanti di Eremo, senza interferire, se non in modo minimale sui normali tempi di viaggio.

Si potranno migliorare e potenziare gli spostamenti a piedi e in bicicletta, fruire in modo più intenso gli spazi pubblici e, in particolare, le aree verdi.

Gli ingressi

Prima di tutto, si ritiene utile evidenziare agli accessi principali alla frazione, quali Via Mantegna, Via Germania e Via Binda, il nome del “Villaggio Eremo”, magari accompagnato da altri elementi che ne possano promuovere l’immagine di una zona da qualificare, come “Benvenuti a ...”, “Rispettare i limiti di velocità”, ...

La velocità

Il limite di velocità di una zona 30 è evidente il 30 km/h. Saranno quindi da posare a tutti gli accessi i segnali di zona 30 previsti dal CDS (Codice della Strada) e, in uscita, il segnale di fine zona 30.

Moderazione del traffico

Col termine moderazione del traffico si intendono tutte quelle soluzioni tecniche che possono favorire un uso delle strade più rispettoso dei limiti di velocità, con conseguenze positive riguardo alle utenze più vulnerabili, come i pedoni e i ciclisti. Una zona maggiormente rispettata favorisce inoltre gli spostamenti autonomi, o quasi, di coloro che soffrono qualche problema di mobilità.

Manutenzione stradale

Intervenire per migliorare alcune anomalie stradali può favorire un uso più facile da parte di coloro che si spostano preferibilmente a piedi e in bicicletta. Fra gli interventi più comuni vi sono le riasfaltature (o anche modesti rappezzi) e la messa in quota di chiusini o griglie non a livello con la pavimentazione.

PROPOSTA DI MASSIMA

Seguendo i precedenti punti di riferimento si era sviluppato un primo schema di studio dedicato al "Villaggio Eremo zona 30", corredato di alcune esemplificazioni fotografiche.

Su Via Mantegna si proponeva di realizzare delle corsie ciclabili, introdotte recentemente nel Codice della Strada.

Per esse la normativa non prescrive dimensioni minime e in più specifiche che esse fanno parte a pieno titolo delle corsie stradali. Per tale motivo i veicoli in transito le possono valicare in caso di necessità.

All'incrocio di Via Mantegna con Via Germania si proponeva una minirotatoria (diametro 16,50 metri circa). Tale soluzione aveva lo scopo di far approcciare tutti i veicoli con velocità moderata, sebbene non nulla. Tuttavia, anche gli stop attuali su via Mantegna non sempre garantiscono la fermata del veicolo prima di accedere all'incrocio, stante la buona visibilità su via Germania.

L'isola doveva essere necessariamente a raso per consentire ai bus in direzione sud di transitare senza difficoltà.

Le varie isole interna ed esterne componenti la minirotatoria potevano essere evidenziate con una vernice colorata bicomponente e le linee di margine segnate con dei marker stradali (tipo "occhi di gatto").

Si proponevano poi alcuni rialzi stradali e il rifacimento dell'asfalto (ma colorato) in due intersezioni.

Non si escludeva la possibilità di regolamentare a ZTL alcune strade, come ipotizzato in uno dei tre scenari iniziali (con eccezione ai residenti e loro ospiti).

Seguono i documenti della proposta di massima.

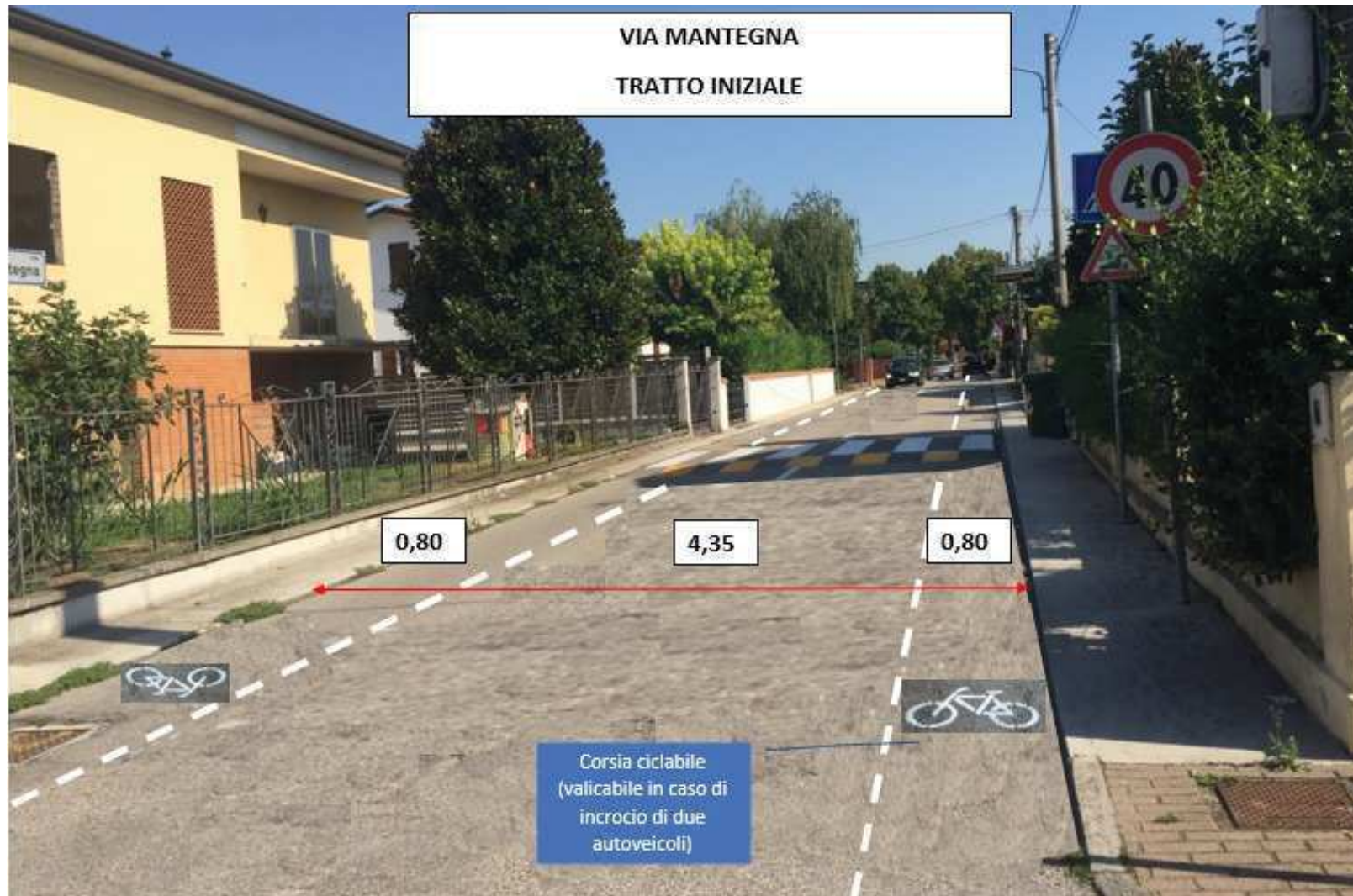
Nella planimetria: rosso = interventi, verde = esistente, blu = manutenzioni.

Villaggio Eremo

Eremo
13-08-2020_a



Villaggio Eremo



SOLUZIONE SOSPESA (SOLO PITTOGRAMMI)

Ing. Enrico Chiarini – 29/10/2020

Villaggio Eremo

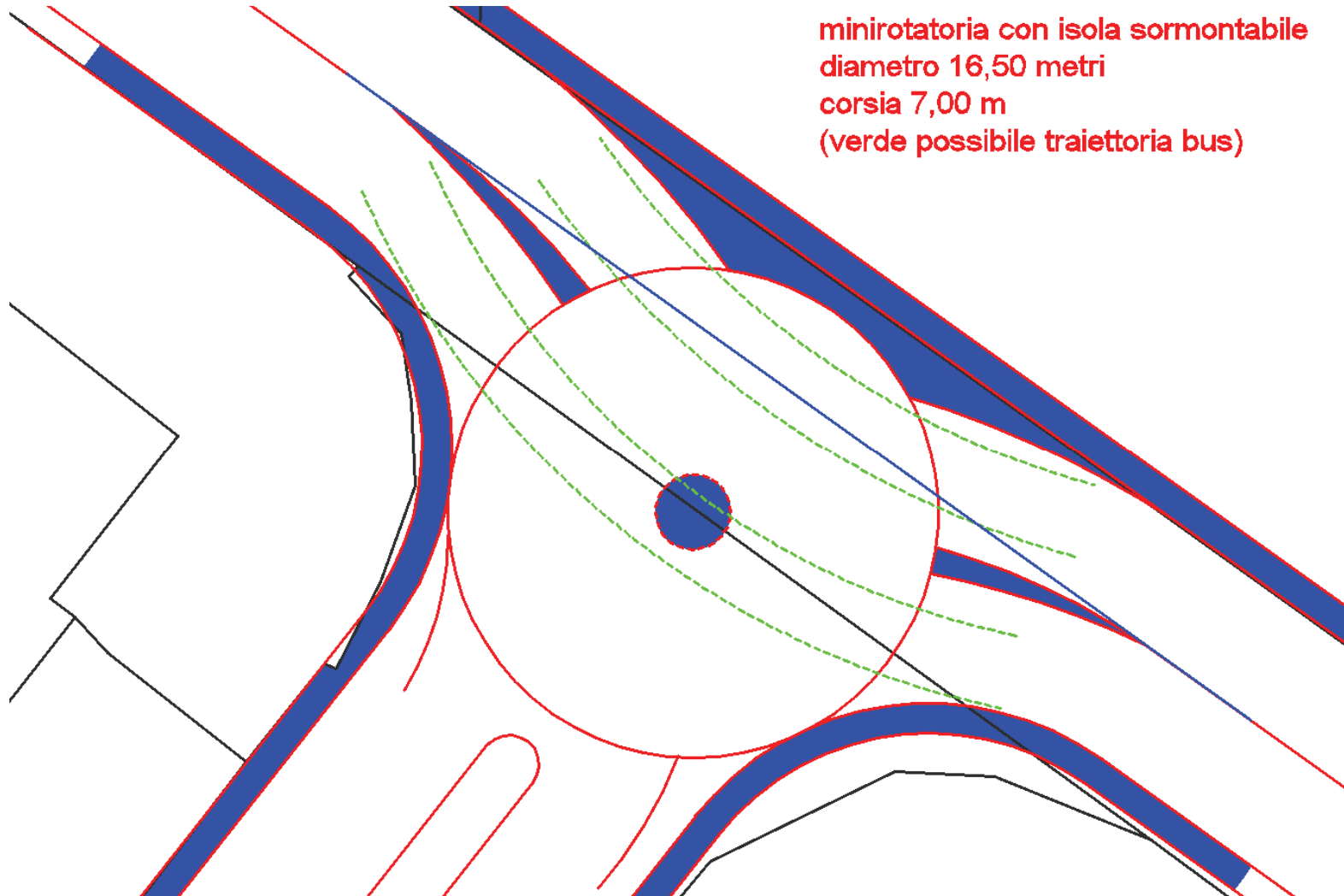


SOLUZIONE CONFERMATA

Ing. Enrico Chiarini – 29/10/2020

Villaggio Eremo

Minirotatoria con isola centrale sormontabile tra Via Mantegna Via Germania



Villaggio Eremo



Simulazione



Minirotonda a Castiglione delle Stiviere (MN)

SOLUZIONE SOSPESA

Villaggio Eremo



SOLUZIONE SOSPESA

Ing. Enrico Chiarini – 29/10/2020

Villaggio Eremo

ATTRAVERSAMENTI RIALZATI

Per quanto riguarda i possibili nuovi attraversamenti rialzati, da un confronto avuto con il comune e i responsabili della linea di autotrasporto, si è fatto riferimento agli attraversamenti presenti in frazione Levata come quelli più idonei anche in funzione del passaggio bus.

Gli attraversamenti di Levata presentano le seguenti caratteristiche:

1° attraversamento: dislivello 15 cm, lunghezza parte rialzata 350 cm, pendenza rampe 5%

2° attraversamento: dislivello 7 cm, lunghezza parte rialzata 450 cm, pendenza rampe 5%

Il primo attraversamento presente in Via Mantegna:

dislivello 5 cm, lunghezza parte rialzata 300 cm, pendenza rampe 5%

Nei nuovi possibili attraversamenti da adottare al Villaggio Eremo si propongono le seguenti soluzioni:

in presenza di marciapiede alto 15 cm (o marciapiede più basso ma con la possibilità di rialzarlo in prossimità dell'attraversamento):

lunghezza parte rialzata non inferiore a 350 cm, pendenza rampe non inferiore a 5%

in caso di dislivello pari a 6/8 cm:

lunghezza parte rialzata non inferiore a 350 cm, pendenza rampe non inferiore al 7,5%



Levate n°1



Levate n°2



Mantegna n°1

FASE FINALE

Dopo ulteriori incontri e confronti, la proposta di massima ha trovato la sua veste definitiva rappresentata nell'elaborato grafico allegato.

Punti principali della proposta:

- ingresso di Via Mantegna da SP 420: riorganizzazione della segnaletica, compresa la costruzione di alcuni tratti di spartitraffico larghi 50 cm;
- tre intersezioni nella zona ovest: aggiunta di tappetino rosso (spessore massimo 6 cm)
- incrocio via Mantegna / via Giotto: aggiunta segnali di stop;
- Via Mantegna da SP 420 a via Francia: evidenziazione della presenza di ciclisti mediante il disegno di pittogrammi (un segnale di bici per lato ogni 10 metri);
- Via Mantegna da via Francia a Via Binda: disegno di due corsie ciclabili larghe 1,25 metri, con pittogrammi di biciclette e frecce direzionali;
- un attraversamento rialzato all'incrocio con via Olanda (lung. Rampe 2 metri; lung. piattaforma 5 metri; dislivello 15 cm);
- ingressi al villaggio: segnaletica zona 30 (es. schema seguente).

Altri dettagli sono illustrati nell'elaborato grafico e nel computo metrico estimativo.

Ing. Enrico Chiarini

Villaggio Eremo

Schema segnaletica ingressi Zona 30

