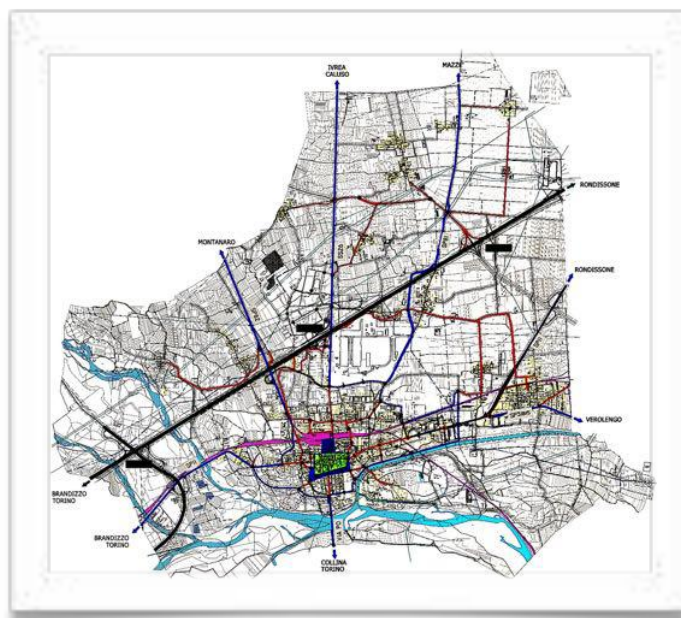


## PARTE V

### IL PROGETTO DEL PIANO



## CAP. 9

### CRITERI DI PROGETTO DEL P.G.T.U.

#### 9.1. IL PROGETTO DEL PGTU

Dopo la sintetica esposizione dei criteri su cui si fonda la progettazione del PGTU del Comune di Chivasso, si passa alla trasposizione dei concetti di strategia alla realtà territoriale.

Per questa ragione lo schema della strategia di Piano, riportata nella Tav. 2.1 e descritta nel capitolo precedente, è stata attuata sul territorio così come risulta meglio illustrato nelle tavole di progetto che seguono a partire dalla Tav. 02 fino alla 2.14.

Una strategia di progetto così ideata non può che funzionare attraverso la ricerca della massima integrazione di tutte le componenti del traffico, da quella veicolare a quella pedonale.

Il suo funzionamento non può che dipendere da una sua attuazione integrale seppur effettuata per fasi successive nell'orizzonte temporale programmatico di circa 10 anni.

Nel seguito vengono esposti tutti gli interventi contenuti nel nuovo Piano Generale del Traffico Urbano.

In particolare, nel documento finale del PGTU, è stato dedicato un capitolo per ciascun argomento oggetto del progetto e/o della componente di traffico trattata.

Il progetto degli interventi di ciascuna componente di traffico è stato esposto in modo omogeneo secondo uno schema metodologico, che si ripete per ciascun capitolo del progetto, così come nel seguito meglio specificato:

- obiettivi che si vogliono conseguire;
- estensione dell'area oggetto del progetto;
- tipo di regolamentazione prevista;
- interventi previsti, distinti in:
  - interventi in variante, rispetto lo stato attuale:
    - \* di modifica;
    - \* di nuova realizzazione.
  - interventi di rimozione/eliminazione, rispetto lo stato attuale.
- strumenti normativi vigenti;
- tavole di progetto contenenti gli interventi previsti.

Di particolare importanza è la sessione dedicata, per ciascun intervento proposto, agli strumenti normativi vigenti in materia, rappresentati dal Nuovo Codice della Strada e dal suo Regolamento di attuazione.

L'utilizzo degli strumenti normativi è indispensabile, oltre che obbligatorio, ai fini dell'attuale regolazione della circolazione stradale.

Per ciascun intervento è stata pertanto riportata una sintesi del contenuto del relativo articolo del Regolamento di attuazione cui fare riferimento, oltre che il richiamo all'articolo del Nuovo Codice della Strada e ai suoi Allegati.

## CAP. 10

### LA ZONIZZAZIONE DEL CENTRO ABITATO E LA DISCIPLINA INTEGRATA PER AREE

#### 10.1. TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

Le zone a traffico controllato (ZTL, Aree pedonali o ZTM) corrispondono ad aree urbane contrassegnate da specifici segnali fisici e normativi di ingresso e di uscita, all'interno delle quali, tramite appositi strumenti attuativi, si perseguono gli obiettivi di integrazione delle diverse componenti del traffico e di riqualificazione delle peculiarità funzionali, architettoniche, storiche e culturali del luogo.

L'impiego di zone per la moderazione/limitazione del traffico consente di ottenere i seguenti obiettivi:

- creare zone libere dal traffico (ZTL) o eliminare/attenuare il traffico di transito (ZTM),
- ridistribuire lo spazio stradale tra le diverse utenze della strada,
- utilizzare interventi di limitato impatto economico e visivo,
- riorganizzare i flussi di traffico secondo una gerarchia stradale ben definita,
- migliorare la fluidità delle principali intersezioni stradali mediante l'impiego di tecnologie avanzate;
- regolamentare i parcheggi per zona, con penalizzazione crescente dall'esterno verso l'interno della città;
- ottenere una riqualificazione ambientale del territorio interno liberando aree precedentemente assegnate ad usi impropri quali il traffico di attraversamento o la sosta selvaggia,
- garantire una maggiore sicurezza stradale, soprattutto per le utenze deboli;
- migliorare il sistema di trasporto ciclo-pedonale, anche ad uso della mobilità sistemica;
- aumentare l'attrattività del sistema di trasporto pubblico urbano;
- ridurre il carico ambientale e aumentare il risparmio energetico.

Attraverso l'introduzione di strumenti atti ad interrompere o deviare i flussi veicolari che si servono di queste aree ai soli fini del transito, si offre la possibilità di un riutilizzo degli spazi stradali delle zone, eliminando quella parte di traffico incompatibile con gli obiettivi di recupero della qualità ambientale e di miglioramento delle condizioni di sicurezza. Tale spazio potrà essere ridistribuito fra tutte le altre funzioni che si svolgono sulla strada, qualità della sosta e circolazione pedonale e ciclistica.

Con l'istituzione delle zone a traffico moderato, gli automobilisti tendono ad adeguarsi alla nuova situazione che non viene più considerata come un accidente puntuale e sporadico da subire, ma come la norma, alla quale adattare il proprio stile di guida.

Inoltre, la necessità di liberare le zone dal traffico di attraversamento, convogliandolo su determinate strade esterne alle zone, è il principio fondamentale che conduce alla riorganizzazione della gerarchia stradale.

L'uso della normativa, peraltro, consente di impostare e gestire politiche di differenziazione del parcheggio, adattando la regolamentazione della sosta alle caratteristiche specifiche e funzionali della zona.

In particolare l'estensione delle singole zone deve essere sufficientemente ampia da contenere al suo interno un adeguato numero di servizi e sufficientemente limitata per rendere possibili la maggior parte degli spostamenti interni a piedi.

Relativamente al traffico, occorre considerare che è necessario scoraggiare od eliminare il traffico di attraversamento, mentre quello locale, individuale o commerciale, può esservi eventualmente consentito con apposite regolamentazioni orarie o di altro genere.

La delimitazione delle zone individuate dal Piano, effettuata in concomitanza con il tracciamento della nuova viabilità principale, ha portato alla individuazione delle seguenti zone, così come illustrate nella Tavv. 01-02-03-04, ovvero:

- una Zona a Traffico Limitato (Z.T.L.) che interessa la zona centrale della Città di Chivasso, definita come « Centro Storico Ristretto (C.S.R.)», ovvero l'area che ricomprende tutte le attuali vie pedonali, e si estendendo verso l'area estrena così da creare una "zona" omogenea a traffico limitato ;
- una Zona a Traffico Moderato (Z.T.M.) che interessa la zona compresa nei limiti di quello definito come «Centro Storico (C.S.)», ovvero l'area circostante alla Z.T.L. centrale;
- una Zona a Traffico misto Ordinario/(Moderata puntualmente) che interessa la zona compresa nei limiti di quello definito come «Centro Urbano (C.U.)» contenuta entro i limiti della viabilità urbana di circonvallazione che racchiude la porzione di Città a più elevata urbanizzazione;
- una Zona a Traffico Ordinario, delimitata esternamente dai limiti del confine comunale e suddivisa in n. 7 «Settori di Traffico», all'interno di alcuni dei quali sono state individuate delle zone Z.T.M. puntuali in corrispondenza dei recettori sensibili (scuole e presidi sanitari).

Attraverso l'attuazione di una serie di interventi di moderazione o di limitazione del traffico sui punti di accesso e sulle strade interne, di organizzazione della circolazione e di imposizione di limiti di velocità ridotti, commisurati agli strumenti fisici di moderazione della velocità attuati, la suddivisione in zone così come definite consente il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Particolare importanza riveste il problema legato alla identificabilità delle zone, soprattutto quelle del C.S.R. e del Centro Storico. A questo fine si dovrà agire in due direzioni, ovvero:

- dall'esterno, attraverso un trattamento degli ingressi che spezzi la continuità fisica tra la circolazione esterna ed interna alle zone;
- all'interno, mediante l'applicazione di strumenti fisici normativi ed integrati di moderazione del traffico e della velocità.

Nel seguito si riportano i singoli interventi di zonizzazione e di regolamentazione del traffico, per aree, della Città di Chivasso.



## 10.2. IL CENTRO STORICO RISTRETTO – ZONA A TRAFFICO LIMITATO (Z.T.L.)

L'istituzione/estensione delle zone ZTL e pedonali, con l'approvazione del P.R.Q.A. del 26-03-2019 da parte del Consiglio Regionale, diventa anche un obbligo di legge per tutti i comuni con più di 10.000 abitanti (**Misura TR.09 - PRQA**).

Nello specifico il Comune di Novara (essendo soggetto all'adozione del PUMS) ha l'obbligo di attuare le nuove disposizioni secondo la seguente calendarizzazione:

A) **entro il 31-12-2022** di avere:

- una estensione dell'area ZTL pari ad almeno il 70% della superficie del Centro Storico così come definito dal P.R.G.C. (art. 24 della L.R. 56/1977);
- estensione delle aree pedonali almeno del 30% della superficie del Centro Storico

B) **entro il 31-12-2030** di avere:

- una estensione dell'area ZTL pari ad almeno il 100% della superficie del Centro Storico così come definito dal P.R.G.C. (art. 24 della L.R. 56/1977);
- estensione delle aree pedonali almeno del 40% della superficie del Centro Storico

Già allo stato attuale l'area Z.T.L. esistente nel centro storico del Comune di Chivasso raggiunge gli obiettivi del PRQA.

L'istituzione del C.S.R., rappresenta tuttavia uno degli aspetti progettuali di maggior rilievo ed innovazione introdotti dal PGTU di Chivasso, così come già ampiamente esposto nell'ambito della descrizione della Strategia del Piano (cfr. Cap. 8).

In punto, il C.S.R. rappresenta una zona nell'area centrale della Città soggetta a regime di Zona a Traffico Limitato (Z.T.L.), finalizzata:

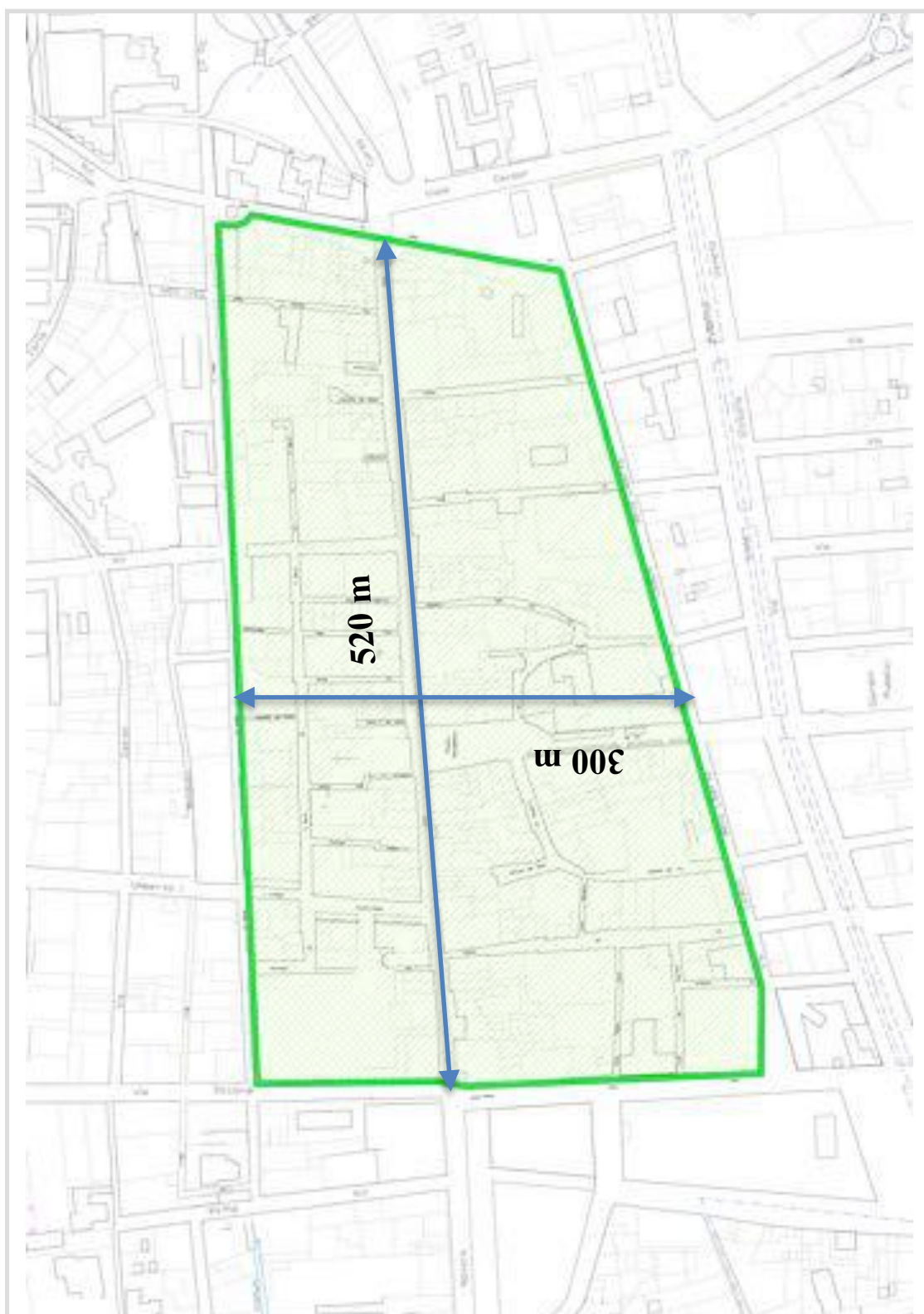
- primariamente, al completamento della totale riqualificazione dell'area urbana di maggior pregio della Città, tuttora in atto con molteplici vie pedonalizzate;
- secondariamente, al rafforzamento di un'area «simbolo» che diventi l'elemento qualificante e caratterizzante della Città di Chivasso.

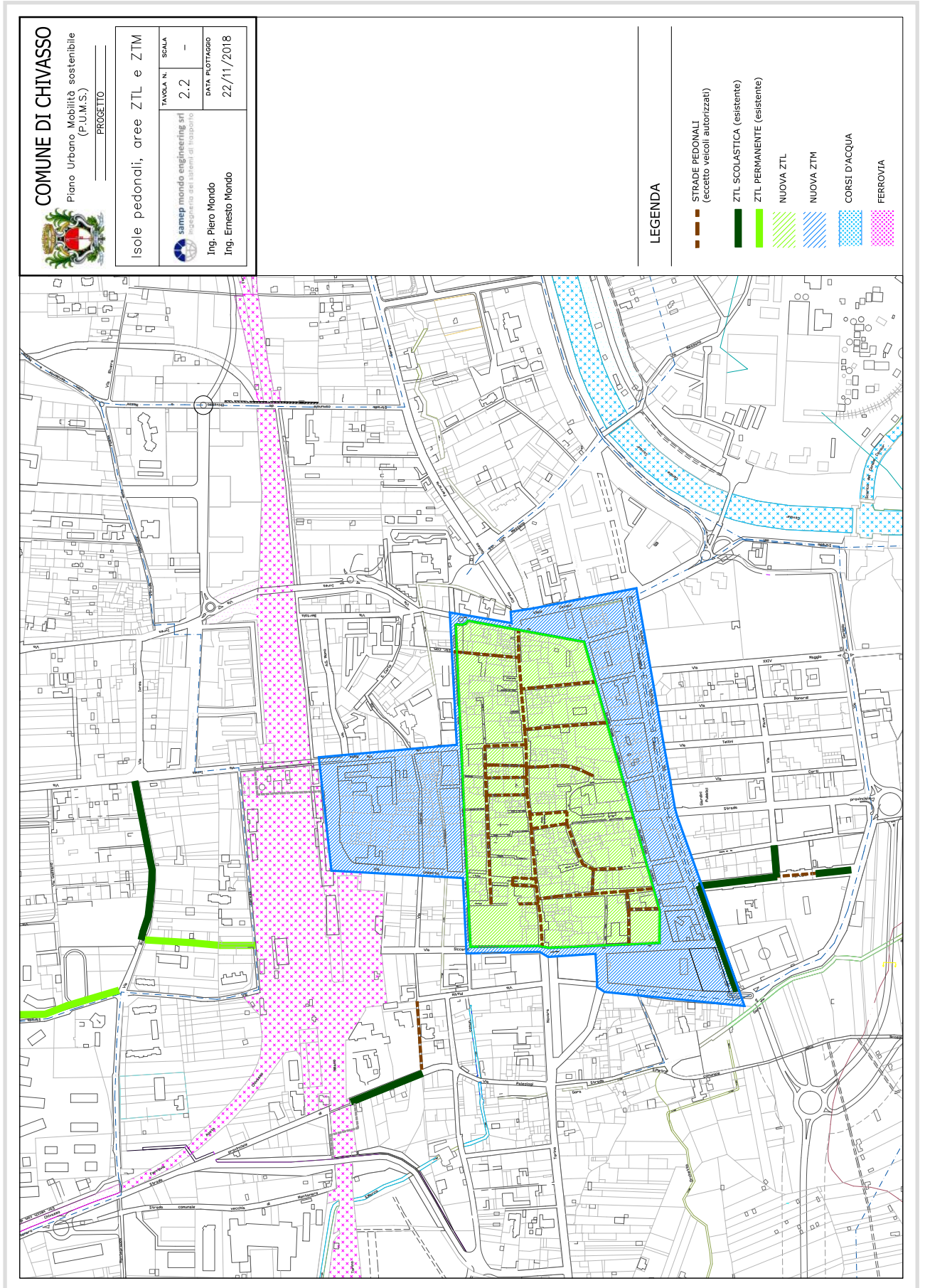
La regolamentazione della ZTL sarà demandata ad apposito Piano Particolareggiato.

L'estensione e la regolamentazione dell'area che individua il C.S.R. sono stati definiti secondo criteri di progetto finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

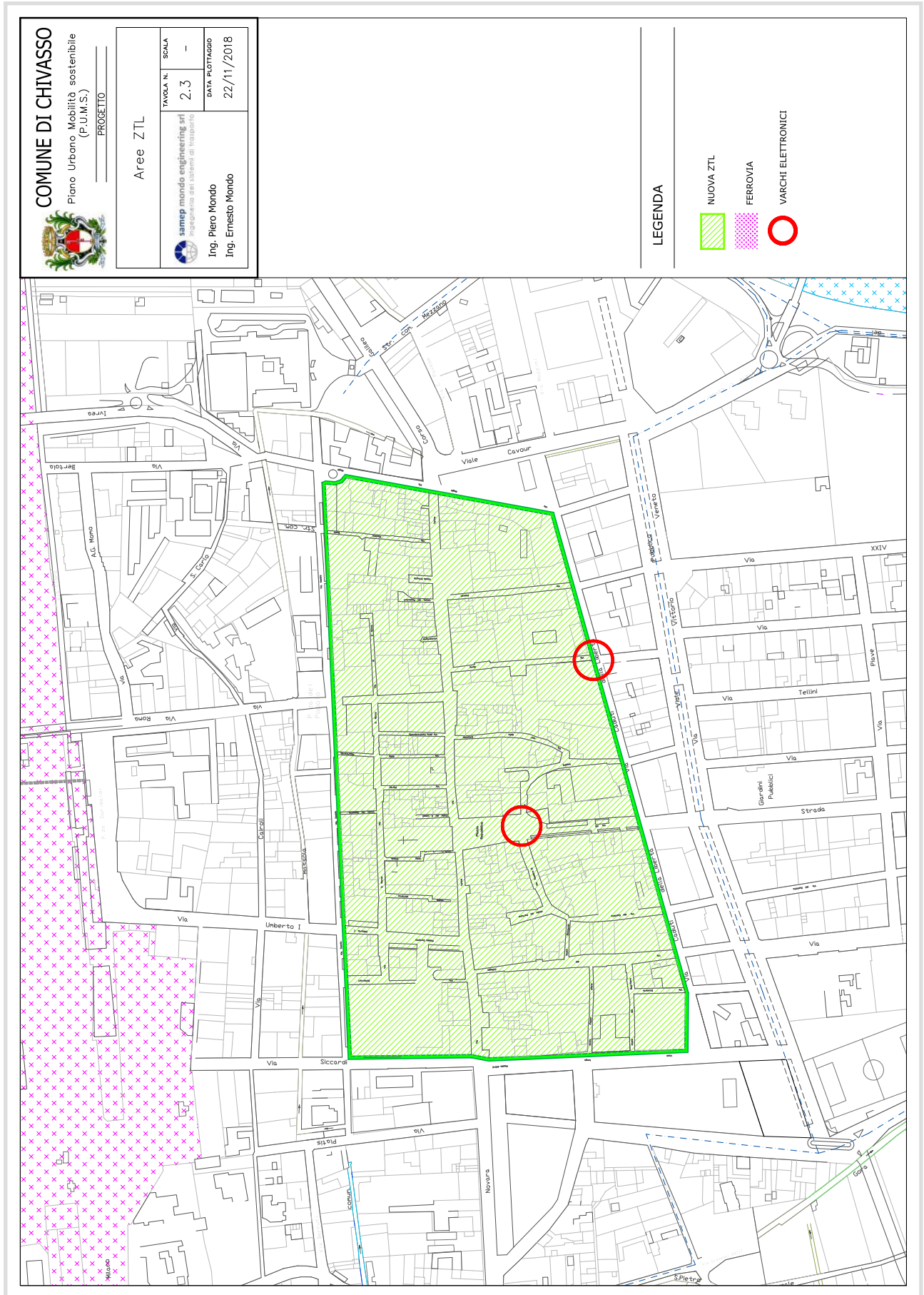
- comprendere le vie e gli edifici di maggior pregio, storico-ambientale ed architettonico, del Centro Storico della Città in modo da garantire una riconoscibilità anche fisica dell'area stessa, certamente agevolata dallo studio di elementi di arredo e di complemento ambientale adeguati;
- includere una buona parte delle sedi di attività commerciali e terziarie che ricadono nel Centro Storico più ristretto della Città;
- ospitare le sedi di alcuni degli enti pubblici e di servizio presenti nella Città;
- avere una configurazione di forma pseudo-rettangolare di lato medio trasversale di 280-300 m e sviluppo longitudinale di circa 520 metri, ovvero una dimensione media agevolmente percorribile a piedi in pochi minuti, operazione facilitata dalla sua configurazione pianeggiante (cfr. Fig. 22).

Fig. 22 – Estensione della ZTL









Nelle Tav. 2.3 è definita in dettaglio la delimitazione della Zona a Traffico Limitato prevista nell'area urbana di Chivasso in cui dovrebbe essere precluso il transito ai veicoli a motore senza limitazioni di spazio e tempo, con l'eccezione dei veicoli dei residenti e, solo in determinate fasce orarie della giornata, per il carico/scarico merci (e altre poche eccezioni legate a mezzi di pubblico servizio).

Nulla osta che l'Amministrazione possa invece optare per una regolamentazione della ZTL maggiormente flessibile, ad esempio a fasce orarie giornaliere.

Poiché la creazione dell'area Z.T.L. dovrà essere definita con un apposito Piano di dettaglio, che deve prevedere in dettaglio sia l'estensione esatta che il tipo di regolamentazione temporale e di utenti/veicoli ammessi oltre al tipo di controllo da effettuarsi (preferibilmente con sistema di telecamere - AVI) che, di conseguenza potranno comportare la modifica di alcuni sensi di percorrenza.

A questo proposito sarebbe utile implementare il numero di varchi controllati da Telecamere (attualmente sono n. 2) al fine di una verifica più rigorosa del rispetto delle limitazioni.

Nella Tav. 2.2 sono invece riportate, oltre alla nuova delimitazione della ZTL (area verde) anche le vie pedonali così come oggi delimitate e le altre vie ZTL già istituite sul territorio (tipo la ZTL scolastica).

#### 10.2.1. ESTENSIONE DELLA Z.T.L. (C.S.R.)

La Zona a Traffico Limitato complessiva, relativa al centro di Chivasso, «C.S.R.», interessa le strade e le piazze comprese nel perimetro delimitato dalle seguenti vie (sempre escluse dal regime di ZTL) elencate in senso orario,

- Via Caduti per la Libertà;
- Via Paolo Regis;
- Via Demetrio Cosola;
- Lungo Piazza d'Armi;

Come già anticipato l'estensione territoriale della C.S.R., a regime, è stata progettata in modo tale da poter essere percorsa a piedi o in bici, in un lasso di tempo breve.

Infatti le sue dimensioni sono ricomprese nei seguenti limiti:

- estensione massima lungo la direttrice "longitudinale", ovvero quello definito idealmente lungo la direttrice di Via Torino, tra Lungo P.zza d'Armi e Via Regis, per uno sviluppo planimetrico totale pari a circa 520 metri ;
- estensione media, secondo la direttrice "trasversale", per uno sviluppo planimetrico complessivo pari a circa 280-300 metri.

#### 10.2.2. REGOLAMENTAZIONE DELLA ZONA Z.T.L.

Per la zona Z.T.L., si consiglia un tipo di regolamentazione "preferenzialmente" di tipo rigido, ovvero con preclusione totale alle auto (fatte salve quelle di residenti, carico scarico merci e poche altre eccezioni), e ciò per le seguenti principali ragioni:

- su di essa ricadono vie e vicoli di sezione trasversale contenuta, poco adatta al transito di flussi di traffico (certamente non quelli di attraversamento);
- è un'area di elevato pregio storico e, quindi, con valenza turistica da valorizzare;
- consente il conseguimento di un'area omogenea a valenza prevalentemente pedonale;
- presenta una elevata concentrazione di attività commerciali;

- è dotata di una serie di parcheggi di corona situati a perimetro della ZTL in grado di consentire il parcheggio dell'auto e il proseguimento del tragitto all'interno della ZTL a piedi. La configurazione a corona dei parcheggi di interscambio e di quelli di corona del C.S. consentono di poter parcheggiare l'auto nella zona più prossima alla propria destinazione così da limitare al massimo lo spostamento a piedi che in tal modo si potrà aggirare al massimo sui 150-250 m circa..

La regolamentazione della Z.T.L. rappresenta uno degli elementi di maggior importanza del piano, in quanto è con la sua regolamentazione che si definisce e si istituisce il concetto di "limitazione" del traffico.

Come detto, la "limitazione" può essere riferita a tre parametri, ovvero:

- il tempo,
- la categoria di utenza,
- la categoria di mezzi.

In relazione al tempo, la ZTL può limitare il transito a poche ore o periodi della giornata o in particolari giorni della settimana, piuttosto che essere estesa alle 24 ore ed a tutti i giorni della settimana.

In relazione alla categoria dell'utenza e/o dei mezzi, essa può limitare il traffico ad una certa categoria di utenti e consentirla ad altri.

Nella fattispecie, seppur da definirsi con il relativo "Piano Particolareggiato", si consiglia:

- una limitazione temporale del traffico di tipo "rigido", ovvero uniformità del divieto di accesso per tutte le ZTL dalle ore 0.00 alle ore 24.00, e per tutti i giorni dell'anno;
- una limitazione del traffico per categoria di utenza di tipo "flessibile", ovvero che consenta il traffico a poche selezionate categorie di utenti e mezzi, scelti in funzione del motivo dello spostamento (es. residenti, carico-scarico merci, soccorso, servizio pubblico, ecc..)

In base al tipo di regolamentazione adottato, l'Amministrazione Comunale disciplinerà il rilascio del PASS di accesso alla ZTL.

Nella Tav. 03 è illustrato l'elenco completo delle Vie e delle Piazze che ricadono nell'ambito della "Z.T.L." del C.S.R. che, pertanto, dovranno essere oggetto di intervento per la loro istituzione.

### 10.2.3 LA GESTIONE ED IL CONTROLLO DELLA Z.T.L.

Attualmente il centro storico di Chivasso, su cui istituire la Z.T.L., costituisce un forte attrattore di domanda di mobilità per il traffico privato e pubblico. Tuttavia la sua particolare natura urbanistica, fa sì che esista un certo numero di varchi di accesso alla Z.T.L.

Risulta evidente come le possibili vie di accesso alla ZTL comportino una rilevante complessità nel controllo da parte della Polizia Municipale.

Ovviamente tale funzione di controllo, visto il numero di accessi e l'estensione oraria della copertura del servizio, comporta un notevole dispendio di energie per gli addetti della "Polizia Municipale", che potrebbero essere più efficacemente impiegati per attività di istituto più delicate o per il controllo all'interno della Zona a Traffico Moderato, come deterrente per la sosta vietata o senza pagamento della relativa tariffa.

A questo fine si ritiene opportuno consigliare l'estensione dell'attuale sistema di controllo degli accessi alla Z.T.L. di tipo "automatico", ovvero quello che tecnicamente viene definito come A.V.I. (Automatic Vehicle Identification).

L'obiettivo fondamentale che si vuole ottenere attraverso l'uso di un sistema di controllo automatico degli accessi nella Zona a Traffico Limitato è sostanzialmente quello di una regolazione rigorosa della domanda di trasporto privato in direzione dell'area centrale.

Allo stato attuale sono già presenti n. 2 varchi gestiti da telecamere, ubicati nelle vie come mostrato nella figura sottostante.

Questo sistema andrebbe implementato in corrispondenza di tutti i "varchi di accesso", eventualmente riducendoli in numero.

*Fig. 23 - Ubicazione dei "varchi di accesso elettronici alla ZTL" esistenti*



#### 10.2.4. LA LEGISLAZIONE SULLE Z.T.L.

Il principale strumento normativo per l'applicazione su vasta area della limitazione del traffico è rappresentato dalla «segnaletica» che deve essere disposta a perimetro dell'area oggetto dell'intervento.

Sul punto la legislazione prevede l'applicazione del seguente articolo del R. di A. del Nuovo Codice della Strada (C.d.S.):

Art. 135 (Art. 39 C.d.S.) - Segnali utili per la guida

Il segnale ZONA A TRAFFICO LIMITATO indica l'inizio dell'area in cui l'accesso e la circolazione sono limitati nel tempo o a particolari categorie di veicoli. All'uscita viene posto il segnale FINE ZONA A TRAFFICO LIMITATO. Con lo stesso segnale sono indicate le zone di particolare rilevanza urbanistica di cui all'art. 7, comma 8, del codice. Il segnale ZONA A VELOCITA' LIMITATA indica l'inizio di un'area nella quale non è consentito superare la velocità indicata nel cartello. All'uscita viene posto il segnale FINE ZONA A VELOCITA' LIMITATA.





### 10.3. IL CENTRO STORICO (C.S.) – ZONA A TRAFFICO MODERATO (Z.T.M.)

Secondo passo del progetto del PGTU è stato quello di istituire una zona, posta a corona del C.S.R. (ZTL), definita Centro Storico soggetta a regime di Zona a Traffico Moderato (Z.T.M.).

L'area definita «Centro Storico» presenta una configurazione geometrica a forma di pseudo «corona circolare» e il suo confine esterno rappresenta il 2° anello di filtro del sistema integrato previsto dal PGTU

La definizione di tale area è stata progettata in modo che potesse consentire il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- rappresentare l'estensione fisica del C.S., in modo da costituire una fascia intermedia tra l'isola ZTL e il Centro Urbano (C.U.); ciò al fine di ammortizzare l'effetto del passaggio da un regime di circolazione normale ad uno soggetto a limitazione di traffico;
- perseguire l'obiettivo di riqualificazione dello spazio urbano appartenente al Centro Storico propriamente definito, attenuando l'impatto in corrispondenza di quartieri caratterizzati da elevata densità abitativa e commerciale;
- rappresentare una fascia di filtro, con provvedimenti atti alla moderazione del traffico, per i traffici di penetrazione verso il perimetro del C.S.R. alla ricerca, e/o in uscita, da un parcheggio di corona;
- rendere tale zona facilmente identificabile attraverso una serie di interventi che ne diano un aspetto omogeneo, differenziandola così dalla restante parte della rete viaria urbana;
- garantire la sicurezza della zona, mettendo l'automobilista nelle condizioni di percepire con facilità l'ingresso in una zona a traffico controllato, in cui dovrà modificare i propri comportamenti, rispetto a quelli tenuti sulla viabilità ordinaria, in funzione dell'aumento delle altre categorie di utenti delle strade, che richiedono velocità ridotte ed aumentata attenzione nella guida.

Nella Tav. 04 è illustrato il confine che delimita il Centro Storico, in cui è prevista l'istituzione di un'unica Zona a Traffico Moderato (Z.T.M.).

#### 10.3.1. ESTENSIONE DELLA Z.T.M. (CENTRO STORICO)

La zona a traffico moderato, «Centro Storico», risulta essere estesa all'area urbana delimitata dalle seguenti vie (escluse), elencate in senso orario:

- Vale Marconi,
- Viale Vittorio Veneto,
- Viale Cavour,
- Via D. Cosola,
- Via Roma,
- Piazza Garibaldi,
- Via Italia,
- Via Lungo Piazza d'Armi,
- Via Orti.

Gli interventi che occorrerà definire per ottenere la moderazione del traffico riguarderanno pertanto tutte le Vie e le Piazze che ricadono nell'ambito del C.S., ovvero tutte quelle elencate nella Tab. 04 sotto riportata.

### 10.3.2. REGOLAMENTAZIONE DELLA Z.T.M.

Le zone a traffico moderato, attraverso una serie di interventi mirati, sia al trattamento dei confini delle zone che alla moderazione del traffico al loro interno, consentono, pur senza la regolamentazione normativa rigida della Z.T.L., di ottenere gli obiettivi prefissati in fase di pianificazione.

In particolare gli ingressi alla zona ZTM dalla viabilità principale di penetrazione che ricade all'interno della ZTM, sono oggetto di interventi con l'attuazione di strumenti fisici e normativi mirati alla riduzione della velocità e comportamenti di guida differenti.

All'interno della ZTM la velocità dovrà essere limitata a 30 Km/h.

L'organizzazione della circolazione interna dovrà essere tale da rendere difficile, se non impossibile, un attraversamento diretto della zona ed, allo stesso tempo, consentire ai residenti di accedere, senza grande penalizzazione, alla rete stradale principale.

### 10.3.3. LA LEGISLAZIONE SULLE Z.T.M.

Il principale strumento normativo per l'applicazione su vasta area della moderazione del traffico è rappresentato dalla «segnaletica» che deve essere disposta a perimetro dell'area oggetto dell'intervento.

Per dettagli circa gli strumenti normativi si rimanda al capitolo relativo (cfr. cap. 16).

### 10.4. IL CENTRO URBANO (C.U.) – ZONA A TRAFFICO ORDINARIO (Z.T.O.)

Il 3° anello di filtro della viabilità urbana è costituita dal cosiddetto “Centro Urbano-C.U.”, posto immediatamente a corona del C.S.(ZTM), soggetto ad un regime “misto” di Zona a Traffico Ordinario (Z.T.O.) (solo con alcune eccezioni puntuali con regime di Zona a Traffico Moderato (Z.T.M.) in corrispondenza dei recettori sensibili che ricadono nel perimetro del C.U.).

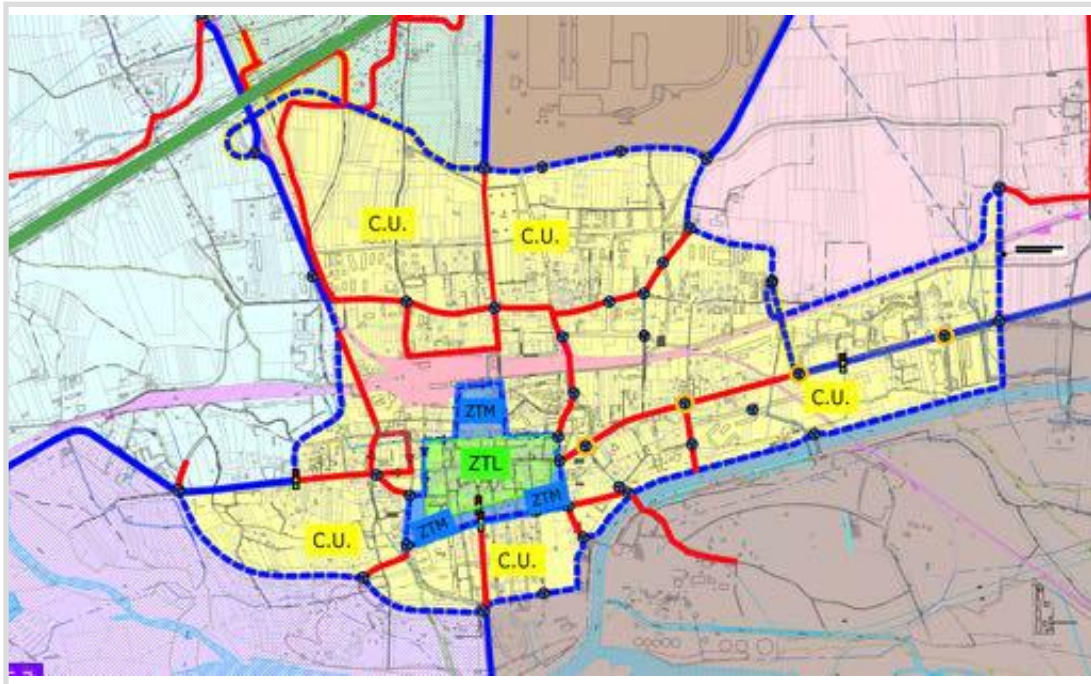
L'area definita «Centro Urbano» presenta una configurazione geometrica a forma di pseudo «corona circolare» e il suo confine esterno rappresenta il 3° anello di filtro del sistema integrato previsto dal PGTU

L'area che racchiude il C.U. è stata progettata in modo che potesse consentire il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- includere la porzione di città esterna al C.S. con il più elevato livello di urbanizzazione;
- definire, attraverso una adeguata gerarchizzazione della rete stradale, una serie di “ZONE 30” puntuali in corrispondenza dei recettori sensibili che ricadono all'interno della corona circolare del C.U., lasciando alle sole direttrici di distribuzione (cfr. Tav. 01-11 linee colore rosso) e di circonvallazione urbana (cfr. Tav. 01-11 linee colore blu tratteggiate) il compito di canalizzare e convogliare i flussi di traffico in entrata e/o in uscita dalle varie “zone” con regime di “traffico ordinario” e limite di velocità di 50 Km/h;
- per quanto riguarda la politica dei parcheggi, avranno un unico sistema di regolamentazione, di tipo “libero”, fatta eccezione per i soli cosiddetti “parcheggi di interscambio” localizzati a perimetro del C.S. che saranno “tariffati” con tariffa e regolamentazione omogenea. Viene fatto salvo l'obiettivo di penalizzare l'utilizzo dell'auto mano a mano che si procede dall'esterno della Città verso il Centro Storico;

Nella Tav. 05 e nella figura 24 sottostante è illustrato il confine che delimita il Centro Urbano.

Fig. 24 - Perimetro del Centro Urbano 10.4.1. ESTENSIONE CENTRO URBANO (C.U.)



La zona a traffico misto, «Centro Urbano», risulta essere estesa all'area urbana delimitata dalle seguenti vie (escluse), elencate in senso orario:

- SP 11
- Strada di Circonvallazione sud
- Via Gerbino
- Viale Vigili del Fuoco
- Via degli Alpini
- Cavalcavia della Prealpina
- Via Rivera
- Via Soldati Polacchi
- SP 81
- Via Impastato
- nuova strada in progetto per soppressione P.L.
- SP 82
- Via Foglio

Nell'ambito della zona così definita saranno definiti fisicamente delle "sottozone" che potranno avere carattere "residenziale" (quartieri o loro aggregazione) o carattere "produttivo-commerciale-terziario".

La loro delimitazione fisica deriverà direttamente dalla classificazione gerarchica della rete stradale.

Infatti le "sottozone" saranno delimitate, nell'ambito della corona circolare racchiusa tra l'anello del C.U. (esterno) e l'anello del C.S. (interno), dalle strade classificate come direttrici di penetrazione urbana.

Il tipo di regolamentazione della viabilità sarà pertanto di tipo "misto", ovvero sarà:

- a traffico ordinario, con limite di velocità di 50 Km/h, lungo le direttrici di distribuzione urbana a cui sarà delegata la funzione di smaltimento dei flussi di

traffico in entrata/uscita da e per le varie "sottozone" e/o dirette/provenienti per il C.S. e il C.S.R. lungo la rete delle direttrici di penetrazione e/o di circonvallazione urbana.;

- a traffico ordinario, con limite di velocità di 40 Km/h, lungo tutte le altre strade, classificate come "locali", a cui sarà infatti delegata la funzione di ricerca del parcheggio.
- a traffico controllato, in particolare con l'istituzione di "ZONE 30", ovvero con limite di velocità di 30 Km/h, solo in corrispondenza dei recettori sensibili.

#### 10.4.2. REGOLAMENTAZIONE DELLE "ZONE 30"

Le "Zone 30", attraverso l'istituzione del limite di velocità di 30 Km/h, che a volte può essere accompagnato da alcuni interventi mirati alla moderazione del traffico al loro interno, consentono di ridurre la velocità di percorrenza delle strade.

Oltre l'istituzione del limite di velocità di 30 Km/h, uno degli interventi migliori è rappresentato dalla ri-organizzazione dello schema di circolazione interno alle varie sottozone, configurandolo in modo tale da rendere difficile, se non impossibile, un attraversamento diretto della zona ed, allo stesso tempo, consentire ai residenti di accedere, senza grande penalizzazione, alla rete stradale principale.

Questo obiettivo può essere conseguito attraverso l'aumento dei sensi unici di marcia, creando una rotazione attorno ai caseggiati, così peraltro da poter sfruttare il maggiore spazio della sede stradale per la creazione di ulteriori parcheggi ad uso della sottozona.

#### 10.4.3. LA LEGISLAZIONE SULLE "ZONE 30"

Il principale strumento normativo per l'applicazione su vasta area della moderazione del traffico è rappresentato dalla «segnaletica» che deve essere disposta a perimetro dell'area oggetto dell'intervento.

Per dettagli circa gli strumenti normativi si rimanda al capitolo relativo (cfr. cap. 16).



### 10.5. I SETTORI DI TRAFFICO ESTERNI AL CENTRO STORICO

A completamento della suddivisione in zone del Centro Abitato è stata definita una zona, concentrica rispetto alla C.S.R., al Centro Storico e al Centro Urbano, che rappresenta la restante parte del Comune, nei cui ambiti la rete stradale è classificata totalmente come viabilità secondaria, fatta eccezione per le strade di distribuzione (di colore rosso nella Tav. 2.1).

L'area così definita risulta coincidente con i confini del Comune di Chivasso.

Essa risulta suddivisa a sua volta in 7 Settori di Traffico, porzioni di area territoriale delimitati, tra loro, dalle principali direttrici di traffico rappresentate, a livello di schema, dalle direttrici di penetrazione e, a livello reale, dalle strade appartenenti alla viabilità principale.

La progettazione di tale area, quindi dei Settori di Traffico, deve consentire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- garantire l'accessibilità alle residenze e alle attività lavorative/scolari ecc. presenti nelle aree definite dai Settori di Traffico (frazioni, borgate ecc...);
- garantire la sicurezza di tali aree attraverso una adeguata classificazione delle strade che le interessano, con i relativi limiti di velocità prescritti dalla normativa. A tal fine la rete viaria dei Settori di Traffico sarà interamente di tipo secondario (strade locali o di quartiere) fatta eccezione per le strade di distribuzione a cui viene delegata la funzione di canalizzazione dei flussi veicolari in ingresso/uscita dai Settori stessi, al fine di convogliarli lungo la viabilità principale.

#### 10.5.1. ESTENSIONE DELLA ZONA

Nella Tav. 2.1 è illustrata la delimitazione dei n. 7 Settori di Traffico in cui è stata suddivisa la quota parte del Comune circoscritta tra i confini comunali e il perimetro del Centro Urbano.

I Settori di Traffico includono uno e più frazioni e/o borgate così come individuate a livello comunale.

#### 10.5.2. REGOLAMENTAZIONE NEI SETTORI DI TRAFFICO

In linea di principio, il traffico all'interno dei Settori di Traffico non sarà oggetto di particolari tipologie di regolamentazioni o limitazioni, fatta eccezione per i limiti imposti dal Nuovo Codice della Strada. (cfr. Cap. 16 - Strumenti normativi).

Anche in questo caso saranno previste delle Zone 30 puntuali in corrispondenza di recettori sensibili (scuole e presidi sanitari).

### 10.6. LE FRAZIONI

Tuttavia, il territorio comunale è rappresentato e costituito anche da numerose "frazioni".

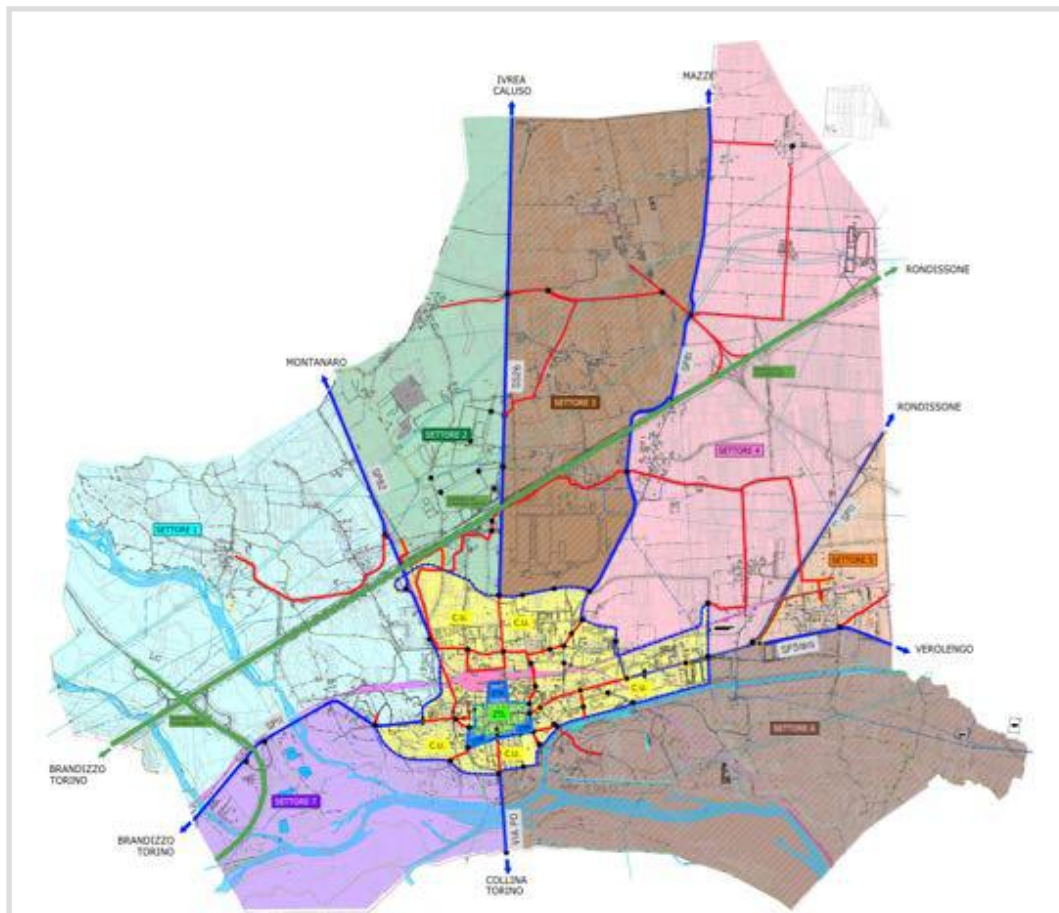
Alcune di queste presentano delle specifiche criticità che necessitano di una soluzione.

Non potendo queste essere risolte nell'ambito del Piano, si è ritenuto comunque utile individuarle e segnalarle nell'ambito del PGTU come comparti urbani da sottoporre a specifici "Piani di dettaglio".

Obiettivi di tali “Piani di dettaglio” potranno essere:

- l'analisi e la risoluzione di particolari criticità che si manifestano nel regime di circolazione della viabilità locale e/o nell'assetto geometrico-funzionale delle intersezioni con quella principale di attraversamento o di connessione interurbana.
- l'applicazione del regime di Zona 30 alla viabilità locale e di quartiere e il miglioramento della mobilità pedonale e ciclabile.
- l'eventuale realizzazione di zone pedonali o a traffico limitato in corrispondenza dei luoghi e delle attrezzature pubbliche e sociali di importanza locale).

Fig. 25 - Individuazione dei “settori di traffico”





## CAP. 11

### CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRADE

#### 11.1 LA CLASSIFICAZIONE DELLA RETE VIARIA SECONDO IL NUOVO CODICE DELLA STRADA

In base alle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico, ogni elemento viario deve essere classificato tenendo conto sia delle caratteristiche geometriche (art. 2 del Nuovo Codice della Strada), sia della funzione preminente che esso svolge nell'ambito della rete viaria.

In punto, l'art. 2 del C.d.S. classifica le strade, in funzione delle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

- A - Autostrade
- B - Strade extraurbane principali
- C - Strade extraurbane secondarie
- D - Strade urbane di scorrimento
- E - Strade urbane di quartiere
- F - Strade locali

Tali strade devono presentare le seguenti caratteristiche minime:

**AUTOSTRADA:** strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzioni e di sistemi di assistenza all'utenza lungo l'intero tracciato, riservato alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e di fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e accelerazione.

**STRADA URBANA DI SCORRIMENTO:** strada a carreggiata indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

**STRADA URBANA DI QUARTIERE:** strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

**STRADA LOCALE:** strada urbana o extraurbana non facente parte degli altri tipi di strade. Sono le strade a servizio diretto degli edifici per gli spostamenti pedonali e, soprattutto, per la parte iniziale e finale degli spostamenti veicolari privati.

Dall'esame della Direttiva del Min. dei L.L. P.P. per la redazione, adozione ed attuazione dei P.U.T. del 12/04/95, si evince che nella classificazione delle strade deve prevalere l'aspetto funzionale di ciascun tronco viario e che per ciò che concerne gli aspetti geometrici previsti, il Regolamento Viario è da considerarsi cogente per le strade di nuova realizzazione e quale obiettivo da raggiungere per quelle esistenti.

# COMUNE DI CHIVASSO



Piano Urbano Mobilità sostenibile  
(P.U.M.S.)

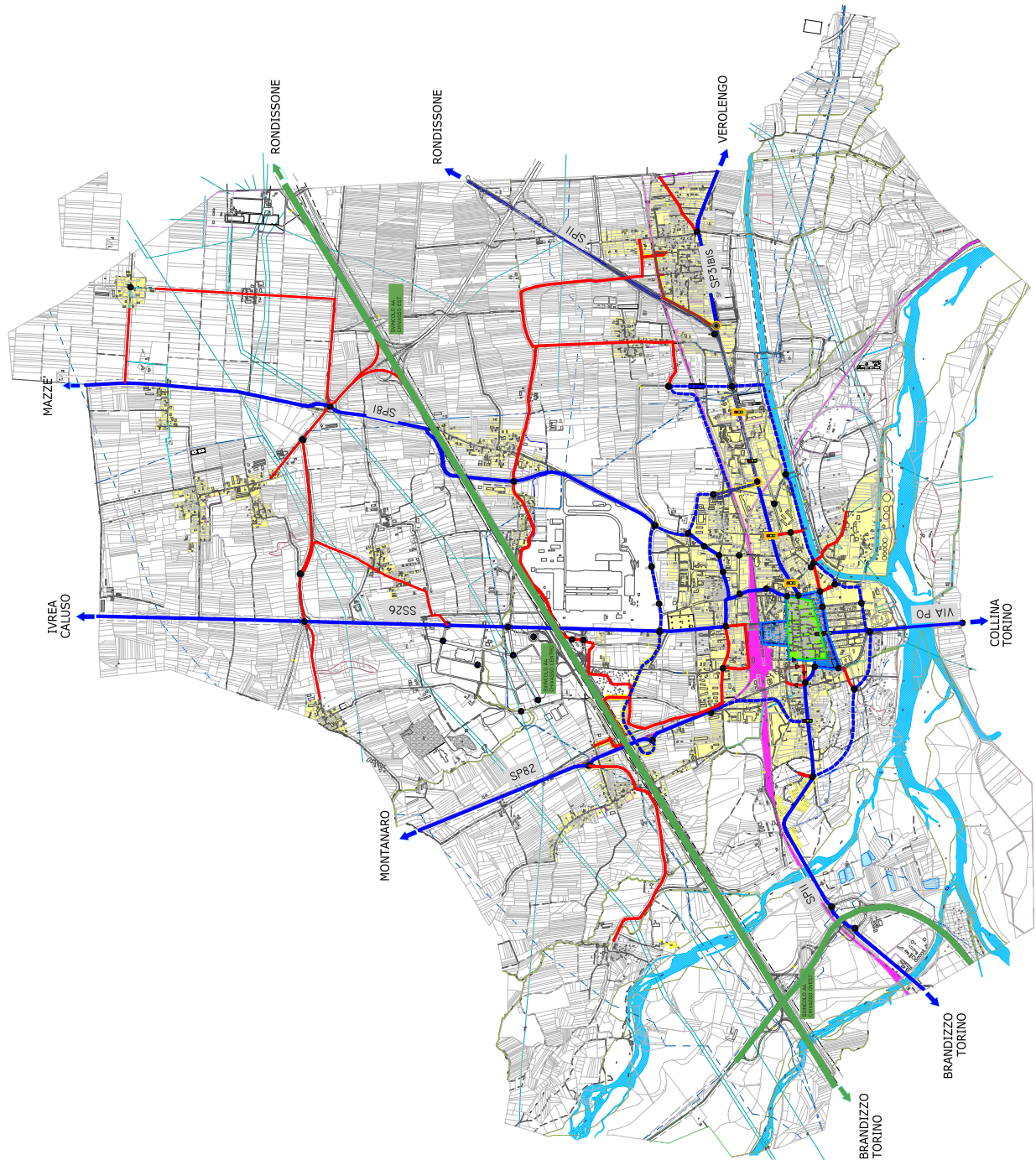
PROGETTO

Nuova Classificazione gerarchica  
della rete viaria - generale

TAVOLA N.	SCALA
samep mondo engineering srl Ingegneria dei sistemi di trasporto	2.5
Ing. Piero Mondo	DATA PLOTTAGGIO 22/11/2018
Ing. Ernesto Mondo	

## LEGENDA

- AUTOSTRADA A4 TORINO-TRIESTE
- STRADE INTERQUARTIERE DI PENETRAZIONE
- STRADE INTERQUARTIERE DI CIRCUITAZIONE
- STRADE DI QUARTIERE DI DISTRIBUZIONE
- STRADE INTERQUARTIERE DI PENETRAZIONE IN PROGETTO
- STRADE INTERQUARTIERE DI CIRCUITAZIONE IN PROGETTO
- STRADE DI QUARTIERE DI DISTRIBUZIONE IN PROGETTO
- STRADE LOCALI
- CENTRO ABITATO VIGENTE
- CORSI D'ACQUA
- FERROVIA





**COMUNE DI CHIVASSO**

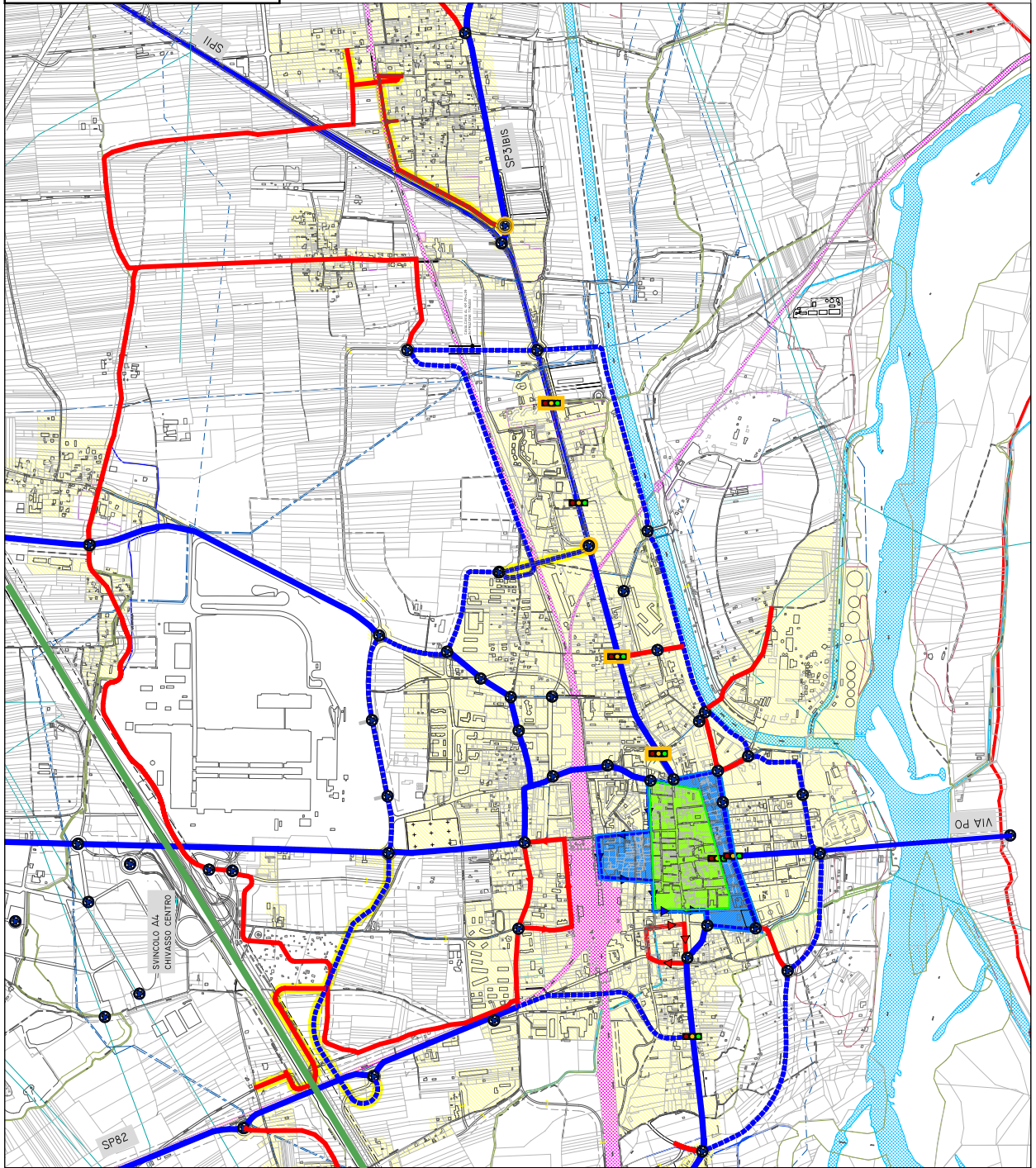
Piano Urbano Mobilità sostenibile  
(P.U.M.S.)

PROGETTO



Nuova Classificazione gerarchica  
della rete viaria – dettaglio

samep mondo engineering srl Ingegneria dei sistemi di trasporto	TAVOLA N.	SCALA
	2.6	–
Ing. Piero Mondo Ing. Ernesto Mondo	DATA PROTAGGIO	
	22/11/2018	



**LEGENDA**

- AUTOSTRADA A4 TORINO-TRIESTE
- STRADE INTERQUARTIERE DI PENETRAZIONE
- STRADE INTERQUARTIERE DI CIRCUITAZIONE
- STRADE DI QUARTIERE DI DISTRIBUZIONE
- STRADE INTERQUARTIERE DI PENETRAZIONE IN PROGETTO
- STRADE INTERQUARTIERE DI CIRCUITAZIONE IN PROGETTO
- STRADE DI QUARTIERE DI DISTRIBUZIONE IN PROGETTO
- STRADE LOCALI
- CENTRO ABITATO VIGENTE
- CORSI D'ACQUA
- FERROVIA



samep mondo engineering srl  
Ingegneria dei sistemi di trasporto

Ai fini di un'applicazione della classificazione delle strade più rispondente alle caratteristiche delle stesse ed alle varie situazioni di traffico, le Direttive (cfr. All. 1.2. alla Dir. 12/04/95 – Classificazione delle strade e Regolamento viario) indicano che possono prevedersi anche altri tipi di strade con funzioni e caratteristiche intermedie rispetto ai tipi precedentemente indicati, quali:

**Strade di scorrimento veloce:** intermedie tra le autostrade e le strade di scorrimento.

**Strade interquartiere:** intermedie tra quelle di scorrimento e di quartiere.

Tale espressione sottintende peraltro la possibilità di prevedere diversi tipi di strade con caratteristiche intermedie, a seconda della realtà oggetto di studio, oltre a quelle indicate dalle Direttive stesse.

Nello schema che segue sono state riportate le caratteristiche geometriche delle varie tipologie di strade.

## 11.2. LA CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE VIARIA DI CHIVASSO

La riorganizzazione della rete stradale urbana è stata prevista considerando la posizione gerarchica che le singole strade rivestono all'interno della rete complessiva.

La specifica posizione di una strada, in termini di scala gerarchica, è stata determinata in funzione della classificazione patrimoniale, della dimensione, della posizione nell'ambito del Comune, della tipologia, della quantità di traffico che è in grado di smaltire.

E' stata impostata una gerarchia delle strade urbane e extraurbane che, rifacendosi allo «schema generale del trasporto privato» illustrato nel capitolo dedicato alla Strategia del Piano, si articola in due grandi categorie, in funzione della classificazione delle strade desumibile dalla normativa in materia di redazione dei P.U.T. (Dirett. Ministero LL.PP. del 12/04/95), ovvero:

- la viabilità principale;
- la viabilità secondaria.

Più in generale la rete della viabilità complessiva che interessa la Città di Chivasso è costituita da:

- l'autostrada A4 – Torino-Milano
- la Tangenziale di Chivasso
- gli svincoli autostradali di Chivasso Ovest, Chivasso Centro e di Chivasso Est
- la viabilità principale (urbana ed extraurbana)
- la viabilità secondaria (urbana ed extraurbana)

Nelle Tavole 2.5-2.6 è riportato lo schema della rete stradale con l'indicazione della classificazione funzionale definita nell'ambito del progetto del PGU

Nel seguito si analizzano singolarmente.

### 11.2.1. L'AUTOSTRADA A4 - TORINO-MILANO

L'autostrada A4 Torino-Milano attraversa direttamente il territorio del Comune di Chivasso sviluppando il suo tracciato secondo la direttrice Sud Ovest—Nord Est.

Essa pertanto interagisce direttamente con il territorio del Comune di Chivasso per mezzo di ben tre svincoli autostradali, ovvero gli svincoli di Chivasso Ovest, Chivasso Centro e Chivasso Est. Al casello di Chivasso Ovest, peraltro, si interallaccia il sistema viario della cosiddetta Superstrada per Chivasso SP11.

La A4 costituisce una delle più importanti direttrici autostradali a livello nazionale sviluppandosi lungo tutta la Pianura Padana e collegando direttamente il Piemonte con il Veneto passando per la Lombardia.

La A4, lungo il suo tragitto consente peraltro l'interallacciamento con la grande viabilità nazionale ed internazionale consentendo di fatto il collegamento con:

- il Nord-Est d'Italia, direttamente tramite:
  - l'autostrada A4 - tratta Chivasso-Milano-Venezia
- il Nord-Ovest d'Italia, attraverso l'interconnessione con:
  - la Superstrada per Chivasso
  - l'autostrada A4 - tratta Torino-Chivasso
  - l'autostrada A5 - Torino-Aosta
  - l'autostrada A32 - del Frejus
  - l'autostrada A21 - Torino-Piacenza-Brescia
- il Centro e il Sud d'Italia, oltre che della Liguria, attraverso l'interallacciamento con:
  - l'autostrada A10 - Genova-Ventimiglia
  - l'autostrada A26 - Genova Voltri-Gravellona Toce
  - l'autostrada A7 - Milano-Genova
  - l'autostrada A1 - Milano-Bologna

### 11.2.2. LA SP 11 - SUPERSTRADA PER CHIVASSO

Ancorché non sia un'autostrada vera e propria, occorre ricordare la Superstrada per Chivasso SP 11 che prima di connettersi con il sistema autostradale presenta uno svincolo in entrata e in uscita con la SP 220-SP 11 per Chivasso.

La superstrada SP 11 parte dal Comune di Settimo T.se ai confini con Torino, laddove si interallaccia con la A55 Tangenziale di Torino e subito dopo con la A4 Torino-Milano, e termina nuovamente interallacciandosi con la A4 Torino-Milano al casello di Chivasso Ovest.

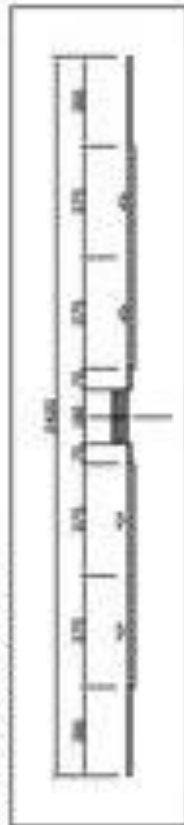
Nel suo sviluppo presenta una serie di svincoli con la viabilità ordinaria, quali quelli di: Abbazia di Stura, e successivamente, in direzione di Chivasso, con Via San Mauro, con Via Castiglione, con Mezzi Po, con la SP 500 e infine, a Chivasso, con la SP 220 e SP 11.

SCHEMI TIPOLOGICI - CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLE STRADE

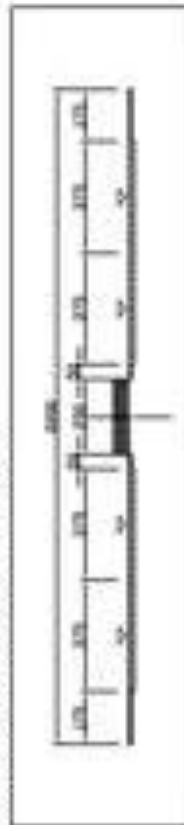
Autostrade Extraurbane



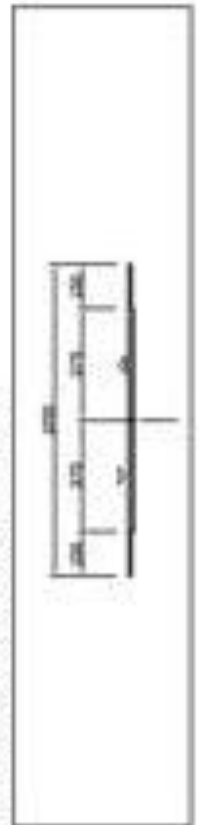
Autostrade Urbane



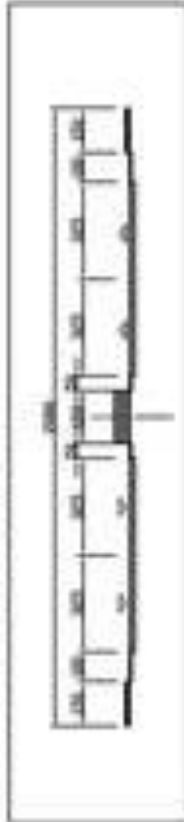
Strade Extraurbane Principali



Strade Extraurbane Secondarie



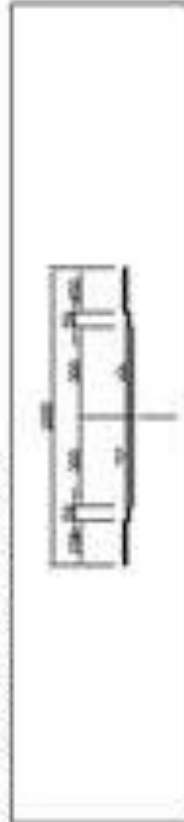
Strade Urbane di Scombinamento



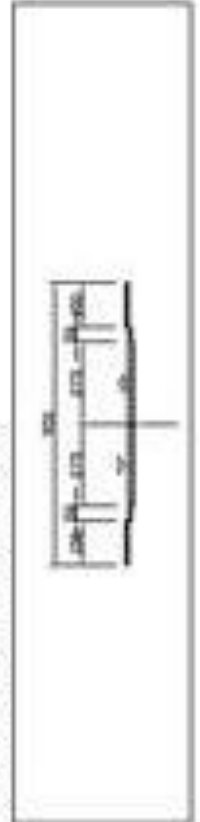
Strade Urbane di Interquartiere



Strade Urbane di Quartiere



Strade Locali Ambito Urbano





### 11.2.3. LA RETE DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE

La viabilità principale in cui è stata riorganizzata la rete stradale del Comune di Chivasso, è articolata secondo quattro livelli di viabilità con la seguente classificazione funzionale:

- viabilità di attraversamento del C.U. (strade urbane interquartiere)
- viabilità di accesso al C.U. (strade extraurbane e urbane di interquartiere)
- viabilità di penetrazione nel C.U. (strade interquartiere di penetrazione)
- viabilità di attraversamento urbane (strade interquartiere di attraversamento)
- viabilità di distribuzione (strade di quartiere)

Nel seguito si analizzano singolarmente.

#### 11.2.3.1 La rete della viabilità di attraversamento del C.U.

Uno degli obiettivi del PGTU è quello di eliminare il traffico di attraversamento per quegli spostamenti aventi Origine e Destinazione fuori dal confine del Comune di Chivasso.

Il sistema stradale di attraversamento del Comune per spostamenti di lungo raggio, già oggi è assicurato dalla presenza dall'autostrada A4.

A livello di spostamenti di media lunghezza, intercomunali, secondo la nuova classificazione funzionale delle strade, la viabilità che i veicoli dovrebbero percorrere al fine di evitare di transitare per il centro di Chivasso è quella definita come "viabilità di attraversamento del C.U.

L'asse viario Ovest-Est, e viceversa, è rappresentato da due diversi itinerari (uno a nord ed uno a sud dell'abitato di Chivasso) di cui quello a sud dell'abitato attualmente disponibile e rappresentato dalla SP11 - strada di circonvallazione sud - Via Gerbino - Viale Vigili del Fuoco - Viale degli Alpini - SP 11.

Questa rappresenta l'itinerario preferenziale per gli spostamenti in attraversamento lungo l'asse Est-Ovest e Ovest-Est.

L'asse viario di attraversamento Nord-Sud e viceversa, è invece rappresentato da due diversi itinerari (uno a ovest e uno a est dell'abitato di Chivasso) di cui quello a est dell'abitato attualmente disponibile e rappresentato dalla SS 26- Via Impastato - Via Mazzè - Via Soldati Polacchi - Via Rivera - Cavalcavia della Prealpina - Viale degli Alpini - Viale Vigili del Fuoco - Via Po.

L'itinerario ubicato a ovest dell'abitato sarà completato nel medio-lungo periodo allorquando sarà realizzato il progetto la nuova infrastruttura viaria conseguente alla soppressione dell'esistente Passaggio a Livello (PL) su Via Montanaro-Via Blatta. E' il tracciato di colore blu tratteggiato evidenziato in giallo nella Tav. 2.5-2.6.

Per i flussi di traffico che hanno interesse a circuitare l'abitato di Chivasso, la viabilità di circonvallazione è costituita dal seguente itinerario, con strade classificate come "strade interquartiere di attraversamento":

*SP 11 - Strada di Circonvallazione sud - Via Gerbido - V.le Vigili del Fuoco - Via degli Alpini - Cavalcavia della Prealpina - Via Rivera - Via Soldati Polacchi - SP 81 - Via Impastato - nuova strada in progetto per soppressione P.L. - SP 82 - Via Foglio*



Lungo il suo sviluppo, l'asse viario Nord-Ovest presenta molti punti di contatto con la rete della viabilità principale, ovvero partendo da Nord, e in senso orario, si interallaccia con le seguenti direttrici di penetrazione urbana:

- SS 26 —> Via Caluso,
- SP 81 —> Via Mazzè,
- Sp 11 —> C.so G. Ferraris,
- Via Po,
- SP 11 —> Via Torino,
- SP 82 —> Via Montanaro.

Tutte le intersezioni tra l'asse viario di attraversamento (circonvallazione) del C.U. e le direttrici di penetrazione di cui sopra, risultano regolate mediante **“rotatoria”**.

Tuttavia, lungo il suo tracciato, l'asse viario Nord-Ovest presenta altri punti di contatto con la rete della viabilità urbana di livello urbano principale, come ad esempio con la Via Caluso, Via Mazzè, Via Cappuccini, Via Regis, C.so G. Ferraris, Viale Cavour, Via Po, Via Brozola, e Via Torino.

Alcune di queste intersezioni a raso con la viabilità urbana principale risultano attualmente regolate mediante **“rotatoria”**.

A fronte di quanto esposto, in relazione ai traffici di attraversamento del Centro Abitato di Chivasso, si può concludere che il Sistema Tangenziale di Chivasso, con l'ausilio dell'asse viario di attraversamento, già oggi è in grado di smaltire la quasi totalità del flusso dei traffici di transito, oltre che garantire con discreto livello di servizio i flussi in entrata/uscita da e per la Città di Chivasso.

L'asse viario di attraversamento del C.U., grazie alla notevole interazione con la rete della viabilità ordinaria, è in grado di consentire una capillare distribuzione dei flussi di traffico con una discreta fluidità di circolazione grazie alla presenza di molte intersezioni a raso tutte regolate da **“rotatorie”**.

#### 11.2.3.2 La rete della viabilità principale extraurbana di accesso al C.U.

La rete viaria principale di penetrazione al C.U., i cui limiti geografici sono riportati nella Tav. 2.5-2.6, cui è delegata la funzione di accesso/egresso all'agglomerato urbano, è costituita da n. 7 direttrici principali disposte secondo uno schema di tipo radiale rispetto al centro urbano della città.

Le 7 direttrici di accesso a Chivasso, tutte appartenenti al sistema delle strade regionali, statali e provinciali, elencate a partire da Nord in senso orario sono le seguenti:

- direttrici Nord:
  - SP n. 82      proveniente da Montanaro,
  - SS n. 26      proveniente da Ivrea-Caluso,
  - SP n. 81      proveniente da Mazzè,
- direttrice Est:
  - SP n. 11      proveniente da Rondissone,
  - SP n. 31b     proveniente da Verolengo,
- direttrice Sud:
  - Via PO        proveniente da Collina e da SP 590 (Cimena-San Sebastiano),
- direttrice Ovest:
  - SR n. 11      proveniente da Brandizzo-Torino e da svincolo Superstrada e A4,

### 11.2.3.3. La rete della viabilità urbana principale di penetrazione (Strade interquartiere di penetrazione)

La rete della viabilità urbana principale all'interno del C.U. rappresenta la struttura principale della rete viaria cittadina.

Secondo i dettati normativi in materia (Direttiva 12/04/95), le strade aventi tale funzione rientrano nella definizione delle «strade interquartiere» che, nell'ambito della normativa stessa, si collocano quali strade intermedie tra le strade di scorrimento e le strade di quartiere.

Esse devono soddisfare il seguente principale obiettivo di progetto:

- canalizzare la maggior parte dei flussi di traffico di media lunga percorrenza che consentono la penetrazione nel C.U., spingendosi fino al limite del Centro Storico, ove le stesse risultano interconnesse con i parcheggi del C.U. e di corona del C.S.. In altre parole rappresentano le direttrici di penetrazione ad assolvimento della mobilità in entrata/uscita dal C.U. e dal C.S..

Le strade interquartiere di penetrazione, compatibilmente con reali possibilità fisiche della rete attuale, sono state individuate in modo tale da possedere le seguenti caratteristiche funzionali-prestazionali:

- possedere una larghezza della sezione stradale tale da poter smaltire volumi di traffico che, soprattutto nelle ore di punta, raggiungono valori elevati, anche dell'ordine di 1.000-1.500 veicoli/periodo di punta giornaliero.;
- consentire la possibilità di una omogeneizzazione della sezione stradale carreggiabile attraverso l'eliminazione, parziale o totale, dei parcheggi situati a bordo strada. In tal modo si potrebbe ottenere un aumento delle corsie percorribili piuttosto che la realizzazione di corsie riservate al Trasporto Pubblico su gomma o percorsi pedonali/ciclabili protetti;
- presentare il minor numero possibile di intersezioni con la restante viabilità; ciò consente di minimizzare i «ritardi» per i flussi veicolari in transito sulla viabilità principale, di penetrazione o di attraversamento che sia, evitando fenomeni di congestione agli incroci che, secondo il principio dell'«effetto rete», si ripercuotono negativamente su tutta la viabilità cittadina.
- presentare tragitti brevi e lineari, a collegamento delle zone di confine del C.U., direttamente con i parcheggi di corona e di interscambio dislocati lungo il 2° e 3° anello di filtro, ovvero del C.S. e della C.S.R.. Ne risulta una configurazione di tipo radio-centrico;
- consentire il raggiungimento di tutti i Settori di Traffico attraverso adeguate strade di distribuzione;
- presentare un numero limitato di attraversamenti pedonali e disporre di un numero adeguato di passaggi protetti;
- essere esterne o tangenti alle zone in cui è stata «zonizzata» la Città di Chivasso;
- essere fatto rispettare il limite di velocità di 50 km/h.

Le strade che, nell'ambito dell'ambito urbano di Chivasso, sono state classificate come strade interquartiere di penetrazione, costituenti la maglia della rete urbana principale della Città, sono quelle evidenziate con una linea di colore blu nella Tavola 2.5-2.6.

Le 6 direttrici radiali, di accesso al centro cittadino, sono rappresentate dalle seguenti vie, elencate in senso orario a partire dal settore Nord:

- **Via Caluso - Via Regis:**  
costituisce il prolungamento, in ambito urbano, della SS. 26 (direttrice di accesso principale a Chivasso, da Ivrea-Caluso oltre che dal traffico della A4 dallo svincolo Chivasso Centro).  
Via Caluso presenta un tracciato lineare fino alla rotatoria con la Via Blatta. Poi la direttrice devia verso est lungo la Via Regis, che dopo lo scavalco della ferrovia si va ad innestare nella rotatoria con C.so G. Ferraris e Via Torino. Il massimo carico dell'ora di punta 17.30-18.30 è pari a circa 1.200 veicoli-ora nei due sensi sulla Via Caluso e di circa 1.000 veicoli-ora sulla Via Regis.
- **Via Mazzè-Via Cappuccini:**  
costituisce il prolungamento, in ambito urbano, della SP 81 (direttrice di accesso principale a Chivasso, da Mazzè oltre che dal traffico della A4 dallo svincolo Chivasso Est).  
Via Mazzè presenta un tracciato lineare fino alla rotonda con Via Cappuccini che prosegue anch'essa con tracciato lineare fino ad innestarsi sulla Via Regis.  
I flussi di traffico che gravitano su Via Mazzè nel periodo di punta, pari a circa 450 veicoli-p.p. la fanno collocare tra le direttrici di penetrazione con minor traffico complessivo nelle due direzioni (equamente distribuito).
- **Corso Galileo Ferraris:**  
rappresenta la direttrice di accesso alla Città da Est, rappresentando il prolungamento in ambito urbano di Via Chivasso e della SP 11 per Rondissone e Verolengo, andandosi ad attestare per mezzo di una rotatoria, sul 2° anello di filtro (C.S.) in corrispondenza di Via Torino-Via Regis.  
Il suo tracciato è caratterizzato dalla presenza di intersezioni regolate sia mediante impianto semaforico che regolate con rotatoria.  
Il traffico che interessa l'asse nel periodo di punta serale si attesta sugli 800 veicoli-ora nei due sensi.
- **Via PO:**  
rappresenta l'unica direttrice di accesso alla Città da Sud, rappresentando di fatto lo stacco diretto verso l'ambito urbano di Chivasso della SP 590 per Cima e San Sebastiano che corre sulla sponda destra del fiume Po. In ingresso al C.U. si interallaccia con la viabilità di attraversamento (Via Gerbi e St. Circonvallazione sud) per mezzo di una prima rotatoria.  
Il suo tracciato è caratterizzato dalla presenza di intersezioni regolate sia mediante impianto semaforico che regolate con rotatoria.  
Il traffico che interessa l'asse nel periodo di punta serale si attesta 340 veicoli-ora di punta nei due sensi all'interno del C.U., a fronte di un traffico di c.a. 1.000 veic-ora di punta immediatamente a monte della rotatoria. Ciò implica che oltre il 50% dei veicoli diretti/provenienti dal ponte gravitano lungo la viabilità di attraversamento anziché penetrare nel C.U. lungo la Via Po. Netta prevalenza del traffico in ingresso rispetto a quello in uscita.
- **Via Torino:**  
prolungamento della SP 11 in ingresso a Chivasso da Est, raccoglie importanti flussi di traffico provenienti oltre che dalla SP 11 anche dal sistema autostradale per via dello svincolo di Chivasso Ovest.  
Caratterizzato da un tracciato lineare si dirige verso il centro storico laddove nel comparto laddove è presente l'ampio parcheggio di Largo degli Alpini.  
Il traffico che interessa l'asse nel periodo di punta serale si attesta si aggira sui 1.000 veicoli-ora nei due sensi (sostanzialmente equiparando flussi in ingresso e flussi in uscita).

#### 11.2.3.4. La rete della viabilità urbana di attraversamento del C.S. (Strade interquartiere di attraversamento)

La rete della viabilità urbana principale di attraversamento del C.S. rappresenta, unitamente a quella di penetrazione, la struttura principale della rete viaria cittadina.

Secondo i dettati normativi in materia (Direttiva 12/04/95) le strade aventi tale funzione rientrano sempre nella definizione delle «strade interquartiere» che, nell'ambito della normativa stessa, si collocano quali strade intermedie tra le strade di scorrimento e le strade di distribuzione.

Esse devono soddisfare i seguenti obiettivi di progetto:

- collegare le principali zone della Città tra loro , secondo precisi itinerari di attraversamento, ad assolvimento della quota parte di mobilità interna-interna a collegamento dei quartieri. Sono le direttrici di attraversamento urbano.
- collegare le principali zone della città con la viabilità extraurbana in modo da canalizzare, lungo itinerari prescelti, quegli spostamenti in ingresso/egresso dal Centro Urbano, ovvero di convogliare i flussi di attraversamento urbano. Anch'esse rappresentano, nello schema della viabilità, le direttrici di attraversamento urbano.

Le strade di interquartiere di attraversamento, compatibilmente con reali possibilità fisiche della rete attuale, sono state individuate in modo tale da possedere le seguenti caratteristiche prestazionali-funzionali:

- possedere una larghezza della sezione stradale tale da poter smaltire volumi di traffico che, soprattutto nelle ore di punta, raggiungono valori elevati, dell'ordine di 1.000 veicoli/ora ed oltre;
- consentire la possibilità di un omogeneizzazione della sezione stradale carreggiabile attraverso l'eliminazione, parziale o totale, dei parcheggi situati a bordo strada. In tal modo si potrebbe ottenere un aumento delle corsie percorribili piuttosto che la realizzazione di corsie riservate al Trasporto Pubblico su gomma;
- presentare il minor numero possibile di intersezioni con la restante viabilità; ciò consentirebbe di minimizzare i «ritardi» per i flussi veicolari in transito sulla viabilità principale, di penetrazione o di attraversamento, evitando fenomeni di congestioni agli incroci che, secondo il principio dell'«effetto rete», si ripercuoterebbero negativamente su tutta la viabilità cittadina. E' necessario a tal fine predisporre un accurato studio esecutivo di tutte le intersezioni che interessano la viabilità principale;
- presentare un numero limitato di attraversamenti pedonali e disporre di un numero adeguato di passaggi protetti;
- essere esterne o tangenti alle zone in cui è stato «zonizzato» il C.U.;
- essere fatto rispettare il limite di velocità di 50 km/h.

Le strade che, nell'ambito del C.A. di Chivasso, sono state classificate come strade interquartiere di attraversamento, costituenti gli itinerari di canalizzazione dei flussi di transito urbani, ovvero non interessati ad accedere all'interno del Centro Storico, sono quelle evidenziate con una linea tratteggiata di colore blu nelle Tavole 2.5-2.6.

In punto, la rete urbana principale di attraversamento del C.S., ovvero le strade classificate nel presente Piano come «strade interquartiere di attraversamento», si configurano sul territorio come itinerari a viabilità privilegiata lungo i quali gli

automobilisti dovranno essere opportunamente «indirizzati» e «guidati», per mezzo della predisposizione di una adeguata segnaletica sia orizzontale che verticale.

L'anello di circonvallazione del C.S. che costituisce il secondo e più interno anello del sistema di attraversamento urbano, risulta costituito dalle seguenti vie, elencate in senso orario, a partire da Nord:

- Vale Marconi,
- Viale Vittorio Veneto,
- Viale Cavour,
- Via D. Cosola,
- Via Roma,
- Piazza Garibaldi,
- Via Italia,
- Via Lungo Piazza d'Armi,
- Via Orti.

Su questo anello di circonvallazione si innestano direttamente le direttrici di penetrazione nel C.U.

L'anello tangenziale al C.S. oltre ad evitare il transito all'interno del C.S. assolve anche ad un'altra importante funzione legata alla raccolta e alla redistribuzione dei flussi di traffico in cerca di sosta nei parcheggi di corona del C.S..

#### 11.2.3.5. La rete della viabilità urbana principale di distribuzione (Strade di quartiere)

Nell'ambito della viabilità principale rappresentano le strade di 2° livello.

Esse devono soddisfare i seguenti obiettivi di progetto:

- raccogliere i flussi di traffico provenienti dall'interno delle zone (Settori di Traffico) per distribuirli sulle strade interquartiere, sia di penetrazione che di attraversamento urbano;
- soddisfare sempre gli spostamenti di tipo intrazonale, all'interno dei Settori di Traffico esterni al C.U., caratterizzati da breve percorrenza;
- soddisfare, ma solo in casi limitati, gli spostamenti di tipo interzonale, ovvero tra Settori di Traffico attigui, di breve-media percorrenza;

Le strade di distribuzione devono presentare le seguenti caratteristiche funzionali-prestazionali:

- devono essere interne alle zone (Settori di Traffico e corona del C.U.);
- devono essere presenti in tutti i Settori di Traffico, seppur in numero limitato per ciascuno di essi. Ciò in quanto devono rappresentare la viabilità principale per ciascun Settore cui appartengono.
- devono essere dotate di una sufficiente offerta di ingressi e di uscite, al fine di consentire una agevole interconnessione con la viabilità secondaria locale e di quartiere.
- può essere ammesso il parcheggio su strada;
- deve essere fatto rispettare il limite di velocità di 50 km/h, fatta eccezione per quelle interne al C.S. (ZTM) e in tutte le ZTM, con limite ridotto a 30 km/h.

Le strade che, nell'ambito del C.A. di Chivasso, sono state classificate come «strade di distribuzione», sono quelle evidenziate con una linea di colore rosso nella Tavola 2.5-2.6. In questo caso distinguiamo quelle interne al C.U. e quelle esterne al C.U.

### 1. Viabilità di distribuzione interna al C.U.

Classificate come «strade di distribuzione» ed hanno l'importantissima funzione di raccogliere i flussi in ingresso al C.U. e di trasferirli al sistema dei parcheggi posti all'interno del C.U. e, dal sistema viario di circonvallazione del C.S. a raggiungere i parcheggi posti a corona del "C.S.R.".

Le strade di distribuzione interne al Centro Urbano (C.U.), di colore rosso nelle Tav. 2.5-2.6, sono classificate come "strade di quartiere"

### 2. Viabilità di distribuzione esterna al C.U.

Esse devono soddisfare i seguenti obiettivi di progetto:

- raccogliere i flussi di traffico provenienti/diretti da e per l'interno delle zone (Settori di Traffico) sulla rete principale delle strade interquartiere, sia di penetrazione che di attraversamento urbano;
- soddisfare sempre gli spostamenti di tipo intrazonale, all'interno dei Settori di Traffico esterni al C.S., caratterizzati da breve percorrenza;
- soddisfare, ma solo in casi limitati, gli spostamenti di tipo interzonale, ovvero tra Settori di Traffico attigui, di breve-media percorrenza;
- devono essere interne alle zone (Settori di Traffico);
- devono essere presenti in tutti i Settori di Traffico, seppur in numero limitato per ciascuno di essi. Ciò in quanto devono rappresentare la viabilità principale per ciascun Settore cui appartengono.
- devono essere dotate di una sufficiente offerta di ingressi e di uscite, al fine di consentire una agevole interconnessione con la viabilità secondaria locale e di quartiere.

In punto, le strade di distribuzione esterne al C.U. e localizzate all'interno di ciascun "Settore di Traffico", sono state classificate come «strade di quartiere», così come evidenziate graficamente con colore rosso nella Tavola 2.5-2.6.

#### 11.2.4. LA RETE DELLA VIABILITÀ' SECONDARIA

La viabilità secondaria, in cui è stata riorganizzata la rete stradale urbana di Chivasso, è rappresentata da tutte le altre strade interne al Centro Urbano di Chivasso non appartenenti alla viabilità principale.

La rete della viabilità secondaria è stata articolata su due livelli secondo la seguente classificazione funzionale:

- strade locali
- strade pedonali

Nel seguito si analizzano singolarmente.

##### 11.2.4.1. La rete della viabilità urbana locale (Strade locali)

Rappresenta la rete della viabilità interna alle singole zone in cui è stato suddiviso il territorio di Chivasso, assolvendo pertanto a funzioni di carattere locale e residenziale.

Secondo i dettati normativi in materia (Direttiva 12/04/95), le strade aventi tale funzione rientrano nella definizione delle «Strade Locali».

Esse devono soddisfare i seguenti obiettivi di progetto:

- essere interne alle singole zone in cui è stato suddiviso il territorio del Centro Urbano di Chivasso, ovvero il "C.S.R.", il Centro Storico, i Settori di traffico interni al C.U. ed i n. 10 Settori di Traffico esterni al C.U.;
- avere la funzione specifica di consentire l'accesso all'edificato;
- sopportare principalmente il traffico in ingresso ed in uscita dalle zone.

Le strade locali, compatibilmente con reali possibilità fisiche della rete attuale, sono state individuate in modo tale da possedere le seguenti caratteristiche funzionali-prestazionali:

- essere predisposte per accettare la sosta regolamentata dei residenti (di lunga durata) ed eventualmente, delle attività economiche (di breve durata);
- avere la sede viaria adeguata al limite di velocità consentito;
- consentire il transito pedonale, per cui dovranno essere predisposti molti attraversamenti pedonali (protetti in presenza di punti pericolosi o in prossimità di scuole);
- fissare la velocità limite di 30 km/h, all'interno della zone soggette a Z.T.M. e/o Zone 30 e di 50 Km/h all'esterno delle zone ZTM/Z30.

Le strade che, nell'ambito del Comune di Chivasso, sono state classificate come «strade locali», costituenti la maglia della rete urbana secondaria della Città, sono tutte quelle che nelle Tavole 2.5-2.6 non risultano evidenziate con specifici colori.

Sono quindi classificate come «strade locali» tutte le strade interne al Centro Abitato di Chivasso non appartenenti alla rete della viabilità principale.

Per tale motivo se ne omette l'elenco completo.



#### 11.2.4.2. La viabilità urbana pedonale (Strade pedonali o a traffico limitato)

Sono le strade nelle quali è precluso il transito ai veicoli (strade pedonali), piuttosto che, attraverso l'adozione di opportuni strumenti di moderazione del traffico, è possibile consentire l'ingresso solo a particolari categorie di automezzi quali, mezzi di soccorso, commerciali e dei residenti (strade a traffico limitato).

Appartengono a tale tipologia di strade:

- tutte quelle vie che ricadono nell'ambito del Centro Storico Ristretto - "C.S.R.", soggette a regime di "vie Z.T.L." tutte previste a progetto, ovvero tutte quelle riportate nella Tav. 2;
- le "strade pedonali", ovvero quelle interne alla Z.T.L., peraltro già esistenti allo stato attuale, oltre alla tratta di Via Cairoli (tratta tra Via Paleologi e Via Platis) e tratta di Via Marconi che sono esterne al C.S.R.
- le "strade ZTL permanenti", ovvero quelle esterne alla Z.T.L., esistenti, ovvero:
  - Via I Maggio
  - Via Baraggino
- le "strade ZTL scolastiche", ovvero quelle esterne alla Z.T.L., esistenti, ovvero:
  - Via Blatta (tratta tra Via I Maggio e Via Caluso)
  - Via Paleologi (tratta tra Via Cairoli e la ferrovia)
  - Viale Matteotti (tratta tra Via Orti e Via Marconi)
  - Via Marconi (tratta tra Via Isonzo e Viale Matteotti)
  - Via Marconi (prima tratta tra Via Orti e strada pedonale)

Le vie soggette a regime di Z.T.L. sono quelle riportate con tratteggio di colore verde sulla Tavola 02-03 mentre le vie pedonali sono quelle evidenziate con tratteggio di colore viola sempre nella medesima Tavola 02.

### 11.3. INTERVENTI PREVISTI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE

La classificazione delle strade proposta per il Comune di Chivasso è essenzialmente di tipo geometrico e funzionale.

Per le caratteristiche geometriche delle sezioni trasversali delle strade costituenti la rete viaria urbana, esse vengono parametricamente assunte come quelle riportate nelle direttive ministeriali, ciò sia per le strade a doppio senso di marcia a due corsie che per quelle a senso unico.

Nei successivi Piani di Dettaglio, potranno essere rilevate puntualmente le caratteristiche geometriche reali.

Le caratteristiche funzionali dei singoli tronchi sono invece legate ai seguenti elementi:

- massimo flusso di traffico smaltibile o capacità della strada (considerata in condizioni di flusso ininterrotto),
- presenza o meno della sosta e sua organizzazione,
- presenza del trasporto pubblico,
- velocità media di esercizio,
- presenza o meno di canalizzazione delle corsie alle intersezioni.

Per quanto riguarda il massimo flusso ammissibile sull'arco, si è fatto riferimento alle indicazioni del «Manuale delle Capacità delle Strade», il quale prevede che la capacità di una strada (a due corsie e due direzioni di marcia) sia pari a:

$$C = C_o \cdot f_w \cdot f_g \cdot f_{hv} \cdot f_d$$

dove:

- $C_o$  = 2.800 veic/h è la capacità della strada in condizioni ideali,  
 $f_w$  = coefficiente correttivo che tiene conto della larghezza delle corsie e delle banchine laterali,  
 $f_g$  = coefficiente correttivo che tiene conto della pendenza del tracciato della strada,  
 $f_{hv}$  = coefficiente correttivo che tiene conto della percentuale di mezzi pesanti presenti nella corrente di traffico ivi transitante,  
 $f_d$  = coefficiente correttivo che tiene conto della distribuzione del traffico nelle due direzioni di marcia.

Allo stato attuale non esiste una classificazione funzionale delle strade a livello comunale e cittadino, per cui questa sarà ex-novo.

Il Regolamento viario, che dovrà essere redatto quale «Piano di dettaglio», rappresenterà l'aspetto normativo della classificazione della rete viaria, deve inoltre regolare le occupazioni di suolo pubblico, sia di carattere temporaneo, sia permanenti.

Particolare attenzione dovrà essere riservata anche ai passi carrabili, ai distributori di carburante ed a tutte quelle attività connesse con l'occupazione del suolo pubblico, la cui collocazione è impropria rispetto ai fini della circolazione.