Aleph
Transport engineering

Comune di Certaldo

PUMS CERTALDO
PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE

PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

OGGETTO :

Documento di sintesi della proposta di piano

COMMITTENTE :

Comune di Certaldo

ELABORAZIONE :

Aleph s.r.l.
Via Giosuè Carducci 17 - 50121 Firenze
P.IVA / C.F. 05839370482
tel./fax 055359734
mail : info@alephprogetti.com
web : www.alephprogetti.com

RESPONSABILE :

Ing. Luigi Costalli

REVISIONE :

1.0

COLLABORAZIONI :

Ing. Camilla Baroncelli
Ing. Luigi Costalli
Ing. Martina Farsi
Ing. Paolo Sechi

RESPONSABILI AMMINISTRAZIONE :

Sindaco : Giacomo Cucini

Responsabile viabilità : Paolo Ciampalini

CODICE LAVORO: C147

NOME FILE : C147-4-001-181122-mfa-PUMSR04_proposta_piano

DATA : 22/11/2018

ELABORATO :

PUMSR04

Aleph
Transport engineering

Via Giosuè Carducci, 17
50121 Firenze
Tel./Fax. 055359734

Comune di Certaldo

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)

PUMS CERTALDO
PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE

DOCUMENTO DI SINTESI DELLA PROPOSTA DI PIANO

Oggetto	**Relazione proposta di piano**
Commessa	**C147**
Revisione	**01.00**
Redatto	**Aleph Srl**
Verificato	**Ing. Luigi Costalli**
Data di emissione	**20/11/2018**
Riferimento	**C147-3-003-181121-mfa-Zona30_PropostaPiano.docx**

Sommario

Sommario 2
1 Introduzione 3
2 Il sistema di azioni previste dal PUMS 4
3 ZONA 30, caratteristiche generali 7
3.1 Peculiarità e vantaggi 7
3.2 Criteri alla base della progettazione 9
3.3 La ZONA 30 a Certaldo, strumenti idonei nelle fasi di sperimentazione ... 11
4 Fasi di sperimentazione della ZONA 30 a Certaldo 15
4.1 **Fase I** – 17
4.2 Fase 2 19
4.3 Fase 3 21
5 Sosta 23
6 Il sistema ciclabile 25
7 Mobilità elettrica 26
8 ZONE 30 – La necessità di una campagna di sensibilizzazione 27
9 Conclusioni 29
Allegato 1 – Esempi di portali di accesso con attraversamento pedonale 30

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

1 Introduzione

La prima fase di lavoro per la redazione del PUMS di Certaldo è stata finalizzata alla ricostruzione del quadro conoscitivo ed all'individuazione delle criticità relative al sistema dei trasporti e della mobilità.

Al fine di definire le priorità di intervento ed avanzare una proposta progettuale il più possibile condivisa, la fase successiva ha previsto quindi una valutazione delle alternative di piano attraverso un confronto sia con l'amministrazione comunale che con i cittadini, grazie all'organizzazione di laboratori progettuali e dibattiti sulle tematiche connesse al sistema della mobilità, nonché di incontri con i rappresentanti delle associazioni di categoria.

L'organizzazione della mobilità è risultato un tema di particolare interesse per gli abitanti, che hanno partecipato attivamente agli eventi programmati, valutando le soluzioni proposte da Aleph e proponendo a loro volta alternative per far fronte alle criticità emerse. Nonostante le opzioni proposte non abbiano consentito il raggiungimento di un punto di convergenza sulle azioni da intraprendere, dai diversi incontri è chiaramente emersa la **comune esigenza di rivedere l'organizzazione del sistema della mobilità** al fine di **ridurre i traffici in attraversamento del paese**.

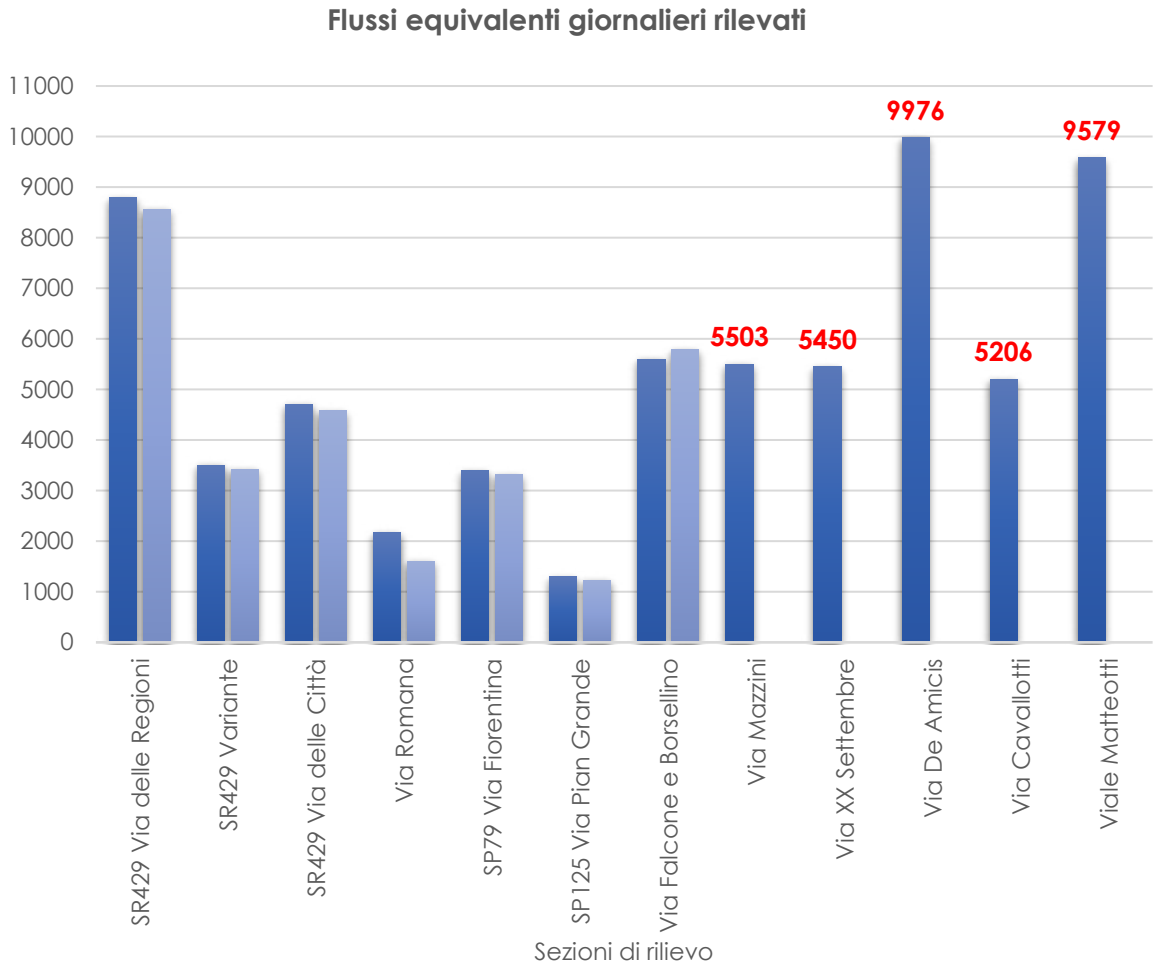
Come già emerso nella prima fase di elaborazione del quadro conoscitivo attraverso i questionari sottoposti ai cittadini, le interviste e come confermato dai rilievi di traffico condotti, punti particolarmente critici risultano essere **via De Amicis**, **via XX Settembre** e **via Roma**, strade caratterizzate da **livelli di traffico non consoni alle funzioni locali di penetrazione e accesso** svolte nella rete.

Nelle pagine successive è presentata una proposta di piano per una sperimentazione di riorganizzazione del sistema della mobilità a Certaldo con l'obiettivo di risolvere le criticità individuate, ottenendo una sensibile riduzione dei livelli di traffico in attraversamento del paese e disincentivando al tempo stesso l'utilizzo dell'auto per spostamenti anche di breve distanza.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

2 Il sistema di azioni previste dal PUMS

A valle del quadro conoscitivo è emerso che l'attuale situazione del centro urbano di Certaldo non è sostenibile in termini di flussi che giornalmente lo attraversano; il dato oggettivo proveniente dai rilievi è un problema percepito anche dalla popolazione, come emerso dai vari incontri partecipativi.



Tali flussi comportano:

- problemi di sicurezza della circolazione;
- problemi di inquinamento atmosferico ed acustico;
- problemi di ammaloramento delle pavimentazioni stradali del centro;
- problemi di ammaloramento degli edifici sottoposti a vibrazioni costanti per il passaggio dei veicoli.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Esistono poi aspetti non quantificabili relativi alla salute della popolazione sottoposta all'inquinamento, quali patologie respiratorie, e ad uno stile di vita che prevede l'utilizzo indiscriminato dell'auto.

Per risolvere questa situazione complessa, legata ad abitudini di mobilità consolidate, è necessario mettere in atto una serie di azioni che

- disincentivino i flussi di attraversamento;
- incentivino la ciclabilità e la pedonalità, attraverso percorsi attraenti e sicuri;
- favoriscano la sosta lunga ai bordi del centro urbano;
- garantiscano l'accessibilità del centro a tutte le categorie di utenze,
- favoriscano l'attrattività commerciale per mantenere la vivacità della porta di acceso alla Certaldo alta.

Questi obiettivi sono raggiungibili mettendo in atto una serie di azioni interdisciplinari che si completino vicendevolmente; non è pensabile realizzare tutto con un provvedimento che sposterebbe il problema dei flussi da una via all'altra del centro.

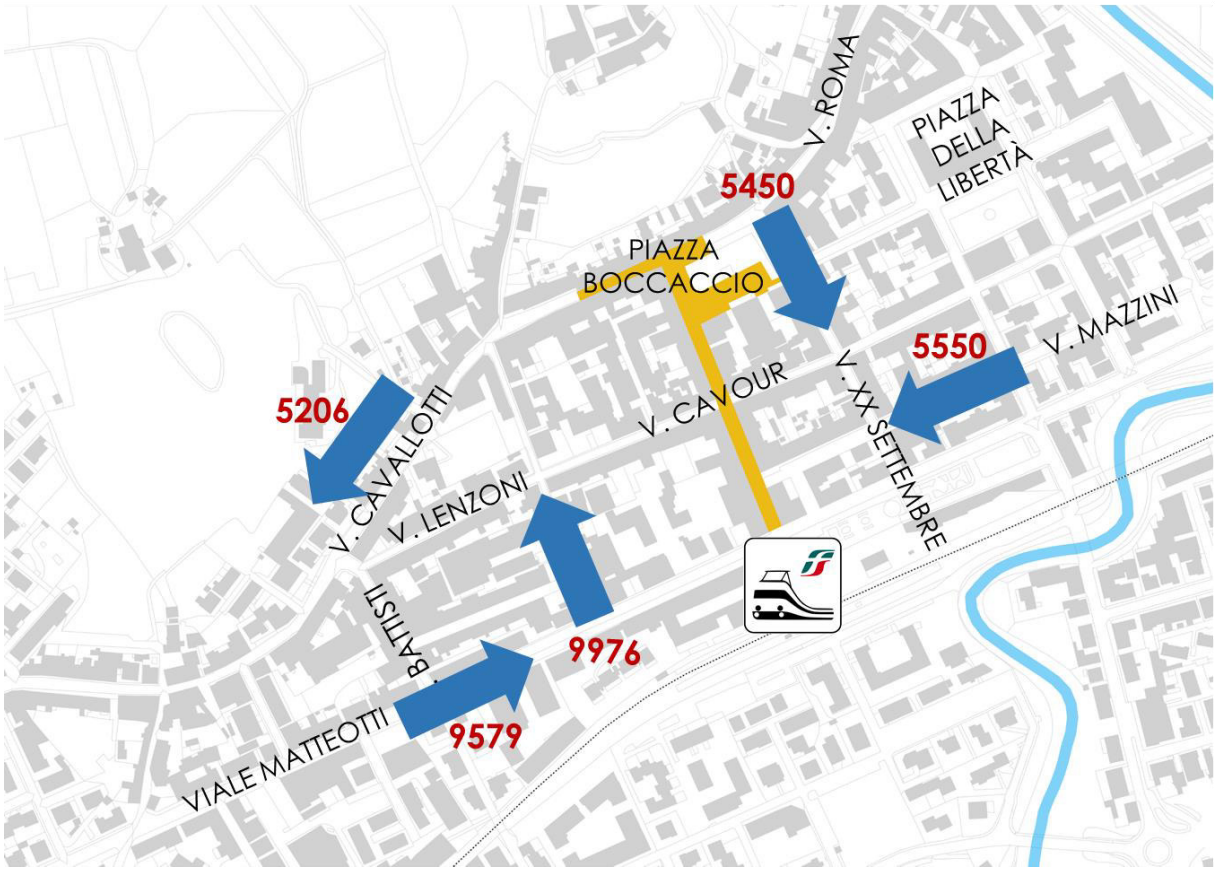


Figura 1 - I flussi gironalieri medi che interessano il centro urbano allo stato attuale

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Le azioni previste dal piano sono:

- la realizzazione della zona 30 nel centro di Certaldo;
- le modifiche alla disciplina della circolazione;
- l'implementazione del sistema della segnaletica per il corretto reindirizzamento dei flussi provenienti dall'esterno di Certaldo;
- il completamento dei percorsi ciclabili e pedonali esistenti;
- un sistema della sosta a supporto ed integrazione dell'area a prevalenza ciclabile e pedonale;
- azioni di educazione e formazione all'interno delle scuole.

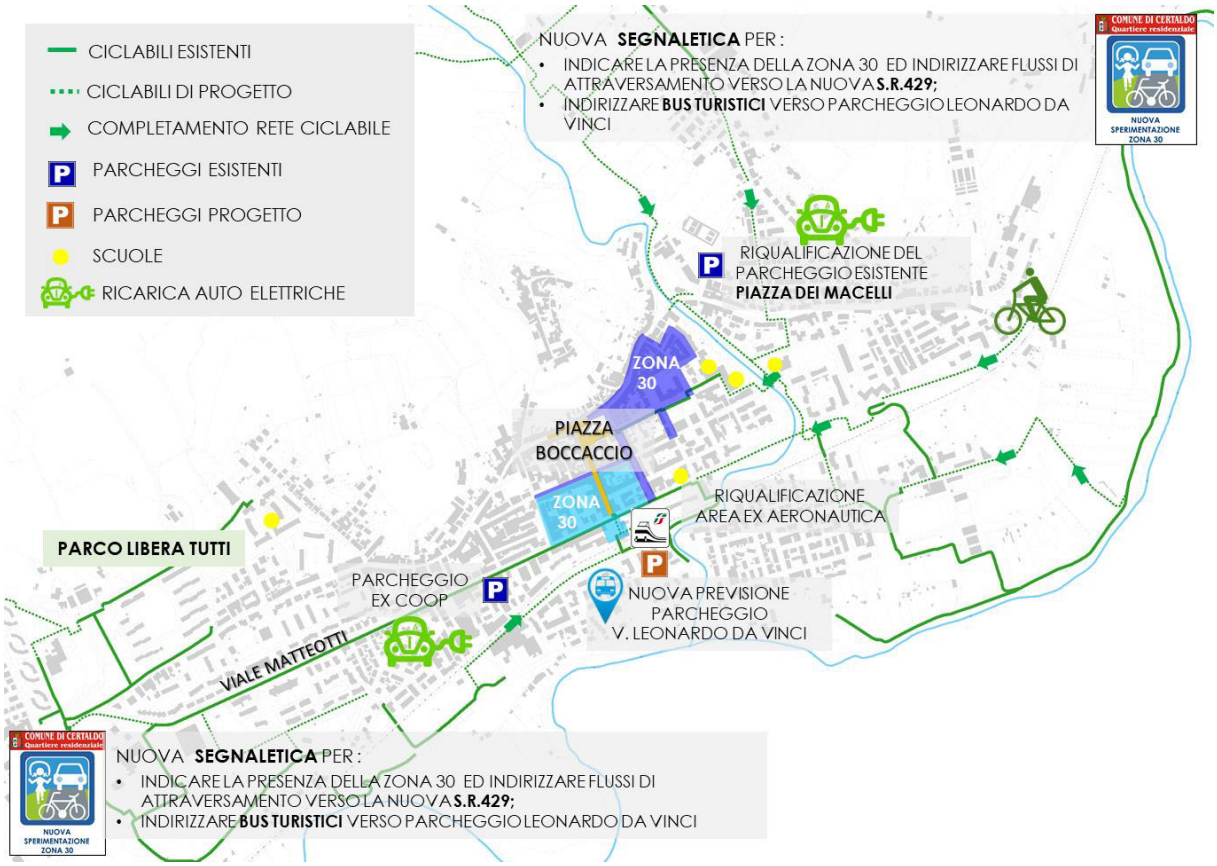


Figura 2 - Il sistema di azioni del PUMS

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

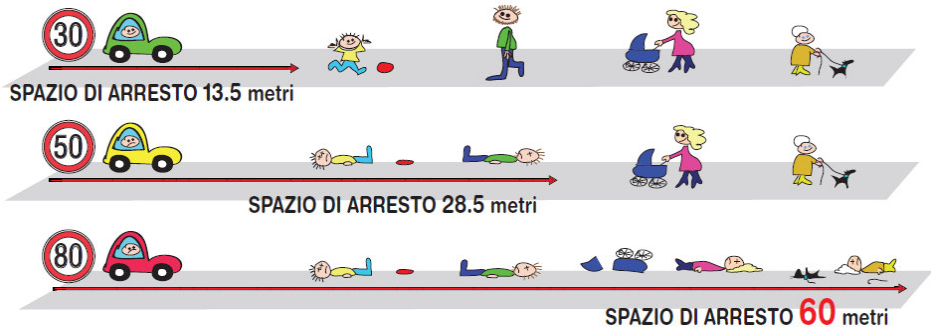
3 ZONA 30, caratteristiche generali

3.1 Peculiarità e vantaggi

Nella logica di moderazione della circolazione in paese, limitando l'utilizzo dell'automobile per gli spostamenti di breve distanza ed invogliando il traffico in attraversamento ad utilizzare la variante, lo strumento proposto per una sperimentazione mirata a far fronte alle criticità emerse risulta essere l'adozione di una **Zona 30**, un'area con limite di velocità pari a 30 km/h nella quale le funzioni propriamente urbane (residenziali, commerciali, ricreative, ecc.) siano evidentemente privilegiate rispetto a quelle del traffico motorizzato. Agli effetti dell'accessibilità veicolare, una Zona 30, rispetto ad una Zona a Traffico Limitato, comporta penalità inferiori, in quanto non vieta l'accesso ai veicoli ed incide soprattutto disincentivando il traffico di transito.

Al suo interno, la Zona 30 viene ripensata come spazio di relazione tra una pluralità di utenti (automobilisti, pedoni, ciclisti, residenti) e di funzioni; l'adozione di limiti di velocità pari a 30 km/h consente infatti una maggior compatibilità dei veicoli con i bisogni essenziali della vita urbana, grazie all'aumento dell'interazione automobilista-pedone che consente un incremento della percezione delle reciproche intenzioni minimizzando i comportamenti pericolosi ed ottenendo una diminuzione della probabilità di incidenti e della gravità delle conseguenze (riduzione del rischio di incidentalità). I 30 km/h permettono di salvare vite umane: a questa velocità la distanza di arresto permette di evitare la collisione con una persona apparsa improvvisamente a 14 m dal veicolo; nelle stesse condizioni, ma con un veicolo che si muove a 50 km/h, si verifica l'urto con il pedone prima dell'inizio della frenata.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482



L'area solitamente individuata è quella nella quale sono presenti i principali servizi urbani e di quartiere (scuole, chiesa, vie commerciali), che mira ad essere interessata prevalentemente da una circolazione di raggio locale.

La Zona 30 viene presentata come strumento per delineare un'area di gestione del traffico e di riqualificazione urbana a basso impatto, con l'obiettivo di:

- renderla più fruibile e sicura per le categorie di utenti "deboli" della strada come pedoni e ciclisti,
- privilegiare le funzioni urbane attraverso una riduzione delle velocità ed una maggiore multifunzionalità,
- garantire migliori condizioni di vivibilità anche attraverso la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Un maggiore equilibrio tra lo spazio dedicato alle autovetture e alla mobilità pedonale e ciclabile viene ricercato ridisegnando le aree per mettere al centro gli utenti deboli rispetto ai veicoli a motore, che hanno la netta percezione di entrare in un'area non espressamente riservata a loro. Il nuovo concetto di mobilità all'interno della Zona 30 non è contro l'automobile, ma a favore della sicurezza e della convivenza tra tutti gli utenti della strada per ridare qualità alla strada come spazio pubblico.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

L'organizzazione della Zona 30 permette di conciliare vita locale e spostamenti, perseguendo l'obiettivo di invogliare all'accesso col mezzo proprio solo coloro che necessitano di raggiungere destinazioni interne, disposti a ridurre le velocità e preparati ad interagire con altri tipi di utenza, inducendo al tempo stesso i veicoli che hanno finora utilizzato questi tratti urbani per funzioni di attraversamento a scegliere percorsi diversi, in particolare la variante al di là della linea ferroviaria.

I vantaggi dell'adozione di una Zona 30 possono quindi essere riassunti in:

- multifunzionalità dello spazio urbano;
- diminuzione dei traffici grazie alla disincentivazione del traffico di attraversamento;
- diminuzione numero e gravità degli incidenti;
- miglioramento della qualità dello spazio urbano;
- riduzione delle emissioni e del rumore.

3.2 Criteri alla base della progettazione

La progettazione della zona 30 si basa sui seguenti criteri base: sicurezza degli utenti, multifunzionalità della strada e qualità del design dello spazio pubblico[1]. Ognuno di questi si traduce nell'esigenza di prevedere interventi sia progettuali che di adeguamento funzionale di seguito presentati.

[1] S. Canale, N. Distefano, S. Leonardi, 2009. Progettare la sicurezza stradale, criteri e verifiche di sicurezza per la progettazione e l'adeguamento degli elementi delle infrastrutture viarie: intersezioni, tronchi, sovrastrutture, gallerie, opere idrauliche, barriere di sicurezza, illuminazione, segnaletica ed interventi di traffic calming. Ed. EPC Libri.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Criterio della sicurezza

- Segnalazione della zona a velocità moderata;
- Andamento planimetrico della strada;
- Ampiezza della sede stradale;
- Requisiti del piano stradale;
- Tipo di paesaggio stradale;
- Visibilità alle intersezioni;
- Funzionalità delle intersezioni;
- Modalità di deflusso veicolare[2].

Criterio della multifunzionalità

- Percorsi pedonali continui, sicuri, senza barriere architettoniche, sufficientemente spaziosi e gradevoli;
- Percorsi pedonali cadenzati dalla presenza di zone di sosta e di incontro;
- Percorsi ciclabili continui, sicuri e gradevoli;
- Spazi di gioco confortevoli, protetti e facilmente sorvegliabili da pare degli abitanti.

Criterio della qualità del design

- Miglioramento della qualità architettonica dello spazio pubblico.

Il disegno delle singole misure di moderazione del traffico è preceduto da uno studio al fine di fornire linee guida del design urbano della Zona 30, così da pervenire ad una caratterizzazione unitaria e di qualità dell'area in merito alla scelta dei materiali delle pavimentazioni, dei particolari costruttivi, degli elementi di arredo, delle scelte illuminotecniche, della composizione del materiale vegetale.

[2] Nella progettazione della zona 30 bisogna tenere presente il vincolo di non rendere disagevole il transito dei mezzi che svolgono servizi pubblici o di pronto intervento (autobus, autoambulanze, servizi di raccolta rifiuti, ecc.)

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

3.3 La ZONA 30 a Certaldo, strumenti idonei nelle fasi di sperimentazione

Nelle fasi di sperimentazione della Zona 30 di Certaldo gli strumenti individuati come idonei in termini di costi e tempi di realizzazione sono di seguito presentati:

- **piano di pre-segnalamento**, al fine di comunicare all'utenza automobilistica in avvicinamento a Certaldo la realizzazione della nuova area sperimentale con limite di velocità a 30 km/h ed invogliare i veicoli che intendevano utilizzare le strade interessate dall'intervento con funzione di attraversamento a scegliere percorsi alternativi;

- **portali/varchi di accesso,** realizzati mediante segnaletica verticale ed orizzontale, nonché restringimenti della carreggiata tramite fioriere, al fine di dare una netta percezione all'utenza dei veicoli a motore di varcare una "soglia" che li immette in un'area poco adatta alla circolazione veicolare, all'interno della quale risulta più marcata l'interazione e la convivenza con gli altri utenti della strada (vedi esempi *Allegato n. 1*);

- **segnaletica di fine zona 30**, per comunicare all'utenza l'uscita dalla zona oggetto dell'intervento;

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

- **pannelli indicatori della velocità**, in grado di rilevare e comunicare la velocità agli utenti invitandoli ad adattarla alla zona nella quale si stanno immettendo;

- **dossi,** strumenti di disassamento verticale al fine di invitare gli utenti a moderare le velocità;

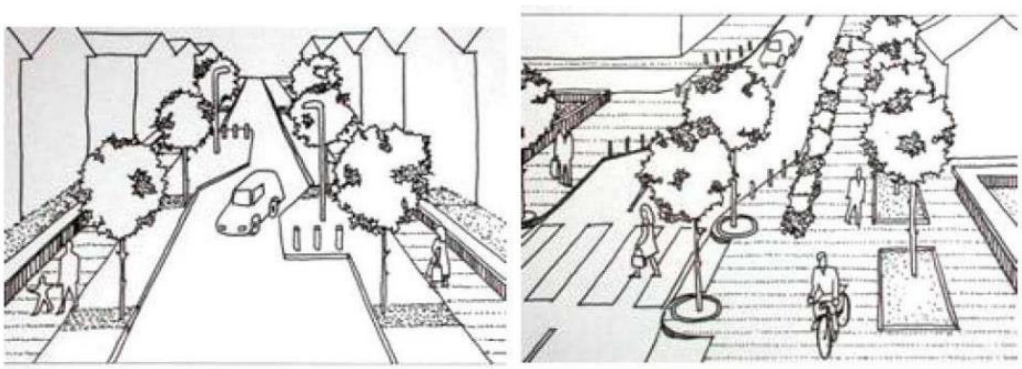
- **interventi sulle fasi delle intersezioni semaforiche**, con aumento dei tempi di verde riservati agli attraversamenti pedonali;

- **attraversamenti pedonali/attraversamenti pedonali rialzati**

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

- **Rallentatori ottici e bande sonore**

- **Disassamento planimetrico dell'asse** mediante la realizzazione di chicane grazie all'utilizzo di fioriere o attraverso una diversa configurazione degli stalli di sosta laterali (es. sosta a 45°);



- **Dissuasori stradali** come paletti, cordoli, blocchi, elementi atti ad impedire la sosta e a delimitare zone di pertinenza dei pedoni e dei percorsi ciclabili.

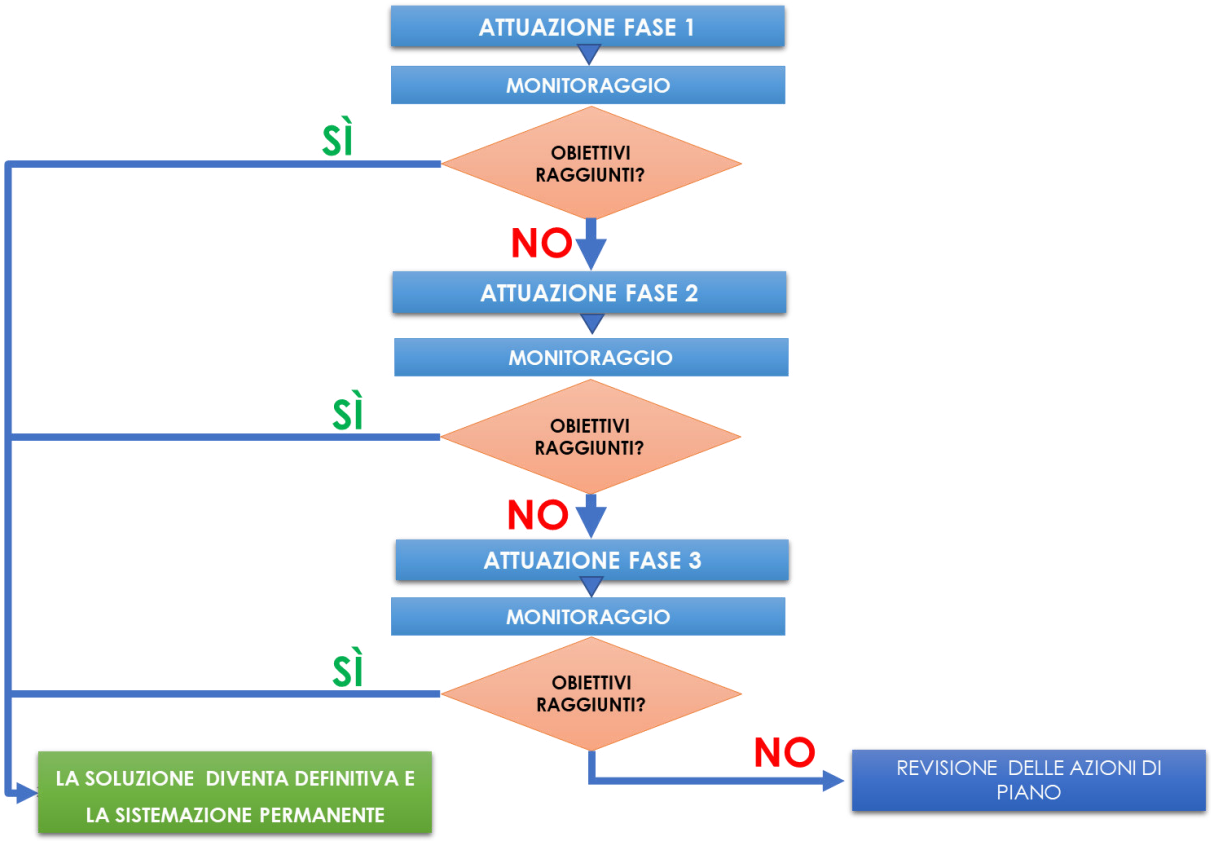
Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

- Inserimento di **elementi di arredo** come fioriere, panchine, e riconfigurazione di spazi di incontro, funzionali al miglioramento della qualità dello spazio pubblico per pedoni e ciclisti, e al tempo stesso in grado di far percepire all'utenza automobilistica la priorità riservata alle funzioni urbane in tale area.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

4 Fasi di sperimentazione della ZONA 30 a Certaldo

La nuova organizzazione del sistema della mobilità di Certaldo sarà attuata per **fasi di sperimentazione**. La sperimentazione del nuovo sistema di organizzazione della mobilità sarà attuato in **3 fasi**. Durante ciascuna fase di sperimentazione sarà previsto un sistema di **monitoraggio dei livelli di traffico** al fine di operare una **valutazione quantitativa sulla bontà dei risultati** raggiunti in termini di risoluzione delle criticità, ossia di consistente riduzione del numero di passaggi di veicoli nelle vie del centro abitato. Qualora i rilievi di traffico non evidenziassero risultati soddisfacenti, si passerà alla fase di sperimentazione successiva. Al contrario, se i risultati mostrati dal monitoraggio in termini di abbattimento dei traffici in attraversamento del paese saranno positivi, l'amministrazione provvederà a rendere definitiva la configurazione della relativa fase riservandosi la scelta di passare alla fase di sperimentazione successiva. Le soluzioni progettuali e gli elementi scelti nella fase oggetto di sperimentazione, realizzati in questa fase con elementi provvisori, saranno adeguati ad uno scenario più duraturo in caso di esito positivo della fase.



Sono stati individuati i seguenti punti di monitoraggio:

- via XX settembre

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

- viale Matteotti
- viale De Amicis

Si suggerisce inoltre di inserire in via Roma, dopo il portale di accesso, un pannello indicatore della velocità al fine di sollecitare gli utenti ad un adeguamento della stessa alla nuova area.

Nelle pagine successive si presentano le configurazioni delle diverse fasi di sperimentazione, per la cui progettazione si suggerisce l'utilizzo degli elementi progettuali prima descritti.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

4.1 Fase 1 –

In fase 1 è prevista la realizzazione della zona 30 nelle seguenti vie:

- via Roma, tra via Francesco Ferrucci e piazza G. Boccaccio;
- piazza G. Boccaccio;
- via XX settembre, tra via Roma e via G. Mazzini;
- via Silvio Pellico;
- via Manzoni;
- via Francesco Ferrucci
- via 4 novembre;
- via Trieste fra Manzoni e via Trento;
- via Cavour;
- via G. Mameli.

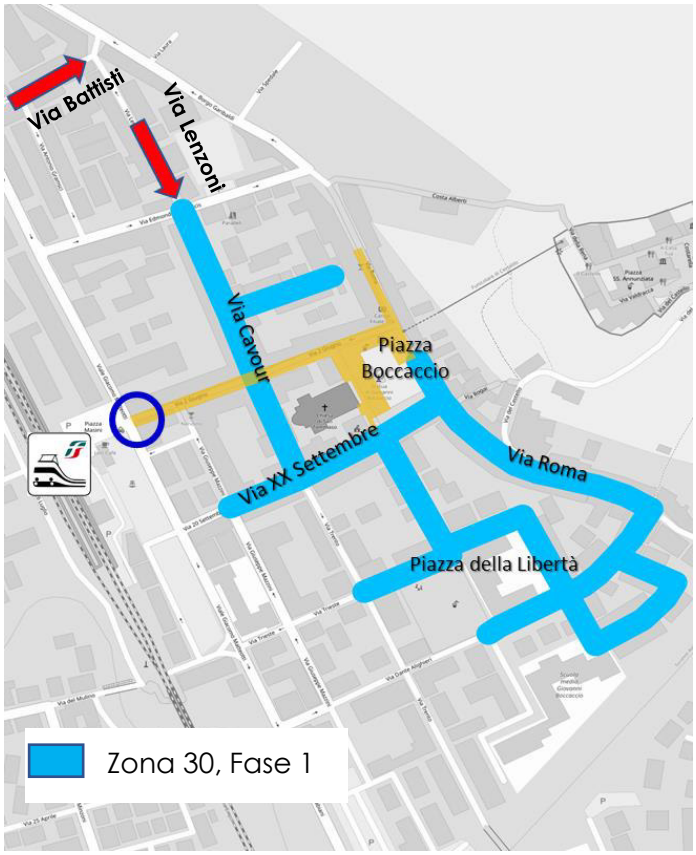


Figura 3 - Sperimentazione di fase 1 della zona 30

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Contestualmente verrà invertito il senso su via Lenzoni; per coloro che transitano su Matteotti proveniendo da nord sarà interdetta la svolta in sinistra su via Lenzoni. Coloro che provengono da nord e sono diretti in centro, saranno obbligti a svoltare in via Cesare Battisti.

Considerazioni sulla Fase 1:

La realizzazione della Zona 30 di Fase I consente di concentrare gli interventi, ed i relativi costi, in una zona abbastanza limitata di centro abitato in prossimità della ZTL di piazza Boccaccio, Borgo Garibaldi e via II giugno.

Punti importanti per la realizzazione dell'intervento saranno:

- la realizzazione dei *portali di accesso* in via Roma e via Cavour per una corretta percezione di ingresso in un'area a prevalenza pedonale e ciclabile;
- gli interventi sulla *geometria delle sezioni stradali* attraverso la modifica della configurazione degli stalli di sosta, l'inserimento di fioriere, la realizzazione di chicane e le riduzioni delle carreggiate;
- interventi improntati alla *riduzione della velocità* in via Roma, nell'accesso in piazza Boccaccio ed in via XX settembre, adottando soluzioni per il miglioramento della sicurezza degli attraversamenti pedonali;
- il miglioramento della *continuità della ZTL* in via II giugno in prossimità dell'attraversamento di via Cavour;
- il miglioramento della continuità di *collegamento pedonale* tra piazza Boccaccio e l'area pedonale di piazza Libertà;
- l'aumento della durata delle *fasi di verde pedonale* nell'intersezione semaforica di piazza Masini, aumentando la continuità tra ZTL e stazione ferroviaria.

Questa soluzione a costi ridotti consente di intercettare i traffici entranti in Certaldo dalla SP50, via Romana e via Roma; al contrario, i limiti di questa fase potrebbero essere quelli di non riuscire ad intervenire sufficientemente sul traffico in attraversamento da Castelfiorentino a Poggibonsi, né su quello in verso contrario in transito per Certaldo da viale Fabiani, via Mazzini e viale Matteotti.

Il sistema di monitoraggio consentirà di rilevare i traffici in attraversamento e valutare la bontà dei risultati ottenuti. Qualora questi non siano considerati soddisfacenti, si passerà alla realizzazione delle Fase II.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

4.2 Fase 2

In fase 2 è prevista **l'estensione della Zona 30 della Fase I** alle aree stradali relative alle seguenti vie:

- via Mazzini, tra via XX settembre e via F. Petrarca
- via F. Petrarca
- via XX settembre, tra via G. Mazzini e viale G. Matteotti
- viale G. Matteotti, tra via XX settembre e via E. De Amicis
- piazza Masini

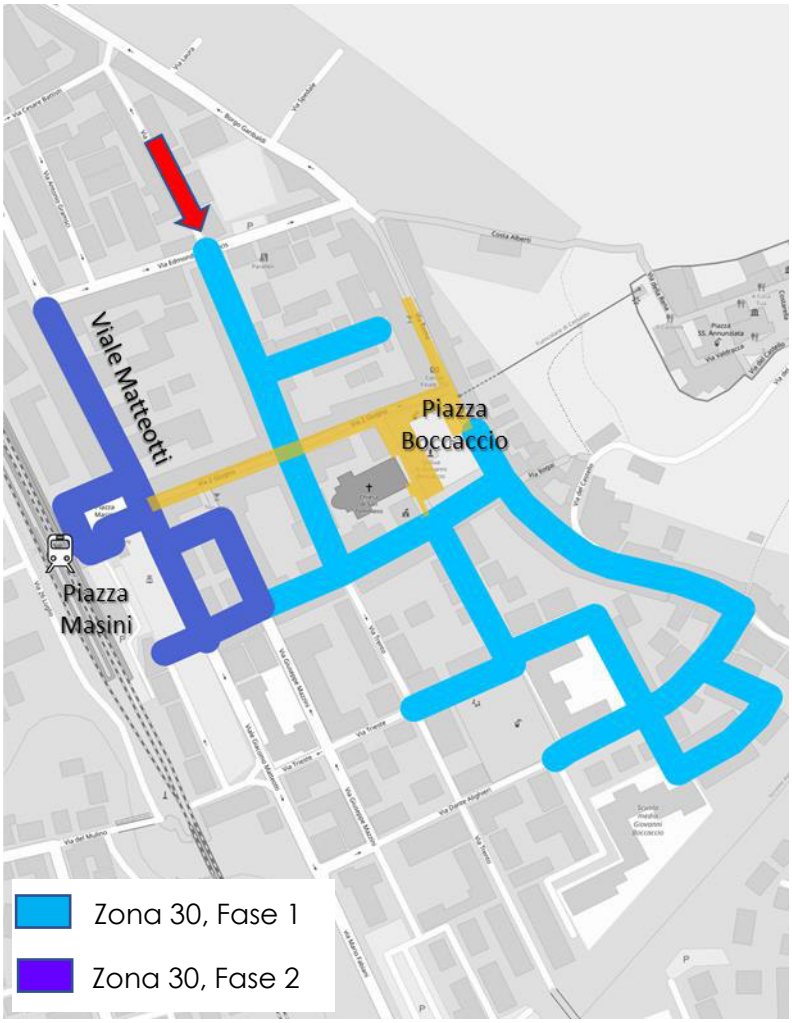


Figura 4 - Sperimentazione zona 30, fase 2

Considerazioni sulla Fase 2:

La realizzazione della Zona 30 di Fase II, oltre ad intercettare i traffici entranti in Certaldo dalla SP50, via Romana e via Roma, consente di intervenire in maniera più significativa sul

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

traffico in attraversamento Certaldo da Castelfiorentino a Poggibonsi e su quello in verso contrario in transito per Certaldo da viale Fabiani, via Mazzini e viale Matteotti.

Punti importanti per la realizzazione dell'intervento saranno:

- la realizzazione dei *portali di accesso* in via Mazzini e viale Matteotti (lato via De Amicis) per una corretta percezione di ingresso in un'area a prevalenza pedonale e ciclabile;
- nell'ottica di una riduzione delle velocità per innalzare il livello di sicurezza degli utenti deboli aumentando i tempi di percorrenza al fine di disincentivare il transito in attraversamento del centro abitato, saranno importanti gli *interventi sulla geometria delle sezioni stradali* attraverso la modifica della configurazione degli stalli di sosta, l'inserimento di fioriere, la realizzazione di chicane e le riduzioni delle carreggiate su viale Matteotti, via Mazzini e l'ultimo tratto di via XX settembre;
- la realizzazione di *nuovi attraversamenti pedonali* lungo viale Matteotti che consentirebbero di evidenziare la priorità riservata agli utenti deboli all'interno dell'area oggetto dell'intervento;
- il miglioramento della *continuità pedonale tra la stazione ferroviaria e la ZTL di via II giugno,* grazie anche all'aumento della durata delle *fasi di verde pedonale* nell'intersezione semaforica di piazza Masini.

Il sistema di monitoraggio consentirà di rilevare i traffici in attraversamento e valutare la bontà dei risultati ottenuti. Qualora questi non siano considerati soddisfacenti, si passerà alla realizzazione delle Fase III.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

4.3 Fase 3

In aggiunta alla Zona 30 di fase II, si avrà in questa fase la **chiusura al traffico** dell'area stradale prospicente la stazione, In particolare viale Matteotti, nel tratto compreso tra via F. Petrarca e via II giugno.

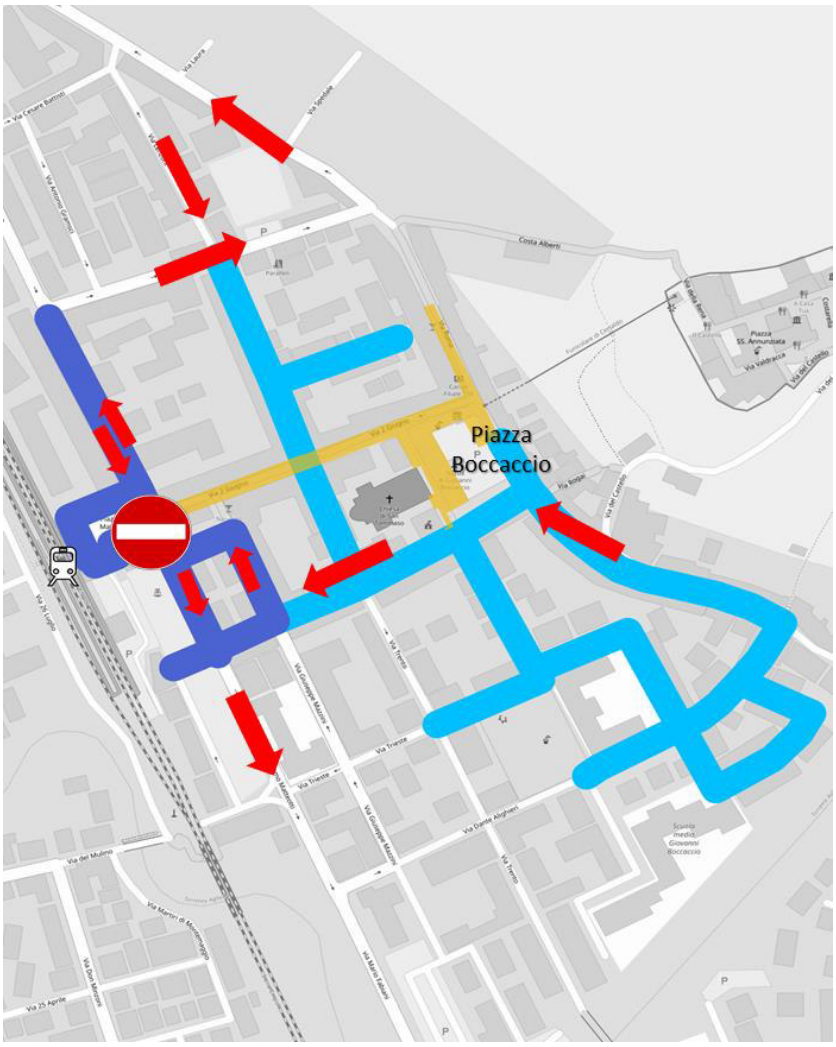


Figura 5 - Zona 30, fase 3

Considerazioni sulla Fase 3:

La chiusura al traffico di viale Matteotti tra via Petrarca e piazza Masini spezzerà il viale in due tratti, uno accessibile lato Poggibonsi (Sud), l'altro lato Castelfiorentino (Nord). L'attraversamento da un lato all'altro sarà quindi impedito, tranne nella Zona 30 di via Cavour in direzione Poggibonsi.

La chiusura solo del tratto compreso tra via Petrarca e piazza Masini consentirà comunque di raggiungere la stazione ferroviaria, sempre attraverso viale Matteotti, sia da Nord che da

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Sud: per i veicoli provenienti da Nord sarà possibile raggiungere Piazza Masini e tornare indietro; al contrario, i veicoli provenienti da Sud saranno indirizzati nel percorso a "U" via Mazzini, via Petrarca, viale Matteotti, quest'ultimo reso a senso unico in direzione Sud anche nel tratto tra via Petrarca e via XX settembre, possibilmente con l'integrazione di stalli di sosta laterale.

Al contrario degli interventi di Fase1 e Fase 2, anche i percorsi dei mezzi del traporto pubblico locale saranno necessariamente interessati dalla chiusura al traffico del tratto in Fase 3. Una soluzione di impatto minore nei loro confronti potrebbe essere quella di rendere il tratto oggetto della chiusura accessibile ai mezzi TPL, ad esempio attraverso l'utilizzo di dissuasori mobili.

Figura 6- Esempio di dissuasori mobili da impiegare per la chiusura di viale Matteotti

Si rimandano ad una fase successiva considerazioni più dettagliate su questo punto e sulle eventuali modifiche ai percorsi del traporto pubblico locale.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

5 Sosta

La sosta è un elemento importante per la realizzazione di una zona 30 efficace. Deve essere ben organizzata e segnalata per intercettare le auto prima che si addentrino nelle vie del centro e contemporaneamente può essere utilizzata come elemento per sagomare la sezione stradale all'interno della stessa zona 30, creando chicane e restringimenti.

Per quanto riguarda il primo aspetto questo può essere attuato attraverso:

- Politiche tariffarie mirate;
- Riqualificazione dei percorsi pedonali che congiungono i parcheggi al centro;
- Piani di segnalamento che indirizzino ed incoraggino i turisti o comunque i visitatori occasionali di Certaldo a lasciare la macchina al margine del centro.

In particolare si prevede la

- riqualificazione del parcheggio di Piazza dei Macelli e del percorso pedonale fino al centro, fino all'ipotesi di lungo termine di realizzare una passerella pedonale sull'Agliena;
- la creazione di un parcheggio dedicato in particolare all'utenza turistica in prossimità di via Leonardo da Vinci, anche in questo caso accompagnato dalla riqualificazione dei percorsi e in particolare del sottopasso pedonale della stazione;
- la riorganizzazione e la razionalizzazione della sosta in via XXVI luglio, utilizzata dall'utenza pendolare.

In questo contesto diventa fondamentale anche una buona progettazione della segnaletica stradale di indicazione, per guidare soprattutto gli utenti non sistematici alla ricerca del parcheggio. Potrebbe essere inoltre utile dare indicazioni sulla durata del percorso a piedi dal parcheggio specifico al centro; quello che si nota, infatti, è che si tratta di distanze molto esigue, praticabili da buona parte dell'utenza.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

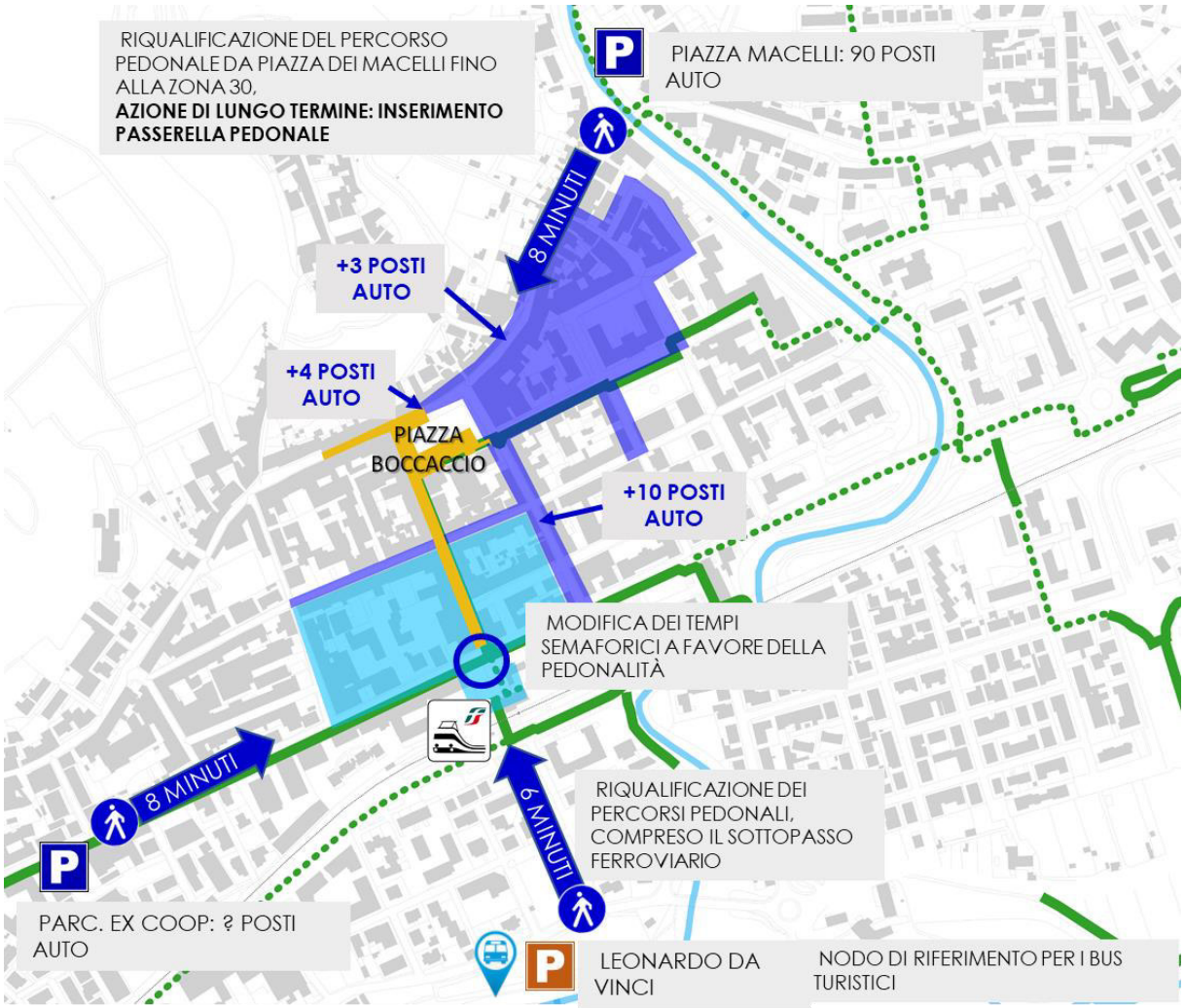


Figura 7 - Il sistema della sosta a sostegno della zona 30

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

6 Il sistema ciclabile

Dall'analisi del quadro conoscitivo emerge la necessità di completare, connettere e rendere sicuri i percorsi ciclabili esistenti. In questo piano si sono tracciati delle linee di indirizzo per il completamento dei percorsi, da approfondire in sede di progettazione specifica.

È evidente che il completamento della rete ciclabile sarà indispensabile per indurre gli utenti ad abbandonare l'auto e raggiungere la zona 30 in bici. A sua volta la zona 30 funzionerà da collettore della ciclabilità da cui si dirameranno i percorsi verso l'esterno; nella zona 30 non sono previsti percorsi dedicati in quanto vige il concetto di spazio condiviso a prevalenza pedonale e ciclabile.

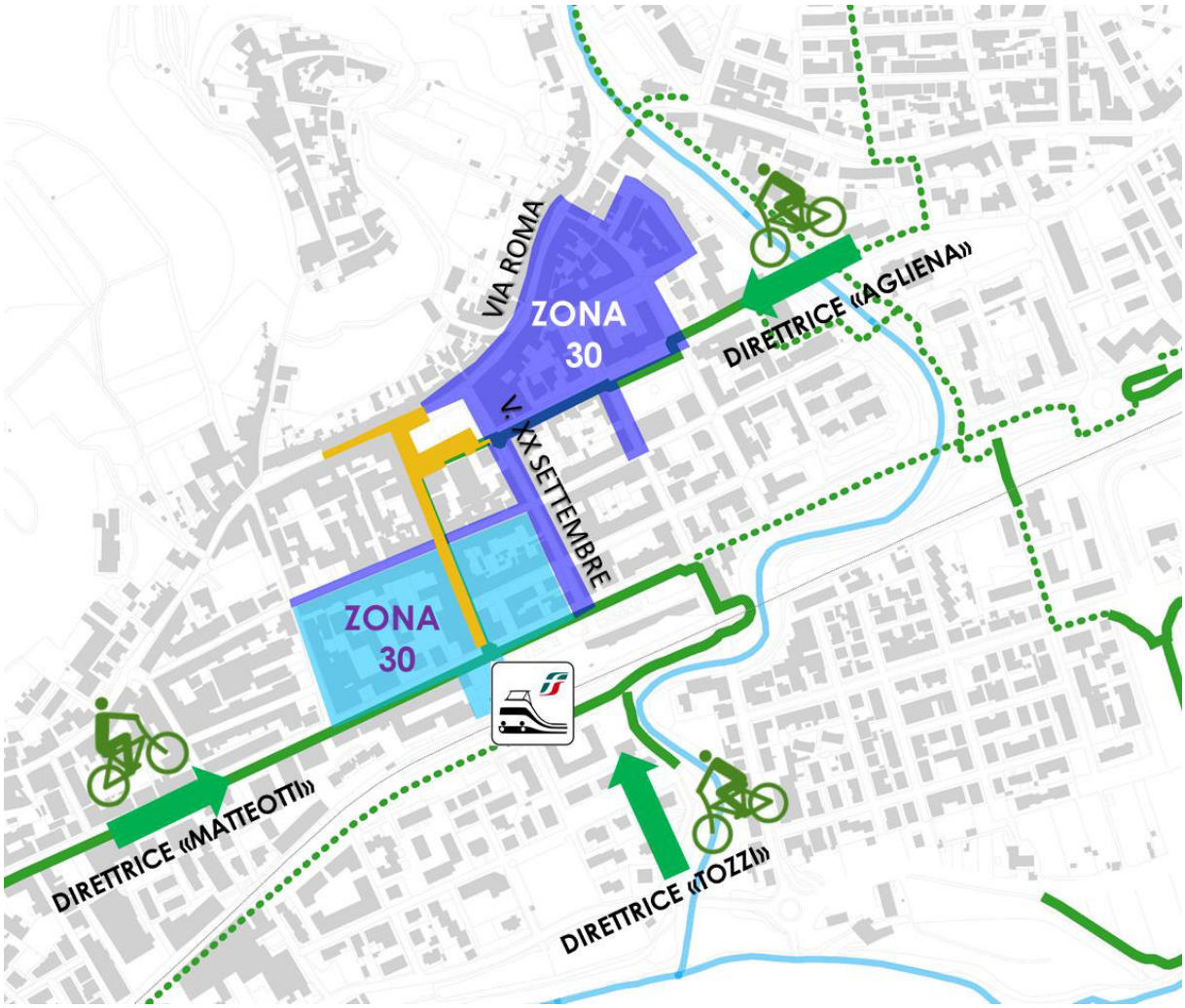


Figura 8 – La zona 30 come polo della ciclabilità

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

7 Mobilità elettrica

In linea con quella che è la tendenza delle grandi città, anche Certaldo prevede di installare delle postazioni di ricarica elettrica per le auto. Le prime due postazioni saranno installate in piazza dei Macelli e nel parcheggio della ex-coop.

Verrà successivamente valutata la necessità di ulteriori inserimenti sulla base della richiesta e della disponibilità economica.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

8 ZONE 30 – La necessità di una campagna di sensibilizzazione

Affinché le modifiche alla mobilità vengano correttamente recepite dai cittadini, la modifica dell'assetto delle sezioni stradali deve essere accompagnata da una diffusa presa di coscienza della necessità di adeguare il modello di comportamento del cittadino nell'uso dello spazio della mobilità, in particolare quando alla guida di un mezzo a motore. Il processo di piano è il momento più favorevole per mettere in atto questa forma di educazione collettiva. Un comportamento di guida responsabile costituisce infatti un requisito di importanza fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi della zona 30; questo richiede un cambiamento di mentalità e di abitudini spesso radicate, con obiettivi:

- il rispetto del principio secondo cui nell'ambito urbano la precedenza è riservata alle utenze deboli, quali pedoni e ciclisti;
- il mantenimento di velocità di percorrenza tali da consentire la massima sicurezza;
- la consapevolezza del fatto che lo spazio stradale non è unicamente dedicato al traffico motorizzato, ma è uno spazio multifunzionale dove anche i bambini devono potersi muovere in sicurezza.[3]

Una corretta configurazione della zona 30, basata sui principi della moderazione del traffico, mira ad ottenere questo cambiamento comportamentale intervenendo sul disegno della viabilità. Questa misura, seppur necessaria, non può essere sufficiente, ma deve essere accompagnata da un'efficace azione di informazione ed educazione della collettività: il piano della zona 30 deve quindi essere visto come un momento di acquisizione di maggior consapevolezza del problema della mobilità, da affrontare abbandonando l'idea che il cambiamento riserbi necessariamente delle "brutte sorprese", ma aprendosi ad una nuova visione di sistema di trasporto non esclusivamente legata al mezzo auto. Come per tutte le innovazioni, infatti, un'azione parallela di informazione e di sensibilizzazione dei cittadini diventa indispensabile per aumentare la consapevolezza necessaria a raggiungere un'estesa adesione al processo di cambiamento che consenta di assicurare il successo del piano della zona 30 ed il raggiungimento di un maggior livello di sostenibilità.

Il piano della zona 30 costituisce l'occasione per attivare in forma congiunta diverse iniziative di informazione e sensibilizzazione sul tema della mobilità sostenibile. Gli strumenti per indirizzare

[3] Carlo Socco, Chiara Montaldo, 2007. *Linee Guida Zone 30*. Politecnico di Torino - Dipartimento Interateneo Territorio, OCS Osservatorio Città Sostenibili. Pubblicazione Regione Piemonte – Trasporti.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

questo cambio di mentalità nell'approccio alla mobilità e alla vivibilità degli spazi urbani possono essere sintetizzati in:

- una **campagna di comunicazione** attraverso l'utilizzo di vari canali (media, volantini, web-page, …), al fine di *informare* sui vantaggi delle misure di moderazione del traffico e delle zone 30 e *convincere* gli automobilisti che temono disagi e peggioramenti (come tempi di percorrenza più lunghi, ostacoli, riduzione del numero di parcheggi) della bontà delle soluzioni adottate;

- organizzazione di iniziative di **partecipazione pubblica** anche nella fase di attuazione e di gestione, con l'obiettivo di mantenere un *dialogo continuo* con il pubblico interessato (residenti, automobilisti,…) raccogliendo informazioni e aspettative;
- organizzazione di **attività di promozione/animazione**, come feste di quartiere, organizzazione della settimana della "sicurezza stradale", finalizzate a *sensibilizzare* ad una cultura di una mobilità più sostenibile;
- aumento dei **controlli** da parte delle forze dell'ordine, al fine di combattere i comportamenti sbagliati;
- organizzazione di **iniziative nelle scuole**, come giornate di incontro ed informazione sul tema della sostenibilità, sulla multifunzionalità degli spazi urbani, sulla necessità di una maggiore sicurezza dello spazio stradale per le diverse categorie di utenze, sulla sicurezza nei percorsi casa-scuola, mirando al diretto coinvolgimento delle scuole e delle famiglie, per educare le future generazioni ed entrare negli ambiti familiari facendo crescere dal basso la consapevolezza dell'esigenza di un cambiamento di mentalità e di abitudini in termini di mobilità.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

9 Conclusioni

La presente proposta di piano sarà aggiornata ed integrata alla luce dei risultati delle sperimentazioni, come buona prassi per un Piano Urbano della Mobilità sostenibile.

Figura 9 - Il processo del PUMS

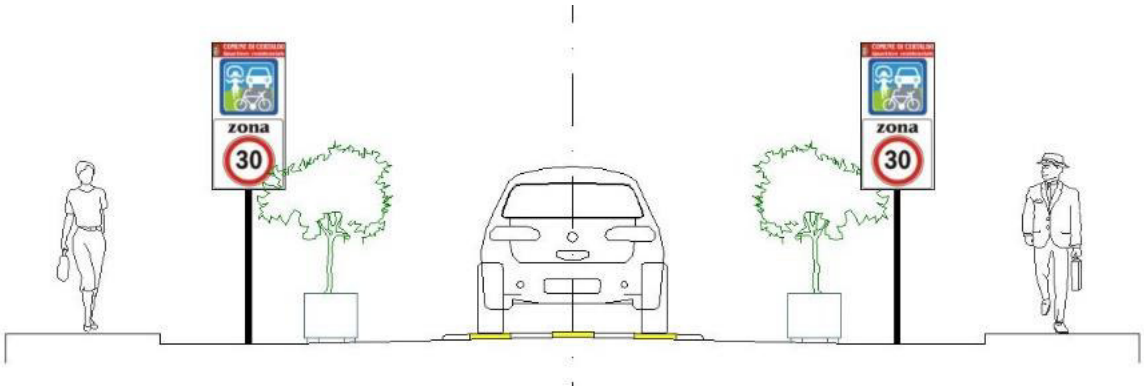
L'obiettivo principale del piano consiste nella riduzione dei veicoli in transito nelle strade del centro, che in linea di massima è stato individuato nel raggiungimento di una soglia simbolica di 3000 veic/giorno. La volontà condivisa con la popolazione di risolvere i problemi legati ai numerosi transiti, viene attuata attraverso azioni graduali di gestione della circolazione e della sosta da accompagnarsi con un'educazione alla mobilità sostenibile.

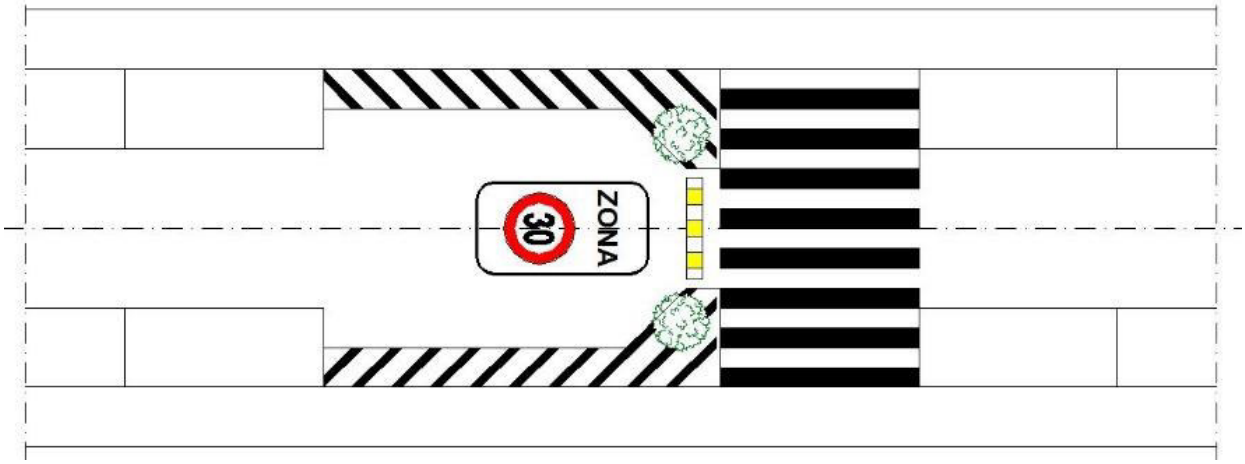
Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Allegato 1 – Esempi di portali di accesso con attraversamento pedonale

Nelle figure seguenti è presentata una prima versione di planimetria e sezione del portale di accesso alla Zona 30. Seguendo le indicazioni proposte dalla Normativa Olandese[4] ASVV (CROW 1998), viene ipotizzato un restringimento della carreggiata percorsa nelle due direzioni, al fine di rendere evidente per i conducenti che si stanno immettendo in una zona non espressamente riservata ai veicoli a motore inducendoli ad adeguare le velocità praticate alle massime previste dall'area stessa.

Strada Monodirezionale

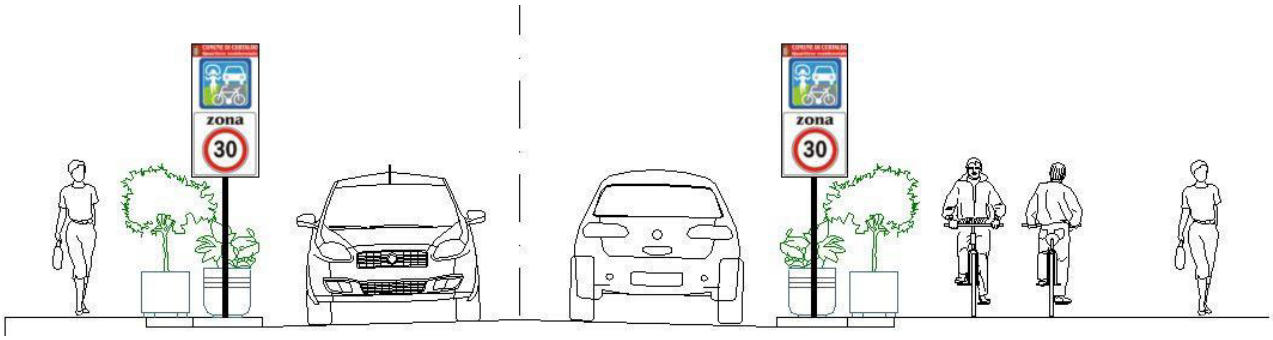


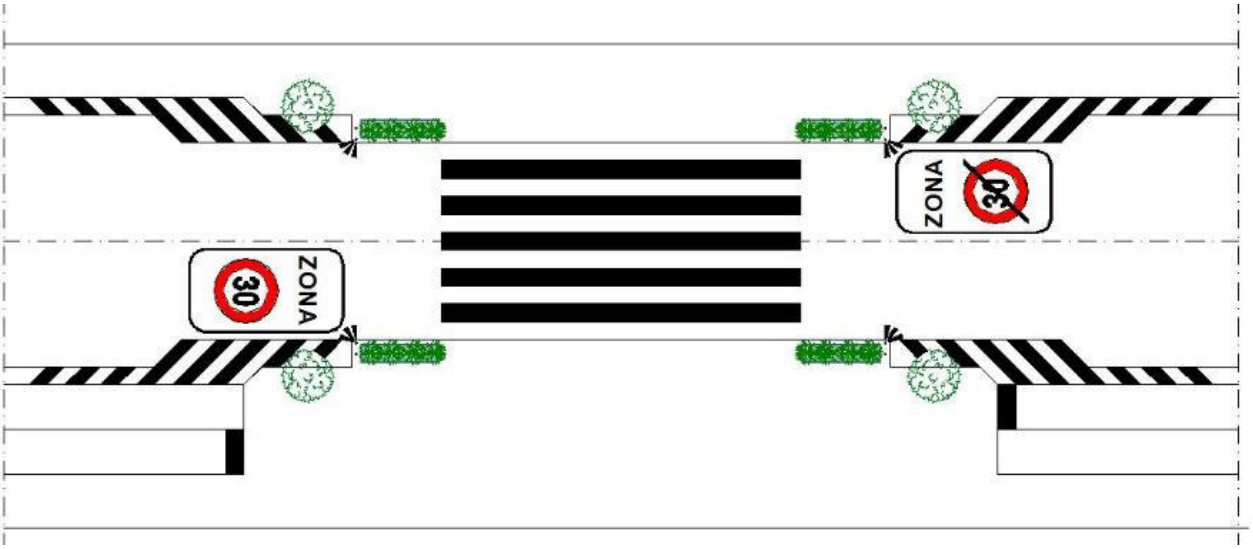


[4] CROW, 1998. *Recommendations for traffic provisions in built-up areas*. ASVV.

Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482

Strada Bidirezionale





Aleph Srl – Via Giosuè Carducci, 17 – 50121 Firenze – Tel. 055359734 – Fax 055359734 – P. IVA 05839370482