



Comune di Cascina
Provincia di Pisa



PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non Tecnica

Marzo
2026

Versione	Data	Autore
1.0	16/03/2026	L.Gardone – E.Montini



Sinergia Progettazione e Consulenza Ambientale srls
Viale Belfiore, 10 – 50144 FIRENZE
Tel.055 756272 – p.iva 06525730484
www.sinergiasrls.it – info@sinergiasrls.it

INDICE

1	Premessa	3
1.1	Il Rapporto Ambientale.....	3
1.2	Obiettivi e strategie del PGTU	4
2	Sintesi delle criticità e potenzialità.....	7
3	Quadro Valutativo	11
3.1	Gli interventi generali proposti dal PGTU	11
3.2	Procedura valutativa.....	14
3.2.1	LA RETE PORTANTE	16
3.2.2	SVILUPPO RESIDENZIALE E SPAZI PUBBLICI.....	17
3.2.3	IL TRASPORTO PUBBLICO.....	19
3.2.4	LA CICLOPEDONALITÀ.....	21
3.2.5	LA SOSTA.....	23
3.2.6	UN NUOVO ASSETTO PER LA TOSCO ROMAGNOLA	24

1 Premessa

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica (così come previsto dal comma 4 dell'art. 24 della Legge Regionale 10/2010 e s.m.i.) del Rapporto Ambientale del nuovo Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Cascina, elaborato nel contesto della procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Il Rapporto Ambientale rappresenta un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, è redatto così come previsto dall'art. 24 della Legge Regionale 10/2010 con i contenuti specificati nell'allegato 2 della medesima legge e nell'allegato VI del D.Lgs. 152/2006.

1.1 Il Rapporto Ambientale

Sulla scorta dei riferimenti normativi ai quali il Rapporto Ambientale si uniforma, il documento si articola nel seguente modo:

1. Introduzione metodologica e normativa di riferimento
2. Struttura del Piano Generale del Traffico Urbano
3. Quadro Programmatico
4. Quadro Conoscitivo
 - a. Suolo
 - b. Atmosfera
 - c. Clima
 - d. Acqua
 - e. Ecosistemi
 - f. Socioeconomia
 - g. Mobilità
 - h. Paesaggio e fruizione del territorio
5. Sintesi delle criticità e delle potenzialità
6. Quadro Valutativo
 - a. Il Piano e gli interventi proposti
 - b. Procedure e metodo
 - c. Screening di Incidenza

- d. Analisi delle alternative
- 7. Monitoraggio

La Valutazione Ambientale Strategica si completa, oltre che dal Rapporto Ambientale, con il presente documento di Sintesi non Tecnica quale elaborato specifico per la condivisione dei contenuti anche ad un pubblico non specializzato.

1.2 Obiettivi e strategie del PGTU

L'Obiettivo di Piano, in senso generale, rappresenta una modalità predeterminata di funzionamento di un aspetto del sistema della mobilità, ritenuta concretamente raggiungibile con gli strumenti a disposizione dell'Amministrazione Comunale. Aspetto essenziale di un obiettivo è di essere quantificabile e verificabile mediante un opportuno sistema di misurazione o controllo. La Strategia rappresenta invece un criterio od indirizzo progettuale che si propone di adottare al fine di perseguire un determinato obiettivo.

In linea generale, rimandando alla lettura completa del Piano per una più specifica trattazione, la definizione degli obiettivi di Piano derivano da un approfondito percorso conoscitivo delineato all'interno del quadro diagnostico del Piano stesso; l'identificazione delle criticità al sistema viabilistico comunale, unitamente all'esito dei questionari somministrati alla cittadinanza durante la fase di analisi.

La sottostante tabella, nell'ottica di accorpare e semplificare il più ampio processo descritto all'interno dei documenti di Piano, riassume in sei blocchi di argomenti le relative criticità emerse comprensive degli Obiettivi prefissati dal Piano per la loro trattazione e le Strategie attuative derivanti.

Macro-tema	Diagnosi	Obiettivi	Strategie
La rete portante	<ul style="list-style-type: none"> • La strada Tosco romagnola non svolge più in pratica alcuna funzione a supporto del traffico di attraversamento • Tale componente è oggi istradata in prevalenza, oltre che sulla Fi Pi Li, sugli assi trasversali di adduzione come la SP24 e la SP31 	<ul style="list-style-type: none"> • Servire efficacemente il traffico di transito mantenendolo all'esterno dei centri abitati • Alleggerire gli assi storici 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerarchizzare la rete non attribuendo più un ruolo primaziale alla Tosco Romagnola • Ripensare gli assi primari in funzione della sicurezza e della funzionalità

Macro-tema	Diagnosi	Obiettivi	Strategie
Sviluppo residenziale e spazi pubblici urbani	<ul style="list-style-type: none"> • La progressiva crescita del tessuto urbano ha forzato le funzioni distributive degli assi ordinatori storici, che subiscono comunque importanti limitazioni di funzionalità • L’assetto attuale è poco “amichevole” per pedoni e ciclisti 	<ul style="list-style-type: none"> • Riquilibrare la maglia urbana in modo minuto • Realizzare nuove viabilità di margine orientate a servir e il traffico di distribuzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Rigerarchizzare la rete di distribuzione, segmentando la Tosco romagnola • Identificare nuove “porte” dei centri abitati • Istituire “Zone 30” entro le quali stabilire regole di circolazione tranquille
Il trasporto pubblico	<ul style="list-style-type: none"> • L’offerta di trasporto pubblico si sviluppa in pratica sulla sola direttrice Est Ovest • Le frequentazioni non paiono elevate, anche perché le caratteristiche dei servizi mal si conciliano con la struttura della domanda locale 	<ul style="list-style-type: none"> • L’organizzazione del trasporto pubblico è di competenza sovralocale ed il piano del traffico deve limitarsi ad interventi di carattere accessorio • È comunque possibile operare a supporto degli obiettivi generali di rafforzamento del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l’accessibilità delle stazioni • Riquilibrare le fermate bus
La ciclopeditività	<ul style="list-style-type: none"> • La fruizione ciclopeditiva è limitata dalle condizioni spesso inadeguate delle infrastrutture a suo supporto • La ciclovia dell’Arno ed il sistema dei sottopassaggi ferroviari forniscono comunque i capisaldi per sviluppare una rete continua 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenere la mobilità pedonale e ciclabile come valida alternativa all’impegno del mezzo privato sulle distanze medio brevi • Integrare bicicletta e treno nell’ottica di ampliare i bacini di raccolta delle stazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerarchizzare la rete ciclopeditiva secondo criteri di permeabilità selettiva • Costruire un connettivo di percorsi protetti, interni alle zone 30
La sosta	<ul style="list-style-type: none"> • Lo stazionamento veicolare, pur non raggiungendo livelli critici in assoluto, rappresenta un elemento abbastanza invasivo in tutte le aree centrali • I livelli di occupazione più elevati si raggiungono nei parcheggi delle tre stazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Non ridurre, ma ricollocare l’offerta di sosta in modo da limitarne l’interferenza con le attrezzature ciclopeditive 	<ul style="list-style-type: none"> • Sfruttare le occasioni offerte dalle aree di trasformazione e rigenerazione urbana • Regolare la sosta a rotazione nelle zone più centrali, anche attraverso l’applicazione di tariffe

Macro-tema	Diagnosi	Obiettivi	Strategie
Un nuovo assetto per la Tosco Romagnola	<ul style="list-style-type: none"> • La perdita di funzioni per il traffico di attraversamento rappresenta una precondizione interessante per la riqualificazione della strada Tosco Romagnola • La piattaforma è solitamente così ampia da non richiedere scelte drastiche nell'allocazione degli spazi fra le diverse categorie di utenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire un assetto più equilibrato, riservando più spazio alla pedonalità, alla ciclabilità ed al trasporto pubblico • Favorire le funzioni dello "stare" su quelle del "transitare" 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentare l'asse • Identificare lotti funzionali realizzabili in più fasi successive

2 Sintesi delle criticità e potenzialità

Il seguente capitolo sintetizza le criticità e potenzialità derivanti dall'analisi conoscitiva effettuata per ciascuna componente ambientale analizzata. Al netto di ciò, al fine di contestualizzare le potenzialità e criticità riscontrate con il Piano in analisi, la matrice è stata corredata da una sezione inerente le possibili relazioni tra gli obiettivi del PGTU con i relativi bersagli di ciascuna risorsa ambientale.

Risorse Ambientali		Obiettivi del PGTU						Analisi conoscitiva	
Categoria	Elemento bersaglio	PGTU_M1	PGTU_M2	PGTU_M3	PGTU_M4	PGTU_M5	PGTU_M6	Potenzialità	Criticità
Suolo	Uso del suolo		✓		✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Forte omogeneità dell'uso del suolo a favore di estese superfici agricole; • Consumo di suolo in aumento, su serie storica valutata.
Atmosfera	Inquinamento atmosferico	✓	✓	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> • Trend emissivi costanti o in leggera flessione 	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di stazioni per il monitoraggio qualitativo dell'atmosfera entro i confini comunali; • "Trasporti stradali" rappresenta il macrosettore maggiormente emissivo a livello comunale su base IRSE, analiti quali CO₂-CO-COVNM tra i maggiori contribuenti; • L'analisi di dettaglio ha messo in evidenza come l'automobile, all'interno del macrosettore "Trasporti stradali", sia il settore con il più alto apporto di inquinanti

Risorse Ambientali		Obiettivi del PGTU						Analisi conoscitiva	
Categoria	Elemento bersaglio	PGTU_M1	PGTU_M2	PGTU_M3	PGTU_M4	PGTU_M5	PGTU_M6	Potenzialità	Criticità
									seguito dai mezzi pensati oltre le 3.5 tonnellate.
Clima	Fattori climatici	✓	✓		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di aree favorevoli dal punto di vista climatico comunale, coincidenti per lo più con porzioni di territorio caratterizzate da infrastruttura verde con caratteristiche ecosistemiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di stazioni di monitoraggio sufficientemente rappresentative appartenenti alla rete regionale; • Anomalie pluviometriche negative concentrate in quasi tutti i mesi dell'anno; • Criticità legate a fenomeni di aridità maggiormente concentrati durante il periodo autunnale ed invernale; • Anomalie termiche riscontrate in corrispondenza dei principali poli produttivi nonché in corrispondenza di edificato denso (hot-spot).
Acqua	Infrastrutturazione							<ul style="list-style-type: none"> • Efficienza del sistema acquedottistico con ridotte perdite strutturali; • Buona estensione del sistema fognario comunale; • Buona capacità depurativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stato ambientale della risorsa idrica, sia superficiale che sotterranea, scadente; • Elevata pressione antropica; • Infrastruttura fognaria con criticità costruttive residue e spesso mista.
	Qualità acque superficiali e sotterranee								
	Consumi idrici								
Ecosistemi	Trasformazione del paesaggio		✓	✓		✓	✓		

Risorse Ambientali		Obiettivi del PGTU						Analisi conoscitiva	
Categoria	Elemento bersaglio	PGTU_M1	PGTU_M2	PGTU_M3	PGTU_M4	PGTU_M5	PGTU_M6	Potenzialità	Criticità
	Rete infrastrutturale verde		✓			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di elementi arborei in contesti urbani; • Verde pubblico presente e particolarmente esteso, seppur maggiormente localizzato in corrispondenza dell'UTOE 6; • Infrastrutture verdi urbane e periurbane quali elementi fondamentali della Rete Ecologica comunale; • Presenza di laghetti in corrispondenza delle ex cave quali elementi ecologici di pregio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Superfici urbane estese e spesso continue; • Contesto sud del territorio comunale interessato da attività agricole intensive monoculturali a scapito della diversificazione ecologica; • Superfici boscate limitate, concentrate per lo più lungo il corso dell'Arno.
Socioeconomia	Sistema produttivo	✓	✓			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della richiesta di autorizzazioni agrituristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa diversificazione delle unità locali attive; • Forte diminuzione di aziende operanti nel settore agricolo.
Aspetti sociali	Dinamiche demografiche							<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di strutture di servizio alla comunità; • Presenza di servizi culturali, sport e tempo libero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione residente stabile; • Forte calo delle nascite; • Progressivo invecchiamento della popolazione.
	Popolazione	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Paesaggio e fruizione del territorio	Strutture ricettive			✓				<ul style="list-style-type: none"> • Flussi turistici e loro permanenza all'interno del Comune in aumento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le strutture extralberghiere, quali alloggi in affitto e B&B, rappresentano
	Turismo	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Risorse Ambientali		Obiettivi del PGTU						Analisi conoscitiva	
Categoria	Elemento bersaglio	PGTU_M1	PGTU_M2	PGTU_M3	PGTU_M4	PGTU_M5	PGTU_M6	Potenzialità	Criticità
									l'elemento maggioritario dell'offerta turistica comunale.
Mobilità	Flussi, TPL, traffico, sosta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di importanti direttrici infrastrutturali sovracomunali; • Prevalenza degli spostamenti in uscita rispetto a quelli in entrata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevati flussi di traffico a carico sia della rete urbana che extraurbana; • Incidentalità in linea con i livelli pre-pandemia.

3 Quadro Valutativo

3.1 Gli interventi generali proposti dal PGTU

Lo schema generale di intervento proposto costituisce uno sviluppo delle Strategie di Piano, di cui se ne rende conto al Capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** del Rapporto Ambientale di VAS nonché al Capitolo 1.2 del presente documento di sintesi. Gli interventi proposti, derivanti dalle suddette Strategie, si inquadrano in azioni programmate da attuarsi in un orizzonte temporale di breve e medio termine (2-5 anni) in coerenza con le direttive del Piano Operativo.

Gli interventi maggiormente caratterizzanti il Piano sono, per quanto riguarda la rete viaria nel suo complesso:

- Una classificazione funzionale della rete che conferisce un ruolo primario agli assi urbani trasversali alla strada Tosco-romagnola;
- La messa in sicurezza di numerosi nodi urbani ed extraurbani;
- Una serie di completamenti della maglia viaria consistenti in nuovi assi di margine ai singoli centri abitati, finalizzati alla distribuzione del traffico generato/attratto dai diversi comparti urbani;
- La realizzazione di un'estensiva rete di itinerari ciclabili, formata, a seconda dei contesti, da ciclopiste in sede propria, corsie ciclabili e percorsi promiscui a velocità moderata;
- La protezione degli itinerari ciclopedonali di accesso alle stazioni ferroviarie ed alle fermate del Trasporto Pubblico Locale;
- Il mantenimento della Zona a Traffico Limitato nel centro storico del capoluogo;
- L'istituzione di Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica (ZPRU) nelle zone centrali di Navacchio-Casciavola, San Frediano a Settimo e dello stesso capoluogo, con possibile introduzione della sosta a pagamento volta a garantire l'utilizzo a rotazione dell'offerta più prossima ai principali poli attrattori di traffico;
- La protezione degli ambiti residenziali attraverso l'istituzione di Zone Residenziali a Traffico Moderato (ZRTM), o "Zone 30".

Queste misure generali vengono quindi declinate, a seconda dei quartieri e delle frazioni interessate, precisando di volta in volta le perimetrazioni e gli schemi di circolazione più idonei a conseguire gli obiettivi del Piano. Al netto dei suddetti interventi, il PGTU prevede l'attuazione di azioni da realizzarsi nel medio-lungo periodo (6-10 anni) in coerenza con quanto stabilito dal Piano Strutturale Intercomunale Pisa-Cascina.

Lo **scenario di breve e medio termine** si associa, in sintesi, ai principali interventi di completamento della rete di distribuzione, definiti in coerenza con i contenuti del Piano Operativo (Figura 1).



Figura 1 – Interventi viabilistici previsti nello scenario di breve termine. Elaborazione META. Fonte: PGTU Cascina

Lo **scenario a medio-lungo termine** integra gli interventi già simulati con ulteriori misure di completamento della viabilità di ronda di Casciavola (a Nord) e di San Frediano a Settimo (a Sud), con il nuovo collegamento N-S fra la Città del Teatro e lo svincolo di Cascina della Fi-Pi-Li, nonché con la nuova viabilità di accesso alla zona industriale di Montacchiello (Figura 2).

Tali misure completano uno schema efficace nel deviare traffico attualmente istradato sulla strada Tosco romagnola verso un nuovo itinerario diagonale che, dipartendosi dall'abitato di Zambra, circumnaviga l'abitato di Casciavola per superare la linea ferroviaria in corrispondenza del cavalcavia di via S. Gaspare del

Bufalo, per ricollegarsi allo svincolo di Cascina aggirando da Sud l'abitato di San Frediano. Analogamente, ricollegandosi al by-pass nord-occidentale del capoluogo, il nuovo collegamento fra lo stesso svincolo di Cascina e la Città del Teatro riesce efficace nel drenare traffico dall'asse N-S formato da via Nazario Sauro (SP31). Questo schema consente di ridurre notevolmente il traffico in via di Mezzo Nord, con ancor più sensibile riduzione dei tempi di percorrenza a scala urbana.



Figura 2 – Interventi viabilistici previsti nello scenario di medio-lungo termine. Elaborazione META. Fonte: PGTU Cascina

Al netto degli interventi di completamento all'asse viario poc'anzi illustrati, il Piano entrerà nel merito della riorganizzazione dell'assetto della mobilità ciclopedonale, mediante operazioni di completamento e ricucitura degli itinerari attualmente presenti, ma anche della riorganizzazione dell'offerta di sosta mediante l'identificazione di un certo numero di stalli a tariffe variabili.

3.2 Procedura valutativa

Il percorso valutativo proposto ha tenuto conto di quanto emerso dal Quadro Conoscitivo, in termini di criticità e punti di forza. Tali aspetti sono stati sintetizzati all'interno della tabella di cui al Capitolo 5 del Rapporto Ambientale di VAS nonché al Capitolo 2 del presente documento: essa rappresenta un necessario preambolo al percorso valutativo di seguito proposto in quanto mette in relazione gli Obiettivi del Piano, gli indicatori Ambientali bersaglio ed i principali punti di forza o criticità rilevati.

Premessa la prima fase di screening, gli scenari proposti dalle Strategie di Piano vengono affidati, in termini valutativi, a specifiche schede analitiche, raggruppate per macro-temi, all'interno delle quali con approccio quali-quantitativo, è stato possibile determinare il "peso" degli eventuali impatti generati.

Il Piano Generale del Traffico Urbano, per natura dello strumento, regola e gestisce criticità legate all'infrastruttura viaria comunale in senso lato. In tal senso, alcune delle strategie di intervento portate avanti dal Piano, rappresentano politiche di governance territoriali i cui effetti, in termini valutativi, risultano difficilmente quantificabili; tali politiche risultano tuttavia virtuose, manifestando al contempo coerenza sia interna che in relazione agli obiettivi dei principali Piano sovraordinati regionale e nazionali. Sono presenti tuttavia direttrici di intervento, oggettivamente localizzate e definite anche dimensionalmente, per le quali il percorso valutativo è risultato più agevole con l'elaborazione di scenari di impatto secondo un approccio più tradizionale.

Di seguito si riporta lo schema strutturale della Scheda di Valutazione tipologica.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<i>Obiettivi di Piano legati al tema di intervento</i>
Strategia di intervento	<i>Breve descrizione della strategia di intervento</i>
Dettaglio di intervento	<i>Approfondimento descrittivo lineamenti principali che connotano la strategia di intervento</i>
Risorse Ambientali bersaglio	<i>Sulla base di quanto scaturito dalle analisi di Quadro Conoscitivo condotte si indicano le Risorse Ambientali interferenti, sia in modo positivo che eventualmente negativo, con la Strategia specifica della scheda diagnostica</i>





Valutazione degli effetti sull'ambiente	<i>Viene riportata una descrizione del peso dei potenziali impatti generati sia in riferimento alla singola strategia che in riferimento alla singola componente ambientale, secondo un approccio quali-quantitativo</i>
Bilancio complessivo	<p><i>A seguito dell'identificazione degli indicatori ambientali potenziale bersaglio della Strategia, nonché delle valutazioni ambientali formulate in merito, viene proposta una sintesi dell'analisi, che, sulla scorta dei punti di forza o delle eventuali criticità introdotte, suggerisce di ottemperare alla disciplina ed eventualmente a introdurre azioni risarcitorie per la sostenibilità ambientale.</i></p> <p>  <i>L'intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i>  <i>L'intervento, pur mostrando coerenza sia interna allo stesso Piano che esterna con gli obiettivi prestazionali dei principali strumenti di gestione del territorio, in relazione al lasso temporale di attuazione del PGU, presenta potenziali criticità</i>  <i>L'intervento contribuisce al peggioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i> </p>
Interventi di mitigazione / compensazione	<i>Viene riportata una descrizione degli interventi di mitigazione proposti e/o di prescrizioni per l'innalzamento delle prestazioni ambientali</i>

Tabella 1 – Esempio di scheda di valutazione


I seguenti capitoli riportano, per ciascun macro-tema di intervento del PGU, le relative schede di valutazione.

3.2.1 LA RETE PORTANTE


SCHEMA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Servire efficacemente il traffico di transito mantenendolo all'esterno dei centri abitati</i> • <i>Alleggerire gli assi storici</i>
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gerarchizzare la rete non attribuendo più un ruolo primiziale alla Tosco Romagnola</i> • <i>Ripensare agli assi primari in funzione della sicurezza e della funzionalità</i>
Dettaglio di intervento	<p><i>Identificare una rete primaria alternativa, che dovrà includere quanto meno la SCG Fi-Pi-Li, le due strade provinciali 24 e 31 con i ponti sull'Arno, nonché la SR206 e la SS67bis. Verrà attribuito ai due assi principali, orientati in senso Nord-Sud, una classe funzionale prevalente rispetto a quella della strada Tosco-romagnola, in modo da convogliare su di essi non soltanto il traffico di attraversamento, ma anche quote consistenti di quello di scambio tra il mondo esterno, le molte frazioni ed i comparti produttivi cascinesi.</i></p> <p><i>Gli assi principali dovranno essere altresì ripensati in modo da garantire una piena funzionalità e sicurezza del traffico di scambio ed attraversamento.</i></p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atmosfera</i> • <i>Clima</i> • <i>Socioeconomia ed Aspetti sociali</i> • <i>Paesaggio e fruizione del territorio</i> • <i>Mobilità</i>
Valutazione degli effetti sull'ambiente	<p><i>La gerarchizzazione della rete primaria comunale contribuirà ad una redistribuzione del traffico cittadino, allontanandolo dai principali centri abitati. La tutela del centro urbano denso, rispetto alla presenza di traffico automobilistico, avrà ripercussioni positive in termini di una minor concentrazione di emissioni inquinanti derivanti dal comparto automobilistico. Da ciò ne deriva una maggior tutela all'aspetto sociale abitativo nonché di fruizione degli stessi spazi.</i></p>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><i>L'intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i></p> </div> </div>
Interventi di mitigazione / compensazione	<p><i>Si rimanda al rispetto del disposto normativo disciplinato dal Regolamento Viario del Comune di Cascina.</i></p>

3.2.2 SVILUPPO RESIDENZIALE E SPAZI PUBBLICI

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Riqualificare la maglia urbana in modo minuto</i> • <i>Realizzare nuove viabilità di margine orientate a servire il traffico di distribuzione</i>
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rigerarchizzare la rete di distribuzione, segmentando la Tosco Romagnola</i> • <i>Identificare nuove “porte” dei centri abitati</i> • <i>Istituire “Zone 30” entro le quali stabilire regole di circolazione tranquille</i>
Dettaglio di intervento	<p><i>Predisporre nelle zone più dense dell’abitato un insieme di assi viari utilizzabili come alternative per accedere ai diversi comparti, adattandosi alle forme dell’abitato in modo da assicurare la massima efficacia alle funzioni di distribuzione. Identificazione di “porte urbane” quale strumento atto a modulare le funzioni degli assi principali, segnalando agli automobilisti le transizioni dei contesti urbani attraversati. La maglia viaria minuta, interna ai tessuti residenziali e spesso contraddistinta da geometrie limitate e dotazioni urbane fragili, potrà essere inserita all’interno di “Zone 30”.</i></p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Suolo</i> • <i>Atmosfera</i> • <i>Clima</i> • <i>Ecosistemi</i> • <i>Socioeconomia ed Aspetti sociali</i> • <i>Paesaggio e fruizione del territorio</i> • <i>Mobilità</i>
Valutazione degli effetti sull’ambiente	<p><i>La riqualificazione della rete viaria minuta, tramite anche la realizzazione di nuovi assi periferici propedeutici alla nuova gestione del traffico cittadino, si traduce nella realizzazione di circa 5 km di nuova viabilità in realizzazione nello scenario di breve-medio termine; intervento che si completerà nello scenario di lungo periodo mediante la realizzazione di ulteriori 11 km circa di nuova viabilità.</i></p> <p><i>In termini di valutazione degli effetti ambientali attesi, la realizzazione di ulteriori 16 km circa di nuova viabilità, seppur articolata all’interno dell’arco temporale di operatività del Piano, contribuirà al consumo di suolo permeabile nonché a possibili fenomeni di cesura tra i contesti rurali periferici ed il territorio urbano. Pur mantenendo elevati volumi di traffico complessivi, la loro corretta gestione in termini di ridistribuzione dei flussi,</i></p>


SCHEDA DI VALUTAZIONE	
	<i>contribuirà al mantenimento dello stato qualitativo della risorsa aria. L'istituzione di "Zone 30", così come la definizione di nuovi accessi ai principali centri abitati, contribuirà anch'essa alla corretta gestione del traffico cittadino con ricadute positive sulle risorse ambientali bersaglio precedentemente identificate.</i>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><i>L'intervento, pur mostrando coerenza sia interna allo stesso Piano che esterna con gli obiettivi prestazionali dei principali strumenti di gestione del territorio, in relazione al lasso temporale di attuazione del PGTU, presenta potenziali criticità</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> •
Interventi di mitigazione / compensazione	<i>Il tema relativo alla sottrazione di suolo permeabile derivante dalla realizzazione della nuova viabilità di margine rappresenta l'elemento centrale, oggetto di attenzione, del macro-tema di intervento analizzato. Pur rimandando a quanto previsto dal Regolamento Viario del Comune di Cascina si ritiene opportuno richiamare anche quanto contenuto all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del nuovo Piano Operativo in corso di formazione al tempo di stesura del presente documento. In tal senso, gli interventi che prevedono la sottrazione di suolo permeabile, dovranno necessariamente sottostare a quanto disciplinato dal PO prevedendo, laddove possibile e con particolare attenzione ai nuovi tratti viari all'interno del territorio rurale di margine, interventi dediti al corretto inserimento paesaggistico dell'opera quali la realizzazione di quinte verdi così come disciplinato dalle suddette norme. Le azioni mitigatorie richiamate, al netto del corretto inserimento paesaggistico nel territorio rurale, contribuiranno anche al mantenimento dello stato qualitativo della risorsa aria grazie alla loro capacità di fissazione CO₂ nonché alla creazione e/o implementazione di superfici ombrate.</i>

3.2.3 IL TRASPORTO PUBBLICO

SCHEMA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Organizzazione del trasporto pubblico quale elemento di competenza sovralocale, il piano del traffico dovrà limitarsi ad interventi di carattere accessorio</i> • <i>Operare a supporto degli obiettivi generale di rafforzamento del sistema</i>
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Migliorare l'accessibilità delle stazioni</i> • <i>Riqualificare le fermate del bus</i>
Dettaglio di intervento	<p><i>Garantire un'accessibilità facile e sicura alle stazioni ferroviarie, anche per la domanda ciclopedonale, curando la qualità e la sicurezza delle stesse dotazioni di fermata in modo da favorirne l'utilizzo da parte di tutte le componenti di domanda. Gli interventi si concentreranno maggiormente verso le condizioni di accesso alle tre stazioni ferroviarie di Navacchio, San Frediano e Cascina, le quali dovrebbero recuperare il loro ruolo di "luoghi" urbani riconoscibili, qualificati e sicuri. Particolare attenzione verrà inoltre posta alle fermate bus lungo la strada Tosco-Romagnola e gli altri assi di prevista riqualificazione.</i></p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atmosfera</i> • <i>Ecosistemi</i> • <i>Aspetti sociali</i> • <i>Paesaggio e fruizione del territorio</i> • <i>Mobilità</i>
Valutazione degli effetti sull'ambiente	<p><i>Sulla base di quanto scaturito dalle analisi di Quadro Conoscitivo condotte si ritiene opportuno sottolineare come l'attuazione dei suddetti interventi abbia ripercussioni del tutto positive sul sistema ambiente intercettato. Il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico locale contribuirà a soddisfare la crescente domanda di efficienza del servizio garantendo, al contempo, alternative all'uso del mezzo automobile quale elemento emissivo di rilievo del comparto comunale di Cascina.</i></p> <p><i>La riqualificazione delle tre aree ferroviarie segnalate, quali elementi identitari, contribuirà al recupero di aree sottoutilizzate e/o degradate in contesti urbani apportando inoltre benefici indotti in tema di trasformazione del paesaggio comunale.</i></p>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><i>L'intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i></p> </div> </div>

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Interventi di mitigazione / compensazione	<i>Si rimanda al rispetto del disposto normativo disciplinato dal Regolamento Viario del Comune di Cascina.</i>

3.2.4 LA CICLOPEDONALITÀ


SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenere la mobilità pedonale e ciclabile come valida alternativa all'impiego del mezzo privato sulle distanze medio brevi • Integrare bicicletta e treno nell'ottica di ampliare i bacini di raccolta delle stazioni
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Gerarchizzare la rete ciclopedonale secondo criteri di permeabilità selettiva • Costruire un connettivo di percorsi protetti, interni alle Zone 30
Dettaglio di intervento	<p><i>Il rafforzamento dell'infrastruttura pedonale e ciclistica passerà dall'identificazione di una rete principale, costituita dalla Ciclopista dell'Arno e da una serie di itinerari protetti a fianco della viabilità principale, orientati verso i passaggi permeabili esistenti e previsti nonché verso i principali poli attrattori. Sarà definita inoltre una rete più locale, ottenuta confidando soprattutto sui livelli di protezione più diffusa, consentiti dall'istituzione delle "Zone 30" all'interno dei tessuti residenziali più minuti.</i></p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> • Suolo • Atmosfera • Clima • Aspetti sociali • Paesaggio e fruizione del territorio • Mobilità
Valutazione degli effetti sull'ambiente	<p><i>L'intervento, configurandosi quale valida alternativa all'utilizzo dell'automobile, avrà un effetto diretto positivo sullo stato ambientale cascinese. L'alternativa all'utilizzo dell'automobile rappresenta l'elemento centrale della scheda diagnostica: le indagini di Quadro Conoscitivo condotte hanno messo in evidenza come l'automobile sia uno degli elementi di maggior criticità in tema di emissioni climalteranti. A livello strategico, il ricorso alla mobilità lenta contribuisce allo sviluppo di politiche ambientali resilienti con ripercussioni positive sia in tema di fruizione del territorio che sociali in senso lato.</i></p> <p><i>Al netto di quanto evidenziato, la ricucitura dei tratti ciclopedonali attualmente presenti contribuirà in minima parte alla sottrazione di suolo permeabile.</i></p>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><i>L'intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i></p> </div>

SCHEDA DI VALUTAZIONE


Interventi di mitigazione /
compensazione

Si rimanda al rispetto del disposto normativo disciplinato dal Regolamento Viario del Comune di Cascina nonché a quando disciplinato dal nuovo Piano Operativo Comunale per la trattazione di interventi che necessitano sottrazione di suolo permeabile, con particolare riferimento a quelli localizzati in contesti comunali rurali e/o di margine.

3.2.5 LA SOSTA

SCHEMA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> • Non ridurre, ma ricollocare l'offerta di sosta in modo da limitarne l'interferenza con le attrezzature ciclopedonali
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Sfruttare le occasioni offerte dalle aree di trasformazione e rigenerazione urbana • Regolare la sosta a rotazione nelle zone più centrali, anche attraverso l'applicazione di tariffe
Dettaglio di intervento	<p><i>Gli interventi si concentreranno prevalentemente in corrispondenza delle aree di trasformazione urbanistica esistenti e nell'intorno delle zone centrali delle frazioni. Particolare attenzione dovrà essere posta al loro dimensionamento, nell'ottica di garantire servizi ed equilibri anche delle zone immediatamente contermini. La loro gestione varierà dall'applicazione di tariffe per le quote di maggior pregio all'applicazione di altre regole gestionali quali l'istituzione di un minutaggio gratuito.</i></p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> • Suolo • Socioeconomia • Aspetti sociali • Paesaggio e fruizione del territorio • Mobilità
Valutazione degli effetti sull'ambiente	<p><i>La rimodulazione del sistema sosta rappresenta un elemento fondamentale della più ampia strategia di riassetto delle zone centrali urbane verso forme più amichevoli nei confronti della cittadinanza. Le ricadute sul tessuto sociale cittadino, ma anche economico commerciale, risultano sicuramente positive in quanto la strategia contribuisce ad un aumento della fruizione territoriale in senso lato nonché dei livelli di sicurezza di pedoni, ciclisti ed altri elementi fragili della viabilità comunale.</i></p> <p><i>Al netto di quanto evidenziato, la realizzazione di eventuali nuovi spazi di sosta contribuirà in minima parte alla sottrazione di suolo permeabile.</i></p>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><i>L'intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</i></p> </div>
Interventi di mitigazione / compensazione	<p><i>Si rimanda al rispetto del disposto normativo disciplinato dal Regolamento Viario del Comune di Cascina nonché a quanto disciplinato dal nuovo Piano Operativo Comunale per la trattazione di interventi che necessitano sottrazione di suolo permeabile, con particolare riferimento a quelli localizzati in contesti comunali rurali e/o di margine.</i></p>

3.2.6 UN NUOVO ASSETTO PER LA TOSCO ROMAGNOLA

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Obiettivo di Piano	<ul style="list-style-type: none"> Definire un assetto più equilibrato, riservando più spazio alla pedonalità, alla ciclabilità ed al trasporto pubblico Favorire le funzioni dello “stare” su quelle del “transitare”
Strategia di intervento	<ul style="list-style-type: none"> Segmentare l’asse Identificare lotti funzionali realizzabili in fasi successive
Dettaglio di intervento	<p>Il ridisegno della piattaforma stradale della Tosco-Romagnola, spesso sufficientemente ampia da non richiedere scelte drastiche nell’allocazione degli spazi, dovrà mirare ad un diverso equilibrio delle funzioni presenti attribuendo maggiore importanza alle esigenze della mobilità non motorizzata e del trasporto pubblico, rispetto a quelle della circolazione veicolare privata. Al contempo verrà data importanza anche ai profili dello “stare”, fruendo delle occasioni presenti nello spazio stradale, rispetto a quelli del semplice “transitare”, più facilmente e produttivamente dislocabili su altri assi stradali.</p>
Risorse Ambientali bersaglio	<ul style="list-style-type: none"> Atmosfera Clima Ecosistemi Socioeconomia Aspetti sociali Paesaggio e fruizione del territorio Mobilità
Valutazione degli effetti sull’ambiente	<p>La riqualificazione della Tosco-Romagnola racchiude in sé molte delle politiche portate avanti dal Piano. La propria riqualifica, anche strutturale laddove richiesta e necessaria, contribuirà allo sviluppo di un asse centrale e portante del territorio comunale maggiormente attento alle dinamiche sociali e di uso di spazi. L’integrazione di funzioni ciclopedonali, di stazioni TPL ed altro contribuiranno attivamente alla naturale mitigazioni di criticità legate al traffico cittadino ed effetti a esso correlati. Inoltre pone l’opportunità di intervenire su situazioni di sotto utilizzo o criticità infrastrutturali le quali contribuiranno alla riqualificazione complessiva del comparto urbano.</p>
Bilancio complessivo	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>L’intervento messo in atto dal Piano contribuisce al miglioramento dello stato ambientale delle Risorse bersaglio</p> </div>

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Interventi di mitigazione / compensazione	<i>Si rimanda al rispetto del disposto normativo disciplinato dal Regolamento Viario del Comune di Cascina.</i>