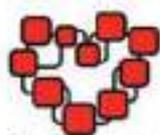




# Comune di Casalgrande

Provincia di Reggio Emilia



il nostro paese  
nel cuore dei  
casalgrandesi  
PIANO STRUTTURALE  
COMUNALE A CASALGRANDE

# PSC

## Piano Strutturale Comunale

### PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO Valutazione di Sostenibilità



*Sindaco:*

**Alberto Vaccari**

*Segretario generale:*

**Emilio Binini**

*Coordinamento scientifico:*

**Ugo Baldini - CAIRE urbanistica**

*Responsabile del settore urbanistica:*

Giuliano Barbieri

*Responsabile del procedimento:*

Riccardo Medici

*Gruppo di progettazione:*

Ugo Baldini, Giampiero Lupatelli, Raffaello Bevivino,  
Giulio Saturni

*e la collaborazione di:*

Davide Frigeri, Marco Alicardi, Andrea Panzavolta,  
Stefania Comini, Fabio Fucci, Giovanni Franceschelli,  
Vittorio Gimigliano, Edy Zatta, Gabriela Galindez,  
Elisa Scaranello, Patrizia Chirico e Francesca Finotto

*VeISAT:*

Tatiana Fontanesi, Marie Sarò, Lorenzo Pandolfi

*Geologia e tutela sismica:*

Stefano Castagnetti, Marco Baldi, Cristina Cavazzoni,  
Fabio Picinotti

*Archeologia:*

Nicola Dal'Aglio, Francesco Tarlano

*Collaboratori dell'Ufficio di Piano:*

Simona Morini

Silvia Orfiani

Adottato:

Controdedotto:

Approvato:



# VALSAT PGTU

Il Rapporto Ambientale



## SOMMARIO

---

1. PREMESSA E RIFERIMENTI .....	3
1.1. Il Quadro di riferimento Programmatico .....	3
2. LE ANALISI CONOSCITIVE .....	11
2.1 Sistema urbano e demografico .....	11
2.2 La rete stradale .....	11
2.3 La Domanda di mobilità .....	13
<i>Ripartizione modale degli spostamenti</i> .....	16
<i>Motivo degli spostamenti</i> .....	16
<i>Domanda di mobilità delle merci</i> .....	17
<i>Classificazione acustica: punti critici e opere di bonifica</i> .....	19
<i>Mappa dei percorsi ciclabili e dei luoghi di valenza storico-paesaggistica</i> .....	20
<i>Mappa dei parcheggi pubblici</i> .....	21
<i>Lo scalo di Dinazzano</i> .....	21
3. IL NUOVO PGTU DEL COMUNE DI CASALGRANDE .....	23
3.1 Gli scenari analizzati dal Piano .....	23
3.3 Gli interventi dello scenario di Piano .....	28
4. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DEL PIANO .....	29
4.1 Il Rapporto con il PSC .....	29
4.2 Analisi degli effetti del Piano .....	30
5. IL MOITORAGGIO DEL PIANO .....	43
5.1 Generalità .....	43
5.2 Il sistema degli indicatori e la loro gestione .....	43
<i>Il Sistema di governante del Monitoraggio</i> .....	44



# VALSAT PGTU

Il Rapporto Ambientale



## 1. PREMESSA E RIFERIMENTI

Il Comune di Casalgrande ha avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del nuovo Piano Generale del Traffico Urbano in quanto suscettibile di determinare effetti significativi sull'ambiente, così come stabilito nell'elenco del P/P espressamente citati dalla normativa di riferimento<sup>1</sup>.

Il presente Rapporto di Valutazione, nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica dei piani, ha come principale obiettivo la descrizione, basata sull'integrazione degli aspetti ambientali, del processo di costruzione della proposta di piano, costituita in questo caso dall'aggiornamento del PGTU vigente.

La redazione del presente Rapporto Ambientale incorpora, quindi, elaborazioni o approfondimenti già presenti nelle diverse fasi di impostazione ed elaborazione dell'aggiornamento del piano, ma richiede che la descrizione del processo risponda effettivamente a esigenze di chiarezza, completezza e trasparenza, con una particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità ambientale.

Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di piano, nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente. I contenuti e le finalità del Rapporto Ambientale sono individuate dalla Direttiva stessa nell'Allegato I<sup>2</sup>.

I campi e i livelli di approfondimento proposti verranno adeguati sulla base degli esiti delle valutazioni preliminari prodotte in sede di Conferenza di Servizi tramite l'espressione degli Enti Competenti in Materia Ambientale (servizi interni del Comune ed Enti esterni)

### 1.1. Il Quadro di riferimento Programmatico

Documenti di riferimento:

- **Piano Territoriale Regionale**, approvato con delibera A.L. n°276 del 3 febbraio 2010
- **Piano Regionale Integrato dei Trasporti**, approvato con delibera C.R. n°1322 del 22 dicembre 1999
- **Piano Aria Integrato Regionale**, adottato con delibera n. 1180 del 21/7/2014

<sup>1</sup> Di concerto con l'Autorità Competente (Provincia di Reggio Emilia), il rango di pianificazione del PGTU è da considerarsi pari a quello del Piano Operativo Comunale.

<sup>2</sup> Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE (Allegato I), sono:

- a illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri piani e programmi pertinenti;
- b aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- c caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.



- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**, approvato con delibera del consiglio provinciale n. 124 del 17/6/2010
- **Piano Energetico Provinciale**, approvato con delibera di consiglio provinciale n. 55 del 12/6/2014
- **Piano Strutturale Comunale**, adottato
- **Piano Azione per l'Energia Sostenibile**, approvato con delibera C.C. n.4 del 19/01/2015

Il **Piano Territoriale Regionale (PTR)** della Regione Emilia Romagna, approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000 così come modificata dalla legge regionale n. 6 del 6 luglio 2009, è il riferimento per le politiche di settore. Il tema della mobilità viene affrontato assieme alla problematica del capitale insediativo: nelle politiche del PTR esso viene considerato come un elemento ordinatore che serve ad organizzare le prospettive di sviluppo del sistema insediativo regionale.

Per le reti materiali e immateriali dell'accessibilità e della promozione del sistema, il piano identifica le seguenti politiche integrate:

- Riqualificazione della rete della mobilità locale e del trasporto collettivo;
- Supporto alla diffusione di un utilizzo avanzato delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Estensione dell'organizzazione a rete dei servizi del trasporto ferroviario e aeroportuale e connessione dei due sistemi;
- Integrazione infrastrutturale e coordinamento dei servizi dell'area logistica regionale;

Il **Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)**, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 1322 del 22 dicembre 1999, rappresenta il principale strumento di pianificazione dei trasporti attraverso cui la Regione Emilia Romagna persegue gli obiettivi di un razionale e funzionale utilizzo del proprio territorio, assicurandone accessibilità e fruibilità. La Regione, partendo da una valutazione dei risultati conseguiti con il PRIT98, ha avviato il percorso per l'elaborazione del nuovo PRIT 2020 con la DGR n°159 del 20 febbraio 2012; il prossimo passaggio sarà l'adozione del Piano previsto per l'anno prossimo.

Il PRIT oltre agli interventi di natura infrastrutturale, marittima e di risanamento e potenziamento dell'area portuale, aggiunge quelli necessari a connettere l'area portuale con il **sistema di trasporto terrestre**, sia nel **settore della viabilità stradale** sia nel **settore ferroviario**, prevedendo lo sviluppo di un sistema logistico connesso al Porto di Ravenna, il **rafforzamento** del rapporto con l'**Interporto di Bologna** (attraverso una variante di tracciato sulla SS 253 con connessione tra la A14-*bis* liberalizzata e la trasversale di pianura) e, più in generale, con il **sistema logistico interportuale padano**.

Il PRIT98 interviene esclusivamente sulla rete nazionale, regionale e provinciale. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri piani urbanistici alle previsioni del PRIT98 relative alle opere pubbliche o di interesse pubblico, in conformità a quanto stabilito dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Dal punto di vista trasportistico, il PRIT98 si pone alcuni macro-obiettivi:

- **potenziare efficientemente il trasporto pubblico passeggeri** per incentivare un sostanziale riequilibrio modale della domanda regionale, contenere i livelli di congestione della rete viaria e, conseguentemente, gli effetti negativi sull'ambiente producibili da una crescita tendenziale della mobilità su strada;
- **consolidare** e rafforzare il processo già avviato di risanamento delle **gestioni dei servizi di trasporto pubblico**;
- **incentivare** ulteriormente l'utilizzo dell'**intermodalità nel trasporto merci** per dare attuazione agli obiettivi strategici di integrazione tra i diversi modi e di bilanciamento delle intensità d'uso delle reti;
- **eliminare le "strozzature"** presenti sulle infrastrutture a rete, completare alcuni importanti interventi del PRIT '86, già parzialmente avviati, miranti al potenziamento della rete ferroviaria e alla riqualificazione e alla razionalizzazione della maglia viaria;
- individuare metodologie operative per affrontare sistematicamente il **problema della congestione e dell'inquinamento nelle aree urbane**;
- dare ulteriore impulso a provvedimenti che contribuiscano a **migliorare la sicurezza dei trasporti**, soprattutto per quanto concerne il comparto dei trasporti su strada;
- strutturare e migliorare il **sistema informativo trasporti**, per adeguarlo più efficacemente alle esigenze della programmazione di settore.

La Regione ha adottato con delibera n. 1180 del 21/7/2014 la proposta di **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)**. Il Piano contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei *valori limite* fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs 155/2010.

Con l'adozione del PAIR2020, il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria adottato nel 2006 dalla Provincia di Ravenna decade.

Il *PAIR 2020* ha un orizzonte temporale strategico di riferimento al 2020, con un traguardo intermedio al 2017.

Al fine di tutelare la salute dei cittadini emiliano-romagnoli, nel rispetto della normativa vigente, il Piano persegue la finalità di tutela della qualità dell'aria attraverso la riduzione, rispetto ai valori emissivi del 2010, dei livelli degli inquinanti di seguito elencati:

- a) riduzione del 47 per cento delle emissioni di PM10 al 2020;
- b) riduzione del 36 per cento delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) al 2020;
- c) riduzione del 27 per cento delle emissioni di ammoniaca (NH3) al 2020;
- d) riduzione del 27 per cento delle emissioni di composti organici volatili (COV) al 2020;
- e) riduzione del 7 per cento delle emissioni di biossido di zolfo (SO2) al 2020.

In attuazione del D.Lgs. 155/2010, la Regione Emilia-Romagna ha inoltre approvato, con **DGR n. 2001 del 27 dicembre 2011, la nuova zonizzazione del territorio e la revisione della configurazione della rete di monitoraggio regionale**, ottimizzando la distribuzione delle stazioni e dei sensori, in modo da evitare la ridondanza delle centraline e assicurare nel contempo una copertura significativa su tutto il territorio. Sul territorio dell'Unione non è stato programmato la collocazione di stazione di monitoraggio.

La zonizzazione regionale, approvata con DGR 2001/2011, individua un agglomerato relativo a Bologna ed ai comuni limitrofi, e tre macro-aree di qualità dell'aria (Appennino, Pianura Est, Pianura Ovest).

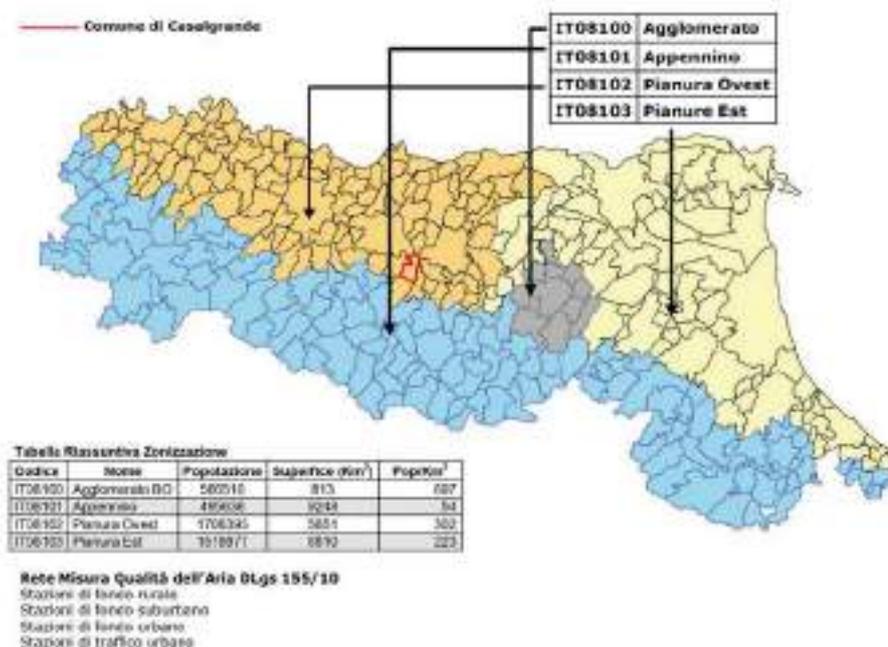


Figura 1: La nuova rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria e la zonizzazione del territorio dell'Emilia –Romagna (Dlgs 155/2010)F

Fonte: Report edizione 2013 (dati del 2012), la Qualità dell'aria in Emilia-Romagna

Le stazioni di monitoraggio della qualità sono destinati alla verifica del rispetto dei limiti per la protezione della salute umana (stazioni di Traffico Urbano, Fondo Urbano, Fondo Urbano Residenziale, Fondo Sub Urbano) e per la protezione degli ecosistemi e/o della vegetazione (Fondo rurale e Fondo remoto). Per quel che concerne la stazioni ubicate nel territorio comunale di Casalgrande è stata dimessa nel 2012.

Gli obiettivi principali per il risanamento della qualità dell'aria riguardano azioni mirate alla **produzione di energia da fonti rinnovabili non emissive e al risparmio energetico**.

In particolare per il settore dei trasporti, il piano per la qualità dell'aria integra in modo sinergico gli obiettivi previsti dal PRIT 2020, incentrando la propria strategia su due aspetti fondamentali:



## – la mobilità sostenibile delle persone

Lo spostamento verso una **mobilità collettiva** sarà incentivato attraverso la promozione e l'ottimizzazione dell'utilizzo del trasporto pubblico locale (TPL) e regionale, l'attuazione di politiche di *Mobility management* anche a livello di distretti industriali, la promozione di iniziative di *car-pooling* e *car-sharing* e l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale.

## – la gestione sostenibile delle merci

Per l'**ottimizzazione e la razionalizzazione del sistema di trasporto delle merci**, il PAIR propone un modello organizzativo della logistica basato sull'integrazione dei sistemi e orientato all'intermodalità che favorisca la razionalizzazione dei flussi di trasporto delle merci in ambito urbano ed extraurbano.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**, approvato con Delibera N. 124 del 17/06/2010, si occupa dell'assetto e tutela del territorio ponendosi come strumento intermedio tra la scala regionale e quella comunale, nonché come strumento prescrittivo e vincolante per le previsioni di piano del PSC.

Il PTCP individua tre obiettivi strategici declinandoli in un disegno di assetto del sistema della mobilità incentrato sul completamento del sistema viario già delineato, nella maglia portante, e sul forte potenziamento del sistema del trasporto pubblico sia su ferro che su gomma e sulla coerenza tra politiche trasportistiche e politiche insediative.

La strategia di "rafforzare l'accessibilità del territorio reggiano" si declina per il territorio comunale di Casalgrande nei seguenti obiettivi strategici:

- completamento degli assi est-ovest della "grande rete" viaria regionale come definita dal PRIT 98 (asse pedemontano);
- potenziamento delle relazioni e delle sinergie fra le piattaforme logistiche reggiane (Dinazzano) ed i principali nodi dell'interscambio merci regionali ed extraregionali (Marzaglia);

aumentare l'accessibilità dei poli funzionali, nonché, in generale, l'accessibilità ai poli funzionali ed agli ambiti di qualificazione produttiva di rilievo sovraprovinciale e sovracomunale, migliorandone il raccordo con il sistema autostrade e su ferro.

Le previsioni del PTCP attengono, in particolare, al completamento dell'asse della pedemontana e al completamento della connessione autostradale delle opere di riassetto viario funzionali alla continuità nel versante modenese della variante di Rubiera della Via Emilia (nuovo ponte sul Secchia).

Il PTCP prevede inoltre la razionalizzazione, il potenziamento e l'eventuale nuova realizzazione di ponti lungo l'asta del Secchia tra Roteglia e Rubiera.

Inoltre, ai fini della promozione del funzionamento a sistema dello Scalo regionale di Dinazzano con il previsto terminal intermodale di Marzaglia, il PTCP conferma la necessità di interconnettere i due terminal attraverso una bretella ferroviaria dedicata, tuttavia non indicando una localizzazione precisa nella tavola di progetto.



La Provincia di Reggio Emilia, con Delibera di Consiglio Provinciale n. 55 del 12.06.2014, ha approvato il **Piano Energetico Provinciale (PEP)**. Gli obiettivi quantitativi del PEP sono articolati con riferimento alla Strategia UE del 20-20-20 al 2020.

Il miglioramento dell'efficienza energetica e il risparmio energetico costituiscono obiettivi prioritari e inderogabili della politica energetica provinciale, tenuto conto delle grandi potenzialità presenti nei diversi settori, ed in primis nella riqualificazione energetica del sistema insediativo e nell'efficientamento dei processi produttivi che caratterizzano il nostro sistema economico, il cui perseguimento risulta decisivo al fine di conseguire anche gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti e di raggiungimento delle previste quote di produzione di energia da FER.

Secondo il bilancio energetico della Provincia di Reggio Emilia mostra come la mobilità pesi per il 24% dei consumi energetici complessivi e sia responsabile del 26% delle emissioni. Lo scenario di efficientamento che si propone va innanzitutto inserito nel contesto attuale, che vede già avviate numerose politiche ai diversi livelli istituzionali di governo, tra cui possono annoverare:

- il rinnovo del parco mezzi per il Trasporto Pubblico Locale (TPL);
- rinnovo delle opportunità e dei servizi per il TPL;
- realizzazione di piste ciclabili e di servizi di mobilità ciclabile;
- regolazione del traffico e della sosta nelle aree urbane come strumento per disincentivare l'uso dell'auto;
- sostegno all'utilizzo di mezzi di trasporto privati a maggiore efficienza e/o minore impatto;
- sostegno allo sviluppo della mobilità elettrica anche in connessione con altre misure (car sharing, car pooling, distribuzione urbana delle merci);
- sostegno alla diversione modale: dal trasporto privato motorizzato alla mobilità pubblica e ciclabile;
- misure per la razionalizzazione e sostenibilità del traffico merci.

Il **Piano Strutturale Comunale (PSC)** verrà presentato contestualmente all'adozione del presente piano oggetto di valutazione. Il PSC propone come le seguenti modifiche alla maglia viaria di Casalgrande:

- valutazione di un terzo ponte, ovvero di una nuova soluzione infrastrutturale di rilievo interprovinciale che prevede tra altro un ulteriore potenziamento dell'itinerario pedemontano con un tracciato sdoppiato da quello in corso di realizzazione e un nuovo attraversamento del Secchia a nord dell'attuale;
- rami di nuova viabilità proposti nel contesto extraurbano: l'ampliamento dello scalo (?), il miglioramento dei collegamenti alla nuova pedemontana;
- completamento e potenziamento della rete di mobilità dolce (progetto "i due anelli della mobilità dolce").

Il **Piano di Azioni per l'Energia Sostenibile (PAES)** è stato approvato in Consiglio Comunale il 19 gennaio 2015 con delibera n. 4.

L'iniziativa alla quale partecipa il Comune è promossa dalla Commissione europea per la riduzione delle emissioni climalteranti (**Patto dei Sindaci**). Questo accordo, di tipo volontario, risponde alle indicazioni date dal Piano d'Azione dell'Unione Europea sull'efficienza energetica, e vede come azione prioritaria la sottoscrizione di un impegno vincolante da parte delle amministrazioni locali a rispettare l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 20% entro il 2020, attraverso l'elaborazione di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile.

Il Comune di Casalgrande si impegna ad abbattere 20.128 tCO<sub>2</sub> entro il 2020 mediante la realizzazione delle azioni riportate nelle Schede di Progetto, in aggiunta alle già 2.683 tCO<sub>2</sub>.

L'analisi della BEI delineata per il Comune di Casalgrande evidenzia le maggiori criticità emmissive nei settori: trasporti (incidenza del 41% sulle emissioni totali); residenziale (incidenza del 32% sulle emissioni totali); terziario (incidenza del 25% sulle emissioni totali).

Di seguito è stato riportato una sintesi delle azioni previsti per il settore della mobilità:

SETTORE & campi d'azione	Periodo	AZIONE	Indicatori di monitoraggio		Riduzione emissioni (t CO <sub>2</sub> )	Riduzione emissioni per settore (t CO <sub>2</sub> )
			Quantitativo	Qualitativo		
<b>TRASPORTI</b>						
Trasporto Privato	LP	4. Efficiamento della flotta veicoli privata, progressiva sostituzione dei veicoli più inquinati e diesel.	Riduzione emissioni	-	6.100	6.880
	MP	5. Car pooling: servizio organizzato sui territori consorziati per cittadini, e da aziende locali per i propri dipendenti.	Non applicati	-	436,0	
Trasporto comunale	MP	6. Efficiamento della flotta veicoli comunali	Riduzione emissioni	-	2,3	
Mobilità sostenibile	SP	7. Spedite CUP (Centro Unico di Prestazioni)	Num. prenotazioni	-	48,9	
	SP	8. Paddock per le scuole	Num. uscite	-	9	

## 2. LE ANALISI CONOSCITIVE

### 2.1 Sistema urbano e demografico

Il Comune di Casalgrande è situato al confine Sud Est della Provincia di Reggio Emilia, lungo il fiume Secchia, ed è compreso tra i territori di Rubiera, Formigine Sassuolo, Castellarano, Scandiano e Reggio Emilia.

La forte vocazione produttiva (distretto ceramico) e la non consolidata matrice urbana storica dell'abitato (più marcata nei vicini centri di Sassuolo e Scandiano) ha generato sul territorio comunale una struttura urbana continua sugli assi stradali principali (SS 467 e SP 51), caratterizzata da un alternarsi continuo di porzioni residenziali e produttive.

Dopo il boom insediativo degli anni 60', la popolazione residente nel corso dei decenni successivi ha seguito un costante trend di aumento fatta eccezione per gli anni 80' dove la popolazione si è mantenuta pressoché costante. Tale andamento è di gran lunga più marcato rispetto al Comune di Reggio Emilia, ma soprattutto a livello provinciale, segnalando la forte attrattività e lo sviluppo del territorio del distretto ceramico.

La popolazione residente nell'area comunale di Casalgrande ammontava a 18.639 abitanti, al 31 dicembre 2009, distribuiti nelle 8 frazioni. Dal punto di vista del saldo naturale, Casalgrande ha risentito del calo della natalità tipico dello sviluppo culturale dell'Italia Settentrionale. La crescita della popolazione è imputabile principalmente al fenomeno migratorio, che costituisce la quota più rilevante dell'incremento totale. I saldi migratori sono dovuti in larga parte a immigrazioni interne, ossia di spostamenti da un Comune all'altro.

I dati confermano come il Comune di Casalgrande sia tuttora caratterizzato da una forte componente di occupati nell'industria con una percentuale che raggiunge il 63%, di gran lunga superiore al 41% di Reggio Emilia e al 47% della Provincia. Il Comune di Casalgrande assorbe poco più di 6.800 addetti (2001). Il settore ceramico assorbe più della metà degli addetti del settore manifatturiero; seguono la fabbricazione meccanica e la lavorazione dei metalli.

### 2.2 La rete stradale

Il Comune di Casalgrande si estende lungo il corso del fiume Secchia, nella porzione pedecollinare della pianura reggiana, è situato al confine tra le province di Modena e Reggio Emilia, è un nodo strategico del sistema della mobilità e della logistica rispetto al distretto ceramico e all'intero territorio provinciale.

Il Comune è attraversato nella direzione Nord-Est dalla Strada Provinciale 467 che funge da importante collettore tra la Provincia di Modena (Maranello, Sassuolo) e Reggio Emilia (Casalgrande, Scandiano), inoltre risulta essere la principale via di comunicazione per raggiungere l'autostrada del Sole "A1". La S. P. 51, che segue il corso del fiume Secchia, attraversa il territorio di Casalgrande nella direzione Nord-

Sud mantenendo i collegamenti con Rubiera e con l'importante scalo e dogana di Campogalliano. Sullo stesso asse ma in direzione opposta si sviluppa la SP 486 che connette Casalgrande con la collina e l'appennino Tosco Emiliano. E' di recente apertura la strada Pedemontana che nel tratto ovest del Comune corre a sud della SP467r poi si sviluppa in galleria ed infine costeggia la linea ferroviaria Reggio - Sassuolo.



Rispetto alla fascia Nord-Est del territorio comunale si riscontra come elemento di forte cesura la linea ferroviaria Reggio Emilia - Sassuolo che si sviluppa parallela alla SP 486 e che funge da unico collegamento per le piccole località appartenenti al distretto ceramico. La ferrovia si occupa del trasporto passeggeri (in particolare tra Casalgrande e Sassuolo) e del trasporto merci, organizzato attraverso lo scalo di Dinazzano che orienta gli spostamenti delle materie prime verso le aziende ceramiche.

Nel Comune passano tre linee di trasporto pubblico locale su gomma:

- linea 3I96: C.Monti –Carpineti–Baiso–ReggioE. Cerredolo–Bebbio–Baiso–Reggio E., serve tutte le frazione del Comune ad eccezione di Dinazzano e S.Donnino
- linea 3B68: Scandiano –Salvaterra –Aceto-Rubiera, serve Casalgrande centro, Salvaterra e S.Donnino
- linea 3B78 Baiso–Roteglia–Casalgrande–Scandiano–Reggio Emilia, si snoda completamente sul tracciato della SP 486r e della SP467r.



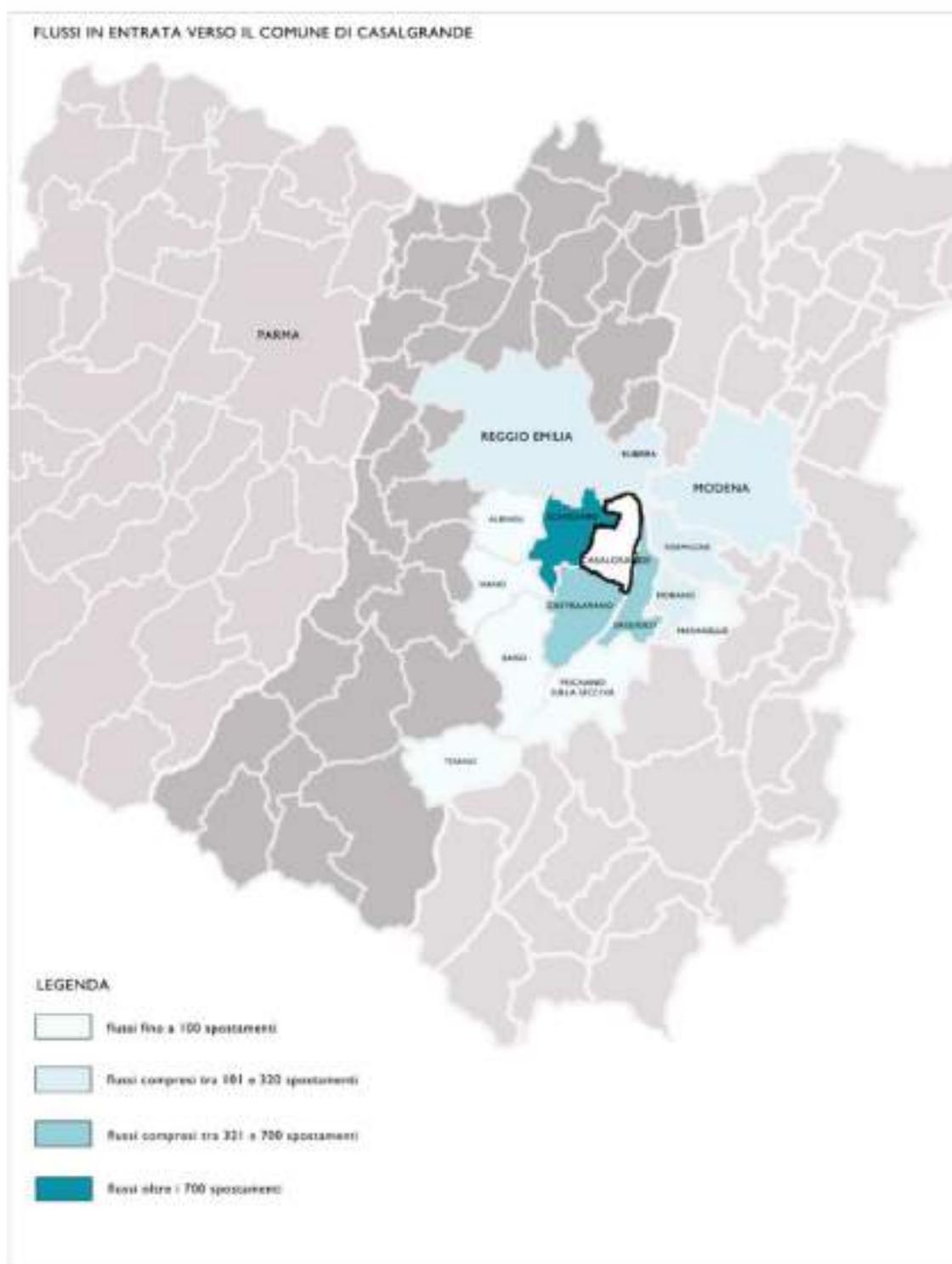
### 2.3 La Domanda di mobilità

La domanda di mobilità attratta e generata dal Comune di Casalgrande è stimata sulla base delle informazioni acquisite tramite la messa a sistema di dati sugli spostamenti e parco veicoli censiti dall'ISTA (giugno 2012) e le rilevazioni sul traffico acquisite dal Centro di Elaborazioni sul traffico di competenza della Provincia di Reggio Emilia e dei dati rilevati mediante uno studio dei flussi effettuato nel marzo del 2012.

I dati ACI disponibili a giugno 2012 e il censimento del parco veicolare della Provincia di Reggio Emilia classifica il Comune di Casalgrande con un parco di

14.995 veicoli totali di cui 11.157 autoveicoli, 1.482 autocarri, 1.701 motocicli, 320 altri veicoli e 335 rimorchi e semirimorchi. Dall'analisi della ripartizione si deduce che il maggior utilizzo dell'automobile è andata a detrimento della mobilità a piede o in bicicletta piuttosto che della mobilità con mezzo pubblico.

Nel giorno feriale medio a Casalgrande hanno luogo all'incirca **3.000 spostamenti in entrata (43%)** e **4.000 in uscita (57%)** che raffrontati al totale dei movimenti entrata-uscita ci segnalano che il Comune ha un saldo negativo ovvero che ha una bassa capacità attrattiva rispetto ai Comuni contermini verso cui gli spostamenti in uscita sono indirizzati.



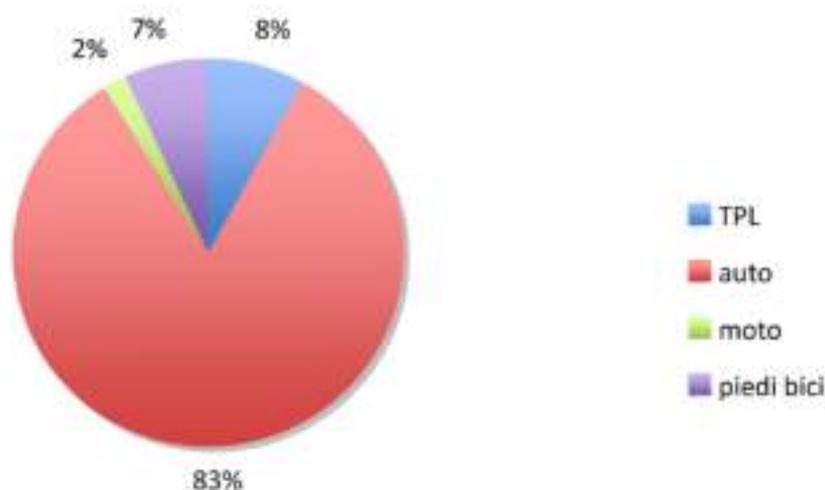


## Ripartizione modale degli spostamenti

La ripartizione mostra con evidenza il ruolo preponderante del mezzo privato (83%):

	TPL		auto		moto		piedi bici		totale		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n.d.
Casalgrande	699	8%	7413	83%	213	2%	656	7%	8981	100%	287
Reggio Emilia	7925	10%	52610	68%	4583	6%	12015	16%	77133	100%	3069
Totale provincia	23698	9%	179891	72%	8558	3%	38287	15%	250434	100%	9305

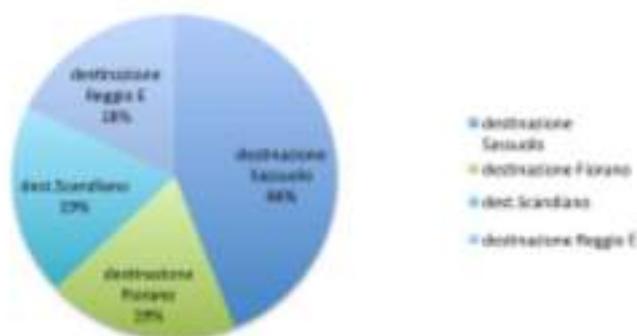
### Casalgrande



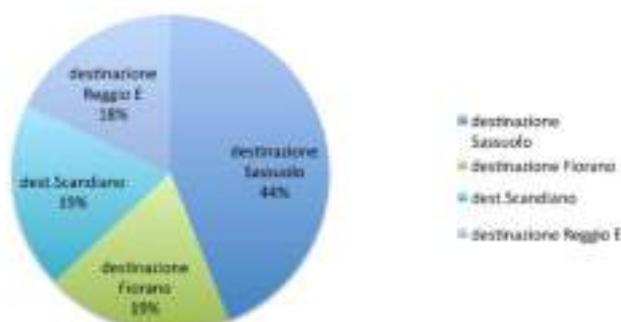
## Motivo degli spostamenti

L'80% degli spostamenti in uscita e il 92% di quelli in entrata da Casalgrande viene effettuata per ragioni di lavoro, poco significativi sono gli spostamenti per ragioni di studio (8% in entrata e 20% in uscita).

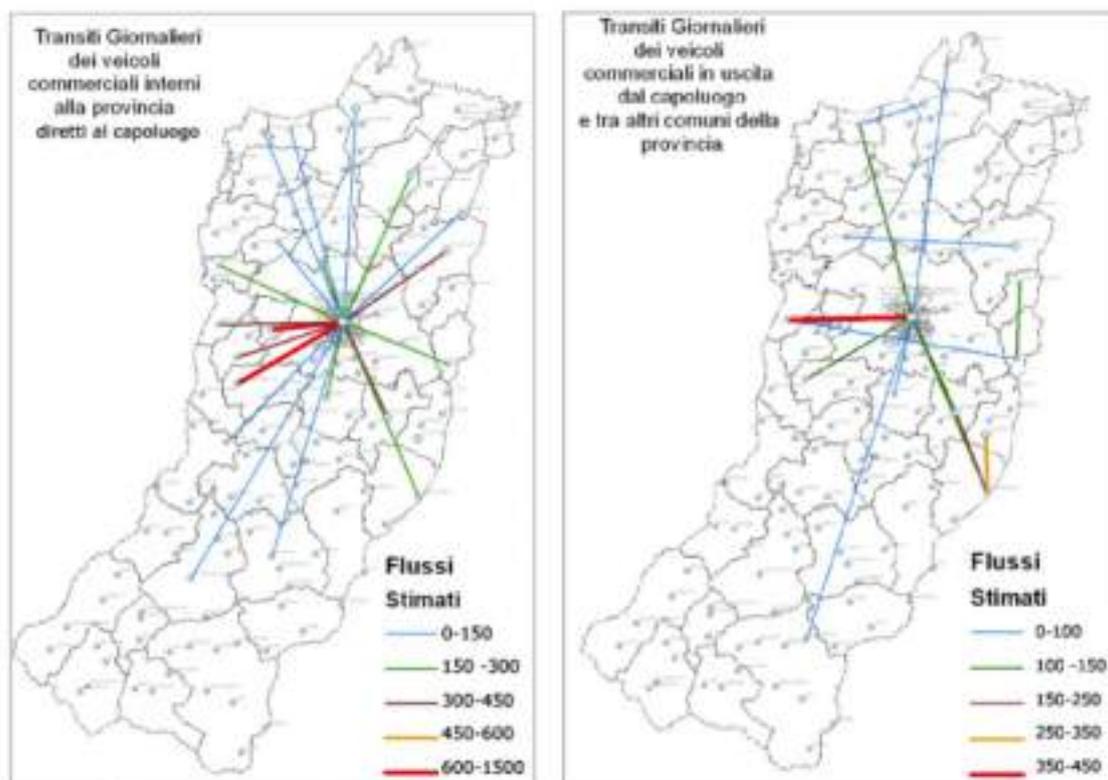
in uscita per lavoro



in uscita per lavoro



## Domanda di mobilità delle merci



Fonte QC del PTCP 2010, Provincia di Reggio Emilia

L'analisi del dato globale evidenzia la centralità delle aree produttive del capoluogo provinciale ma anche quella del distretto delle ceramiche mentre risultano marginali gli scambi tra le altre zone.

Le indagini provinciali hanno evidenziato che il maggior numero di passeri giornalieri di mezzi commerciali appartiene ai Comuni di Casalgrande e Rubiera (sulla 467r e sulla ss9 si registrano circa 2.000 transiti in entrambe le direzioni, il doppio rispetto agli altri comuni).

Sotto il profilo della tipologia dei mezzi si evidenziano le seguenti caratteristiche percentuali:

- autocarro a 2 assi: 38%;
- furgone: 20%;
- autocarro a 3 assi: 18%;
- autoarticolato: 18%;

La tipologia prevalente di merce trasportata nelle dinamiche distrettuali è identificata negli alimentari (34% sul totale del volume), seguono i prodotti per l'edilizia quali cemento e ghiaia con il 10%.

All'interno del Distretto, il peso del trasporto ferroviario è attualmente di 4,5 mil t/anno (21% dei flussi a lungo raggio).



Dalle analisi sulla situazione attuale del PGTU, anche in relazione all'apertura della nuova pedemontana, si segnalano le seguenti situazioni:

- la SP467r (strada Statale) strada fortemente trafficata, soprattutto nel tratto tra via A. Moro e via Turati, vede diminuire considerevolmente il numero di veicoli in transito grazie all'apertura della Pedemontana;
- via Turati risulta altresì avere forti flussi in direzione da Castellarano verso Sassuolo- Rubiera;
- via Radici è un altro ramo stradale che nel suo sviluppo che va dal centro di Veggia al Ponte Vecchio sul Secchia, trova condizioni di importante criticità;
- la SP 51 rileva un forte flusso di traffico in entrambe le direzioni da Villalunga a Salvaterra, il tratto più congestionato è via Volta con le inevitabili criticità ai nodi di intersezione con via Canale e via Turati;
- il nodo infrastrutturale intorno a Veggia e Villalunga legato ai due ponti sul Secchia è caratterizzato da un forte flusso veicolare dovuto sia al traffico che scende dai comuni di montagna di entrambe le Province di Reggio Emilia e Modena, sia al traffico generato dal Comune di Casalgrande verso Sassuolo;
- le strade ad elevata pericolosità in base al numero di incidenti risultano essere via Statale, via Turati, via Canale, via Radici, via San Lorenzo, via Volta, si sono riscontrati problemi di sicurezza stradale in prossimità delle scuole soprattutto nelle frazioni di S.Antonino e Veggia;
- le piste ciclabili risultano molte volte frammentate, non connesse tra loro, con intersezioni stradali pericolose e soprattutto non esistono collegamenti sovracomunali di tipo ciclopedonale;
- la scarsità dei parcheggi in via Berliquer a Casalgrande, nel centro storico di Veggia, nelle zone produttive di Casalgrande, S.Antonino, Salvaterra;
- riguardo al distratto della ceramica si può affermare che il sistema di viabilità ha raggiunto la sua saturazione, ciò si riflette pesantemente sulla stessa filiera in termine di traffico, code, ed inefficienza, gli effetti del mancato servizio vengono così ad incidere sui costi di logistica, determinando anche un impatto ambientale considerevole. Ciò è dovuto anche al fatto che si predilige il trasporto su gomma invece che quello su rotaia, infatti sul totale di 21 milioni di tonnellate/anno di lungo raggio solo il 21% viene movimentato su ferro;
- nel Comune di Casalgrande vengono superati i limiti di legge relativi ad alcuni inquinanti dell'aria, in particolar modo si sono registrati superamenti periodici del livello di ozono e di PM10 (rilevazioni condotte da ARPA e la Provincia di Reggio Emilia sulla stazione di via Statuaria posizionata nella frazione di S.Antonino);
- il Comune si è dotato di una classificazione acustica nel 2009, è emerso che sono presenti 23 punti critici, cioè 23 edifici prospicienti livelli di rumorosità diurna e/o notturna superiore ai limiti prescritti dalla legge, per le quali sono necessarie opere di bonifica. L'Amministrazione comunale per ognuna di queste criticità ha elencato gli interventi che intende adottare.

## **Classificazione acustica: punti critici e opere di bonifica**

Analizzando le previsioni di sviluppo future del PSC si valuta come influiranno anche sul tema della mobilità del Comune di Casalgrande:

- per le previsioni urbanistiche residenziali del PSC il territorio comunale si può suddividere nei seguenti ambiti:
  1. Ambito 1 – Boglioni, Casalgrande Alto, Dinazzano: si prevede un'offerta totale di nuovi alloggi di 1.363 per un totale di 867 nuove famiglie. Il 50 % del carico urbanistico si concentra nelle zone di trasformazione e nuovo impianto di Casalgrande sulla Strada Statale (SP467r), questo carico risulterebbe essere sostenibile grazie all'apertura della nuova pedemontana. Il resto del carico insediativo si assesta nella zona sud di Casalgrande dove non sussistono situazioni di criticità;
  2. Ambito 2 – Salvaterra S.Donnino: si prevede un'offerta totale di nuovi alloggi di 103 per un totale di 392 nuove famiglie. L'incremento non dovrebbe provocare forti impatti sul traffico;
  3. Ambito 3 – S.Antonino, Veggia, Villalunga: si prevede un'offerta totale di nuovi alloggi di 544 per un totale di 416 nuove famiglie. In questo caso i comparti di trasformazione sono posizionati in aree di massima sensibilità del sistema del traffico, soprattutto nella frazione di S.Antonino. Le aree di trasformazioni però potrebbero dare l'opportunità di riorganizzare il sistema di accesso all'impianto residenziale di S.Antonino su via Canale rispetto all'attuale su via Statale. Nel caso della frazione di Veggia la situazione risulta ancora più critica, in quanto l'area presenta poche reali alternative di riorganizzazione della rete stradale;
- per le previsioni urbanistiche produttive del PSC il traffico indotto dagli spostamenti casa-lavoro è sufficientemente supportato dalle infrastrutture viarie esistenti;
- per la rete ciclabile vi è il progetto di realizzare nuovi itinerari a servizio della fruizione ricreativa e turistica lungo l'ambiente fluviale del Secchia e le polarità culturali della pianura e al contempo di migliorare i collegamenti casa-lavoro, creando un anello ciclopedonale e mettendo in sicurezza alcuni tracciati particolarmente pericolosi, come via Aldo Moro, via San Lorenzo, via I° Maggio;

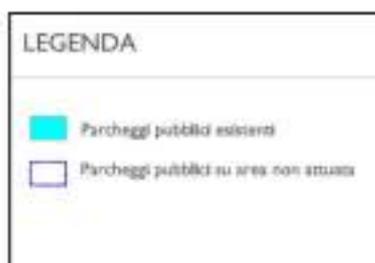
## Mapa dei percorsi ciclabili e dei luoghi di valenza storico-paesaggistica



- per il trasporto pubblico maggiore sinergia con i Comuni di Scandiano e Sassuolo per incentivare e migliorare il trasporto pubblico all'interno del distretto ceramico;
- per la ex 457, grazie al trasferimento sulla nuova infrastruttura pedemontana dei flussi operativi che oggi invece interessano la ex 457, sarà possibile ripensare questo antico tracciato come un boulevard urbano, a servizio delle relazioni di prossimità nello scambio interno ai tessuti urbani di due dei tre principali agglomerati insediativi del comune quello del capoluogo e quello di Sant' Antonino, Villalunga, Veggia. Un nuovo Boulevard che innanzitutto dovrà essere attrezzato nella sezione e nella configurazione della propria piattaforma per ospitare le componenti "deboli" della mobilità, quelle pedonali e ciclabili, in condizioni di sicurezza e comfort;

- per i parcheggi la superficie verrà aumentata di 96.688 mq, di cui 79.583 mq in zona residenziale, è necessario valutare l'aumento del numero di parcheggi per mezzi pesanti presso alcune realtà produttive di Casalgrande, S. Antonino e Salvaterra;

## Mappa dei parcheggi pubblici



## Lo scalo di Dinazzano

Per lo scalo di Dinazzano è prevista una manovra di espansione che lo porterà ad avere una capacità di 4,5 milioni di tonnellate/anno di stoccaggio, Attualmente transito verso Dinazzano 14 convogli dalle 5 del mattino alle 9 di sera, la fascia oraria più sfruttata è quella dalle 8 alle 12, ciò comporta un'influenza non indifferente sul traffico su gomma. Si sta cercando di ovviare a questo impatto tramite la realizzazione di sottopassi stradali per rendere maggiormente indipendenti le 2 infrastrutture, inoltre la società Dinazzano Po S.p.a. ha intenzione di concentrare il traffico specialmente negli orari notturni, ciò dovrà però essere bilanciato da opportune azione di mitigazioni del rumore. Il tema del traffico generato da mezzi pesanti è un tema che deve essere trattato oltre che a livello comunale, soprattutto a livello provinciale o regionale, in quanto l'impatto risulta



essere di forte impatto non solo a livello comunale come si è detto interessa un territorio di ampio raggio.

L'espansione prevista dello scalo, aumenterà il numero di binari ferroviari e perciò offre la possibilità di far crescere la quota ferro nei trasporti merce. Permane forte la preoccupazione per la sostenibilità della previsione di un rilevante potenziamento ipotizzato per lo scalo ferroviario di Dinazzano per il quale le politiche di livello provinciale-regionale (vedi PTCP) propongono il ribaltamento a nord del tracciato ferroviario della linea ferroviaria Reggio Emilia-Sassuolo con il quadruplicamento in termini fisici dell'estensione dello scalo e un collegamento con il costruendo scalo di Marzaglia sulla sponda est del fiume, in prossimità della futura bretella sull'A22 di collegamento tra Campogalliano e Sassuolo, utile -come individuato nei diversi strumenti sulla mobilità e sulla pianificazione di Area Vasta- sia ai fini economici del distretto come piattaforma logistica e sia alla valorizzazione dello scalo di Dinazzano stesso. Ipotesi che, nel primo caso, quella dell'ampliamento, anche alla luce della evoluzione dello scenario economico, non sembra avere giustificazione adeguata, mentre rappresenterebbe con certezza un onere assai rilevante per la comunità locale, in termini di consumo di suolo e di incremento del traffico operativo pesante da sopportare per le relazioni in aumento tra lo scalo e le origini e destinazioni industriali servite dallo stesso.

Preoccupazioni che inducono a considerare nelle previsioni urbanistiche locali solo l'attuale assetto infrastrutturale, ritenendo concluso -con l'ultimo ampliamento in fase di definizione in questi anni, che ancora non ha visto un completa realizzazione di quelle necessarie opere di mitigazione ambientale- il potenziamento dello scalo. Nel secondo caso, l'ipotesi contenuta nel PTCP valuta correttamente nel corridoio infrastrutturale che sarà realizzato con il prolungamento della Campogalliano-Sassuolo, la naturale collocazione del possibile collegamento tra i due scali, viste le insostenibili ricadute in termini ambientali per il nostro territorio e la nostra comunità che tale infrastruttura avrebbe nell'essere collocata sulla sponda reggiana del fiume. Essa obbligatoriamente dovrebbe trovare sede e attraversare aree come quelle del Parco Secchia che dopo anni di abbandono e uso a servizio dell'attività di escavazione, ha ritrovato proprio nell'ultimo decennio un'importante funzione ricreativa sociale, sportiva e ambientale.

### 3. IL NUOVO PGTU DEL COMUNE DI CASALGRANDE

Il PGTU si occupa specificatamente del quadro puntuali da realizzare all'interno dei centri abitati per migliorare le singole e diverse criticità. Inoltre considerando le modeste dimensioni di centri abitati (frammentazione in strutture urbane di 7.000-9.000 abitanti) non esistono sistemi viabilistici influenzati così direttamente e in maniera apprezzabile dai cambiamenti di scala territoriale, che sono principalmente influenti sulla viabilità extraurbana, esclusa dai contenuti del PGTU.

#### 3.1 Gli scenari analizzati dal Piano

I modelli considerati si basano sul seguente sistema di strade:

- tutta la rete principale facente capo alle SP467r (via Statale), nuova pedemontana, SP486r (via Turati), SP51 (via Volta, via S.Lorenzo, via Colombara, via 25 Aprile), via Reverberi, via Canaletto, via Radici, via Canale, via 1° Maggio;
- i rami significativi della rete secondaria ovvero quelli di via A.Moro, via Canale, via Reverberi, via S.Lorenzo, via 25 Aprile.

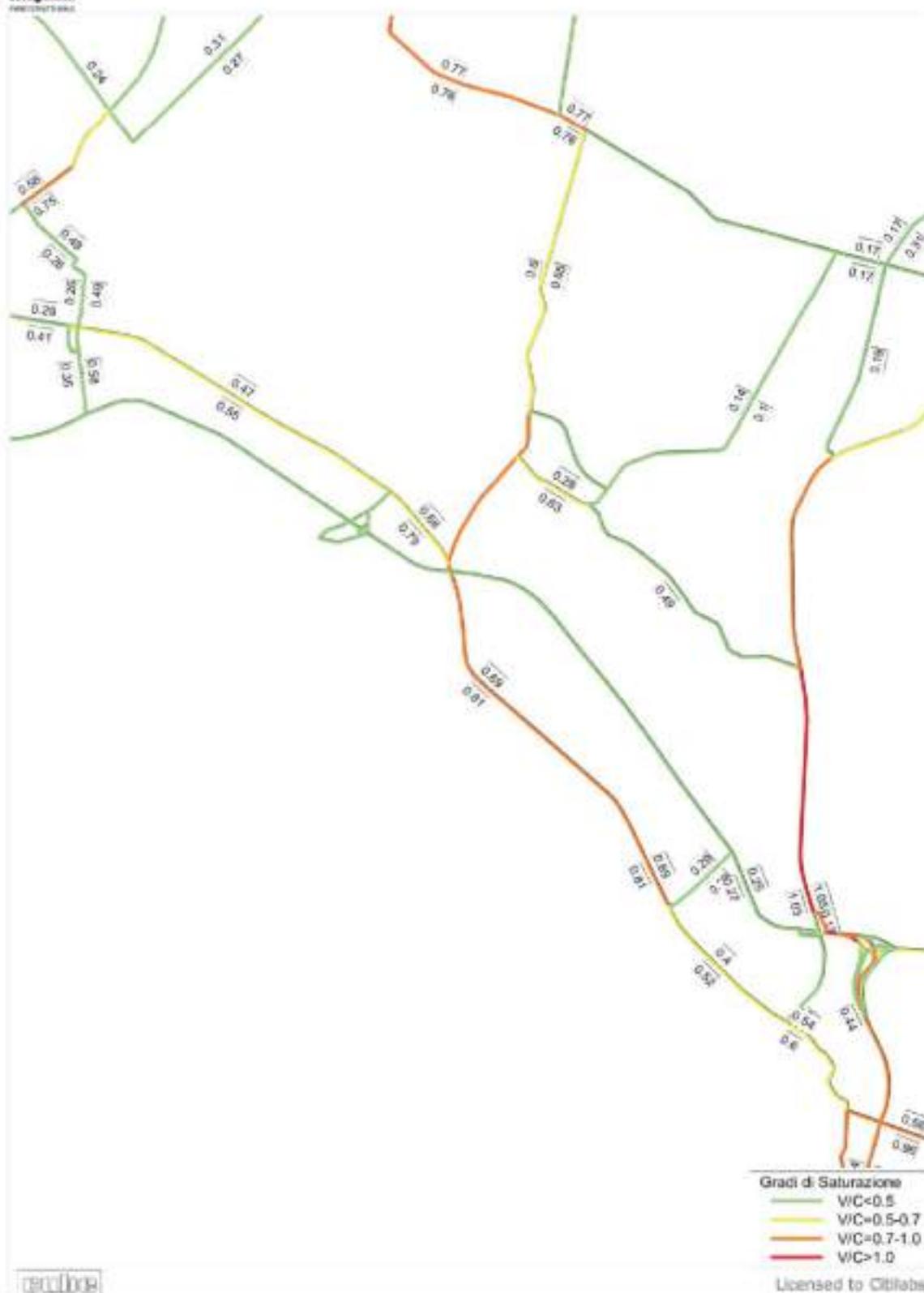
Sono stati individuati 2 assetti di traffico: un scenario privo del collegamento con la nuova pedemontana (**scenario base**) e un scenario completata con il nuovo tratto di pedemontana (**scenario zero**).

In sintesi per lo **scenario base**, la struttura degli spostamenti tende a caricare maggiormente le direttrici che portano verso Scandiano e verso Sassuolo. Non è da trascurare anche la componente che "diagonalmente" si sposta da Reggio Emilia verso Sassuolo.

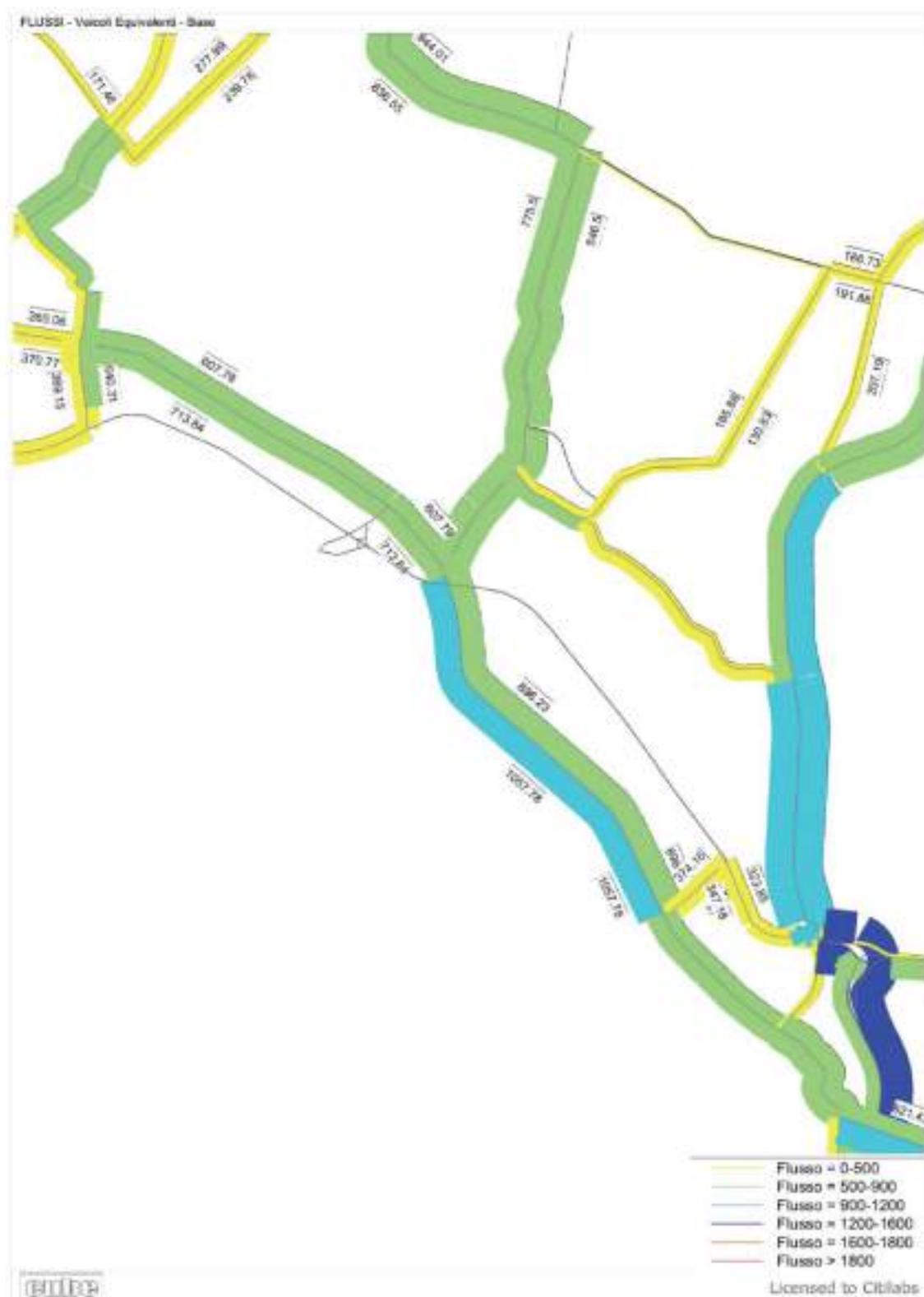
Il nodo infrastrutturale intorno a Veggia e Villalunga legato ai due ponti sul Secchia subisce un sovraccarico dovuto sia alla componente di traffico che scende dagli insediamenti di montagna di entrambe le Province di Reggio Emilia e Modena, che alla componente del Comune di Casalgrande che si sposta verso Sassuolo. Va sottolineato che il centro di Veggia è sottoposto a forti problematiche di traffico perché gli utenti provenienti da Castellarano utilizzano la centrale via Radici come alternativa al percorso sul Ponte Nuovo.

Dalle considerazioni del punto precedente deriva un altro comportamento che sovraccarica il nodo di Veggia. Infatti gli utenti che convergono sull'asse della Statale e raggiungono il Ponte Vecchio si trovano in condizioni critiche di svolta a sinistra in corrispondenza della rotatoria di Veggia. Qui trovano il flusso sopra citato proveniente da Castellarano in direzione Sassuolo che inibisce l'utilizzo della rotatoria in svolta a sinistra per chi proviene da Reggio Emilia.

Le condizioni critiche si ritrovano anche sullo snodo di Villalunga realizzato a livelli sfilasati soprattutto in direzione Rubiera. Questa caratteristica oggettiva dell'infrastruttura è una delle maggiori causa della crisi dell'intero snodo viabilistico che gestisce il traffico sul Ponte Nuovo.



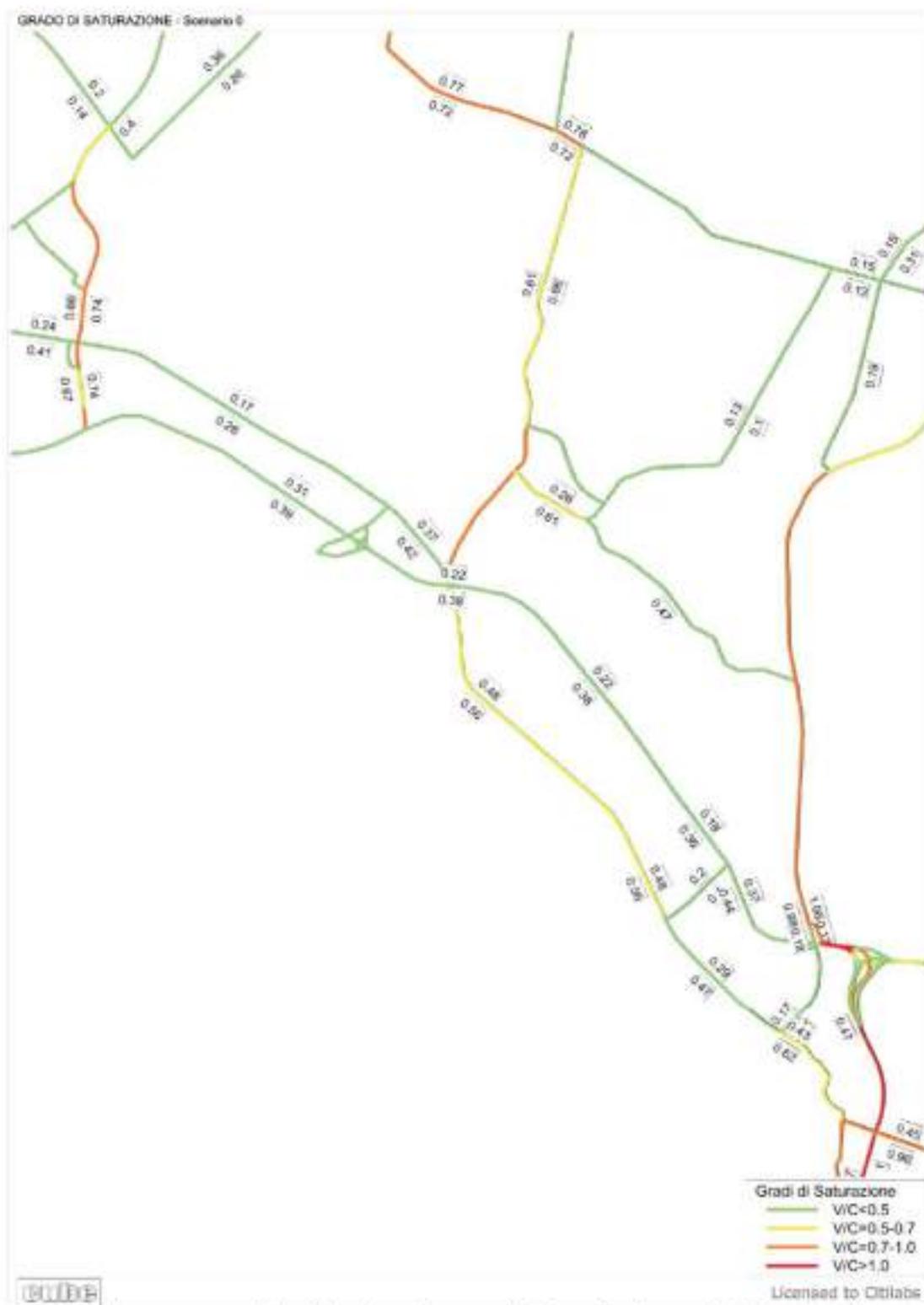
*Scenario di base - modello di saturazione: struttura fondamentale della rete con attuale livello di congestione stimato nell'ora di punta*



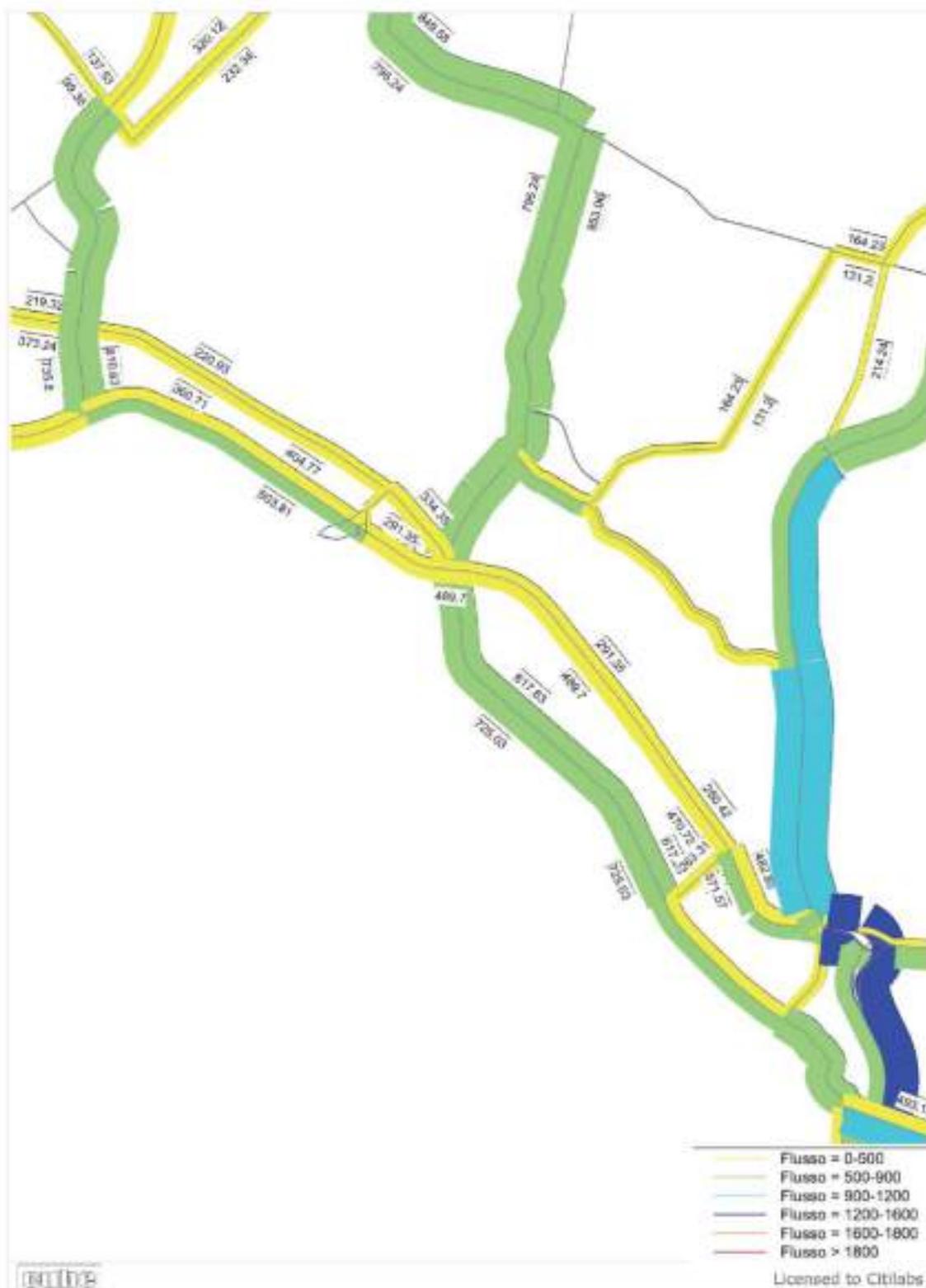
*Scenario di base, veicoli equivalenti*

Invece per quanto riguarda lo **scenario zero**, in sintesi alle principali situazioni di variazioni; l'apertura della nuova pedemontana apre alla possibilità di riqualificare l'intero asse della Statale a favore degli insediamenti esistenti e delle nuove aree di

trasformazione. Le problematiche legate alla frazione di Veggia sono invece da trattare attraverso strategie più puntuali. Le condizioni migliorerebbero ulteriormente se il traffico con provenienza da Scandiano fosse portato sulla nuova pedemontana già in corrispondenza dello snodo tra la Statale e la circonvallazione di Scandiano.



Scenario zero - modello di saturazione: struttura fondamentale della rete con attuale livello di congestione stimato nell'ora di punta



Scenario zero, veicoli equivalenti

### 3.3 Gli interventi dello scenario di Piano

Una sintesi degli interventi che compongono lo scenario di Piano è riportata nella tabella seguente. Gli ambiti di azione riguardano l'area urbana (perimetro di centro urbano) nel suo complesso con particolare attenzione al centro di Casalgrande.

Ambito	Interventi prioritari
Rete stradale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerarchizzazione della rete stradale (classificazione funzionale)</li> <li>- Riqualificazione e adeguamento della rete stradale (nuove rotonde a nuovi collegamenti viari)</li> <li>- Messa in sicurezza di tratti stradali con particolari concentrazioni di incidenti (rallentatori, modifica di accessi, eccetera)</li> </ul>
Trasporto pubblico ed intermodalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipotesi di revisione della rete di trasporto pubblico su gomma</li> <li>- Riconfigurazione infrastrutturale e funzionale delle stazioni ferroviarie</li> <li>- Nuovi Parcheggi biciclette per le stazioni e fermate TPL principali (intermodalità bici – gomma) e nelle aree pubbliche principali dei centri di frazione.</li> </ul>
Moderazione del traffico e promozione della mobilità ciclopedonale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali</li> <li>- Completamento della rete urbana ciclabile (anello frazioni)</li> <li>- Messa a norma e qualificazione dei percorsi ciclabili esistenti</li> <li>- Segnalazione/realizzazione degli itinerari ciclabili ambientali</li> <li>- Istituzione delle Zone ZTR:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casalgrande (3 zone)</li> <li>• Salvaterra (1 zona)</li> <li>• Villalunga (1 zona)</li> <li>• Dimazzano (1 zona)</li> <li>• S. Antonino (1 zona)</li> </ul> </li> </ul>
Sosta e parcheggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano sosta a Casalgrande :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzione della ZPRU</li> <li>- Nuovi parcheggi a raso per la sosta libera sul bordo della ZPRU</li> <li>- sosta temporizzata su tutte le strade della ZPRU</li> <li>- Miglioramento delle condizioni e delle indicazioni dei parcheggi di Via Marx, Via s. Rizza, Via Canale (parcheggi di attestamento)</li> <li>- Nuovi parcheggi a raso per la sosta temporizzata all'interno della ZPRU</li> </ul> </li> </ul>
Limitazioni del traffico e protezione dei centri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzione di ZTL temporanee (sabato/domenica e festività) nei centri di:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casalgrande</li> <li>• Salvaterra</li> <li>• Veggia</li> </ul> </li> <li>- istituzione di nuovi sensi unici in grado di razionalizzare il traffico nei centri di:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casalgrande</li> <li>• Salvaterra</li> <li>• Veggia</li> </ul> </li> </ul>

## 4. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DEL PIANO

### 4.1 Il Rapporto con il PSC

Sul fronte del **dimensionamento residenziale** il PSC prevede nell'arco temporale dei quindici anni un incremento di circa 1.350 alloggi.

Per capire meglio l'effetto sui flussi viabilistici è opportuno analizzare i singoli ambiti in cui la manovra suddivide il territorio:

- **AMBITO 1 – BOGLIONI, CASALGRANDE ALTO, DINAZZANO:** l'offerta abitativa dell'ambito (circa 1.350 alloggi) è superiore al fabbisogno stimato di 867 famiglie, le considerazioni sul traffico sono le seguenti:
  - la distribuzione dell'offerta si distribuisce circa per il 50% nelle zone di trasformazione e nuovo impianto (sulla 467r), questo nuovo carico (10% del totale) risulta sostenibile grazie alle ottime condizioni di esercizio generate in tale ambito dall'introduzione della nuova pedemontana (cfr. scenario zero).  
  
Il restante carico urbanistico si assesta nella zona sud di Casalgrande dove non sussistono condizioni critiche delle infrastrutture; anzi il completamento della strada di gronda con il sottopasso di via S.Rizza migliora le condizioni di distribuzione dei flussi. Si rileva però la necessità futura di completare l'anello sul lato ovest di Boglioni per facilitare l'uscita dal paese.
- **AMBITO 2 – SALVATERRA, S.DONNINO:** l'offerta abitativa dell'ambito (circa 100 alloggi) è inferiore al fabbisogno stimato di 390 famiglie; l'offerta del PSC mira ad un sostanziale contenimento dell'espansione nella frazione. A livello di sostenibilità del traffico, è possibile desumere che:
  - la suddetta trasformazione a livello trasporti stico è ininfluente, le attuali infrastrutture e le attuali condizioni di traffico risultano sufficienti per sostenere e l'aumento.
- **AMBITO 3 – .ANTONINO, VEGGIA , VILLALUNGA:** l'offerta abitativa dell'ambito (circa 550 alloggi) è superiore al fabbisogno stimato di 4000 famiglie; la componente dell'offerta che deriva dai comparti di trasformazione risulta essere la componente più critica perché si attesta sui punti di maggiore criticità del traffico. E' quindi necessario:
  - prevedere la possibilità di rigenerazione del sistema di penetrazione all'impianto residenziale di S.Antonino su via Canale rispetto all'attuale su via Statale
  - La Veggai presenta una situazione generalizzata di forte criticità e la fase attuativa si dovrà occupare di realizzare uno studio del traffico specifico che favorisca la connessione alla viabilità esistente.

Sul fronte del **dimensionamento produttivo**, il PSC prevede che la dimensione occupazionale della presenza manifatturiera possa restare sostanzialmente costante

(rapporto addetti/attivi di 1,06 ad un valore di equilibrio pari a 1). E' comunque plausibile immaginare che si manifesti una limitata estensione dello spazio occupato dalle attività produttive per effetto di una minor densità determinata per l'effetto tendenziale dalle evoluzioni tecnologiche. Se questa densità è ragionevole pensare possa assestarsi negli insediamenti più recenti e più razionali come quello di Salvaterra (18 add/ha con una nuova domanda di spazi di 45 ha), è possibile affermare che i 4/5 della superficie in oggetto corrisponde all'offerta delle previsioni del PRG, non attuate e confermate dal PSC. Per quanto riguarda le ricadute sul traffico:

- la componente degli spostamenti casa-lavoro può essere considerata supportata dalle infrastrutture esistenti in ragione dei livelli di esercizio dello scenario zero,
- la componente legata ai mezzi pesanti e al movimento merci (50% del totale degli spostamenti) risultano critiche per la SP51. A tal riguardo sarà fondamentale riorganizzare e potenziare le strade di penetrazione e distribuzione della nuova APEA (studio di fattibilità nella fase operativa-POC)

## 4.2 Analisi degli effetti del Piano

---

Per valutare gli effetti del nuovo PGTU è opportuna analizzare:

A. le **condizioni esogene** relative **agli interventi sulle infrastrutture viari** (per stato attuale:cfr. 2.2).

Sulla scala urbana gli interventi principali di breve periodo (campo di azione del PGTU) che stanno modificando o modificheranno l'offerta delle strutture viarie sono i seguenti:

- realizzati i sottopassi Dinazzano, via Ripa e via S.Rizza, da realizzare Casalgrande e via Aldo Moro. Si consente così l'indipendenza dell'asse ferroviario dagli incroci a raso e il completamento ad ovest della strada di gronda
- aperto il collegamento tra via I maggio e la SP51 all'altezzaa dell'innesto sulla Variante di Salvaterra che consente di scaricare il centro della frazione dal traffico di attraversamento
- realizzata la Variante di Salvaterra che aggira l'abitato
- a livello sovra locale: apertura del nuovo asse pedemontano che offrirà un itinerario alternativo alla SP467r per il traffico di attraversamento specialmente quello pesante

B. le **criticità/ temi e obiettivi rilevanti**:

## **B1. RELAZIONE DI ACCESSO E DI ATTRAVERSAMENTO DELLE AREE URBANE**

- a Villalunga, nei pressi dell'innesto tra via Canale e via Volta, è necessario valutare la ridefinizione dell'incrocio in funzione dell'innesto ulteriore di via Ludovico Ariosto che risulta al momento particolarmente difficoltoso
- nella frazione di S. Antonino andrà considerata la possibilità di riconnettere il tessuto interno dell'abitato a nord di via Statale con particolare attenzione ai rami interni di via Massarenti, via Morelli, via Battisti, via Di Vittorio che attualmente risultano frammentati, quindi problematici per la circolazione interna: in egual maniera dovrà essere riconsiderata la modalità di innesto di tali rami su via Statale in considerazione della elevata criticità prodotta dalla vicina zona produttiva
- la viabilità del centro di Casalgrande necessita di una riflessione sulla ridefinizione dell'attraversamento nord-sud, in particolare per la via Prampolini. A tale scopo dovranno essere fatte le dovute valutazioni in corrispondenza della definizione esecutiva del progetto "neo-urbano" riguardante il riassetto complessivo del nucleo centrale di Bogliani. Infatti la tavola 14 definisce alcuni ambiti candidati a progetti di priorità pedonale che vanno nella direzione della limitazione e moderazione del traffico veicolare nei nuclei centrali di Casalgrande, ma anche di Salvaterra e S. Antonino
- l'infrastruttura della "nuova pedemontana" deve considerare con cura gli impatti sul territorio, in special modo quelli di attraversamento nella frazione di Casalgrande e Casalgrande Alto. Infatti, oltre alle delicate relazioni di contatto con gli insediamenti artigianali e produttivi, si dovrà considerare con particolare cura la situazione critica diffusa che va a configurarsi tra pedemontana, linea ferroviaria Sassuolo-Reggio Emilia, sottopasso di via A. Moro. Il triangolo di territorio così individuato risulta fortemente compresso tra le infrastrutture che lo isolano dal resto dell'abitato
- in corrispondenza dei punti di accesso ai centri abitati si ritiene necessario determinare delle porte di ingresso (porte urbane) che segnalino il passaggio da zona extraurbana a zona urbana con conseguente moderazione del traffico e maggiore sicurezza stradale
- a Villalunga, nei pressi dell'innesto tra via Canale e via Volta, è necessario valutare la ridefinizione dell'incrocio in funzione dell'innesto ulteriore di via Ludovico Ariosto che risulta al momento particolarmente difficoltoso

## **B2. riqualificazione ambientale e protezione dal traffico**

- lo scalo di Dinazzano necessita di linee guida che ne programmino la sostenibilità dell'inserimento ambientale, specialmente per quanto riguarda le relazioni di contatto con le zone ed elementi di specifico interesse naturalistico presenti intorno ad esso;
- viste le avanzate condizioni di progettazione e realizzazione della nuova Caserma dei Carabinieri di Casalgrande in corrispondenza della rotatoria su via Botte, via Berlinguer, si raccomanda la qualità dell'intervento complessivo di urbanizzazione delle aree circostanti in quanto tale punto si va a configurare come uno dei principali ingressi all'abitato (cfr. punto 15 tavola 13);
- in corrispondenza delle aree contenute tra la stazione ferroviaria di Casalgrande, le scuole medie, e via Antonio Gramsci, si ritiene vada individuato un ambito di riqualificazione che permetta di risolvere contemporaneamente più problematiche viabilistiche e di accessibilità presenti in questa zona: la chiusura di via Gramsci causata dal sottopasso di via A. Moro; la qualificazione delle aree della stazione per favorirne l'interscambio tra ferro, automobili, biciclette, pedoni; la ridefinizione della viabilità di accesso alle scuole con l'ipotesi di connessione tra via Gramsci e via Menotti; la possibilità di ricucire (cfr. punto 10 tavola 13) le aree di via Melato e via Di Mezzo Casalgrande al centro di Boglioni
- la tavola 14 definisce aree candidate a progetti di priorità pedonale e collegamenti pedonali nei centri di Casalgrande, Salvaterra e S. Antonino. In questi ambiti vengono individuate le maggiori opportunità di riqualificazione e moderazione del traffico. I collegamenti pedonali, a loro volta, vanno a qualificare quei percorsi in grado di mantenere uniti i centri ai servizi e infrastrutture distribuiti all'interno dei tessuti urbani. Particolare attenzione va riferita alla riqualificazione della via Statale dall'intersezione con via Santa Rizza all'intersezione con la nuova previsione di collegamento alla pedemontana, in prossimità dell'area industriale "Casalgrande Padana", e da via Turati fino al centro di Veggia, nella prospettiva di sviluppo del progetto di Boulevard contenuto negli indirizzi di PSC
- particolare attenzione va data alla riqualificazione del centro di Veggia in corrispondenza di via Radici Nord e della sua intersezione con via Statale. Infatti le alte condizioni di traffico in questo snodo scaricano sul centro di Veggia diversi problemi di traffico, alta incidentalità e forte frattura dei tessuti ad esso adiacenti

## B.3 ciclopedonalità

- All'interno del progetto di connessione tra le diverse frazioni del Comune legato al completamento di un anello ciclopedonale in grado di servire abitato e zone produttive, si segnalano come critiche alcune intersezioni stradali da dover dotare di opportuni accorgimenti legati alla protezione degli utenti deboli, in particolare quelle con via A. Moro, via S. Lorenzo e via 1° Maggio
- uno dei temi fondamentali legati ai percorsi ciclopedonali è quello dell'individuazione chiara e riconoscibile a tutti gli utenti di diversi tipi di percorsi: uno è quello che riguarda la connessione fra la casa, il luogo di lavoro e i servizi. In questa direzione il piano del traffico individua un percorso chiuso all'interno del territorio del Comune in grado di connettere i luoghi sopra citati. L'obiettivo è quello di dare all'Amministrazione l'opportunità di sviluppare i tratti ciclopedonali esistenti all'interno di una progettualità utile a tutta la comunità
- Altro tipo di percorso è quello riguardante il tema del tempo libero. In questa direzione il piano generale del traffico suggerisce l'individuazione di 3 percorsi ad anello ed 1 lineare che, sfruttando i rami già esistenti, vadano a valorizzare gli aspetti ambientali del Comune di Casalgrande. Infatti le componenti paesaggistiche di pedecollina, paesaggio agricolo e parco fluviale sono valori ancora latenti nella coscienza collettiva degli abitanti dell'intero Comune
- Sviluppando una politica di lungo periodo che spinga nell'accostare alla ricchezza economica anche quella ambientale si può raggiungere l'obiettivo di aumentare la valorizzazione dei territori e del ruolo del Comune nei confronti dei consistenti bacini d'utenza dei Comuni limitrofi. In conclusione si vuole sviluppare la tematica della qualità ambientale come elemento attrattore e generatore di ricchezza per il territorio
- In tutte le aree candidate a progetti di priorità pedonale si sottolinea la necessità di sfruttare ogni occasione atta a favorire varchi e connessioni pedonali in special modo per le frazioni di S. Antonino e Salvaterra dove le intersezioni con strade di alto scorrimento sono responsabili di fratture nelle centralità di paese
- Si segnala la necessità di curare maggiormente la sicurezza della linea ciclopedonale sulla strada di "gronda"
- Si segnala come critica la futura connessione tra via A. Moro e la Statale a causa della realizzazione del nuovo sottopasso e la futura riprogettazione del nodo semaforico della statale

## **B4. parcheggi e disciplina della sosta**

- L'indagine sulla sosta ha evidenziato come l'unico sistema urbano del comune che necessiti di uno studio complessivo di riorganizzazione dell'offerta di parcheggio sia quello della frazione di Casalgrande centro (Bogliani). E' necessario studiare una riorganizzazione del sistema della sosta privilegiando la sosta breve con zona disco nelle zone centrali e spostando la sosta lunga nei parcheggi che distano 200-300 metri dal centro per favorirne un più corretto utilizzo. Non si rileva la necessità di introdurre aree di sosta a pagamento.
- nel centro abitato di Casalgrande si rileva da tempo una criticità relativa alla sosta residenziale nei pressi di via Berlinguer all'altezza dell'innesto su via Europa. Le insufficienti dotazioni segnalate anche dalla Polizia Municipale suggeriscono la necessità di renerire una nuova area di parcheggi tangenziale alla "gronda" pressoché identica a quella realizzata nelle immediate vicinanze in corrispondenza di via Marx
- è necessario costruire un sistema di regolazione della sosta e di riorganizzazione delle sezioni stradali, in special modo quelle locali urbane, che consentano da un lato di ampliare l'offerta di sosta breve in centro e nei pressi delle sedi scolastiche, e spingano la sosta lunga almeno a 200-300 metri di distanza; dall'altro lato si riesca a gerarchizzare progressivamente le strade dall' extraurbano verso i nuclei abitati, in modo tale da ottenere progressivamente una diminuzione delle velocità, da zone 50, fino a zone 30, sia per il Capoluogo che per le frazioni, aumentandone al contempo sicurezza e dotazione di parcheggi.
- è necessario valutare per alcune aree produttive e artigianali l'aumento delle dotazioni di parcheggi per mezzi pesanti, in special modo per le zone di S. Antonino, Salvaterra e Casalgrande. Tali carenze sono responsabili di diverse situazioni di congestione e insicurezza stradale sugli assi della SP467r e della SP51
- per la frazione di Salvaterra si segnala una situazione simile al centro di Casalgrande con dotazioni inutilizzate a breve distanza dal centro e sosta medio-lunga nei parcheggi centrali. La linea strategica da adottare sarà la medesima considerata per il centro di Casalgrande.
- La sosta sul centro di Veggia necessita anch' essa di una regolamentazione, non a pagamento, che faciliti il ricambio, ma anche una miglior segnaletica stradale che orienti ai parcheggi esistenti.

## **B5. offerta TPL**

- l'attuale offerta di trasporto pubblico su ferro e gomma risulta specificatamente funzionale alla domanda di mobilità per motivi di studio, nel caso della linea ferroviaria, e per motivi di lavoro nel caso del trasporto su gomma. In entrambi i casi politiche che migliorino le condizioni di accessibilità e di interscambio con pressoché identica a quella realizzata nelle immediate vicinanze in corrispondenza di via Marx
- è necessario costruire un sistema di regolazione della sosta e di riorganizzazione delle sezioni stradali, in special modo quelle locali urbane, che consentano da un lato di ampliare l'offerta di sosta breve in centro e nei pressi delle sedi scolastiche, e spingano la sosta lunga almeno a 200-300 metri di distanza; dall'altro lato si riesca a gerarchizzare progressivamente le strade dall'extraurbano verso i nuclei abitati, in modo tale da ottenere progressivamente una diminuzione delle velocità, da zone 50, fino a zone 30, sia per il Capoluogo che per le frazioni, aumentandone al contempo sicurezza e dotazione di parcheggi.
- è necessario valutare per alcune aree produttive e artigianali l'aumento delle dotazioni di parcheggi per mezzi pesanti, in special modo per le zone di S. Antonino, Salvaterra e Casalgrande. Tali carenze sono responsabili di diverse situazioni di congestione e insicurezza stradale sugli assi della SP467r e della SP51
- per la frazione di Salvaterra si segnala una situazione simile al centro di Casalgrande con dotazioni inutilizzate a breve distanza dal centro e sosta medio-lunga nei parcheggi centrali. La linea strategica da adottare sarà la medesima considerata per il centro di

## **B6. sicurezza stradale**

- a S. Antonino, in prossimità delle scuole elementari nonché delle medie inferiori, si riscontrano problemi di gestione degli ingressi dovuti alla presenza di alto traffico di scorrimento all'interno del centro abitato della frazione
- sulla SP467r sono state individuate alcune intersezioni critiche con la rete secondaria. In particolare si segnalano quelle con via A. Moro, via Turati, via Canale, via Ferrovia, via Rio Rocca, via Vicolo Rocca

- sono stati individuati sulla strada statale SP467r e sull'intero tracciato della SP51 alcuni innesti di strade secondarie e locali pericolosi: tra gli altri si segnalano quelli di via Scuole Vecchie, via Bellavista, via Statutaria per la SP467r; mentre si segnalano per la SP51 gli innesti di via Canale, via Di Mezzo Villalunga, via Canaletta, viottolo del Pino, via Case Secchia
- sulla strada di "gronda" si rileva l'intersezione pericolosa rimasta con viottolo Peloso in corrispondenza di un tratto di rettilineo e della vicina pista ciclopedonale molto frequentata
- nella frazione di Veggia si segnala la necessità di monitoraggio degli effetti su via Mulino corrispondenti all'apertura del collegamento con la SP486r all'altezza di via Turati, dovuta agli sviluppi della ZT 16

## **B7. inquinamento atmosferico e acustico**

- sulla base delle rilevazioni condotte dalla Provincia di Reggio Emilia tramite stazioni fisse e stazioni mobili, Casalgrande (via Statutaria - S. Antonino) ha registrato continui superamenti del livello di ozono sul limite del numero per la protezione della salute, pari a 25 superamenti l'anno. Riguardo il biossido di azoto, invece, le concentrazioni medie annuali sono risultate inferiori al limite normativo. Infine per quanto riguarda il particolato fine (PM10) la zona di Casalgrande ha superato diverse volte il limite di concentrazione fino a 35 giorni oltre il limite di 25 stabilito dalla normativa (vedi figura seguente).

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, l'Amministrazione Comunale si è dotata nel 2009 di una zonizzazione acustica dell'intero territorio comunale.

Da questo studio approfondito sono emersi 23 punti critici a cui sono collegate altrettante opere di bonifica legate alle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Le infrastrutture oggetto del piano di risanamento acustico sono tutte quelle che inducono negli edifici prospicienti livelli di rumorosità diurna o notturna superiore ai limiti posti dalla normativa vigente.

Nella seguente tabella, fornita dall'Amministrazione, sono elencate le zone da bonificare e gli interventi da adottare e coordinare con l'attuazione del Piano generale del traffico.

Valle borica	Zona (stato attuale)	Maggiori interventi al cantiere al cantiere (SA)	1° opera di bonifica adottata (abbandono in (SA)	2° opera di bonifica adottata (abbandono (SA)	Risultati (SA/risultati (SA)	Libera strategia di abbattimento tenendo in considerazione (qualitative)
D1	R5 - Via S. Lorenzo (Salvatore) - centro abitativo	12,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti di comfort inteso rispettati	Centro con assenza attività esterne (o al massimo è previsto in area schermata rispetto alla strada). Valutato solo comfort inteso
D2	R6 - Via Stabile (S. Antonio) - scuola primaria	10,5 (diurno)			Limiti di comfort inteso rispettati	Scuola con assenza attività didattica esterne (non scuola dell'infanzia e nido). Valutato solo comfort inteso
D3	E2 - SP 61 Villalunga - abitativo	7,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2		Limiti rispettati	✓
D4	E3 - Via Canale S. Antonio - scuola primaria e succedanea 1*	10,0 (diurno)	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4		Limiti di comfort inteso rispettati	Scuola con assenza attività didattica esterne (non scuola dell'infanzia e nido). Valutato solo comfort inteso
D5	E23 - Via Grandi Casagrande - scuola primaria e succedanea 1*	8,5 (diurno)			Limiti di comfort inteso rispettati	Scuola con assenza attività didattica esterne (non scuola dell'infanzia e nido). Valutato solo comfort inteso
D6	R5 - Via S. Lorenzo (Salvatore) - abitativo	10,0 (diurno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti pressoché rispettati (limiti di comfort inteso settore rispettati)	✓
D7	R0 - Via Radici Nord (Veggie) - abitativo	12,5 (diurno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti di comfort inteso rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D8	E2 - Via Canale - abitativo	12,5 (notturno)	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4		Limiti di comfort inteso rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D9	E5 - Via 1° Maggio Salvatore - abitativo	5,5 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti rispettati	✓
D10	E11 - Via Stabiera Casagrande Alto - Centro abitativo	8,5 (giorno e notturno)			Limiti di comfort inteso rispettati	Centro con assenza attività esterne (o al massimo è prevista in area schermata rispetto alla strada). Valutato solo comfort inteso
D11	E15 - SS 406r Veggie - abitativo	9,0 (notturno)	barriere / 9,2		Limiti rispettati	✓
D12	E22 - Via Passeri Casagrande - scuola infanzia e nido	2,5 (diurno)	istituzione di zona a traffico limitato / 3		Limiti rispettati	✓
D13	E24 - En. nido Crescechi Casagrande - scuola infanzia	6,5 (diurno)	barriere / 9,2		Limiti rispettati	In alternativa alla barriera negoziando l'attività esterne compatibilmente ad altro (data non esposta alla strada)
D14	R1 - Via Benigno (Bologna) - abitativo	2,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2		Limiti rispettati	✓
D15	E5 - SP 66 Salvatore - abitativo	1,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2		Limiti rispettati	✓
D16	E5 - Via 1° Maggio Salvatore - scuola infanzia	1,5 (diurno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti rispettati	✓
D17	E8 - Via Santa Rizza Casagrande - abitativo	4,5 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2		Limiti di comfort inteso rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D18	E3 - Via A. Moro Casagrande - abitativo	4,5 (notturno)	realizzazione di barriere / 2		Limiti di comfort inteso rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D19	E11 - Via Stabiera Casagrande Alto - abitativo	3,0 (notturno)			Limiti rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D20	R2 - SP 457r (Casagrande) - abitativo	1,0 (notturno)	Sgravi fessile per tratti Pademontana / 5		Limiti rispettati	✓
D21	R4 - Via 100v. Agelli (Salvatore) - abitativo	7,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2	asfalto drenante/Innoassorbent a / 4	Limiti di comfort inteso rispettati	Interventazione alla sostituzione di serramenti per perseguire gli obiettivi della DGRM 156/06 (risparmio energetico), ottenere gli sprechi fiscali e migliorare il comfort acustico inteso
D22	E1 - SP 61 fuori centro abitativo - abitativo	3,0 (notturno)	inteneriti sul controllo della velocità / 2 (limite a 70 km/h)		Limiti di comfort inteso rispettati	✓
D23	E13 - Via Ripa Sud Cazzano - abitativo	9,5 (notturno)	barriere / 6		Limiti rispettati	✓

Il **PGTU come piano di settore** affronta tematiche specifiche definite e circoscritte spazialmente e temporalmente; a seguito della descrizione del quadro complessivo dei riferimenti programmatici ed ambientali, dell'analisi di contesto e della valutazione degli effetti ambientali complessivi derivanti dall'attuazione del PGTU vigente, diventa quindi importante derivare gli aspetti di maggiore rilevanza da assumere come quadro di riferimento per l'aggiornamento del Piano stesso.

**Il PGTU è inteso come un momento di aggiornamento e osservazione e non una rivisitazione e riscrittura dei principi** in tema di mobilità e traffico per tattati nello strumento di pianificazione del PUM. Per il PGTU (anche citando le norme) valgono le seguenti considerazioni:

- Costituisce strumento tecnico-amministrativo di breve periodo
- Lavora su un arco temporale biennale e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate
- Deve essere inteso come "piano di immediata realizzabilità", con l'obiettivo di contenere al massimo – mediante interventi di modesto onere economico – le criticità della circolazione
- L'ambito principale di competenza del PGTU afferisce principalmente all'organizzazione della mobilità e alla disciplina di circolazione e d'uso degli spazi pubblici stradali
- La limitazione a interventi di modesto onere economico esclude il PGTU dal campo delle modificazioni fisiche territoriali aventi rilievo urbanistico
- Il PGTU non tratta del tema del completamento delle grandi infrastrutture viarie ("anche complici le difficoltà economiche, non è più una priorità e non rappresenta la soluzione primaria per la mobilità urbana")

Si è ritenuto utile sintetizzare le opportunità o al contrario anche le minacce del sistema, del contesto in cui si creano i presupposti di aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano.

	UTILE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	DANNOSO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI
ORIGINE INTERNA	<p><b>STRENGTHS – PUNTI DI FORZA</b></p> <p>Si fa strada nell'Amministrazione Pubblica e nella società civile una maggior sensibilità alla salvaguardia ambientale ed alla necessità di perseguire le politiche per la promozione della mobilità sostenibile.</p> <p>Con il PGTU il Comune si è dotato di un "modello generale di accessibilità finalizzato alla tutela ambientale" che costituisce la base di partenza per ulteriori migliorie.</p> <p>Il Comune di Casalgarde è riuscito a non ridurre la spesa per il servizio di trasporto pubblico.</p>	<p><b>WEAKNESSES – PUNTI DI DEBOLEZZA</b></p> <p>Le risorse disponibili per gli investimenti sulla mobilità sostenibile sono ridotti.</p> <p>L'intenso traffico veicolare e la percezione di scarsa sicurezza sono comunemente citati come ostacolo alla scelta di spostarsi a piedi o in bicicletta.</p> <p>La bassa densità di popolazione da un lato e la difficoltà di creazione di corsie riservate bus rappresentano elementi che non favoriscono lo sviluppo del trasporto pubblico.</p>
ORIGINE ESTERNA	<p><b>OPPORTUNITIES – OPPORTUNITÀ</b></p> <p>L'Unione Europea e le istituzioni nazionali spingono per l'adozione di un modello di città più sostenibile e intelligente ("smart").</p> <p>Gli accordi internazionali per la riduzione delle emissioni in atmosfera determinano la necessità di agire in modo efficace nella sfera dei trasporti e nel rinnovo del parco veicolare.</p> <p>Organizzazioni internazionali e ricerche scientifiche sul tema della sanità dimostrano come il "trasporto attivo" possa produrre netti miglioramenti per la salute umana fin dall'età infantile e significative riduzioni della spesa sanitaria nonché riduzione degli incidenti, degli inquinamenti atmosferico ed acustico e aumento della socialità e del benessere degli individui.</p> <p>È stimato in 8000-9000 il numero di veicoli privati circolanti che effettua spostamenti inferiori ai 5 km e che potrebbe essere quindi convertito all'uso di un mezzo alternativo di trasporto (bicicletta o mezzo pubblico).</p>	<p><b>THREATS - MINACCE</b></p> <p>Il completamento delle grandi infrastrutture viarie procede a rilento e vive le difficoltà della congiuntura economica generale.</p> <p>Per gli spostamenti casa-lavoro il mezzo privato motorizzato continua a costituire il modo preferenziale di trasporto</p> <p>Le difficoltà economiche derivanti dagli obblighi normativi (Patto di Stabilità) fissano inevitabili limiti alle risorse da destinare all'attuazione del PGTU.</p>

Per tentare una valutazione degli effetti attesi dalla fase di attuazione sono stati identificati i seguenti sistemi di indicatori:

- **1. indicatori di contesto (C)**, la cui valutazione è necessaria per monitorare l'evoluzione del contesto di riferimento rispetto al quale hanno influenza le azioni di piano. A tal fine viene definito un set sintetico di indicatori rappresentativo delle variabili più significative per le componenti trattate nel capitolo dell'analisi di contesto;
- **2. indicatori di prestazione e valutazione effetti ambientali di piano (PV)**, la cui valutazione è necessaria sia per monitorare l'attuazione delle azioni di piano e la loro efficacia rispetto alle strategie generali individuate dal piano stesso, che per monitorare gli impatti ambientali conseguenti all'attuazione delle azioni oggetto; tale

valutazione consente di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal piano stesso e valutare, nel caso di scostamento da tali obiettivi, la necessità di opportune misure correttive. Tale set di indicatori dovrebbe poter giungere a valutazioni quantitative, ma in assenza di queste è comunque un valido strumento di verifica della "bontà/sostenibilità" delle azioni del Piano.

Il PGTU in oggetto non ha elaborato un proprio modello di simulazione e in assenza di uno specifico modello di traffico non è possibile quantificare/proiettare indicatori di prestazione e valutazione degli effetti ambientali attesi dal Piano stesso.

La scelta dunque ricade su una stima previsionale di tipo qualitativo effettuata sul breve periodo, cioè sul l'arco temporale di efficacia del PGTU. Seguiranno le tabelle riferite agli indicatori di cui sopra con l'indicazione previsionale di un effetto migliorativo, peggiorativo o indifferente alle attuazioni del Piano.

COMPONENTE	CODICE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FONTE	STIMA previsionale di BT
POPOLAZIONE	C.01	Popolazione residente	n. abitanti	ISTAT	+1.350 alloggi nel LP, il I POC stabilirà la quota nel BP
	C.02	Densità insediativa	n. abitanti residenti/Kmq	ISTAT	+
MOBILITA' E TRASPORTI	C.03	Tasso di motorizzazione	n. autovetture/ab	ACI	=
	C.04	Estensione della rete stradale per classe funzionale	Km	Comune	+
	C.05	Offerta di TPL	n. vetture - milioni di km	Comune	+
	C.06	Concentrazione media annuale dei principali inquinanti	µg/m3	ARPA	-
ARIA	C.07	Numero di superamenti del Valore Limiti (50 mg/m3) della concentrazione media di PM10	N.	ARPA	-
	C.08	Numero di superamenti del Valore Limite orario (200 mg/m3) per il biossido di azoto (NO2)	N.	ARPA	-
	C.09	Numero di superamenti del Valore Obiettivo (120 mg/m3) relativo alla media mobile su 8 ore per l'ozono (O3)	N.	ARPA	-
	C.10	Emissioni atmosferiche da tutte le fonti emmissive	ktCO2	PAES	-
ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI	C.11	Consumo di energia negli usi finali per per vettore energetico	tep	PAES	-
	C.12	Emissioni di CO2 per settore	kt CO2e/anno	PAES (2012) PEP (2011)	-

COMPONENTE	CODICE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FONTE	STIMA previsionale di BT
MOBILITA'	PV.01	percorrenze trasporto privato	vett*Km	Comune	-
	PV.02	congestione rete stradale	adimensionale	Comune	-
	PV.03	ripartizione modale	% spostamenti per modo considerato	EPPOM	+
	PV.04	passengeri trasportati dal TPL	n. passeggeri viaggio	Comune	+
SICUREZZA E INCIDENTALITA'	PV.05	incidenti	n. incidenti	PSSU	-
	PV.06	feriti	n. feriti	PSSU	-
	PV.07	morti	n. morti	PSSU	-
	PV.08	costo sociale	€	PSSU	-
	PV.09	Indice di lesività	n. feriti*100/ n. incidenti	PSSU	-
	PV.10	Indice di mortalità	n. morti*100/ n. incidenti	PSSU	-
ESPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO	PV.11	% popolazione esposta a variazioni delle emissioni da traffico veicolare	%		-
REALIZZAZIONE ZONE 30	PV.12	Estensione zona 30	kmq	Comune	-
REALIZZAZIONE AREE PEDONALI	PV.13	Estensione aree pedonali	mq	Comune	+
REALIZZAZIONE ZTL	PV.14	Strade ZTL	km	Comune	+
REALIZZAZIONE PERCORSI CICLABILI	PV.15	Estensione percorsi ciclabili	Km	Piano della Mobilità Ciclistica	+
SVILUPPO SERVIZIO BIKE SHARING	PV.16	Bike sharing	N.	Piano della Mobilità Ciclistica	+

Per rendere più sintetico e immediato il giudizio di sostenibilità è stata elaborata una tabella che relaziona lo stato attuale più o meno critico dell'oggetto degli interventi prioritari, con l'importanza che l'intervento stesso ha per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e con un giudizio sintetico previsionale degli effetti del Piano.

PGTU: AMBITI DI AZIONE E INTERVENTI		STATO DI CRITICITA'	IMPORTANZA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO	PREVISIONE DEGLI EFFETTI PGTU	
					INTERVENTI PRIORITARI
RETE STRADALE	1	Gerarchizzazione rete stradale			
	2	Riqualificazione e adeguamento della rete stradale con nuove rotonde e nuovi collegamenti viari			
	3	Messa in sicurezza dei tratti critici per incidentalità (rallentatori, modifica accessi. Ecc ...)			
	4	Ipotesi revisione rete su gomma			
TPL E INTERMODALITA'	5	Riconfigurazione infrastrutturale e funzionale delle stazioni			
	6	Nuovi parcheggi biciclette per le stazioni e fermate TPL, nelle aree pubbliche principali dei centri frazionali			
MODERAZIONE DEL TRAFFICO E PROMOZIONE CICLOPEDONALITA'	7	Messa in sicurezza attraversamenti pedonali			
	8	Completamento rete urbana ciclabile nelle frazioni			
	9	Messa a norma e qualificazione dei percorsi ciclabili esistenti			
	10	Segnalazione/realizzazione degli itinerari ciclabili ambientali			
	11	Istituzione ZTRU (Casalgrande - 3 zone, Salattera-1 zona, Villalunga -1 zona, Dinazzano-1 zona, S. Antonino - 1 zona)			
SOSTA E PARCHEGGI	12	Piano della sosta a Casalgrande: ZPRU, nuovi parcheggi ZPRU, sosta temporizzata ZPRU, miglioramento parcheggi via marcx, s. rizza e via canale (attestamento), nuovi parcheggi a raso			
LIMITAZIONE DEL TRAFFICO DEI CENTRI	13	Istituzione ZTL temporanee (week end e festività) nei centri di Casalgrande, Salattera e Veggia			
	14	Istituzione di nuovi sensi unici in grado di razionalizzare il traffico nei centri di Casalgrande, Salattera e Veggia			

LEGENDA		IMPORTANZA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO	PREVISIONE DEGLI EFFETTI PGTU
STATO DI CRITICITA'		BASSO	PEGGIORATIVI
BASSO	42	MEDIO	INDIFFERENTI
MEDIO		ALTO	POSITIVI
ALTO		MOLTO ALTO	NON TRATTATA

## 5. IL MOITORAGGIO DEL PIANO

### 5.1 Generalità

Sulla base di quanto previsto dalle norme attuali (nazionali e regionali) per il processo integrato di Piano e Valutazione Ambientale in attuazione della Direttiva 42/2001/CE, l'attuazione dell'aggiornamento del PGTU dovrà essere accompagnato da un'attività di monitoraggio.

Il presente Rapporto di Valutazione contiene la descrizione delle misure previste in merito al sistema di monitoraggio che, ai sensi del d.lgs. n.4/2008 art.18, deve assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive'.

Il monitoraggio ambientale costituisce parte integrante del processo di VAS ed è progettato in modo che sia integrato con il monitoraggio previsto dalla normativa vigente in relazione all'attuazione dei Piani Urbani di Traffico.

La programmazione del sistema di controllo si esplica attraverso:

- interventi previsti dall'aggiornamento del PGTU e dei relativi effetti ambientali;
- la definizione del sistema di *governance* del monitoraggio di piano.

### 5.2 Il sistema degli indicatori e la loro gestione

Per il monitoraggio del piano in fase di attuazione sono stati identificati i seguenti sistemi di indicatori:

- **1. indicatori di contesto**, la cui valutazione è necessaria per monitorare l'evoluzione del contesto di riferimento rispetto al quale hanno influenza le azioni di piano. A tal fine viene definito un *set* sintetico di indicatori rappresentativo delle variabili più significative per le componenti trattate nel capitolo dell'analisi di contesto;
- **2. indicatori di prestazione e valutazione effetti ambientali di piano**, la cui valutazione è necessaria sia per monitorare l'attuazione delle azioni di piano e la loro efficacia rispetto alle strategie generali individuate dal piano stesso, che per monitorare gli impatti ambientali conseguenti all'attuazione delle azioni oggetto dell'aggiornamento di piano; tale valutazione consente di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal piano stesso e valutare, nel caso di scostamento da tali obiettivi, la necessità di opportune misure correttive. Tale *set* di indicatori coincide con quello utilizzato

per la valutazione ambientale delle previsioni dell'aggiornamento di piano.

Per ogni indicatore si è cercato di individuare i seguenti elementi:

- Tipologia indicatore: di contesto o di prestazione e valutazione
- Componente: di appartenenza alle matrici di analisi ambientale e territoriale
- Unità di Misura
- Dati di Base: per l'elaborazione dell'indicatore
- Fonte
- Modalità di elaborazione: modellistica, statistica, cartografica (esplicitato solo se non direttamente nota)
- Frequenza di aggiornamento

## **Il Sistema di governante del Monitoraggio**

Il sistema di *Governance* del monitoraggio considera i seguenti aspetti :

- identificazione dei soggetti coinvolti e delle specifiche responsabilità nelle diverse fasi di attività previste per il monitoraggio (acquisizione dei dati, elaborazione degli indicatori, verifica del raggiungimento degli obiettivi, ecc.);
- indicazioni delle procedure e delle regole attraverso cui gli esiti del monitoraggio saranno funzionali all'eventuale revisione del piano;
- definizione delle modalità di partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, in continuità con il processo partecipativo attivato nella fase di elaborazione dell'aggiornamento del Piano;
- redazione di *report* di monitoraggio e definizione della relativa periodicità di aggiornamento;
- identificazione delle risorse necessarie per la realizzazione e la gestione delle attività di monitoraggio

L'individuazione dei soggetti da coinvolgere nella fase di monitoraggio compete all'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS.

Le responsabilità di ciascun soggetto possono chiaramente differire a seconda delle specifiche relative attività che dovranno essere svolte per l'implementazione del sistema.

Potranno inoltre essere concordate, qualora ritenuto opportuno, eventuali campagne di rilevamento ad hoc per particolari indicatori non inclusi nelle operazioni di rilevamento ordinario dei dati.

Per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di piano, sulla base degli esiti del popolamento degli indicatori, si prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro, che confronti l'andamento degli indicatori con le previsioni e gli obiettivi di sostenibilità prefissati, elabori i report di monitoraggio, gestisca la fase di consultazione e stabilisca l'eventuale necessità di riorientamento del piano o di parte di esso.

Il gruppo di lavoro dovrà stabilire dei criteri secondo cui, qualora gli esiti del monitoraggio indichino significativi scostamenti dagli obiettivi di sostenibilità, sia necessaria una revisione integrale del piano, coerentemente con la normativa vigente.

Durante la fase attuativa del piano, si prevede di convocare un tavolo di consultazione da attivare periodicamente, nel quale coinvolgere i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti e altri soggetti, anche del pubblico, interessati dall'attuazione del piano stesso.

Nell'ambito del suddetto tavolo, si prevede l'opportunità di stabilire modalità di coordinamento fra il sistema di monitoraggio dell'aggiornamento del PGTU e i sistemi di monitoraggio previsti da altri piani e programmi o relativi alla realizzazione di opere infrastrutturali che potrebbero in qualche modo influenzare la misurazione dei dati di monitoraggio; tale soluzione permetterebbe di condividere ed eventualmente confrontare i dati rilevati dai diversi sistemi di monitoraggio, evitando sovrapposizioni e duplicazioni di misurazioni oppure identificando le cause di eventuali scostamenti dei dati misurati.

Si ritiene che i primi esiti del Piano di Monitoraggio e Controllo debbano essere integrati nelle valutazioni preliminari e propedeutiche all'eventuale formazione di un nuovo PUMS.

## INDICATORI DI CONTESTO

COMPONENTE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	DATI DI BASE	FONTE	MODALITA' DI ELABORAZIONE	FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO
POPOLAZIONE	Popolazione residente	n. abitanti	Serie storica abitanti residenti	ISTAT		1 anno
	Densità insediativa	n. abitanti residenti/kmq	Dati georeferenziati di popolazione residente per ambiti territoriali	ISTAT		1 anno
MOBILITA' E TRASPORTI	Tasso di motorizzazione	n. autovetture/abitante	Autovetture per il trasporto di persone immatricolate a Ravenna	ACI	(autovetture+veicoli industriali+trattori stradale+motocicli+autobus)/abitanti	1 anno
	Estensione della rete stradale per classe funzionale	km		Comune	Somma delle lunghezze degli archi che formano il grafo stradale in formato shp	3 anni
	Offerta di TPL suddivisa per moto	n. vetture - Km, IN MILIONI	Percorrenze annuali di tutti i mezzi del servizio TPL	Comune	Censimenti comunali/Modello	1 anno
ARIA	Concentrazione media annuale dei principali inquinanti	µg/m3	Concentrazioni rilevate dal sistema di monitoraggio di ARPA	ARPA		1 anno
	Numero di superamenti del Valore Limite (50 mg/m3) della concentrazione media di PM10	n.	Concentrazioni rilevate dal sistema di monitoraggio di ARPA	ARPA		1 anno
	Numero di superamenti del Valore Limite orario (200 mg/m3) per il biossido di azoto (NO2)	n.	Concentrazioni rilevate dal sistema di monitoraggio di ARPA	ARPA		1 anno
	Numero di superamenti del Valore Obiettivo (120 mg/m3) relativo alla media mobile su 8 ore per l'ozono (O3)	n.	Concentrazioni rilevate dal sistema di monitoraggio di ARPA	ARPA		1 anno
	Emissioni atmosferiche da tutte le fonti emissive	ktCO2	Concentrazioni rilevate dal sistema di monitoraggio di ARPA	Comune PAES		3 anni
ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI	Consumo di energia negli usi finali per per vettore energetico	tep	Consumi dei diversi vettori energetici (gas naturale, gasolio, benzina, energia elettrica, ...) per i diversi usi finali (riscaldamento e usi domestici, illuminazione pubblica, usi terziari e industriali, trasporto privato e pubblico)	Comune PAES		3 anni
	Emissioni di CO2 per settore	kt CO2e/anno	Consumi dei vettori energetici	Comune PAES		3 anni

### INDICATORI DI PRESTAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO

COMPONENTE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	DATI DI BASE	FONTI	MODALITA' DI ELABORAZIONE	FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO
MOBILITA'	percordanze trasporto privato	vett*Km	flussi di traffico sulla rete stradale comunale	Comune	Censimenti comunali/Modello	1 anno
	congestione rete stradale	adimensionale	coefficiente di saturazione		Censimenti comunali/Modello	1 anno
	ripartizione modale	n. spostamenti giorni / modo considerato	Numero di spostamenti effettuati con i differenti modi di trasporto in un giorno feriale medio	EPPOM	Questionari	1 anno
	passengeri trasportati dal TPL	n. passeggeri viaggio	Serie storica passeggeri viaggio sulla rete urbana per tipologia mezzo pubblico	Comune	Censimenti comunali/Modello	1 anno
SICUREZZA E INCIDENTALITA'	Incidentalità stradale	n. incidenti	Serie storica incidenti stradali	Comune PSSU	stima elaborata sulla base della serie storica	5 anni
		n. feriti	Serie storica feriti	Comune PSSU	stima elaborata sulla base della serie storica	5 anni
		n. morti	Serie storica morti	Comune PSSU	target stimato sulla base della PNSS	5 anni
		C	Capitale sociale sostenuto dalla comunità ravennate	Comune PSSU	stima elaborata sulla base della serie storica	5 anni
	Indice di lesività	n. feriti*100/ n. incidenti	Serie storica incidenti stradali, feriti e morti	Comune PSSU	stima elaborata sulla base della serie storica	5 anni
	Indice di mortalità	n. morti*100/ n. incidenti	Serie storica incidenti stradali, feriti e morti	Comune PSSU	stima elaborata sulla base della serie storica degli incidenti e sul target del PNSS	5 anni
ESPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO	Percentuale di popolazione esposta a variazioni di traffico veicolare	%	Dati di popolazione residente. Dati di traffico da simulazioni modellistiche	Comune	Modello	1 anno
REALIZZAZIONE ZONE 30	Estensione zona 30	kmq		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
REALIZZAZIONE AREE PEDONALI	Estensione aree pedonali	mq		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
REALIZZAZIONE ZTL	Strade ZTL	km		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
ACCESSO ZTL	Accessi totali medi giornalieri	n.		Comune	elaborazione da database SIRIO	1 anno
REALIZZAZIONE PERCORSI CICLABILI	Estensione percorsi ciclabili	Km		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
SVILUPPO SERVIZIO BIKE SHARING	N. utenti del servizio, n. stazioni, n. biciclette a disposizione	n.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
SVILUPPO SERVIZIO CAR SHARING	N. utenti del servizio, n. e localizzazione stazioni di prelievo, n. e tipologia dei veicoli, percorrenze annue utenti del servizio	n.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
MOBILITA' E TRASPORTI	N. progetti PEDIBUS realizzati	N.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
REALIZZAZIONE CORSIE RISERVATE	Estensione corsie riservate per tipologia	Km		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
RIQUALIFICAZIONE INTERSEZIONI	intersezioni stradali oggetto di riqualificazione	n.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
TURNOVER DELLA SOSTA	N. auto / stallo / giorno	/		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
FUNZIONALITA' ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DELLA SOSTA	Tasso di occupazione della sosta	%	Numero di auto in sosta su totale posti auto offerti	Comune	elaborazione da GIS	1 anno
SOSTA BICI	N. rastrelliere per bici; n. posti bici corrispondenti	n.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno
I STALLI PER LA SOSTA STRADALE	Stalli per tipologia di regolamentazione	n.		Comune	elaborazione da GIS	1 anno