



AMBITO TERRAFINO
Analisi strategia della sosta

ALLEGATO C

Premessa

La prioritaria necessità di scambiare i beni prodotti dall'industria, lega i luoghi della produzione nell'imprescindibile e consolidata relazione con il sistema della mobilità delle merci fino ai luoghi dello scambio.

In Toscana (come nel resto dell'Italia) questa esigenza si esprime in una predominante caratterizzata da una mobilità su strada.

La stessa struttura insediativa della produzione e del commercio è leggibile nel territorio regionale dove si notano, oltre le concentrazioni attorno ai centri urbani di maggiori dimensioni, quelle "filiformi" lungo le principali direttrici stradali.

Le tematiche di accessibilità e di mobilità legate ad operazioni urbanistiche di localizzazione di nuovi sistemi della produzione e del commercio o di riuso funzionale delle esistenti, determina l'esigenza di considerare la dimensione del grado di infrastrutturalizzazione e quello della struttura insediativa seguendo un approccio metodologico, integrato nel suo insieme.

Alla scala territoriale tale considerazione si declina dal presupposto che la dotazione di infrastrutture viarie, dotate di un adeguato livello di servizio, rappresenta uno dei principali fattori che influiscono sulla scelta della localizzazione relazionata alla modalità di spostamento delle merci (In e Out).

L'effetto conseguente determina la generazione di quote di traffico, perlopiù pesante, lungo le direttrici principali che facilmente può entrare in conflitto sulla viabilità urbana.

Alla scala urbana, oltre alla capacità del sistema locale di sostenere il traffico commerciale, la localizzazione di strutture produttive e commerciali deve essere sostenuta dal presupposto che la dotazione di sosta, unitamente alla dotazione di servizi di trasporto collettivo, rappresenta uno dei principali fattori che influiscono sulla scelta della modalità di spostamento c.d. "privato", sia generato dagli addetti che si devono recare al loro posto di lavoro che da quello "attratto".

La condizione empolesse è contraddistinta dalla presenza di un buon livello di infrastrutture viarie extraterritoriali, tra cui le principali sono identificate dalla:

- a) Strada di grande comunicazione Firenze Pisa Livorno per la direttrice Est-Ovest che trova in Empoli un'accessibilità di tre svincoli;
- b) nuova Strada regionale S.P. n. 429 per la direttrice Sud (in fase di cantierizzazione);
- c) nuova Via Vald'Orme (S.P. n. 51) per la direttrice Sud-Est.

La localizzazione delle aree produttive e commerciali è stata pianificata tenendo presente questa condizione infatti, quelle di maggiore estensione, si trovano nelle immediate vicinanze ai sopradetti assi viari:

- La zona produttiva del Terrafino è posta in prossimità dell'omonimo svincolo della SGC FiPiLi;
- La zona commerciale e produttiva di Pontorme è posta in prossimità dello svincolo Est della SGC FiPiLi;
- Le grandi strutture di vendita sono rispettivamente localizzate in prossimità dello svincolo Empoli centro e lo svincolo Est della SGC FiPiLi;
- La zona di Carraia, già facilmente collegata con le direttrici Sud-Est., avrà presto un collegamento diretto con la SGC FiPiLi

Le criticità si manifestano alla scala del sistema urbano ed in particolare sulla viabilità del reticolo più vecchio delle zone produttive, su quello della sosta e sul trasporto collettivo.

Dotazione di sosta, viabilità minuta e trasporto pubblico rappresentano quindi le dimensioni di riferimento, da porsi in relazione diretta, che influenzano e determinano il quadro della mobilità e l'uso delle zone produttive e commerciali e dalla città stessa.

La variante dovrà pertanto delineare una strategia di mobilità "integrata" e coerente, capace di garantire un elevato livello di sostenibilità e favorire la competitività delle zone produttive.

Le azioni possibili sulla viabilità e la verifica del relativo livello di servizio, competono maggiormente alle strategie dei piani del traffico o altri piani di settore.

La pianificazione verifica le attuali dotazioni e ne prevede eventualmente di nuove ma soprattutto, nell'esclusività del suo ambito di competenza, può agire sulla "misura" delle dotazioni della sosta.

Il D.M. n. 1444/68, la legge regionale e le norme di attuazione degli strumenti di pianificazione comunale fissano i limiti minimi di dotazioni di parcheggio in base alle funzioni insediabili ma la cornice in cui si collocano è sempre quella quantitativa.

Nuove esperienze in ambito pianificatorio affrontano la problematica ponendo come principio quello della riduzione dell'utilizzo del mezzo privato attraverso una mirata azione di riduzione degli standard di dotazione di sosta sia pertinenziale, sia di carattere pubblico, dimensionando l'offerta di sosta in funzione dell'accessibilità ai sistemi di trasporto pubblico collettivo.

Spesso nelle aree produttive del comune di Empoli le dotazioni di parcheggio pubblico e privato, pur rispettando le quantità "normativamente" prescritte, sono localizzati in maniera frammentaria, non adeguatamente collegati alla rete viaria e marginali rispetto alle reali esigenze.

Questo porta il traffico veicolare a sostare sulla careggiata stradale nei pressi dei luoghi di interesse lasciando pressoché vuoti i parcheggi.

Sussiste poi la sottoutilizzazione delle aree di sosta esistenti legata al periodo giornaliero di attività di attività di una determinata funzione insediata.

E' ovvio che una dispersione e sottoutilizzo delle dotazioni "pubbliche" determina maggiori costi per l'ente e quindi per la collettività (costi di gestione e manutenzione).

Nell'ambito di formazione della variante urbanistica è stato svolto uno studio, a valenza strategica, finalizzato a:

- a) equilibrare l'offerta di sosta sul territorio al fine di migliorare la circolazione e l'accesso ai parcheggi;
- b) verificare il corretto fabbisogno di parcheggio delle diverse funzioni in relazione all'effettiva domanda di sosta considerando anche i periodi di utilizzazione sia durante il giorno sia nei momenti di probabile picco;
- c) verificare la possibilità e/o l'opportunità di utilizzare i parcheggi specifici di alcune funzioni durante i periodi di inattività anche per la necessità di sosta di altre funzioni.

Operativamente si procederà:

- a) stima delle quantità "di legge" di dotazioni di parcheggio per lo standard pubblico e per quello di pertinenza (stanziale e/o di relazione) per ciascuna funzione insediabile e prevista dalla variante urbanistica;
- b) stima della domanda e dell'offerta di sosta nella attuale situazione attraverso un rilievo mirato;
- c) stima delle quantità relative all'effettiva domanda di sosta futura per tutte le funzioni insediabili relazionata alla struttura della domanda di mobilità, dotazione di trasporto pubblico, incidenza della mobilità ciclo-pedonale, ecc).

Per la prima e la seconda stima verranno generati dei modelli di scenario corrispondenti alle aree di studio prima dell'intervento pianificatorio della variante urbanistica, calcolando per ciascuna funzione le dotazioni esistenti e a seguire quelle "di legge".

Per la terza stima si calcoleranno le dotazioni richieste per ciascuna funzione insediabile in futuro e le relative richieste di legge poi, a seguire, l'effettiva quantità necessaria considerando la possibilità di una ripartizione modale per singola area di intervento, la dimensione della popolazione di addetti e visitatori per singola funzione, il coefficiente di occupazione veicolare e la durata della permanenza nel luogo di destinazione (in particolare per le destinazioni terziarie, ricettive, commerciali ed industriali).

In estrema sintesi verrà determinata la dimensione di parcheggio complessiva, che riflette il reale fabbisogno di sosta e, quindi, la dotazione minima e necessaria, sia per il giorno feriale (picco determinato dagli addetti per funzioni produttive e terziarie) sia per il sabato (picco determinato dal pubblico attratto da funzioni commerciali).

Una volta definito il reale fabbisogno della singola destinazione d'uso, questo verrà confrontato con le dotazioni esistenti e di legge determinando la capacità di sostenibilità di ogni singolo ambito di intervento.

Esclusivamente per quanto attiene alle dotazioni di parcheggio pubblico il passaggio ulteriore, consisterà nella valutazione dell'eventuale riduzione del fabbisogno in funzione sia del rapporto di contemporaneità tra le diverse funzioni insediabili (share parking).

Tutto ciò in coerenza con l'azione della variante urbanistica che intende promuovere una diversificazione delle funzioni (mix funzionale).

La contemporanea presenza un ambito di una funzione terziaria e di funzioni commerciali e ricreative porterebbe a favorire l'utilizzo della sosta pubblica del terziario durante il fine settimana o in ore tardo serali.

Ciò avrebbe anche una funzione sociale di presidio di ambiti che altrimenti sarebbero "desertificati" dalla presenza umana, in particolare ore della giornata.

Un approccio di questa dimensione ed in particolare il mix funzionale contro la monofunzionalità, già dichiarato nelle azioni della variante, favorirebbe indubbiamente atteggiamenti di *cross visit* derivanti dal rapporto di vicinanza tra le diverse funzioni, in grado di generare spostamenti di carattere pedonale all'interno di una catena degli spostamenti che non si appoggiano sul mezzo privato.

Nella riduzione delle dotazioni di parcheggio pubblico avrebbe, infine, una sua reale giustificazione anche l'istituto della monetizzazione sostitutiva alla realizzazione dello standard, altrimenti irragionevole quanto illegittima.

Un simile approccio potrebbe essere utilizzato anche per le dotazioni di verde pubblico in aree produttive finalizzato alla creazione di vere aree pubbliche attrezzate di mitigazione

Inquadramento dell'area di studio

Tra le indagini necessarie a valutare la sostenibilità della variante urbanistica, viene qui analizzata quella inerente alla domanda e offerta di sosta.

Essa si prefigge la finalità di descrivere le problematiche sia in termini quantitativi (numero autovetture in sosta per particolari periodi di tempo, rotazioni giornaliere di sosta per specifiche aree, ecc.), che qualitativi (residenti, addetti, visitatori, ecc.) assumendo come scenari di riferimento quello attuale e quello post variante

Non si tratta di una analisi estesa a parti indistinte del territorio comunale, ma limitata agli ambiti di indagine individuati dalla proposta di variante urbanistica.

Si tratta di ambiti differenti all'interno dell'assetto urbano comunale, caratterizzati da una propria maglia viaria, dalla localizzazione di funzioni urbane spesso non omogenee (commercio, residenza, attività produttive) e da dotazioni (verde e parcheggi pubblici) spesso chiamate a soddisfare più tipologie di utenze.

L'offerta della sosta viene qui analizzata in due linee di azione:

- a) la verifica quantitativa delle aree disponibili (che rappresenterà l'offerta)
- b) la rilevazione dell'effettivo uso dei parcheggi nella zona di studio (che rappresenterà la domanda)

Le aree disponibili sono state desunte dal vigente Regolamento urbanistico, e raffrontate con l'effettivo stato dei luoghi mentre il conteggio dei veicoli in sosta è stato effettuato su tre fasce orarie di rilevamento (mattino, tardo pomeriggio e notte).



Ambito del Terrafino

L'area del terrafino si contraddistingue per una forte connotazione monofunzionale industriale artigianale e sostanzialmente, in base al suo sviluppo temporale, possono essere distinti due sottoambiti:

- quello relativo all'area produttiva saturata agli inizi degli anni '80 ("vecchio Terrafino");
- quello relativo agli ultimi interventi pianificatori degli anni '90 e del primo Regolamento urbanistico ("nuovo Terrafino").



Ambito del Terrafino suddivisione in base all'epoca di realizzazione

I due contesti si differenziano, oltre che per le epoche di realizzazione, per la densificazione del tessuto urbano.

Il “vecchio Terrafino” presenta una forte livello di copertura dei suoli, carenza di sosta regolamentata e di servizi e alcuni settori che necessiterebbero di una generale riqualificazione.






Le dotazioni di verde sono sporadiche anche se sono presenti alberature.

Il “nuovo Terrafino” presenta invece le caratteristiche derivanti da una pianificazione recente, gerarchicamente ordinata anche se con alto di impermeabilizzazione dei suoli.

Gli spazi a verde, seppure in quantità sensibile, sono carenti di alberature.



Elementi singoli del contesto

	Ristorazione		Palestra privata		Intrattenimento/svago
	Vigili del Fuoco		Grande industria		

La domanda di sosta è pertanto connotata da esigenze differenti che vengono espresse dalle diverse tipologie di utenza: addetti del reparto produttivo e fruitori delle funzioni/attività presenti.

Nell'area di indagine la dotazione dell'offerta di sosta ad oggi presente è rappresentata da diverse tipologie che vanno dalla sosta in apposite aree a quella in carreggiata tutta comunque libera salvo pochi stalli riferibili ad autorizzazioni rilasciate ai residenti per la sosta speciale.

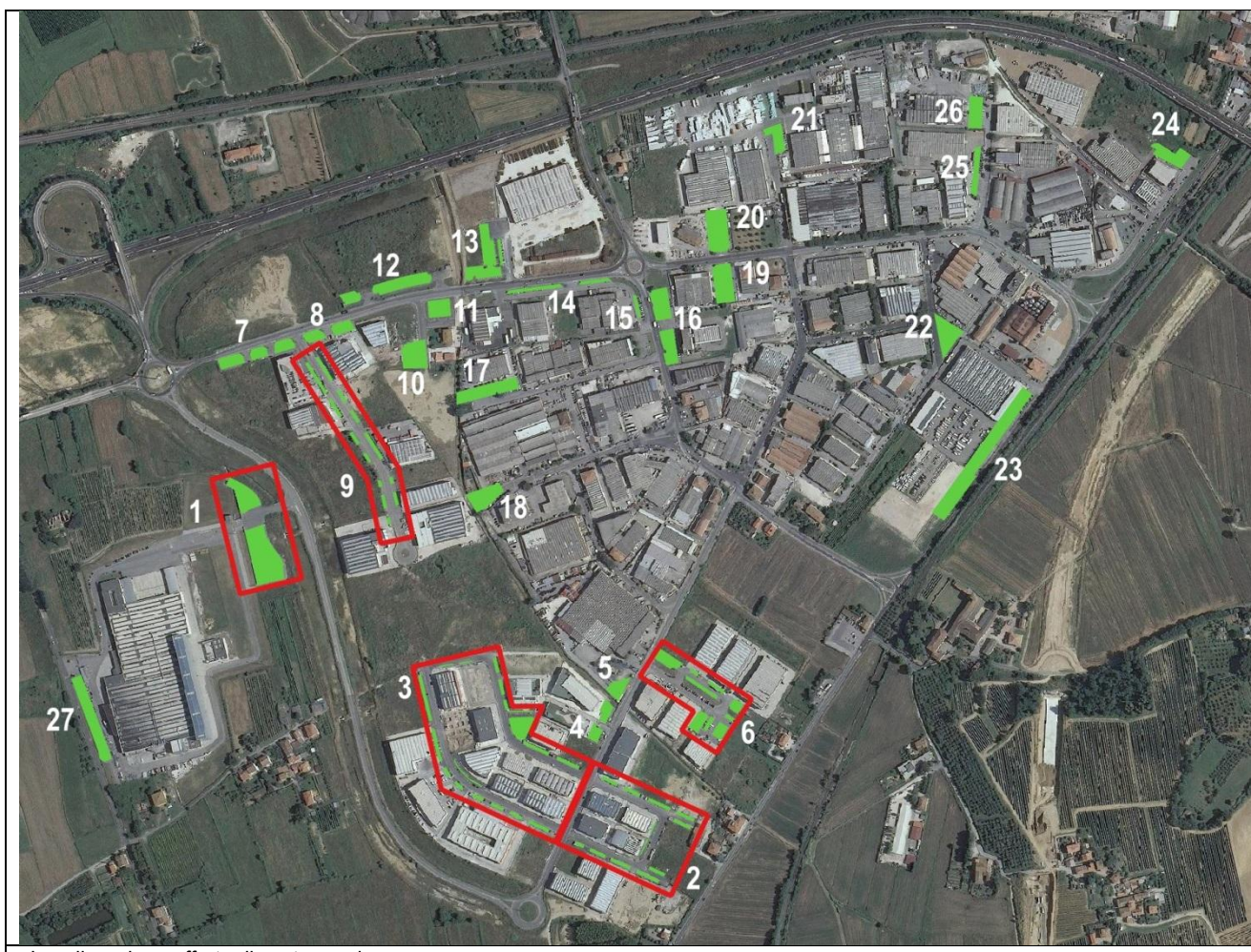
Sussiste inoltre una diffusa modalità di sosta in sede stradale non regolamentata.

La delimitazione dell'area di analisi è stata desunta direttamente dal Regolamento urbanistico, inglobando le aree urbanisticamente definite aventi una destinazione produttiva.

Considerato che le funzioni presenti diverse da quelle industriali/artigianali sono estremamente limitate e di piccole dimensioni, non sono stati considerati come attrattori specifici della sosta.

Per quanto attiene all'offerta dei posti, in base alle considerazioni soprasvolte inerenti la delimitazione dell'area di studio, sono state individuate:

- a) n. 20 aree a parcheggio pubblico in area separata dalla strada
- b) n. 7 aree di sosta in fregio alla strada
- c) n. 0 aree di sosta in previsione del Regolamento urbanistico vigente



Localizzazione offerta di sosta regolare

n.	localizzazione	tipologia
1	Irplast Via A. De Gasperi	area separata
2	Settore Via Partigiani d'Italia - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	perpendicolare alla strada
3	Settore Via Partigiani d'Italia - Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	perpendicolare alla strada
4	Via G. Di Vittorio	area separata
5	Via G. Di Vittorio (vecchio Terrafino)	perpendicolare alla strada
6	Via G. Di Vittorio traversa interna (vecchio Terrafino)	area separata
7	Via Primo Maggio (Toyota)	area separata
8	Via Primo Maggio (Violanti)	area separata
9	Via Partigiani d'Italia (traversa interna a Via 1° Maggio)	perpendicolare alla strada
10	Traversa interna a Via 1° Maggio (Acqua e Rame)	area separata
11	Traversa interna a Via 1° Maggio	area separata
12	Via Primo Maggio	area separata
13	Via Primo Maggio (Ford e Palagini)	area separata
14	Via Primo Maggio (Diatex)	area separata
15	Via del Castelluccio	area separata
16	Via del Castelluccio (Vigili del Fuoco)	area separata
17	Via R. Reali	area separata
18	Via Caciagli	area separata
19	Via Primo Maggio (Ideal confort)	area separata
20	Via Primo Maggio (Biuzzi e Calugi)	area separata
21	Via G. Di Vittorio (Lape)	area separata
22	Via A. Grandi	area separata

n.	localizzazione	tipologia
23	S.S. n. 67 (Scotti)	area separata
24	Via F. Santi	area separata
25	Via VII Marzo	perpendicolare alla strada
26	Via VII Marzo (Revet)	area separata
27	Via Valdelsa (Irplast)	area separata

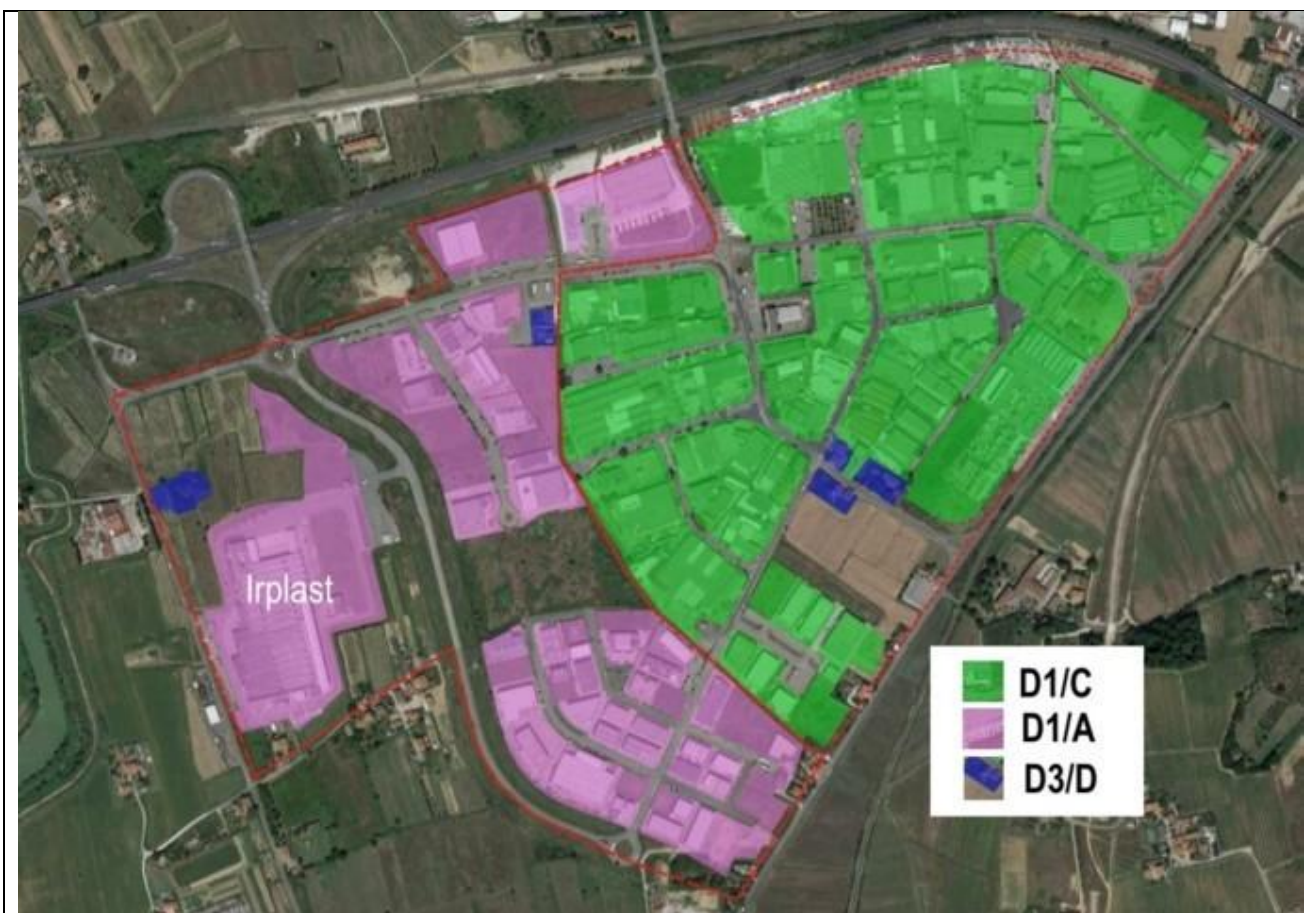
In fine si rilevano modalità diffuse di sosta irregolare



Sosta irregolare

Sono inoltre diffusi fenomeni di sosta irregolare abituale lungo alcune strade dell'area di studio, specie nell'ambito consolidato (Terrafino vecchio).

Al fine di definire l'esatta consistenza dell'ambito produttivo rispetto a quello di altre funzioni (servizi e attività complementari).



Ambito della produzione della strumentazione urbanistica

Nell'ambito sono presenti dal Regolamento urbanistico vigente tre Piani urbanistici attuativi previsti dal Regolamento urbanistico che non vengono considerati in questo studio in quanto, le relative schede norma, prevedono per essi dotazioni di aree di sosta private e pubbliche, dimensionate in fase progettuale per il soddisfacimento della domanda di sosta.

Verifica delle dotazioni di legge

Prima di affrontare le possibili soluzioni alla carenza di sosta regolare, è necessario verificare la dotazione prevista dalla legge e dalle norme di Regolamento urbanistico e richiesta, come minimo non derogabile per ciascuna delle funzioni insediabili nell'ambito.

Vengono prese a riferimento le superfici fondiari degli Ambiti della produzione dell'area di studio e calcolando le dotazioni massime richieste di parcheggi e verde pubblico, nello scenario attuale e di variante.

Scenario 0

Dotazioni richieste da normativa nell'ipotesi di monofunzionalità industriale ed artigianale (ipotesi di partenza del vigente Regolamento urbanistico), suddivisi per le tre sotto aree di studio.

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. Coperta	Sup. utile lorda
D1/C	SUPERFICI COPERTE	473.060,00	0,60	0,90 (1)	283.836,00	425.754,00 (1)
D3/D	SUPERFICI COPERTE	7.135,00	0,60	0,75 (2)	4.281,00	5.351,25 (1)

(1) parametro potenziale

(2) parametro ragguardato medio rilevato

“Nuovo” Terrafino

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. Coperta	Sup. utile lorda
D1/A	SUPERFICI COPERTE	222.123,00	0,50	0,80 (1)	111.061,50	177.698,40 (1)
D3/D	SUPERFICI COPERTE	6.510,00	0,60	0,75 (2)	3.906,00	4.882,50 (1)

(1) parametro potenziale

(2) parametro ragguardato medio rilevato

“Nuovo” Terrafino complesso Irplast

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. Coperta	Sup. utile lorda
D1/A	SUPERFICI COPERTE	85.634,00	0,50	0,80 (1)	42.817,00	68.507,20 (1)

(1) parametro potenziale

Le dotazioni richieste sono calcolate:

- Parcheggi pubblici per destinazioni industriali ed artigianali 5% Superficie fondiaria (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Verde pubblico per destinazioni industriali ed artigianali 5% Superficie fondiaria (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Parcheggi pubblici per destinazioni produttiva beni e servizi 40% Superficie lorda di pavimento (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Verde pubblico per destinazioni produttiva beni e servizi 40% Superficie lorda di pavimento (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Dotazioni aggiuntive (per destinazioni produttiva beni e servizi) calcolati prendendo a riferimento la superficie di vendita potenziale per 40%.
- Dotazioni di pertinenza 1mq/10 mc di costruzione calcolati prendendo a riferimento la superficie utile lorda potenziale per un'altezza virtuale di m 3,50.

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/C	Industriale artigianale	23.653,00	23.653,00	149.013,90
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% Slp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% Slp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D3/D	Beni e servizi	1.819,43	1.819,43	1.872,94

“Nuovo” Terrafino

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/A	Industriale artigianale	11.106,15	11.106,15	62.194,44
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% Slp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% Slp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D3/D	Beni e servizi	1.660,05	1.660,05	29.356,95
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/A	Industriale artigianale (Irplast)	4.281,70	4.281,70	23.977,52

Nel vigente Regolamento urbanistico negli ambiti D1 non è consentito l'insediamento dei strutture per il commercio.

Tra le azioni della variante è prevista quella relativa all'introduzione, nell'ambito del Terrafino, di nuove funzioni appartenenti alle categorie funzionali del commercio al dettaglio (limitatamente alle medie strutture di vendita) e al Direzionale.

Le strutture commerciali per la media distribuzione sono i maggiori potenziali attrattori di traffico e sosta, e pertanto vengono qui assunti come determinante di impatto prevalente, fermo restando che ogni nuova destinazione commerciale dovrà soddisfare la relativa domanda di sosta private e di relazione.

Sulla base delle richieste pervenute da operatori privati e associazioni di categoria, nonché dalla rilevazione dello stato dei luoghi, sono state selezionate alcune aree adatte all'insediamento di queste funzioni.

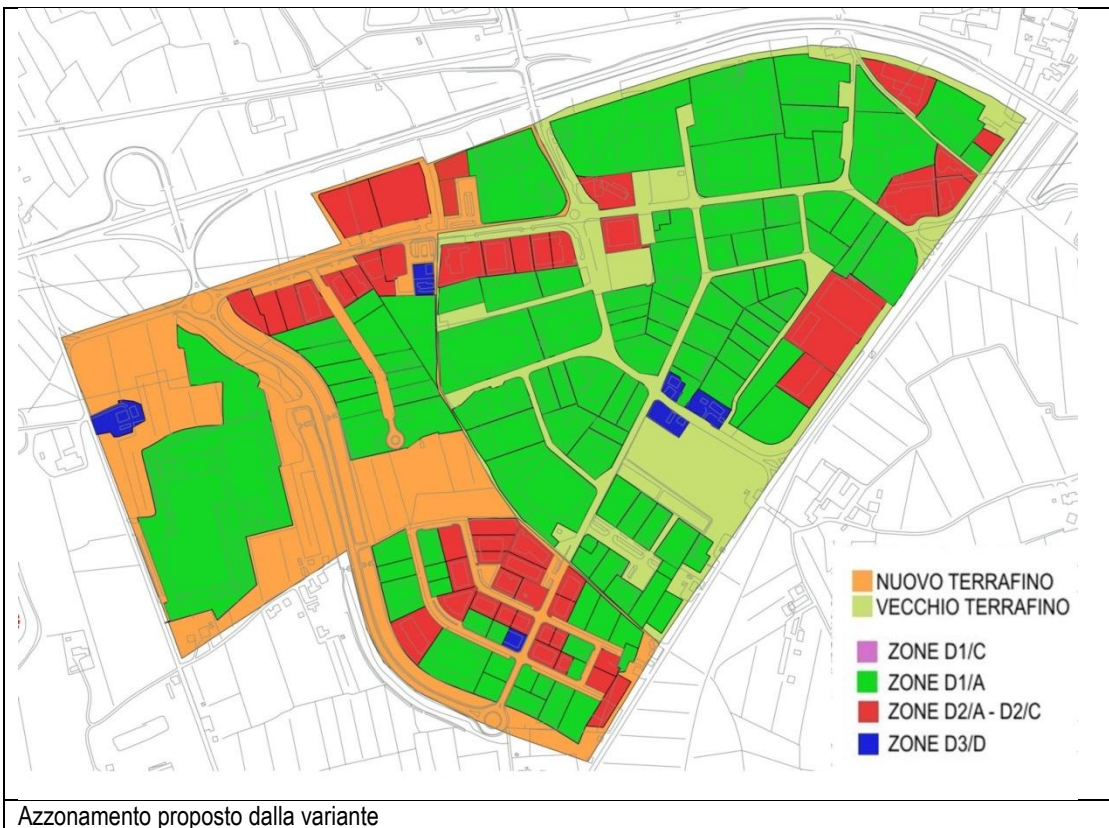
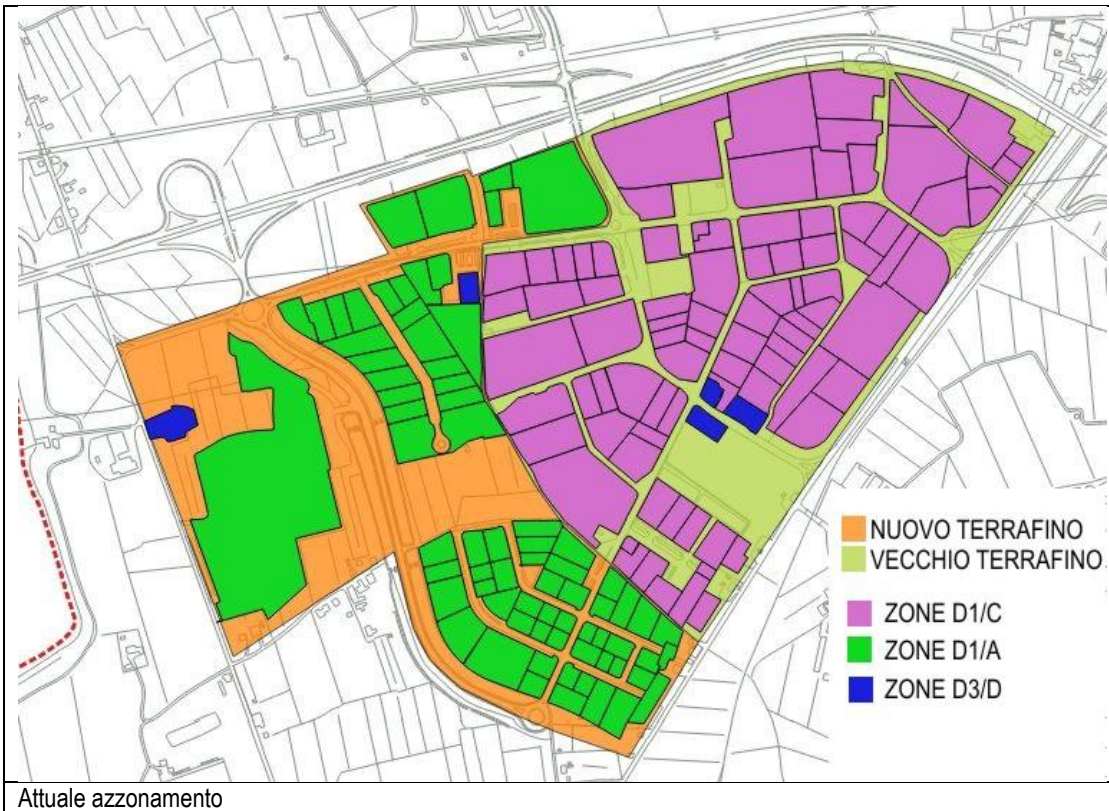
La richiesta avanzata dalle associazioni di categoria mirava ad ampliare, mediante una localizzazione indifferenziata in modo estensivo, la possibilità di insediare nuove funzioni.

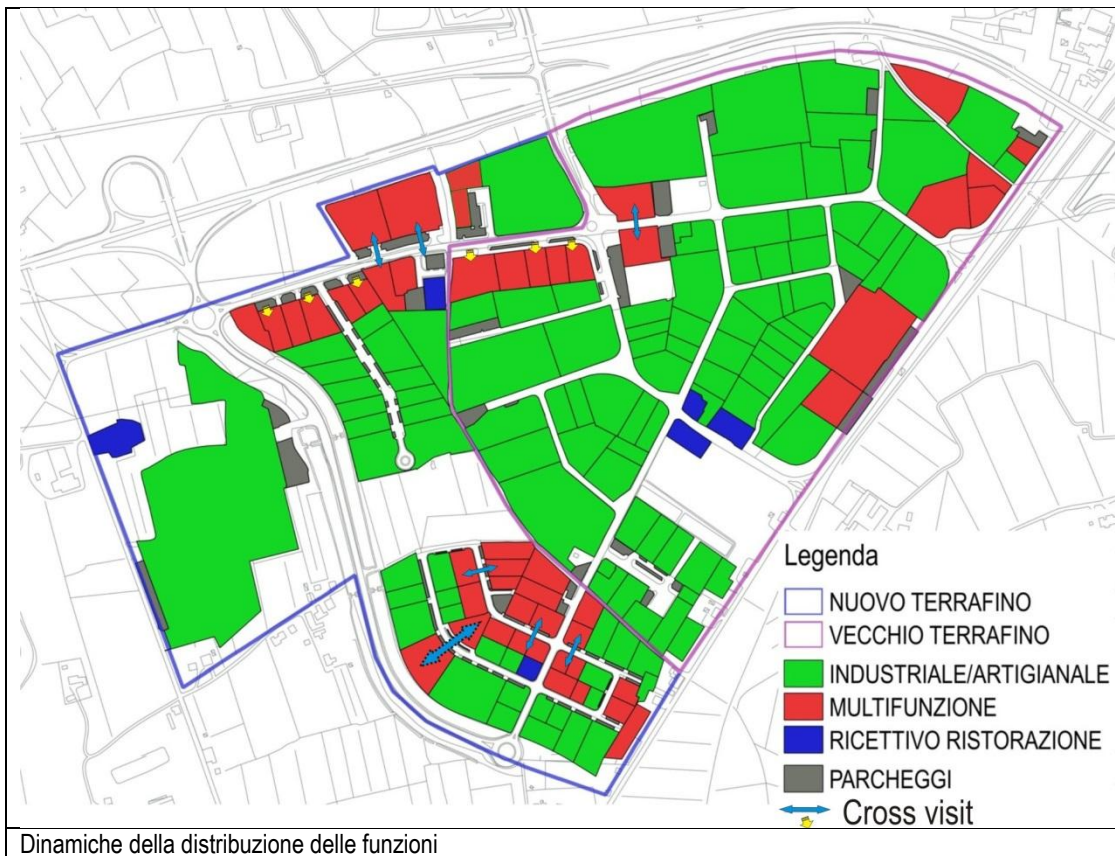
L'azione della pianificazione ha invece operato una scelta strategica finalizzata comunque al mantenimento, per l'ambito del Terrafino, della funzione prevalente industriale ed artigianale, considerando quella proposta come non sostenibile.

La variante al Regolamento urbanistico propone la trasformazioni di alcuni ambiti D1/C e D1/A in D2/C e D2/A nelle quali sia ammesso il potenziale insediamento di:

- medie strutture di vendita;
- industriale artigianale
- terziario e servizi

ma assoggettate alla rimodulazione funzionale del nuovo ambito normativo (categorie funzionali e parametri).





Vengono pertanto definiti i seguenti scenari:

- b) Scenario 1 Attuale previsione di Regolamento urbanistico con il potenziale insediamento di medie strutture di vendita in tutte le zone urbanistiche D2 (ampliamento dell'offerta attuale);
- c) Scenario 2 proposta di variante al Regolamento urbanistico con il potenziale insediamento nelle zone D2 di
 - medie strutture di vendita;
 - industriale artigianale
 - terziario e servizi

attraverso un mix funzionale che preservi comunque la prevalenza delle attività industriali ed artigianali.

Le dotazioni richieste sono calcolate:

- Parcheggi pubblici per destinazioni industriali ed artigianali 5% Superficie fondiaria (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Verde pubblico per destinazioni industriali ed artigianali 5% Superficie fondiaria (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Parcheggi pubblici 40% Superficie lorda di pavimento (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Verde pubblico 40% Superficie lorda di pavimento (Art. 5 D.M. 1444/68);
- Dotazioni aggiuntive (per destinazioni produttiva beni e servizi) calcolati prendendo a riferimento la superficie di vendita potenziale per 40%.
- Dotazioni di pertinenza 1mq/10 mc di costruzione calcolati prendendo a riferimento la superficie utile lorda potenziale per un'altezza virtuale di m 3,50.
- Dotazioni aggiuntive (per medie strutture di vendita) calcolati prendendo a riferimento la superficie di vendita potenziale per 1,5 mq.

Il rapporto di copertura massimo e gli indici di utilizzazione fondiaria sono desunti dalla proposta di variante.

Scenario 1

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/C	SUPERFICI COPERTE	400.277,00	0,60	0,90	360.249,30	240.166,20	306.211,91	0,00
D2/C	SUPERFICI COPERTE	72.783,00	0,60	0,75	54.587,25	43.669,80	46.399,16	30.159,46
D3/D	SUPERFICI COPERTE	7.135,00	0,60	0,75	5.351,25	4.281,00	4.548,56	2.956,57

“Nuovo” Terrafino

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/A	SUPERFICI COPERTE	130.408,00	0,50	0,80	104.326,40	65.204,00	88.677,44	0,00
D2/A	SUPERFICI COPERTE	90.457,00	0,50	0,75	67.842,75	45.228,50	57.666,34	37483,12
D3/D	SUPERFICI COPERTE	7.768,00	0,50	0,75	5.826,00	4.660,80	4.952,10	3.218,87

“Nuovo” Terrafino Irplast

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/A	SUPERFICI COPERTE	85.634,00	0,50	0,80	68.507,20	42.817,00	58.231,12	0,00

(1) sottratto il 15% dalla Sul totale quale incidenza di murature perimetrali, interne e altre strutture

(2) 65% della superficie di pavimento con l'utilizzo di almeno 2 piani per edifici esistenti

Da cui si ottengono le dotazioni necessarie

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/C	Industriale artigianale	20.013,85	20.013,85	126.087,26
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% Slp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% Slp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D2/C	Medie strutture di vendita	18.559,67	18.559,67	19.105,54
D3/D	Produzione di beni e di servizio	1.819,43	1.819,43	1.872,94

“Nuovo” Terrafino

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/A	Industriale artigianale	6.520,40	6.520,40	36.514,24
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% Slp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% Slp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D3/D	Produzione di beni e di servizio	1.980,84	1.980,84	2.039,10
D2/A	Medie strutture di vendita	23.066,54	23.066,54	23.744,96
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)
D1/A	Industriale (Irplast)	4.281,70	4.281,70	23.977,52

Per un totale di 76.242,43 mq di parcheggi pubblici da reperire

In questa ipotesi le attuali dotazioni di parcheggio risulterebbero significativamente insufficienti (41.067,00 mq).

Scenario 2

Considerando le caratteristiche della zona e l'attuale trend economico, è possibile delineare uno scenario più realistico con il potenziale insediamento di attività direzionali e di servizio in quota parte delle zone D2.

“Vecchio” Terrafino

Sf totale D2/C (mq) 72.783,00

Funzione	% Sf	Superficie fondiaria (mq)
Medie strutture di vendita	60%	43.669,80
Attività terziarie	40%	29.113,20

“Nuovo” Terrafino

Sf totale D2/A (mq) 90.457,00

Funzione	% Sf	Superficie fondiaria (mq)
Medie strutture di vendita	60%	54.274,20
Attività terziarie	40%	36.182,80

Lo scenario viene pertanto definito con i seguenti valori

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Destinazione	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/C	Industriale artigianale	400.277,00	0,60	0,90	360.249,30	240.166,20	306.211,91	0,00
D2/C	Medie strutture di vendita	43.669,80	0,60	0,75	32.752,35	26.201,88	27.839,50	18.095,67
D2/C	Attività terziarie	29.113,20	0,60	0,90	26.201,88	17.467,92	22.271,60	0,00
D3/D	Attività produzione di beni e di servizio	7.135,00	0,60	0,75	5.351,25	4.281,00	4.548,56	2.956,57

“Nuovo” Terrafino

ZONA	Destinazione	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/A	Industriale artigianale	130.408,00	0,50	0,80	104.326,40	65.204,00	88.677,44	0,00
D2/A	Medie strutture di vendita	54.274,20	0,50	0,75	40.705,65	27.137,10	34.599,80	22.489,87
D2/A	Attività terziarie	36.182,80	0,50	0,90	32.564,52	18.091,40	27.679,84	0,00
D3/D	Attività produzione di beni e di servizio	7.768,00	0,50	0,75	5.826,00	4.660,80	4.952,10	3.218,87

“Nuovo” Terrafino Irlplast

ZONA	Parametro di riferimento	Superficie fondiaria	RC	UF	Sup. utile lorda	Sup. Coperta	Sup. di pavimento (1)	Sup. VENDITA potenziale (2)
D1/A	Industriale	85.634,00	0,50	0,80	68.507,20	42.817,00	58.231,12	0,00

(1) sottratto il 15% dalla Sul totale quale incidenza di murature perimetrali, interne e altre strutture

(2) 65% della superficie di pavimento con l'utilizzo di almeno 2 piani per edifici esistenti

Da cui si ottengono le dotazioni necessarie considerando le seguenti attività insediabili:

“Vecchio” Terrafino

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)	Dotazioni aggiuntive (mq)
D1/C	Industriale artigianale	20.013,85	20.013,85	126.087,26	0,00
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% SIp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% SIp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)	Dotazioni aggiuntive (mq)
D2/C	Medie strutture di vendita	11.135,80	11.135,80	11.463,32	27.143,51
D2/C	Attività terziarie	8.908,64	8.908,64	9.170,66	0,00
D3/D	Produzione di beni e di servizio	1.819,43	1.819,43	1.872,94	1.182,63

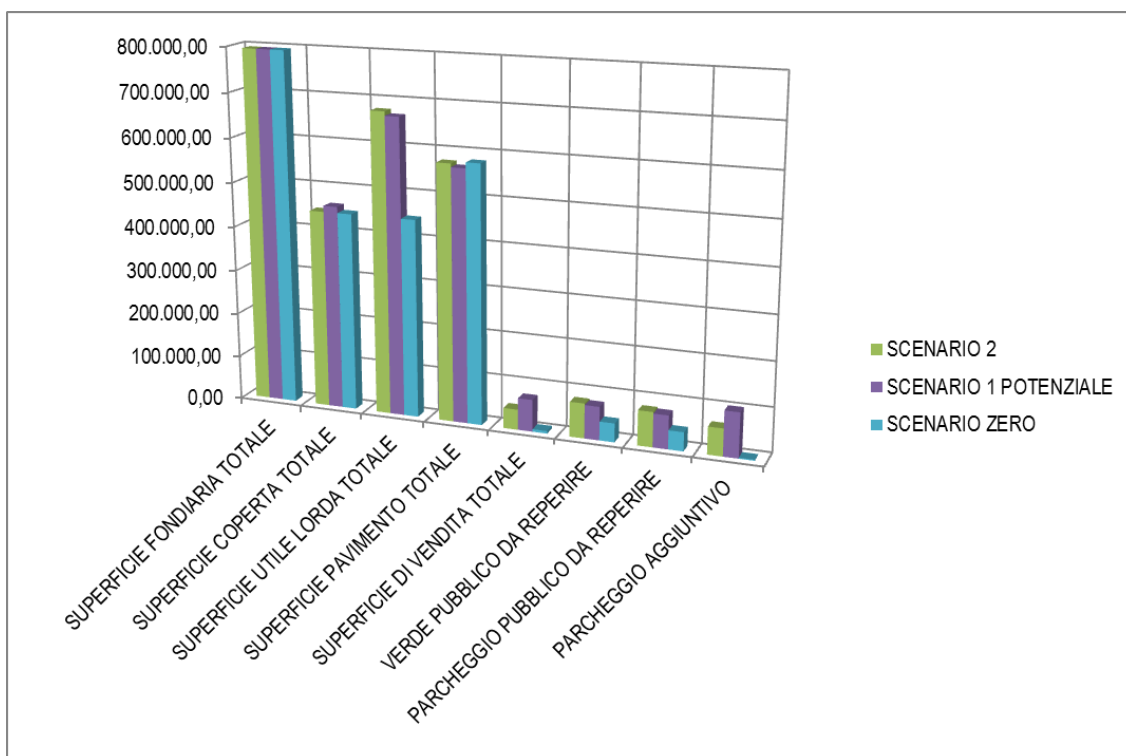
“Nuovo” Terrafino

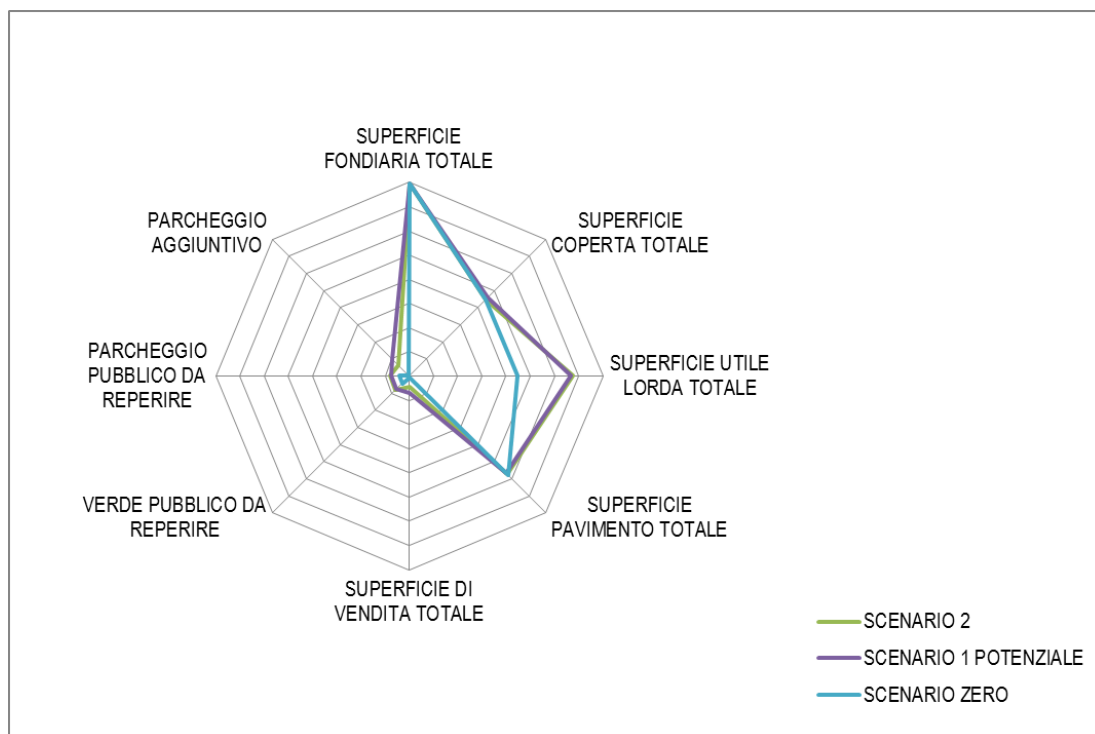
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)	Dotazioni aggiuntive (mq)
D1/A	Industriale artigianale	6.520,40	6.520,40	36.514,24	0,00
ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 40% SIp (mq)	Standard PARCAMENTO 40% SIp (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)	Dotazioni aggiuntive (mq)
D2/A	Medie strutture di vendita	13.839,92	13.839,92	14.246,98	33.734,81
D2/A	Attività terziarie	11.071,94	11.071,94	11.397,58	0,00
D3/D	Produzione di beni e di servizio	1.980,84	1.980,84	2.039,10	1.287,55

ZONA	Destinazione	Standard VERDE PUBBLICO 5% Sf (mq)	Standard PARCAMENTO 5% Sf (mq)	Dotazioni di pertinenza (mq)	Dotazioni aggiuntive (mq)
D1/A	Industriale (Irpplast)	4.281,70	4.281,70	23.977,52	0,00

Confronto tra i tre scenari analizzati

	SCENARIO ZERO	SCENARIO 1	SCENARIO 2
SUPERFICIE FONDIARIA TOTALE (mq)	794.462,00	794.462,00	794.462,00
SUPERFICIE COPERTA TOTALE (mq)	445.901,50	459.068,10	446.027,30
SUPERFICIE UTILE LORDA TOTALE (mq)	445.901,50	666.690,15	676.484,55
SUPERFICIE PAVIMENTO TOTALE (mq)	579.864,35	566.686,63	575.011,87
SUPERFICIE DI VENDITA TOTALE (mq)	5.654,15	73.818,01	46.760,98
VERDE PUBBLICO DA REPERIRE (mq)	42.520,33	76.242,42	79.572,51
PARCHEGGIO PUBBLICO DA REPERIRE (mq)	42.520,33	76.242,42	79.572,51
PARCHEGGIO AGGIUNTIVO (mq)	2.261,66	103.934,03	63.348,49





Questo scenario appare più realistico in quanto nell'ambito sono presenti diversi insediamenti artigianali ed industriali e per i quali un'ipotesi di delocalizzazione non risulterebbe percorribile.

Preso atto dell'attuale localizzazione di insediamenti artigianali ed industriali se ne prevede pertanto la loro permanenza. La variante urbanistica in itinere dovrà definire per essi un ambito di Regolamento urbanistico maggiormente coerente allo stato attuale.

Rilievo della domanda e offerta di sosta

Raccolta e organizzazione dei dati

I dati raccolti e relativi allo stato di fatto della offerta di sosta sono stati organizzati in tabella, associando ad ogni area un codice identificativo, l'ubicazione toponomastica associata ad un elemento che ne caratterizza la localizzazione i mq di spazio occupato e il numero di stalli presenti o desunti in via indiretta.

n.	localizzazione	tipologia	mq	n. stalli eq.	n. stalli delimitati
1	Irplast Via A. De Gasperi	area separata	4152	166	160
2	Settore Via Partigiani d'Italia - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	perpendicolare alla strada	1430	114	116
3	Settore Via Partigiani d'Italia - Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	perpendicolare alla strada	2063	237	200
4	Via G. Di Vittorio	area separata	749	30	34
5	Via G. Di Vittorio (vecchio Terrafino)	perpendicolare alla strada	575	46	14
6	Via G. Di Vittorio traversa interna (vecchio Terrafino)	area separata	2352	94	102
7	Via Primo Maggio (Toyota)	area separata	1384	55	67
8	Via Primo Maggio (Violanti)	area separata	894	36	70
9	Via Partigiani d'Italia (traversa interna a Via 1° Maggio)	perpendicolare alla strada	1562	125	125
10	Traversa interna a Via 1° Maggio (Acqua e Rame)	area separata	1317	53	68
11	Traversa interna a Via 1° Maggio	area separata	798	32	32
12	Via Primo Maggio	area separata	1750	70	77
13	Via Primo Maggio (Ford e Palagini)	area separata	1976	79	80
14	Via Primo Maggio (Diatex)	area separata	608	49	44
15	Via del Castelluccio	area separata	162	13	11
16	Via del Castelluccio (Vigili del Fuoco)	area separata	2035	81	60
17	Via R. Reali	area separata	1562	62	49
18	Via Caciagli	area separata	1188	48	36

n.	localizzazione	tipologia	mq	n. stalli eq.	n. stalli delimitati
19	Via Primo Maggio (Ideal confort)	area separata	1481	59	42
20	Via Primo Maggio (Biuzzi e Calugi)	area separata	1800	72	44
21	Via G. Di Vittorio (Lape)	area separata	734	29	22
22	Via A. Grandi	area separata	1233	49	35
23	S.S. n. 67 (Scotti)	area separata	4123	165	160
24	Via F. Santi	area separata	987	39	10
25	Via VII Marzo	perpendicolare alla strada	580	46	25
26	Via VII Marzo (Revet)	area separata	893	36	18
27	Via Valdelsa (Irpplast)	area separata	1944	78	91

Nelle aree a parcheggio, in assenza di una chiara delimitazione dei posti auto, il numero degli stalli per la sosta è stato ricavato dai mq della superficie dell'area occupata, attribuendo 25 mq ad ogni stallone per parcheggi su area separata dalla strada e 12,5 mq ad ogni stallone per parcheggi in linea con la strada o perpendicolare ad essa.

Totale area a parcheggio offerta di sosta regolarizzata: 41.230 mq

Posti auto equivalenti offerti: n. 1.964

Posti auto reperibili: 1.792

Considerato che alcuni spazi per la sosta non sono definiti e sussistono pertanto elementi di promiscuità fra dotazione pubblica e privata, si ritiene ragionevole correggere il dato complessivo nel seguente modo:

Totale area a parcheggio offerta di sosta regolarizzata: 41.067 mq

Posti auto equivalenti offerti: n. 1.958

Posti auto reperibili: 1.786

Il rilievo dell'occupazione dei posti auto è stato effettuato tramite conteggio diretto sulle seguenti tipologie di sosta:

- a) Sosta regolare: quando il veicolo occupa un'area pubblica riservata alla sosta delimitata in appositi spazi.
- b) Sosta irregolare: quando il veicolo occupa un'area pubblica carrabile non delimitata come spazio per la sosta, senza creare ostacolo alla circolazione dei veicoli o al transito dei pedoni
- c) Sosta vietata: quando esplicitamente vietata e nei seguenti casi:
 - in corrispondenza delle aree di intersezione o in prossimità delle stesse a meno di 5 metri quando viene limitata la necessaria visibilità;
 - sui passaggi ed attraversamenti pedonali;
 - allo sbocco dei passi carrabili (anche se il veicolo è del proprietario del passo carrabile);
 - dovunque venga impedito lo spostamento di un altro veicolo regolarmente in sosta;
 - in seconda fila;
 - negli spazi riservati alla fermata/sosta degli autobus;
 - davanti ai cassonetti dei rifiuti.

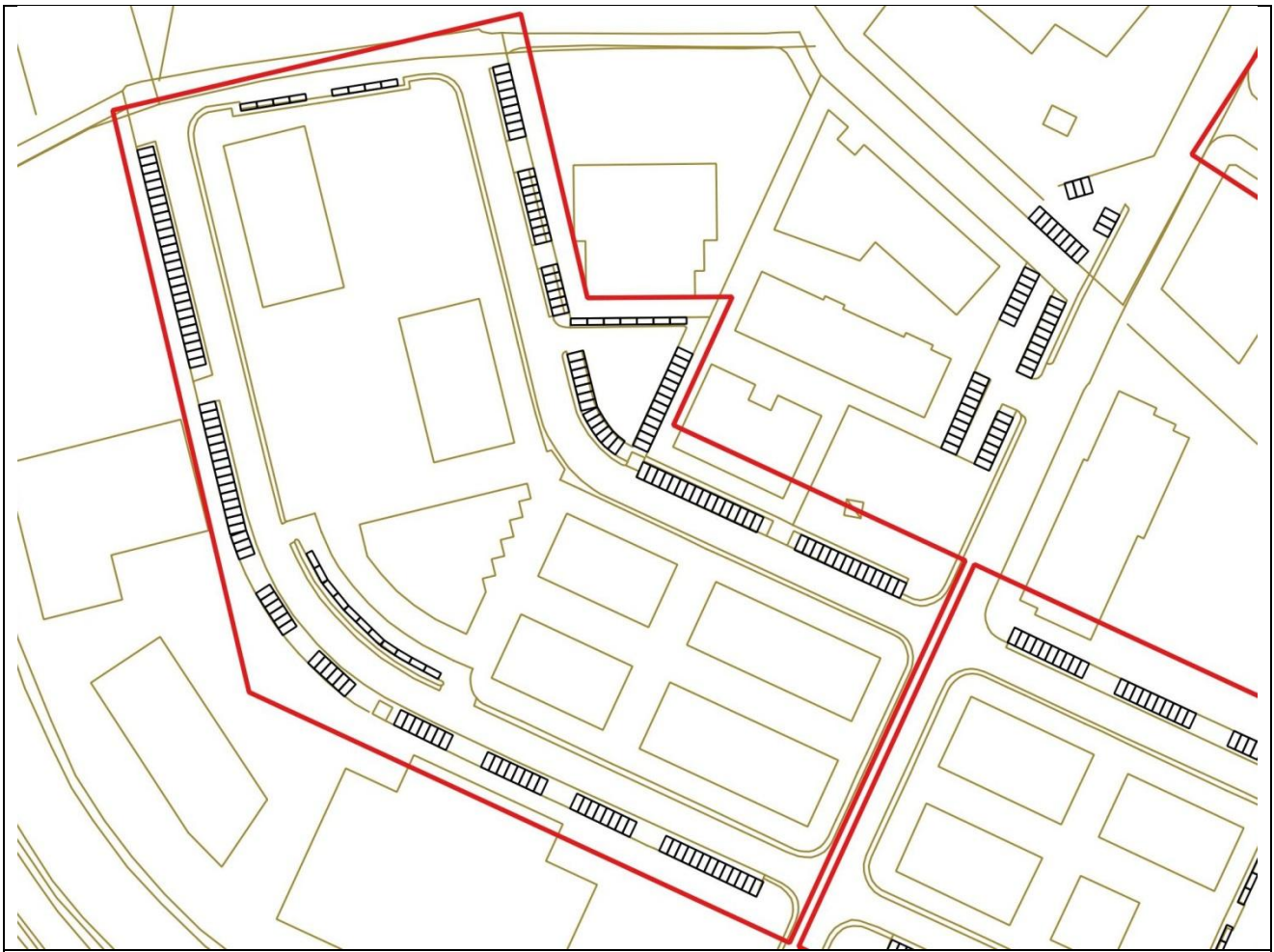
Nell'area di studio vista l'alta densità di volumi, si registrano criticità, dove la disponibilità di posti auto di pertinenza è molto bassa dove le aree parcheggio private risultano spesso occupate da depositi di materiali e prodotti e pertanto insufficienti a soddisfare la domanda di sosta dei propri addetti/visitatori.

La descrizione della domanda sia in termini quantitativi (numero autovetture in sosta per particolari periodi di tempo, rotazioni giornaliere di sosta per specifiche aree) che qualitativi (addetti, visitatori) viene delineata attraverso rilevazioni di presenza di sosta effettuate a metà mattina, a metà pomeriggio e di notte.

Il conteggio dei veicoli in sosta è stato effettuato su due levate di rilievo, uno al mattino (finestra temporale 9:00-11:30), uno pomeridiano (finestra temporale 18:00-19:50). Quella notturna (finestra temporale 22:30-00:00), considerata la vocazione urbanistica dell'area di studio (attività con massimo carico indotto diurno e pomeridiano e mancanza della residenza) risulta irrilevante.

Nell'area di studio non esistono spazi dedicati alla sosta di autoarticolati e gli stessi si trovano ad occupare gli spazi di sosta regolarizzata delle autovetture.

Ai fini del calcolo viene la dimensione dell'occupazione di veicoli pesanti (autoarticolati) è stata considerata pari a 3 stalli per autovetture.



Esempio di calcolazione stalli

Rilievo della sosta

n.	localizzazione	n. stalli disponibili	mattino	pomeriggio
1	Irplast Via A. De Gasperi	160	20	9
2	Settore Via Partigiani d'Italia - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	116	83	22
3	Settore Via Partigiani d'Italia - Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	200	200	85
4	Via G. Di Vittorio	34	34	16
5	Via G. Di Vittorio (vecchio Terrafino)	14	1	0
6	Via G. Di Vittorio traversa interna (vecchio Terrafino)	102	91	31
7	Via Primo Maggio (Toyota)	67	32	16
8	Via Primo Maggio (Violanti)	70	25	1
9	Via Partigiani d'Italia (traversa interna a Via 1° Maggio)	125	50	30
10	Traversa interna a Via 1° Maggio (Acqua e Rame)	68	3	18
11	Traversa interna a Via 1° Maggio	32	6	21
12	Via Primo Maggio	77	3	15
13	Via Primo Maggio (Ford e Palagini)	80	76	22
14	Via Primo Maggio (Diatex)	44	18	1
15	Via del Castelluccio	11	11	0
16	Via del Castelluccio (Vigili del Fuoco)	60	6	1
17	Via R. Reali	49	23	15
18	Via Caciagli	36	11	4
19	Via Primo Maggio (Ideal confort)	42	24	25

n.	localizzazione	n. stalli disponibili	mattino	pomeriggio
20	Via Primo Maggio (Biuzzi e Calugi)	44	15	15
21	Via G. Di Vittorio (Lape)	22	22	4
22	Via A. Grandi	35	7	5
23	S.S. n. 67 (Scotti)	160	11	2
24	Via F. Santi	10	0	0
25	Via VII Marzo	25	25	3
26	Via VII Marzo (Revet)	18	18	10
27	Via Valdelsa (Irplast)	91	91	5

Stima delle aree di sosta irregolare abituale lungo alcune strade dell'area di studio

La sosta irregolare è molto diffusa e soggetta a una dinamicità costante e compatta.

La sua valutazione, in termini quantitativi, è stata pertanto desunta da uno scenario cartografico georeferenziato attraverso il rilievo satellitare delle aree occupate.

La quantità totale è ragionevolmente considerabile di 8.472 mq che, tradotta in stalli equivalenti di 2,30 m x 5,00 si traduce in 737 stalli.

Il rilievo sul campo ha permesso di valutare che la sosta irregolare avviene in strade di sufficiente larghezza da consentire comunque un adeguato transito, in doppio senso, dei veicoli.

Sommando le dotazioni regolari offerte attuali (41.067 mq) e quelle irregolari (8.742 mq) otteniamo una quantità di aree a parcheggio pari a: 49.539 mq.

Tasso di occupazione e criticità

n.	localizzazione	disponibili	mattino	Tasso di occupazione	pomeriggio	Tasso di occupazione
1	Irplast Via A. De Gasperi	160	20	● 12,50%	9	● 5,63%
2	Settore Via Partigiani d'Italia - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	116	83	● 71,55%	22	● 18,97%
3	Settore Via Partigiani d'Italia - Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio	200	200	● 100,00%	85	● 42,50%
4	Via Di Vittorio	34	34	● 100,00%	16	● 47,06%
5	Via Di Vittorio (vecchio Terrafino)	14	1	● 7,14%	0	● 0,00%
6	Via di Vittorio traversa interna (vecchio Terrafino)	102	91	● 89,22%	31	● 30,39%
7	Via Primo Maggio (Toyota)	67	32	● 47,76%	16	● 23,88%
8	Via Primo Maggio (Violanti)	70	25	● 35,71%	1	● 1,43%
9	Via Partigiani d'Italia (traversa interna a Via 1° Maggio)	125	50	● 40,00%	30	● 24,00%
10	Traversa interna a Via 1° Maggio (Acqua e Rame)	68	3	● 4,41%	18	● 26,47%
11	Traversa interna a Via 1° Maggio	32	6	● 18,75%	21	● 65,63%
12	Via Primo Maggio	77	3	● 3,90%	15	● 19,48%
13	Via Primo Maggio (Ford e Palagini)	80	76	● 95,00%	22	● 27,50%
14	Via Primo Maggio (Diatex)	44	18	● 40,91%	1	● 2,27%
15	Via del Castelluccio	11	11	● 100,00%	0	● 0,00%
16	Via del Castelluccio (Vigili del Fuoco)	60	6	● 10,00%	1	● 1,67%
17	Via R. Reali	49	23	● 46,94%	15	● 30,61%
18	Via Caciagli	36	11	● 30,56%	4	● 11,11%
19	Via Primo Maggio (Ideal confort)	42	24	● 57,14%	25	● 59,52%
20	Via Primo Maggio (Biuzzi e Calugi)	44	15	● 34,09%	15	● 34,09%
21	Via Di Vittorio (Lape)	22	22	● 100,00%	4	● 18,18%
22	Via A. Grandi	35	7	● 20,00%	5	● 14,29%
23	S.S. n. 67 (Scotti)	160	11	● 6,88%	2	● 1,25%
24	Via F. Santi	10	0	● 0,00%	0	● 0,00%
25	Via VII Marzo	25	25	● 100,00%	3	● 12,00%
26	Via VII Marzo (Revet)	18	18	● 100,00%	10	● 55,56%
27	Via Valdelsa (Irplast)	91	91	● 100,00%	5	● 5,49%

Alla prevalenza di attività industriali ed artigianali consegue una tipicità della sosta con elevati tassi di occupazione al mattino per poi ridursi al termine dell'attività lavorativa.

Alle 19.00 si assiste al fenomeno di "desertificazione" degli spazi di sosta con il passaggio dal totale impegno di alcuni spazi al mattino al quasi completo svuotamento delle aree a parcheggio.

Di conseguenza, dopo le 17,00, diminuisce drasticamente l'impiego della sosta irregolare.

Permangono condizioni di occupazione solo in prossimità di attività di tipo commerciale all'ingrosso e delle concessionarie d'auto.

Le foto seguenti riportano alcune situazioni riscontrate durante la fase di indagine inerente alla sosta regolare individuata nelle vie sopra citate.

Irpplast Via A. De Gasperi			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio

Settore Via Partigiani d'Italia - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio
			
mattino	pomeriggio		

Settore Via Partigiani d'Italia – Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio

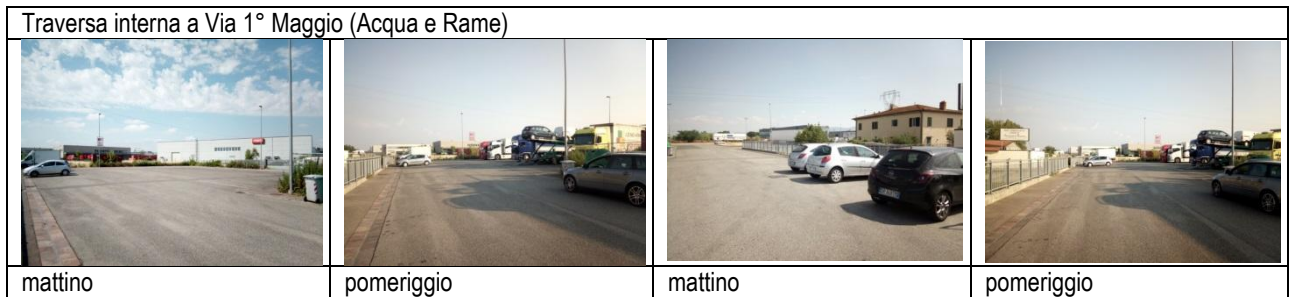
Settore Via Partigiani d'Italia – Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio

Settore Via Partigiani d'Italia – Via della Pace - Via Volontari della Libertà - Via Di Vittorio			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio



Via G. Di Vittorio	
	
mattino	pomeriggio

Via G. Di Vittorio (vecchio Terrafino)	
	
mattino	pomeriggio

Via G. Di Vittorio traversa interna (vecchio Terrafino)			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio
			
mattino	pomeriggio		



Via Primo Maggio (Ford e Palagini)			
			
mattino	pomeriggio	mattino	pomeriggio

Via Primo Maggio (Diatex)	
	
mattino	pomeriggio

Via del Castelluccio	
	
mattino	pomeriggio

Via del Castelluccio (Vigili del Fuoco)	
	
mattino	pomeriggio

Via R. Reali	
	
mattino	pomeriggio

Via Caciagli	
	
mattino	pomeriggio





Alcuni esempi di sosta irregolare rilevata



Verifica della domanda di sosta attesa (fabbisogno reale)

La verifica dell'effettiva domanda di sosta in relazione alle funzioni attese ed insediabili nell'ambito considerato, rappresenta l'elemento cardine per superare la logica della "dotazione per legge" che, come anticipato in premessa, si fonda esclusivamente su una ipotesi quantitativa.

I mix funzionali caratterizzano un utilizzo alternato della porzione di sosta pubblica regolarizzata in appositi spazi, modalità questa già verificata nel rilievo sul campo dove il tasso di occupazione massimo si verifica in coincidenza degli orari di apertura delle varie attività presenti.

La mancanza, nell'ambito considerato, della funzione residenziale contraddistingue una tipologia di sosta diurna potenzialmente adatta all'insediamento di attività che possono essere svolte anche in orari tardo serali o notturni, contribuendo ad una eventuale riduzione del fabbisogno di sosta complessivo.

Se da una parte con la pianificazione non è possibile costringere le scelte imprenditoriali di localizzazione è però possibile facilitare l'incidenza della componente *cross visit* in un ambito specifico attraverso la localizzazione dell'offerta di sosta dimensionata in base alla più probabile richiesta determinata da poli attrattori (in termini di visitatori e di addetti) in specifici periodi della giornata .

Al fine di dimostrare quanto un'analisi qualitativa e quantitativa possa di fatto superare il limite quantitativo imposto dallo Standard di legge, per ciascuna delle funzioni insediabili sono stati stimati il massimo numero di presenze di utenti motorizzati prevedibili (utenti visitatori e addetti), il tempo medio di permanenza degli stessi e le relative necessità di parcheggio.

In sintesi si riportano i principali parametri di stima considerati:

- Superficie lorda di pavimento Slp (mq)
- Superficie lorda di pavimento Slp (mq) per addetto;
- Superficie lorda di pavimento Slp (mq) per visitatore;
- Tempo di permanenza (h);
- % utilizzo auto
- tempo di permanenza (h)
- coefficiente di occupazione veicolare;
- superficie posto auto (mq)
- rapporto stalli minimi/auto giorno (in %)

Le successive tabelle illustrano, con le rispettive modalità di calcolo, le effettive necessità di sosta, indotte dalle diverse funzioni nello scenario di domanda *Giorno Medio Feriale (GMF)* e *Sabato*

Parametri per il dimensionamento del carico insediativo

INDUSTRIALE/ARTIGIANALE GMF	
mq Slp / visitatore	200,00
mq Slp / addetto	100 (in considerazione di insediamenti di piccola e media dimensione)
INDUSTRIALE/ARTIGIANALE SABATO	
mq Slp / visitatore	800,00
mq Slp / addetto	400
TERZIARIO GMF	
mq Slp / visitatore	150,00
mq Slp / addetto	30
TERZIARIO SABATO	
mq Slp / visitatore	600,00
mq Slp / addetto	100
COMMERCIO MSV GMF	
Visitatori/clienti (coeff_aff)	0,225
mq Slp / visitatore	150,00
mq Slp / addetto	60
COMMERCIO MSV SABATO	
Visitatori/clienti (coeff_aff)	0,340
mq Slp / visitatore	150,00
mq Slp / addetto	60
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi GMF	
Visitatori/clienti /100 mq	15
mq Slp / visitatore	100,00
mq Slp / addetto	40
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi SABATO	
Visitatori/clienti /100 mq	5
mq Slp / visitatore	100,00
mq Slp / addetto	55

I parametri per il calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti nelle ore di punta, il coefficiente di occupazione delle auto ed il numero persone/veicolo sono desunte dalla manualistica.

Si riportano a seguire le tabelle di calcolo della stima della domanda per singola funzione insediabile. Le quantità di superficie lorda di pavimento sono desunte dal precedente scenario n. 2

INDUSTRIALE/ARTIGIANALE FERIALE	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp	453.120,47	Ksf	4877,388685	
mq Slp / visitatore	200,00	mq Slp / addetto	100	
numero visitatori	2266	numero addetti	4531	
% utilizzo auto	80%	% utilizzo auto	70%	
coefficiente occupazione auto	1,30	coefficiente occupazione auto	1,1	
tempo di permanenza (h)	2,50	tempo di permanenza	8,5	
auto / giorno	1.394	auto / giorno	2.883	
rapporto stalli min / auto giorno	26,41%	rapporto stalli min / auto giorno	100,00%	
P posti auto min	368	P posti auto min	2.883	
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)	25,00	
P superficie min (mq)	9.205,32	P superficie min (mq)	72.087,35	
P domanda (mq P / mq Slp)	2,03%	P domanda (mq P / mq Slp)	15,91%	

INDUSTRIALE/ARTIGIANALE SABATO	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp	453.120,47	Ksf	4877,388685	
mq Slp / visitatore	800,00	mq Slp / addetto	200	
numero visitatori	566	numero addetti	2.266	
% utilizzo auto	80%	% utilizzo auto	60%	
coefficiente occupazione auto	1,30	coefficiente occupazione auto	1,1	
tempo di permanenza (h)	2,50	tempo di permanenza	8,5	
auto / giorno	349	auto / giorno	1.236	
rapporto stalli min / auto giorno	26,41%	rapporto stalli min / auto giorno	100,00%	
P posti auto min	92	P posti auto min	1.236	
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)	25,00	
P superficie min (mq)	2.301,33	P superficie min (mq)	30.894,58	
P domanda (mq P / mq Slp)	0,51%	P domanda (mq P / mq Slp)	6,82%	

Processo di calcolo del fabbisogno atteso:

P Pubblico

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (Slp) / (mq \text{ Slp per visitatore}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto stalli min/auto giorno}) \times (\text{superficie / posto auto})$

P Pertinenziale

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (Slp) / (mq \text{ Slp per addetto}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto stalli min/auto giorno}) \times (\text{superficie / posto auto})$

TERZIARIO FERIALE	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp	49.951,44	Ksf	537,6773002	
mq Slp / visitatore	150,00	mq Slp / addetto	30	
numero visitatori	333	numero addetti	1.665	
% utilizzo auto	75%	% utilizzo auto	70%	
coefficiente occupazione auto	1,30	coefficiente occupazione auto	1,1	
tempo di permanenza (h)	2,50	tempo di permanenza	8,5	
auto / giorno	192	auto / giorno	1060	
rapporto stalli min / auto giorno	26,41%	rapporto stalli min / auto giorno	81,30%	
P posti auto min	51	P posti auto min	861	
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)	25,00	
P superficie min (mq)	1.268,48	P superficie min (mq)	21.535,88	
P domanda (mq P / mq Slp)	2,54%	P domanda (mq P / mq Slp)	43,11%	

TERZIARIO SABATO	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp SC	49.951,44	Ksf	537,6773002	
mq Slp / visitatore	600,00	mq Slp / addetto	100	
numero visitatori	83	numero addetti	500	
% utilizzo auto	75%	% utilizzo auto	60%	
coefficiente occupazione auto	1,30	coefficiente occupazione auto	1,1	
tempo di permanenza (h)	2,50	tempo di permanenza	8,5	
auto / giorno	48	auto / giorno	272	
rapporto stalli min / auto giorno	26,41%	rapporto stalli min / auto giorno	81,30%	
P posti auto min	13	P posti auto min	222	
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)	25,00	
P superficie min (mq)	317,12	P superficie min (mq)	5.537,80	
P domanda (mq P / mq Slp)	0,63%	P domanda (mq P / mq Slp)	11,09%	

Processo di calcolo del fabbisogno atteso:

P Pubblico

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (SLP) / (mq \text{ Slp per visitatore}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/ auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

P Pertinenziale

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (Slp) / (mq \text{ Slp per addetto}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/ auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

COMMERCIO MSV FERIALE	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp SC	62.439,30	Ksf		672,0966252
Visitatori/clienti (coeff_ aff)	0,225			
visite giornaliere	14.049	mq Slp / addetto		60
mq Slp / visitatore	150,00	numero addetti		1041
% utilizzo auto	85%	% utilizzo auto		80%
coefficiente occupazione auto	1,90	coefficiente occupazione auto		1,1
tempo di permanenza (h)	1,00	tempo di permanenza		8,5
auto / giorno	6285	auto / giorno		757
rapporto stalli min / auto giorno	14,85%	rapporto stalli min / auto giorno		100,00%
P posti auto min	933	P posti auto min		757
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)		25,00
P superficie min (mq)	23.333,09	P superficie min (mq)		18.921,00
P domanda (mq P / mq Slp)	37,37%	P domanda (mq P / mq Slp)		30,30%

COMMERCIO MSV SABATO	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp SC	62.439,30	Ksf		672,0966252
Visitatori/clienti (coeff_ aff)	0,340			
visite giornaliere	21.229	mq Slp / addetto		60
mq Slp / visitatore	150,00	numero addetti		1041
% utilizzo auto	90%	% utilizzo auto		80%
coefficiente occupazione auto	2,20	coefficiente occupazione auto		1,1
tempo di permanenza (h)	1,00	tempo di permanenza		8,5
auto / giorno	8.685	auto / giorno		757
rapporto stalli min / auto giorno	14,85%	rapporto stalli min / auto giorno		100,00%
P posti auto min	1290	P posti auto min		757
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)		25,00
P superficie min (mq)	32.242,09	P superficie min (mq)		18.921,00
P domanda (mq P / mq Slp)	51,64%	P domanda (mq P / mq Slp)		30,30%

Processo di calcolo del fabbisogno atteso:

P Pubblico

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (\text{visite giornaliere}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/ auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

P Pertinenziale

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$
 $P \text{ superficie min} = (Slp) / (mq \text{ Slp per addetto}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/ auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi FERIALE	Visitatori/clienti		Addetti	
Slp	9.500,66	Ksf		102,2651312
Visitatori/clienti /100 mq	15			
visite giornaliere	1.425	mq Slp / addetto		40
mq Slp / visitatore	100,00	numero addetti		238
% utilizzo auto	80%	% utilizzo auto		70%
coefficiente occupazione auto	1,70	coefficiente occupazione auto		1,1
tempo di permanenza (h)	1,50	tempo di permanenza		8,5
auto / giorno	671	auto / giorno		151
rapporto stalli min / auto giorno	17,85%	rapporto stalli min / auto giorno		100,00%
P posti auto min	120	P posti auto min		151
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)		25,00
P superficie min (mq)	2.992,71	P superficie min (mq)		3.778,67
P domanda (mq P / mq Slp)	31,50%	P domanda (mq P / mq Slp)		39,77%

Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi SABATO	Visitatori/clienti		Addetti
Slp SC	9.500,66	Ksf	102,2651312
Visitatori/clienti /100 mq	5		
visite giornaliere	475	mq Slp / addetto	55
mq Slp / visitatore	100,00	numero addetti	173
% utilizzo auto	80%	% utilizzo auto	70%
coefficiente occupazione auto	1,70	coefficiente occupazione auto	1,1
tempo di permanenza (h)	1,50	tempo di permanenza	8,5
auto / giorno	224	auto / giorno	110
rapporto stalli min / auto giorno	17,85%	rapporto stalli min / auto giorno	100,00%
P posti auto min	40	P posti auto min	110
superficie / posto auto (mq)	25,00	superficie / posto auto (mq)	25,00
P superficie min (mq)	997,57	P superficie min (mq)	2.748,13
P domanda (mq P / mq Slp)	10,50%	P domanda (mq P / mq Slp)	28,93%

Processo di calcolo del fabbisogno atteso:

P Pubblico

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

$P \text{ superficie min} = (Slp) / 100 \times (\text{visitatore ogni } 100 \text{ mq}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/} \text{auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

P Pertinenziale

$P \text{ domanda} = (P \text{ superficie min}) / (Slp)$

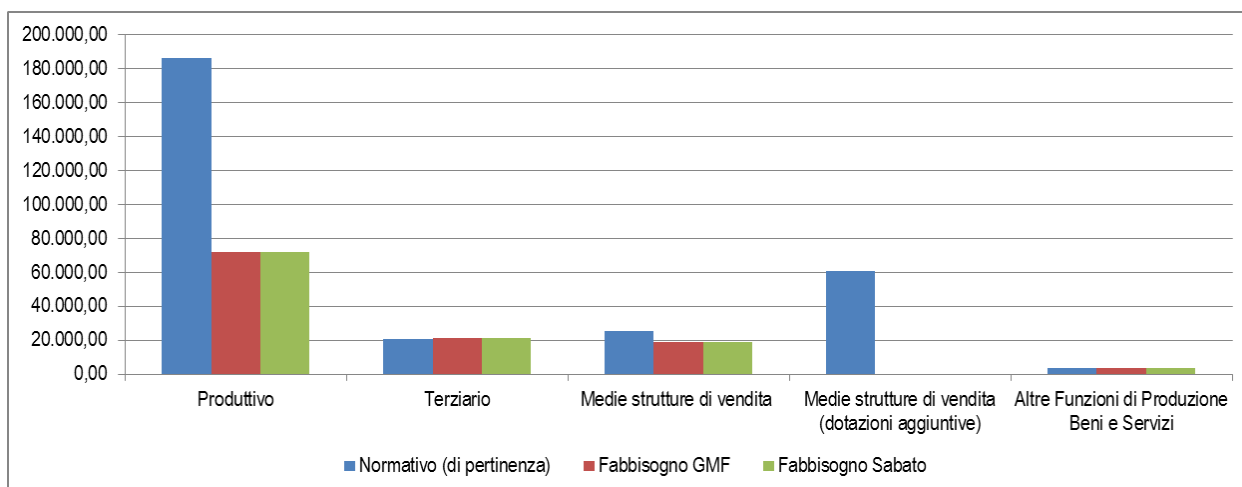
$P \text{ superficie min} = (Slp) / (\text{mq Slp per addetto}) \times (\% \text{ utilizzo auto}) / (\text{coeff. occupazione auto}) \times (\text{rapporto posti auto min/} \text{auto giorno}) \times (\text{superficie} / \text{posto auto})$

E' ora possibile confrontare la richiesta di sosta secondo l'ambito normativo e il fabbisogno calcolato nelle tabelle precedenti, sia per la voce pertinenziale sia per la sosta di carattere pubblico

Nella tabella la colonna Incidenza P/Slp rappresenta il risultato la reale incidenza % della superficie da destinare a parcheggio rispetto al valore di capacità urbanistica di superficie lorda di pavimento assunta come parametro di calcolo di ciascuna funzione.

Parcheggi Pertinenziali: confronto tra la dotazione di richiesta (Normativa) e la domanda di sosta (Fabbisogno)				
	Normativo (mq)	Fabbisogno (mq)	Incidenza P/Slp	Fabbisogno sabato
Produttivo	186.579,02	72.087,35	15,91%	30.894,58
Terziario	20.568,24	21.535,88	43,11%	5.537,80
Medie strutture di vendita	25.710,30	18.921,00	30,30%	18.921,00
Medie strutture di vendita (dotazioni aggiuntive)	60.878,32	0,00	97,50%	0,00
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi	3.912,04	3.778,67	39,77%	2.748,13
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi (agg)	2.470,17	0,00	26,00%	0,00
	300.118,08	116.322,90		58.101,50

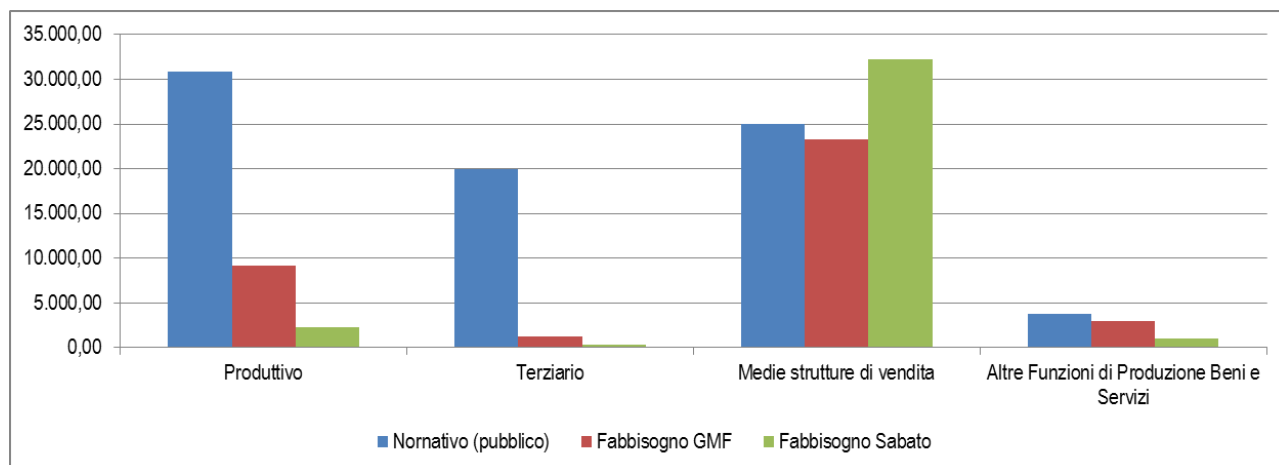
CONFRONTO TRA DOTAZIONI PERTINENZIALI RICHIESTE DALLA NORMA E FABBISOGNO



Parcheggi Pubblici: confronto tra la dotazione di richiesta (Normativa) e la domanda di sosta (Fabbisogno)

	Normativo (mq)	FABBISOGNO GMF		FABBISOGNO SABATO	
		Fabbisogno (mq)	Incidenza P/Slp	Fabbisogno (mq)	Incidenza P/Slp
Produttivo	30.815,95	9.205,32	2,03%	2.301,33	0,51%
Terziario	19.980,58	1.268,48	2,54%	317,12	0,63%
Medie strutture di vendita	24.975,72	23.333,09	37,37%	32.242,09	51,64%
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi	3.800,27	2.992,71	31,50%	997,57	10,50%
	79.572,51	36.799,60		35.858,11	

CONFRONTO TRA DOTAZIONI PUBBLICHE RICHIESTE DALLA NORMA E FABBISOGNO PP

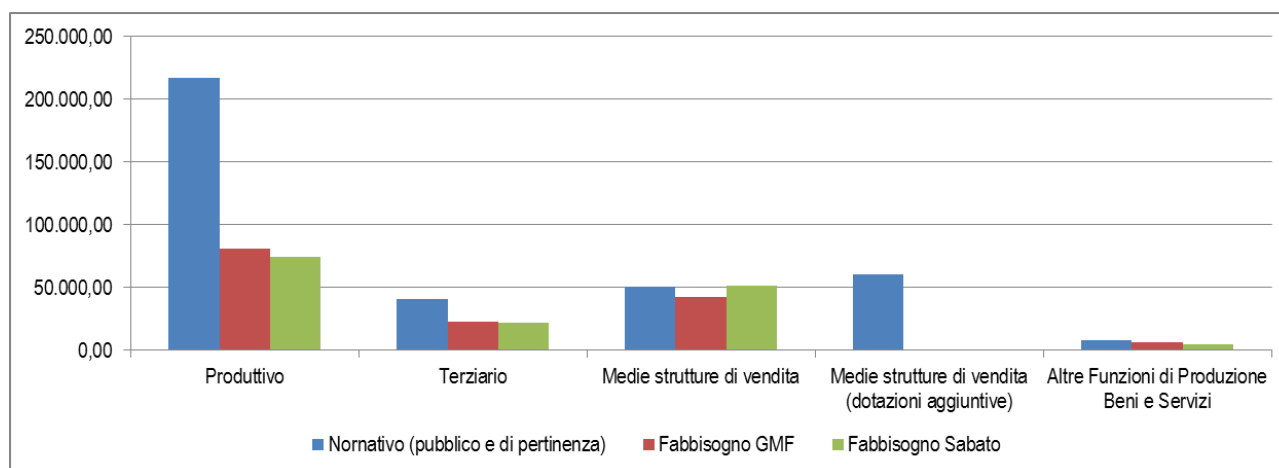


Totale Parcheggi: confronto tra la dotazione di richiesta TOTALE (Normativa) e la domanda di sosta (Fabbisogno)

	Normativo (mq)	GMF		SABATO	
		Fabbisogno (mq)	Differenza	Fabbisogno (mq)	Differenza
Produttivo	217.394,97	81.292,66	-136.102,30	74.388,68	-143.006,29
Terziario	40.548,82	22.804,36	-17.744,46	21.853,00	-18.695,81
Medie strutture di vendita	50.686,02	42.254,09	-8.431,93	51.163,09	477,07
Medie strutture di vendita (dotazioni aggiuntive)	60.878,32	0,00	60.878,32	0,00	60.878,32
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi	7.712,30	6.771,38	-940,92	4.776,24	-2.936,06
Altre Funzioni di Produzione Beni e Servizi (agg)	2.470,17	0,00	-2.470,17	0,00	2.470,17
	379.690,59	153.122,50	-104.811,46	152.181,01	-100.812,60

La stima della sosta pertinenziale ha preso a riferimento il Giorno Medio Feriale (GMF) quale scenario più significativo con richiesta di sosta più consistente valido, in modo cautelativo, anche come parametro di riferimento per il sabato e festivi.

CONFRONTO TRA DOTAZIONI TOTALI RICHIESTE DALLA NORMA E FABBISOGNO TOTALE



Il dato che appare subito evidente è il beneficio ottenibile, in termini di riduzione dell'offerta complessiva di sosta, in entrambi gli scenari temporali rispetto alla quantità richiesta dalla normativa.

La principale motivazione risiede nell'algoritmo di calcolo che tiene conto del fattore temporale di occupazione per le diverse funzioni.

Quantitativamente la riduzione complessiva (sosta pubblica e privata) si attesta sul 59,67% per i giorni feriali e il 59,92% per il sabato (o festivi).

Per quanto attiene alla componente parcheggi pubblici la riduzione (-53,75% per i giorni feriali e - 54,94% al sabato) deriva dal sostanziale abbattimento del fabbisogno per le funzioni industriali, artigianali e terziarie.

Il sabato e nei festivi (quale scenario più critico) la riduzione delle attività artigianali e terziarie porta ad un ulteriore ridotto uso della sosta per queste attività mentre, naturalmente, si eleva quello legato alle attività commerciali.

Questo fenomeno sottende ad un potenziale uso alternato della sosta, ipotizzando una dotazione di sosta pubblica molto minore di quella richiesta dalla normativa, applicando strategie di sosta condivisa.

Ovviamente il fabbisogno pertinenziale nei giorni di sabato e festivi risulterà minore per le funzioni industriali, artigianali e terziarie.

Nella richiesta normativa sono state considerate le dotazioni aggiuntive relative alle strutture commerciali insediabili (medie strutture di vendita fino a 1500 mq di superficie di vendita).

Questo valore, nella stima posto a 60.878,32 mq, obbligatorio ed inderogabile "pesa" in maniera consistente sul dato complessivo della richiesta.

Valutazioni conclusive

L'analisi condotta ha permesso di valutare le dinamiche della sosta pertinenziale e pubblica in funzione delle diverse variabili che caratterizzano l'attuale situazione che quella di scenario attuabile con la variante urbanistica

Nelle stime non si è tenuto conto dei sistemi di trasporto collettivo che attualmente risultano marginali e che dovranno essere potenziati con indubbi benefici soprattutto per la componente di pressione determinata dagli addetti (traffico e sosta abituale).

La vocazione propria di un contesto già definito e realizzato non consente di analizzare l'apporto di una accessibilità e mobilità caratterizzabile da permeabilità e connettività pedonale, mentre sarebbe auspicabile l'inserimento di percorsi ciclabili all'interno dell'ambito.

La stima fabbisogno reale rappresenta una domanda di sosta che si attesta su valori significativamente ridotti per le destinazioni industriali ed artigianali che si ritiene giustificabile dalla dimensione degli insediamenti di questa tipologia presenti (piccole e medie imprese).

Per quanto concerne alla sosta pertinenziale si nota come per il terziario e altre funzioni di produzione beni e servizi, il dato del fabbisogno reale si attesti su quello richiesto dalla normativa.

Per le funzioni commerciali e industriale/artigianale lo scostamento tra il valore normativo e di reale fabbisogno appare sensibile.

Il valore della sosta di pertinenza (normativo e di fabbisogno) per destinazioni industriali ed artigianali risulta essere particolarmente elevato in conseguenza alla dimensione delle volumetrie presenti e potenziali. La reale dimensione delle attività industriali ed artigianali presenti nell'ambito del Terrafino (PMI), consente di attestare il valore stimato quale indice più severo nell'analisi condotta.

Per quanto concerne la sosta pubblica la richiesta normativa risulta sproporzionata con le reali necessità di sosta per le funzioni industriale/artigianale e terziarie, mentre per quelle commerciali (salvo le dotazioni aggiuntive) il valore del fabbisogno risulta essere pressoché identico nei giorni feriali e maggiore il sabato e festivi.

Lo scarto tra la consistente dotazione richiesta di sosta pubblica per le funzioni terziarie ed in parte per quelle industriali/artigianali, può rappresentare una componente di parcheggio utilizzabile per la sosta pubblica delle funzioni che hanno una durata di occupazione più prolungata.

Se nell'ambito di studio si insediassero poi anche funzioni che prolungano la loro attività anche in ore tardo serali si otterrebbe una complementarità riguardo al profilo di occupazione.

La dimensione della sosta pubblica determinata dai parametri richiesti da normativa, portano ad una sovrastima della capacità complessiva di parcheggio, se confrontati con il reale fabbisogno di sosta espresso dalle diverse funzioni insediate ed insediabili.

Un'offerta sovradimensionata di sosta, come dimostrato non necessaria, ha come effetto diretto quello di favorire l'uso del mezzo privato con ovvie conseguenze in termini di effetti negativi sulla qualità urbana e sulla salute.

Una dotazione di parcheggio sovradimensionata rispetto a quella determinata dal fabbisogno reale delle funzioni diverse dal commerciale, potrebbe inoltre determinare un aumento del traffico veicolare indotto da un comportamento negativo da parte dell'utente (soprattutto addetti) a sfavore di altri mezzi di trasporto con conseguente aumento della percentuale di utilizzo dell'auto e del coefficiente occupazione auto.

Se tutta la dotazione pertinenziale (300.118,08 mq comprensive di quelle aggiuntive per il commercio) venisse realizzata, coprirebbe abbondantemente il fabbisogno totale (pubblico e pertinenziale) sia nei giorni feriali (153.122,50 mq) che i festivi (152.181,01 mq) .

Una tale ipotesi non può essere però assunta come valida per i seguenti motivi:

- l'ambito di studio risulta già interamente edificato in epoca in cui la richiesta di dotazioni di pertinenza era notevolmente ridotta;
- all'interno dei lotti edificati non sussistono ad oggi adeguati spazi per soddisfare interamente le dotazioni richieste;
- la richiesta delle dotazioni attualmente richieste dalla norma vanificherebbe l'obiettivo della variante urbanistica limitando fortemente le trasformazioni;
- gli spazi di pertinenza dell'edificato esistente è già sovrautilizzato come area di stoccaggio e movimentazione merci.

È pertanto più realistico pensare che l'intero fabbisogno di sosta venga assorbito dal parcheggio pubblico e dalla sosta aggiuntiva.

Parcheggi Pubblici: confronto dotazione richiesta (Normativa), la domanda di sosta (Fabbisogno) e quella offerta dal Vigente RUC

Normativo (mq)	FABBISOGNO GMF		FABBISOGNO SABATO	
	Fabbisogno (mq)	Offerta	Fabbisogno (mq)	Offerta
79.572,51	36.799,60	41.067,00	35.858,11	41.067,00

Domanda sosta Pubblica GMF (mq)	36.799,60
Domanda sosta di Pertinenza GMF (mq)	116.322,90
Totale domanda di sosta GMF (mq)	153.122,50

Domanda sosta Pubblica Sabato (mq)	35.858,11
Domanda sosta di Pertinenza Sabato (mq)	58.101,50
Totale domanda di sosta Sabato (mq)	93.959,61

Analizzando la giornata di massimo carico, notiamo che lo stesso non si registra il sabato (come ci si potrebbe aspettare in considerazione delle funzioni commerciali) ma nel giorno medio feriale.

Ciò a causa dei carichi indotti dalla presenza delle attività artigianali che delineano una modalità di sosta prolungata e costante.

Dato che le dotazioni aggiuntive per le medie strutture di vendita non sono derogabili, se la quantità richiesta stimata (60.878,32 mq) fosse messa a disposizione per uso pubblico riuscirebbe a coprire, assieme alle dotazioni pubbliche esistenti e di previsione dell'attuale Regolamento urbanistico (41.067,00 mq), il fabbisogno complessivo nel giorno più critico senza necessità di conteggiare la sosta pertinenziale propria dell'edificato.

Offerta Sosta Pubblica totale di previsione	41.067,00
Offerta Sosta aggiuntiva (Commercio)	63.348,49
Totale offerta di sosta (mq)	160.027,83

Sono comunque da prevedere azioni volte ad integrare e migliorare l'attuale offerta di sosta pubblica.

La prima azione deve avere come obiettivo un più efficace utilizzo della disponibilità di sosta presente possibile anche attraverso il miglioramento dell'informazione e dell'indirizzamento dell'utenza verso le aree di parcheggio.

Durante il rilievo della sosta è emerso un significativo uso della sosta irregolare con conseguente occupazione disordinata ed incontrollata delle sedi viarie e del suolo pubblico da parte dei veicoli. Di conseguenza l'altro intervento necessario è quello di delimitare e regolamentare tutti gli spazi di sosta, anche mediante la riorganizzazione delle sedi stradali ed imporre il divieto di sosta nelle vie dove gli spazi non la consentono per la sicurezza della circolazione.

Alcuni spazi di sosta sono poi utilizzati in modo improprio (sosta di camper e container) per tempi prolungati.

In generale si registra un uso diffuso dell'utilizzo della dotazione pubblica per sopperire alla mancanza di dotazioni di pertinenza interne alle aziende, dove gli spazi scoperti sono utilizzati come deposito di merci a cielo libero.

Nelle ore serali si registra un incremento della sosta di veicoli pesanti (autoarticolati) che necessiterebbero di migliori spazi, anche attrezzati per i vettori e conducenti.

Fondamentale sarà inoltre la verifica della disposizione di parcheggi esistenti ed eventualmente il loro ridisegno, volto alla razionalizzazione degli spazi ed al loro miglior utilizzo.

Dal rilievo delle sezioni attuali di alcune viabilità, dove già si registra una sosta irregolare, è possibile reperire spazi regolarizzati e pertanto la dotazione complessiva potrebbe assestarsi su un valore maggiore.

Parcheggi Pubblici: confronto dotazione richiesta (Normativa), la domanda di sosta (Fabbisogno) e quella offerta dal Vigente RUC

Normativo (mq)	FABBISOGNO GMF		FABBISOGNO SABATO	
	Fabbisogno (mq)	Offerta	Fabbisogno (mq)	Offerta
79.572,51	36.799,60	49.000	35.858,11	49.000

Ovviamente lo scenario ipotizzato è quello più critico atteso dove cioè gran parte degli edifici, ove ammesso dalla variante, vengano trasformati per l'insediamento di attività terziarie e commerciali.

Il quadro della sosta attesa è ovviamente direttamente declinabile in quello della mobilità attesa entro le quali risulta fondamentale la gestione e riduzione del traffico generato.

La possibilità di utilizzare mezzi di trasporto, alternativi a quello veicolare privato, deve trovare una reale offerta rispetto alla domanda.

Sul piano della così detta mobilità dolce di carattere ciclopedonale si sottolinea che il Comune di Empoli ha redatto un Piano della Mobilità Ciclabile (BICI PLAN) nel quale è previsto lo sviluppo di una rete di percorsi ciclabili interconnessi.

L'attuazione della ciclovia 5 consentirà di mettere in comunicazione diversi poli importanti tra i quali, in riferimento all'ambito di studio, risultano fondamentali quelli della direttrice Brusiana, Ponte a Elsa, Terrafino Z.I., Centro commerciale, Polo scolastico, Via Sanzio, Via Verdi, Stazione FS, Parco della Rimembranza, Viale Bruno Buozzi, anche se la distanza tra la Stazione FS e il polo produttivo del Terrafino è superiore ai 3 Km.

Per quanto attiene al trasporto pubblico nell'ambito è presente una sola fermata del bus della linea PIÙBUS scarl che effettua il servizio di trasporto pubblico urbano all'interno del Comune di Empoli ed un servizio interurbano che serve l'interno territorio del Circondario Empolese Valdelsa.

Le fermate sono localizzate in Via Primo maggio (n. 4 fermate) e 3 fermate lungo Via Livornese.

La linea di trasporto pubblico locale che percorre Via Primo Maggio, in senso trasversale l'ambito di studio, può risultare significativa per l'abbattimento alla domanda di sosta

Giugno 2017