

COMUNE DI CARPI

Provincia di Modena

Oggetto

**PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA
DENOMINATO B_bis 5 POSTO IN CARPI, VIA DUE PONTI**

Relazione

**REL.12 - RAPPORTO PRELIMINARE DI VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

Progettisti

Geom. Nicola Mistrorigo
Viale Trento e Trieste, 26 - 41124 Modena (Mo)

Arch. Federica Gozzi
Viale della Cittadella, 41/1 - 41123 Modena (Mo)

TIMBRO E FIRMA

Proprietà

Martinelli Costantino

Martinelli Anna Maria

Martinelli Carolina

Arca Immobiliare S.R.L.

Barbieri Olivo

Barbieri Emilia

FIRMA

Collaboratori

SPAZIO RISERVATO
UFFICIO TECNICO COMUNALE

Scala

Data Settembre 2023

RAPPORTO PRELIMINARE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

<u>1 - INTRODUZIONE</u>	<u>2</u>
<u>2 – RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	<u>3</u>
<u>3 – AUTORITA’ COMPETENTE</u>	<u>5</u>
<u>4 – STRUMENTI E VARIANTI ESENTATE DALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE</u>	<u>6</u>
<u>5 – DESCRIZIONE E CONTENUTI DEGLI INTERVENTI</u>	<u>8</u>
<u>6 – DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATI ESISTENTI</u>	<u>9</u>
<u>7 – VALORIZZAZIONE DI FABBRICATO DENOMINATO “CANTINONE”</u>	<u>10</u>
<u>8 – VALORIZZAZIONE DI FABBRICATO DENOMINATO “FERROVIE CREATIVE”</u>	<u>10</u>
<u>9 – CREAZIONE DI UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO</u>	<u>10</u>
<u>10 – REALIZZAZIONE DI NUOVI LOTTI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE</u>	<u>11</u>
<u>11 – RIDEFINIZIONE DELL’ASSETTO VIARIO</u>	<u>11</u>
<u>12 - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI ED ELEMENTI DI CRITICITÀ</u>	<u>13</u>
<u>13 - CONCLUSIONI SULLA NON SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA DI NON ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PP RELATIVO A ZONE DI TRASFORMAZIONE INSEDIATIVA BBIS5</u>	<u>15</u>

1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato, predisposto ai sensi della vigente normativa in materia di Valutazione Ambientale Strategica, costituisce il Rapporto preliminare ai fini della verifica di assoggettabilità a VAS relativa al Piano Particolareggiato di iniziativa privata “Bbis5” in corso di approvazione.

Con deliberazione consiliare n. 105 in data 13/07/2017, esecutiva ai sensi di legge, il Comune di Carpi ha adottato la variante urbanistica n. 43 al vigente Piano Regolatore Generale, ai sensi dell’art. 15 della L. R. 47/78 e successive modifiche ed integrazioni. Tale variante prevedeva, tra gli altri, la trasformazione dell’area in oggetto da PRU a zona di trasformazione insediativa di tipo Bbis.

Nello specifico, la variante urbanistica n.43 comprende la ripermimetrazione di un’area d’intervento già sottoposta alle disposizioni di cui all’ex PRU stazione, con contestuale cambio di destinazione di Zona omogenea, da zona a *Tessuti Polifunzionali – art. 47 a zone di trasformazione insediativa di tipo Bbis – art. 57.05 con relativa riduzione della capacità edificatoria realizzabile.*

Fra gli elaborati progettuali che costituiscono il Piano Particolareggiato vi è il Rapporto preliminare, una relazione tecnica che comprende, oltre alla descrizione di quanto previsto nel piano, le informazioni e i dati necessari alla verifica della significatività degli impatti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di quanto progettato, con riferimento ai criteri previsti dall’Allegato I al D. Lgs. 152/2006, alle disposizioni della L.R. 9/2008, alla Circolare regionale 11/12/2008 e alle indicazioni operative contenute nella Deliberazione della Giunta Provinciale n. 366 del 23/09/2008.

In via preliminare sono evidenziate le motivazioni in base alle quali il Piano Particolareggiato non è da ritenersi assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ma a semplice Verifica di assoggettabilità, secondo il combinato disposto dell’art. 6 comma 3 bis e dell’art. 12 del medesimo provvedimento. Successivamente vengono sviluppate le valutazioni per verificare la significatività degli effetti ambientali determinati dall’attuazione del PP e, in relazione all’entità di questi, viene valutato se il piano stesso sia o meno da assoggettare a VAS.

Pertanto, lo scopo di tale documento, nel rispetto dell’art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s. m. e integrazioni, è quello di fornire alla Provincia, quale ente competente che dovrà esprimere il provvedimento finale di verifica, tutte le informazioni necessarie al procedimento di approvazione del Piano.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il decreto legislativo 128/2010 “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”, correttivo del D. Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale”, sostituisce il D. Lgs. 4/2008 che aveva introdotto la Valutazione Ambientale Strategica, prevista dalla direttiva europea 42/2001, concernente la valutazione degli impatti significativi sull'ambiente di piani e programmi. Sia nella precedente stesura sia in quella vigente dal 26/08/2010 in seguito all'entrata in vigore del D. Lgs. 128/2010, la valutazione consiste in un processo volto ad individuare preventivamente gli impatti ambientali significativi che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte del piano che consenta di selezionare tra possibili soluzioni alternative, al fine di garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Questo principio di valutazione preventiva era già stato recepito dalla Legge Regionale 20/2000 “Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio” che ha anticipato la direttiva europea sulla VAS introducendo la “Valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale” (VALSAT) come elemento costitutivo degli strumenti urbanistici.

Il D. Lgs. 152/2006 come modificato nella parte seconda dal D. Lgs. 128/2010 prevede le procedure di VAS e di Verifica di assoggettabilità, che consistono in un'analisi preventiva per valutare quali effetti sull'ambiente possa avere uno specifico piano o programma.

In particolare, sono sottoposti a VAS quei piani o programmi che hanno effetti significativi sull'ambiente, quindi sicuramente quelli che contengono progetti sottoposti a procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) o Valutazione d'incidenza (VINCA), e sono sottoposti a Verifica di assoggettabilità quei piani e programmi che possono avere effetti sull'ambiente, al fine di valutare se tali effetti siano significativi e quindi sia necessaria la procedura di VAS.

Le modifiche apportate dal D. Lgs. 128/2010 confermano l'impostazione alla base del D. Lgs. 4/2008 correttivo del D. Lgs. 152/2006; le principali novità riguardano:

- il principio di indipendenza dell'Autorità competente (all'adozione di un parere motivato nel caso di VAS o di un provvedimento di Verifica di assoggettabilità) dall'Autorità procedente;
- il principio di non duplicazione dei procedimenti;
- le VAS o le Verifiche di assoggettabilità relative a modifiche di piani o programmi oppure a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente a VAS o Verifica di assoggettabilità si possono limitare ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati considerati in precedenza;
- per le opere singole che hanno l'effetto di variante di piani o programmi di pianificazione territoriale non è necessario l'assoggettamento a VAS (art. 6 comma 12);
- per la Verifica di assoggettabilità di piani e programmi che determinino l'uso di piccole aree a livello locale si deve tener conto, nella valutazione degli impatti significativi, del livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto dell'intervento (art. 6 comma 3);
- gli allegati da I a V sono sostituiti;
- il riconoscimento delle competenze delle Regioni e delle Amministrazioni locali.

Le modifiche apportate dal D.L. 13/05/2011 n. 70 "Semestre Europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia" sono contenute nel solo articolo 5 comma 8 e tendono a semplificare le procedure di attuazione dei piani urbanistici ed evitare la duplicazione di adempimenti:

"Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste. Nei casi in cui lo strumento attuativo di piani urbanistici comporti variante allo strumento sovraordinato, la valutazione ambientale strategica e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di valutazione sui piani sovraordinati. I procedimenti amministrativi di valutazione ambientale strategica e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nelle fattispecie di cui al presente comma".

Gli atti emessi dalla Regione Emilia-Romagna (L. R. 9/2008 e Circolare 11/12/2008) e dalla Provincia di Modena (DCP 391/2008 e DGP 366/2008) sulla materia precedentemente all'entrata in vigore del D.Lgs. 128/2010 possono essere applicati fino al loro adeguamento allo stesso decreto, da attuarsi entro 12 mesi dalla sua emanazione, non essendo in contrasto.

In relazione alla normativa emanata sono soggetti:

- alla procedura di VAS i seguenti procedimenti avviati dopo il 13 febbraio 2008:
 1. piani e programmi qualora costituiscano il presupposto necessario per la realizzazione di opere e interventi soggetti a valutazione d'impatto ambientale o a procedura di *screening*;
 2. piani e programmi per i quali è richiesta la valutazione d'incidenza;
 3. le modifiche a piani e programmi di cui ai punti 1. e 2. fatti salvi i casi di modifiche "minori" che sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità.
- alla procedura di Verifica di assoggettabilità i seguenti procedimenti avviati dopo il 13 febbraio 2008:
 1. piani e programmi diversi da quelli previsti ai punti 1. e 2. qualora da questi derivi l'autorizzazione ad opere e interventi;
 2. piani e programmi previsti ai punti 1. e 2. che determinano l'uso di "piccole aree a livello locale";
 3. le modifiche a piani e programmi di cui ai punti 1. e 2. nel caso in cui possano determinare impatti sull'ambiente.

Sono inoltre sottoposti alla procedura di VAS o Verifica di assoggettabilità secondo la distinzione di cui ai punti precedenti i procedimenti avviati dopo il 13 febbraio 2008 non sottoposti alla disciplina

della L. R. 20/2000, che non sono quindi stati sottoposti a VALSAT e le varianti agli strumenti di pianificazione di cui alla L. R. 47/78.

3 AUTORITÀ COMPETENTE

L'assoggettamento o l'esclusione del piano o programma dalla procedura completa di VAS e la decisione in merito ad un procedimento di VAS vengono effettuate da una "Autorità competente". In merito alla individuazione dell'Autorità competente al procedimento di VAS il D. Lgs. 152/2006 chiarisce solo il riparto di funzioni fra Stato e autonomie locali, individuando nel Ministero dell'ambiente, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, l'autorità competente per "... i piani e programmi la cui approvazione compete ad organi dello Stato...". Per i restanti piani o programmi il comma 2 dell'art. 7 riserva alle Regioni l'individuazione delle amministrazioni con funzioni di Autorità competente.

Con la Legge regionale 13 giugno 2008 n. 9 "Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152" la Regione Emilia-Romagna ha stabilito che:

- per i piani e programmi approvati dalla Regione, dalle Autorità di bacino e dalle Province l'Autorità competente è la Regione stessa;
- per i piani e programmi approvati dai Comuni e dalle Comunità montane l'Autorità competente è la Provincia;
- per i piani provinciali e comunali soggetti alle LL. RR. 47/78 e 20/2000 l'Autorità competente è individuata rispettivamente nella Regione e nelle Province, in coerenza con le attribuzioni loro spettanti ai sensi delle medesime leggi.

Il processo di verifica di assoggettabilità alla VAS della proposta di Piano Particolareggiato di iniziativa privata della zona di trasformazione: insediativa urbana – aree localizzate in zone con scarsa dotazione di parcheggi – tipo Bbis è effettuato in riferimento all'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e secondo le indicazioni fornite con la deliberazione della Giunta Provinciale di Modena del 23 settembre 2008 n. 366, quale Autorità Competenze ad esprimere il provvedimento finale.

Il riferimento metodologico per l'impostazione del rapporto preliminare è lo schema B allegato alla deliberazione di G. P. n. 366/2008, all'interno del quale sono stabilite le modalità di redazione e le procedure per il rilascio del parere finale.

La Regione Emilia-Romagna, con la Legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", ha riformato il sistema di governo territoriale e le relative competenze in coerenza con la Legge 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitana, sulle province e sulle unioni e fusioni di comuni".

Nel Titolo II, Capo I della LR n. 13 del 2015 viene disciplinato il riordino e l'esercizio delle funzioni in materia di ambiente, energia, difesa del suolo e della costa e protezione civile. In particolare, viene perseguito l'obiettivo dell'esercizio unitario e coerente di tali funzioni a livello regionale, anche attraverso l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE), cui sono assegnati compiti in materia di ambiente ed energia (articolo 16) e l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile (articolo 19).

Secondo tali disposizioni la Città metropolitana di Bologna e le Province, previa istruttoria dell'ARPAE, ai sensi dell'articolo 15, comma 5, della LR n. 13 del 2015, esercitano le funzioni in materia di ValSAT di cui all'articolo 5 della LR n. 20 del 2000, attribuite alle Province ai sensi della LR n. 9 del 2008, cioè effettuano la valutazione ambientale dei piani urbanistici comunali.

Si ricorda, inoltre, che, ai sensi dell'articolo 11, comma 4, del Dlgs n. 152 del 2006 e dell'articolo 5, commi 3, 4 e 5, della LR n. 20 del 2000, la VAS o la ValSAT non si effettua per gli strumenti di pianificazione meramente attuativi. A tale riguardo si evidenzia che il dodicesimo ed ultimo comma, dell'articolo 16 della legge n. 1150 del 1942 (Legge urbanistica) introdotto dall'articolo 5, comma 8, del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, indica le condizioni, in presenza delle quali, la VAS non si effettua per gli strumenti di pianificazione attuativi. Di seguito si riporta quanto disposto da tale dodicesimo ed ultimo comma, dell'articolo 16: *"Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste. Nei casi in cui lo strumento attuativo di piani urbanistici comporti variante allo strumento sovraordinato, la valutazione ambientale strategica e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di valutazione sui piani sovraordinati. I procedimenti amministrativi di valutazione ambientale strategica e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nelle fattispecie di cui al presente comma".*

Per fornire un criterio interpretativo univoco che assicuri la certezza e stabilità delle posizioni giuridiche, il comma 3 dell'art. 2 chiarisce che sono assoggettati alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del Decreto, sempreché rientrino nei casi di cui all'art. 6, commi 3 e 3 bis del Decreto, le varianti specifiche al piano regolatore generale (PRG) ed i piani attuativi di cui alla L.R. n. 47 del 1978.

Appare utile ricordare anche in questo caso che il procedimento di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del Decreto va svolto nei casi previsti dall'art. 6, commi 3 e 3 bis, del Decreto [si veda al proposito il paragrafo 2.2., lettera b)].

La ValSAT con l'abrogazione della L.R. 20/2000, è oggi disciplinata dagli artt. 18 e 19 della L.R.24/2017.

4 STRUMENTI E VARIANTI ESENTATE DALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

In attuazione all'art. 6, commi 3 e 3 bis, del Decreto sono esentate da ogni valutazione ambientale le varianti minori ai piani che non modificano le previsioni progettuali del piano, cioè le varianti che non incidano sulle previsioni vigenti relative agli usi e alle trasformazioni dei suoli o del patrimonio edilizio esistente. In via esemplificativa, rientrano, di norma, in tali casi:

- le rettifiche degli errori materiali;
- le modifiche della perimetrazione degli ambiti di intervento, che non incidono in modo
- significativo sul dimensionamento e la localizzazione degli insediamenti, delle

- infrastrutture e delle opere ivi previsti;
- le modifiche di caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi;
- le modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, di cui è già stata svolta la valutazione ambientale;
- le varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso.

5 DESCRIZIONE E CONTENUTI DEGLI INTERVENTI

L'area oggetto della proposta di Piano Particolareggiato d'iniziativa privata si trova a Est dell'area urbana di Carpi fra le vie Due Ponti e Caliumi. A Nord confina in parte con un'area agricola che potrà essere oggetto di urbanizzazione (ambito ex C14), mentre a Ovest il piccolo scalo merci ferroviario in disuso ne chiude il perimetro.

L'area in questione non è in realtà un'area di edificazione *ex novo*, poiché sede dai primi del Novecento di attività produttive e logistiche, che si erano sviluppate in prossimità dello scalo merci ferroviario. Negli ultimi decenni la maggior parte delle attività sono cessate gradualmente, portando all'abbandono di alcuni edifici inutilizzati e non più funzionali.

L'area è stata convertita da zona PRU a Bbis "Aree localizzate in zone con scarse dotazioni di parcheggi", approvata con la variante n. 43 in via definitiva con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 167 del 14/12/2017.

La proposta di variante adottata ha ripianificato un'area già oggetto di precedente Piano di riqualificazione non attuato. La modifica permette di avviare dei processi di riqualificazione delle aree ricomprese nel provvedimento con una notevole riduzione della capacità edificatoria.

In merito al provvedimento non erano pervenute osservazioni, ma era stata formulata dall'Agenzia Regionale ARPAE, con proprio parere del 25 ottobre 2017 - prot. 56007, una prescrizione da osservarsi in sede di attuazione del nuovo ambito di trasformazione, che viene di seguito riportata:

"Il comparto oggetto della variante è collocato in prossimità della linea ferroviaria, si ritiene pertanto positiva la riduzione di edificabilità apportata con la variante. Si evidenzia comunque che nella predisposizione del progetto planivolumetrico, si dovranno adottare soluzioni tali che consentano il rispetto dei limiti acustici previsti dal DPR 459/98 e dalla pertinente classificazione acustica (classe IV nella fascia di 50 metri prospiciente alla ferrovia e classe III per la restante area edificabile), garantendo per tutti i lotti residenziali la compatibilità con la destinazione d'uso per funzioni abitative."

Il Piano Particolareggiato recepisce le prescrizioni di ARPAE e prevede la trasformazione dell'area in diversi interventi con lo scopo di riqualificare una zona in parte abbandonata e di rivitalizzare l'intero quartiere Due Ponti, fornendo servizi oggi pressoché assenti, motivo per cui gli abitanti del quartiere sono obbligati a spostamenti verso altre aree della città.

Il piano si pone pertanto due obiettivi primari:

1. riqualificare e rifunzionalizzare un'area occupata prevalentemente da attività produttive/commerciali che non traggono più alcun beneficio dalla posizione a ridosso dello scalo merci ferroviario in disuso;
2. ridare vita a tutta l'area dell'oltreferrovia, fornendo ai residenti della zona un punto vendita di alimentari di vicinato, assente dalla chiusura a fine 2014 dell'unico supermercato, che allora si trovava in via Giulio Cesare.

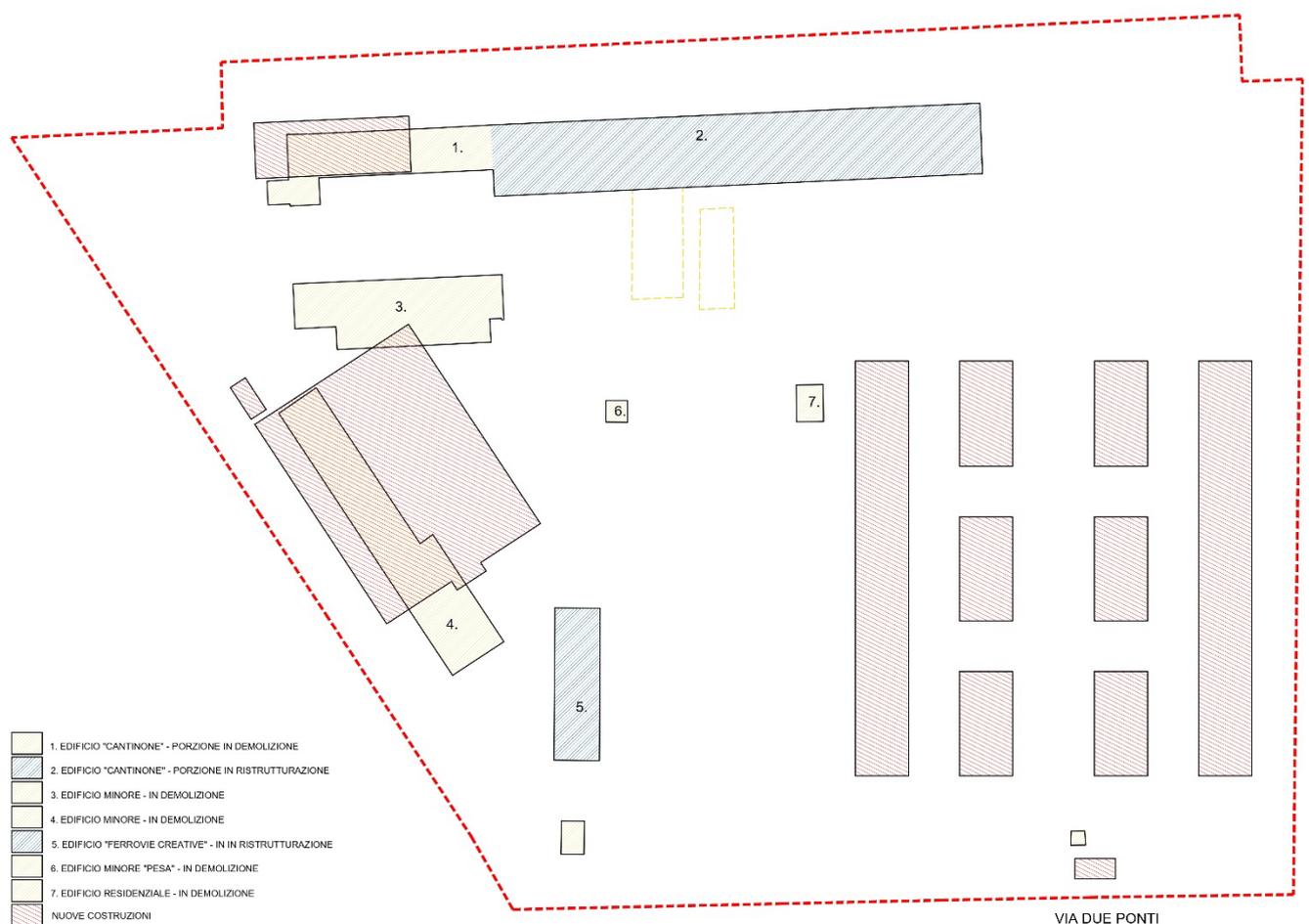
Il piano prevede di procedere attraverso diversi interventi da attuare in più fasi, volti a ridefinire le funzioni dell'area e a ricucirla con il tessuto urbano esistente e in via di sviluppo. Tali interventi vengono illustrati di seguito e riguardano in particolare:

- la parziale rimozione dei manufatti in disuso e non più funzionali agli esercizi produttivi e commerciali, ormai assenti nell'area;
- la ridefinizione dell'assetto viario;
- la riqualificazione e rifunzionalizzazione dei fabbricati con valenza testimoniale;
- la realizzazione di nuovo edificio per ospitare una struttura di vendita alimentare medio-piccola a servizio del vicinato;
- la riqualificazione e sostituzione del verde esistente.

6 DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATI ESISTENTI

Gli edifici che hanno perso la loro funzione originaria e sono collocati in prossimità della linea ferroviaria saranno oggetto di demolizione, con conseguente ripristino dell'area per l'urbanizzazione.

Si rimanda alla tavola SF.03 per l'individuazione dei fabbricati oggetto di rimozione e si riporta uno schema planimetrico comparativo tra stato di fatto e di progetto.



7 VALORIZZAZIONE DI FABBRICATO DENOMINATO “CANTINONE”

L’edificio attualmente individuato come il “Cantinone” è costituito da due corpi costruiti in epoche successive che formano un complesso poco armonico, considerate le differenze nei dettagli costruttivi e decorativi e nell’altezza.

L’intero stabile sarà oggetto di risanamento, allo scopo di valorizzarlo, e di ristrutturazione, per l’inserimento di unità residenziali.

A testimonianza dell’insediamento produttivo nel sito, è prevista anche la conservazione del magazzino di proprietà del Comune di Carpi, a ridosso della ferrovia. Si tratta di un fabbricato che non è oggetto di intervento nel presente PP in quanto localizzato fuori dal comparto. La coesistenza e la conservazione dei due edifici crea un dialogo tra vecchio e nuovo nel tessuto urbano, senza cancellare il passato dell’area.

Questi interventi, compreso il ripristino del fabbricato di cui al punto successivo, oltre a valorizzare edifici in parte abbandonati, limita il consumo di suolo per nuove costruzioni, inserendosi armonicamente nella trasformazione dell’insediamento.

8 VALORIZZAZIONE DI FABBRICATO DENOMINATO “FERROVIE CREATIVE”

L’edificio attualmente occupato dalle Ferrovie Creative è una semplice struttura in muratura su due livelli in un unico corpo di fabbrica, parzialmente manomesso negli anni e dal sapore post-industriale.

L’edificio sarà oggetto di risanamento con ripristino alle forme originali per ridare armonia alle architetture, che vengono così preservate a testimonianza del passato.

9 CREAZIONE DI UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO

Allo scopo di servire da luogo di ritrovo, costituendo il centro della vita economica e sociale di quartiere, verrà creata una piazza con la funzione di facilitare il movimento e la sosta dei cittadini provenienti da quartieri limitrofi e non solo dal nuovo insediamento.

L’area a Ovest del comparto si trasforma, elimina le barriere e crea spazi di incontro, mette in dialogo edifici vecchi e nuovi con funzioni diverse.

A ridosso del limite occidentale del comparto sono previste la demolizione del recinto che separa l’area dal magazzino comunale e la creazione di una nuova pista ciclo-pedonale, parallela al percorso della ferrovia, che si collegherà a Nord e a Sud con l’asse ciclabile in progetto che attraverserà l’intero territorio comunale lungo la linea ferroviaria.

Un’area pari a 9.832 mq sarà destinata a verde tramite la valorizzazione di alberature esistenti e la piantumazione di nuove essenze in un insieme armonico e ordinato, secondo un nuovo progetto del verde, volto a mitigare le temperature nei mesi estivi, riducendo le superfici esposte al sole.

I servizi commerciali aperti al pubblico saranno organizzati in strutture ad Est del nuovo spazio pubblico. Le facciate principali saranno rivolte ad Ovest per privilegiare gli utenti che provengono dalla piazza.

A rispetto della mobilità dolce a cui la piazza è riservata, il traffico veicolare e i parcheggi saranno posti ad Est della struttura commerciale di vendita alimentare, in modo da non interferire con la vita di piazza.

Sul lato opposto della piazza, in area extra-comparto, la riqualificazione del magazzino comunale in disuso da destinare a iniziative culturali e/o sociali completerà il quadro del nuovo spazio pubblico.

10 REALIZZAZIONE DI NUOVI LOTTI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

La porzione del comparto situata ad est è destinata allo sviluppo di un nuovo insediamento residenziale. La suddivisione della superficie in lotti di modeste dimensioni e gli standard urbanistici che prevedono un limitato sviluppo in altezza degli edifici consentono un'urbanizzazione poco invasiva.

I nuovi lotti trovano posto a est e a ovest della siepe arbustiva spontanea che taglia il comparto da nord a sud. Nonostante lo scarso valore ambientale, la conservazione della siepe costituisce soluzione privilegiata per il verde del quartiere in quanto nuove piantumazioni impiegherebbero svariati anni per svilupparsi e per "entrare in funzione" pienamente come agenti mitigatori.

Più a nord, il posizionamento del lotto PAI garantisce ad un esemplare di farnia di notevole interesse ampia area di rispetto, in modo da consentire il corretto sviluppo della pianta.

La viabilità di nuova costruzione a servizio dei lotti residenziali si limita ai percorsi minimi necessari a raggiungere le abitazioni nel rispetto delle alberature esistenti. La velocità dei veicoli a motore è moderata dalla mancanza di continuità con assi viari esistenti.

11 RIDEFINIZIONE DELL'ASSETTO VIARIO

La viabilità esistente all'interno dell'area verrà ridisegnata per adeguarsi alle nuove funzioni dell'insediamento. Con l'obiettivo generale di privilegiare l'uso di mezzi non inquinanti, si prevede la mancanza di continuità tra gli assi viari di nuova costruzione e la ridefinizione delle intersezioni esistenti.

VIABILITÀ ESISTENTE: VIA DUE PONTI

L'area in trasformazione è compresa tra la storica via Due Ponti e la via Ferdinando Caliumi, di nuova costruzione. La prima è gravata dal traffico che da est raggiunge il centro storico di Carpi, attraversando la ferrovia. Allo scopo di limitare la velocità dei veicoli su un rettilineo di vecchia concezione con ben pochi ostacoli, in prossimità dell'intersezione con via Caliumi la sede stradale verrà allargata per consentire la canalizzazione del traffico che dal centro città si immette nella via Caliumi in direzione nord.

Gli attraversamenti pedonali saranno rialzati in modo da rallentare i veicoli e da garantire condizioni di sicurezza a pedoni e ciclisti, che vengono privilegiati rispetto ai veicoli a motore.

VIABILITÀ ESISTENTE: VIA FERDINANDO CALIUMI

Quest'asse di recente costruzione può essere potenzialmente prolungato in direzione nord fino a ricongiungersi con via Tre Ponti. È evidente che l'apertura di una nuova via di collegamento col

quartiere Cibeno Pile, alternativa a via Cavata, rischia di diventare una nuova tangenziale a est del centro urbano. Nonostante tale prolungamento di via Caliumi non sia ancora in progetto e non è necessario alla realizzazione e alla messa in funzione dell'area oggetto del presente studio, si prevede anche su questo asse un'importante deviazione.

A rispetto degli esemplari di farnia tutelati dalla Regione Emilia-Romagna, si predispose la trasformazione dell'esistente intersezione a T in un incrocio rialzato, con accesso "nord" predisposto per un *by-pass* che, oltre ad evitare l'abbattimento di specie protette, ridurrebbe sensibilmente la velocità dei veicoli a prolungamento realizzato.

Il lato ovest di via Caliumi sarà corredato da numerosi parcheggi per le auto dirette verso l'area residenziale, in particolare i lotti dal 3 al 10. In questo modo, parte del traffico non penetrerà il comparto, ma si fermerà ai margini.

Anche gli attraversamenti pedonali che interessano via Caliumi saranno rialzati in modo da rallentare i veicoli e da garantire condizioni di sicurezza a pedoni e ciclisti, che vengono privilegiati rispetto ai veicoli a motore.

VIABILITÀ DI PROGETTO

All'interno dell'area in trasformazione sarà ridefinita la viabilità esistente.

Il lotto commerciale 11 avrà accesso dedicato con intersezione a T su via Due Ponti. I veicoli non avranno possibilità di penetrazione nelle aree residenziali e la dotazione di parcheggi destinati al lotto commerciale è commisurata all'entità della struttura in progetto.

I veicoli diretti al lotto commerciale 12 avranno invece accesso dalla via Ferdinando Caliumi, sull'asse nord di nuova costruzione. Gli spazi destinati ai servizi, alle lavorazioni e ai magazzini della struttura commerciale sono previsti sul lato nord della struttura stessa, all'opposto degli ingressi per i clienti. Un numero adeguato di posti auto per i dipendenti sarà disponibile nel parcheggio a est, adatto ad ospitare anche la clientela proveniente da via Caliumi e dagli insediamenti di nuova costruzione, compresa la nuova sede universitaria (a collegamenti viari realizzati), in modo da evitare l'aumento di carico su via Due Ponti.

Gli accessi ai lotti residenziali sono previsti sull'asse viario di nuova costruzione a nord del comparto, con ingresso dall'intersezione a raso in progetto su via Caliumi.

Considerata la natura dell'assetto viario interno al comparto che prevede due segmenti non comunicanti tra loro, la velocità massima consentita sarà di 30 km/h.

Allo scopo di approfondire gli effetti del traffico generato e attratto dal nuovo insediamento è stato predisposto uno studio del traffico dedicato. Si veda a tal riguardo l'allegato *Relazione sullo studio del traffico*.

12 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

Gli interventi descritti nel paragrafo precedente sono in linea con la variante n.43 e non propongono modifiche strutturali, ma hanno l'obiettivo di rendere attuabili previsioni già inserite nella citata variante approvata in via definitiva con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 167 del 14/12/2017 e che, come tale, non presenta elementi di strategicità tali da rendere necessaria una procedura di assoggettabilità a VAS.

La sintesi sulla poca significatività degli impatti ambientali è stata riportata nella seguente tabella.

Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12 del D.LGS. 152/2006	Criteri di verifica
Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi	
in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;	Gli interventi proposti hanno esclusivamente carattere operativo, al fine di rendere attuative scelte pianificatorie già operate in sede di variante.
in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	Le modifiche non influenzano altre varianti o piani sovraordinati.
la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	Gli interventi sono volti a restituire vivibilità ad un'area abbandonata e costruita con criteri obsoleti per ragioni commerciali oggi non più compatibili con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile. L'esistente non viene cancellato, ma se ne conservano e valorizzano gli elementi testimoniali e di maggior pregio naturale.
problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;	Per la tipologia degli interventi non si ravvisano problematiche ambientali tali da richiedere l'assoggettabilità a VAS, al contrario sono migliorative dal punto di vista ambientale poiché recuperano un'area edificata non più funzionale, riducendo il consumo di suolo per nuove edificazioni.
la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	Gli interventi risultano poco rilevanti ai fini della normativa del settore ambientale.

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	
probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;	Non si ravvisano impatti significativi.
carattere cumulativo degli impatti;	Non è previsto alcun carattere cumulativo degli impatti.
natura transfrontaliera degli impatti;	Gli interventi si riferiscono esclusivamente ad ambiti attuativi di rilevanza comunale.
rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Non si ravvisano rischi per la salute umana, né per l'ambiente. Al contrario, la ridefinizione della viabilità esistente riduce l'impatto ambientale del traffico veicolare.
entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	La riqualificazione dell'area predispone la riqualificazione di parte dello scalo ferroviario dismesso (ex magazzino comunale). Inoltre, la nuova struttura commerciale supplisce alla totale mancanza di punti vendita alimentari nel quartiere Due Ponti e alla scarsità generale nell'area a est di Carpi. La predisposizione di piste ciclabili estende e mette in comunicazione la rete attuale di mobilità dolce.
valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo; 	Le aree interessate sono ambiti di trasformazione già previsti dal PRG vigente e dalle varianti adottate e come tali non sono ritenuti di valore ambientale; inoltre, gli interventi proposti recuperano un insediamento pressoché abbandonato poiché non più funzionale alle attività commerciali per cui era previsto. A testimonianza del passato, gli edifici di maggiore rilevanza architettonica vengono riqualificati e destinati ad abitazione. Le alberature di pregio esistenti, comprese quelle in prossimità dell'area oggetto di trasformazione, vengono rispettate e valorizzate.
impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non sono previsti impatti su aree o paesaggi protetti.

13 CONCLUSIONI SULLA NON SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA DI NON ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL PP RELATIVO A ZONE DI TRASFORMAZIONE INSEDIATIVA Bbis5

Il Piano Particolareggiato d’iniziativa privata “Bbis5” interviene su un’area prevalentemente urbanizzata e in stato di parziale abbandono, dalla vocazione fortemente commerciale che ha perso la sua funzionalità nel corso degli ultimi decenni.

Gli interventi di trasformazione sono volti al recupero e alla rifunzionalizzazione dell’area in oggetto, oltre all’adeguamento della viabilità esistente secondo criteri ambientali attuali. Dallo studio del traffico non emergono fattori critici.

La nuova struttura commerciale è a servizio dell’intero quartiere Due Ponti e dei comparti di prossima costruzione oltre la ferrovia, in un’area complessivamente sprovvista di esercizi di vicinato nel settore alimentare.

Le ampie aree verdi si inseriscono armonicamente in un progetto di riqualificazione e di rilancio per la comunità urbana.

Alla luce degli aspetti evidenziati, si ritiene che gli effetti sull’ambiente non siano significativi e pertanto non assoggettabili a Verifica Ambientale Strategica.

Modena, 15 dicembre 2022

I tecnici

Geom. Nicola Mistrorigo

Arch. Federica Gozzi

Aggiornato nel settembre 2023

**Studio del Traffico
COMPARTO BBIS 5**

VIA DUE PONTI

1. PREMESSA	2
2. CARATTERISTICHE DELLA RETE VIARIA DI ZONA.....	3
3. ACQUISIZIONE DEI DATI DI TRAFFICO	4
4. RICOSTRUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO ATTUALE	5
5. QUADRO DI SINTESI URBANISTICO PROGETTUALE	7
6. METODOLOGIA DI STIMA DELL'UTENZA E DEI FLUSSI VEICOLARI INDOTTI	8
7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE	11

1. PREMESSA

Il presente studio di impatto si pone come obiettivo quello di stimare il traffico veicolare generato e attratto dall'entrata a regime delle attività previste nella realizzazione di un comparto composto da edifici residenziali e una struttura commerciale medio-piccola, ubicato in zona Due Ponti a Est del centro storico di Carpi.

In particolare vengono esaminati gli effetti di redistribuzione del traffico riguardante il comparto sulla rete stradale e vengono quindi valutati gli esiti sulla circolazione nell'area di influenza nel momento di massimo traffico.

Queste analisi sono state condotte secondo il seguente procedimento:

- verifica delle caratteristiche dei principali assi viari presenti nella zona nella situazione attuale;
- acquisizione dei dati di traffico nella situazione attuale nei giorni e nelle ore di punta;
- verifica dell'assetto urbanistico di zona;
- valutazione dell'insediamento di progetto in riferimento alle componenti d'interesse: edifici e destinazioni d'uso, attività previste, accessi al comparto;
- determinazione dei giorni e ore di punta del traffico veicolare a insediamento attuato;
- determinazione, per fasce orarie, dei flussi di veicoli in entrata/uscita dalla media struttura di vendita di progetto e redistribuzione sulle strade afferenti;
- verifica dell'accessibilità al comparto e analisi del funzionamento delle intersezioni;
- valutazione complessiva della circolazione stradale di zona con la struttura di vendita funzionante a regime.

2. CARATTERISTICHE DELLA RETE VIARIA DI ZONA

L'area individuata per la realizzazione di un insediamento residenziale, corredato da una struttura commerciale medio-piccola, per una superficie territoriale pari a 34.717 mq, è ubicata a Est del centro storico di Carpi.

Il sistema viario principale nella zona, sul quale insisteranno i flussi veicolari generati dall'insediamento di progetto oltre a quelli che di norma lo utilizzano, è costituito allo stato attuale, principalmente dalla via Due Ponti. Questo asse stradale urbano collega la rotatoria di via Cavata a est con la via Alghisi ed è classificato in ambito comunale come strada di quartiere.

Trattandosi di asse che taglia un quartiere residenziale, alla via Due Ponti confluiscono:

- numerose strade locali urbane
- via Lucrezio, strada interzonale che collega il sottopasso ferroviario tra via Cremaschi e via cimitero israelitico alle vie Aldo Moro interna ed esterna.

A tale sistema viario si aggiungeranno, nello scenario di progetto, due strade locali urbane allo scopo di collegare il nuovo insediamento alle vie Due Ponti e Caliumi.

La presenza della linea ferroviaria Modena-Mantova, inoltre, costituisce una cesura nel tessuto urbano separando il quartiere Due Ponti dal centro urbano. Il passaggio e quindi il collegamento col resto della città è possibile:

- sulla via Due Ponti stessa, mediante passaggio a livello;
- attraverso il sottopasso tra via Cremaschi e via cimitero israelitico;
- per pedoni e biciclette attraverso il sottopasso della linea ciclabile 3 Arancio Peruzzi/Due Ponti.

La natura dei passaggi è in linea con la classificazione del sistema viario di quartiere.

3. ACQUISIZIONE DEI DATI DI TRAFFICO

La conoscenza dei flussi di traffico veicolare sulle strade che ricadono nella zona dell'area del nuovo insediamento è elemento essenziale per esprimere una valutazione tecnica sulle condizioni in cui si svolgerà la circolazione al contorno della nuova struttura da realizzare. Dopo aver espresso un giudizio sulla fluidità della circolazione nella situazione senza intervento, si passa a stimare il traffico indotto dalla realizzazione del nuovo insediamento.

Questo traffico aggiuntivo viene sommato a quello preesistente nella situazione odierna al fine di determinare le condizioni che si registreranno nella viabilità al contorno quando l'insediamento funzionerà a regime.

Per caratterizzare la situazione del traffico, riferita allo stato attuale, nella viabilità di interesse per l'intervento si è proceduto a realizzare nel Marzo 2022 specifici conteggi di traffico nelle fasce orarie 17.30-18.30 di venerdì e 11.00-12.00 di sabato, su via Due Ponti in corrispondenza delle ex ferrovie creative.

Le fasce orarie sono state individuate tenendo conto dei picchi di frequentazione nei supermercati di dimensioni medio-piccole in area urbana, essendo la nuova superficie commerciale paragonabile a punti commerciali esistenti. Il sabato mattina, inoltre, il mercato settimanale nel centro storico costituisce motivo di attrazione anche per i piccoli centri limitrofi.

Gli afflussi ai grandi centri commerciali hanno caratteristiche diverse sia in termini di tempo (il picco si raggiunge il sabato pomeriggio tra le 17.30 e le 18.30) che di spazio, in quanto non sono rilevanti per la viabilità sulla via Due Ponti poiché il traffico proveniente dai piccoli centri a est di Carpi trova un collegamento più veloce con l'area commerciale tra la tangenziale Bruno Losi, via Nuova Ponente e viale dell'Industria utilizzando il cavalcavia Lama.

Per la scelta del periodo si sono esclusi i periodi di massima affluenza (quali Pasqua, Natale, ecc.) così come quelli di minima affluenza (agosto e il periodo estivo in generale).

4. RICOSTRUZIONE E DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO ATTUALE

Obiettivo dello studio di traffico è quello di valutare l'adeguatezza del progetto della viabilità prendendo in considerazione la situazione attuale e rapportandola a situazioni analoghe di nuovi insediamenti residenziali con annesso attività commerciali di media entità che si inseriscono nel tessuto urbano e nella viabilità esistenti.

Il traffico preesistente all'intervento è attualmente rilevabile; per ottenere una buona qualità dei dati occorre osservare il carico dell'infrastruttura nei momenti di massimo carico a regime della nuova struttura, che sono stati individuati secondo i criteri descritti al capitolo precedente.

La tipologia dei veicoli rilevati è suddivisa in percentuale di veicoli presenti nella fascia oraria di riferimento nella zona indagata come segue:

	Direzione	Auto	Comm. leggero	Pesanti	Cicli	Motocicli
venerdì 25/03 ore 17:30	centro	109	6	0	12	2
	est	87	2	0	12	2
sabato 26/03 ore 11	centro	109	4	0	10	3
	est	80	4	0	12	0

portata veicolare

- veicoli leggeri (autovetture) = 84,8%
- veicoli medi (furgoni, commerciali) = 3,5%
- veicoli pesanti (autocarri pesanti, bus, autotreni, autoarticolati) = 0
- moto, cicli = 11,7%

In entrambe le fasce orarie individuate il traffico in direzione centro è leggermente maggiore rispetto a quello nella direzione opposta, con valori simili il venerdì e il sabato:

- direzione centro: \approx 56% con una media di un veicolo ogni 14 secondi
- direzione est: \approx 44% con una media di un veicolo ogni 18 secondi

Situazioni di criticità si sono potute osservare durante la chiusura del passaggio a livello. Questa si verifica:

- con regolarità due volte l'ora in corrispondenza del passaggio a velocità limitata dei treni passeggeri da e per Modena che fermano nella vicina stazione ferroviaria di Carpi;
- in modo irregolare e imprevedibile dal traffico veicolare al passaggio di treni per trasporto merci.

Durante le fasce orarie di rilievo si sono verificate chiusure per entrambi i casi. La chiusura rilevata per il passaggio di treni passeggeri ha avuto una durata media di 3 minuti, mentre il passaggio di un treno merci in combinazione con treni passeggeri - dovuto alla linea a binario semplice che consente

lo scambio solo in corrispondenza delle stazioni - ha comportato la chiusura dell'intersezione per ben 8 minuti con conseguente accumulo di veicoli in sosta su via Due Ponti. L'entità della coda formatasi non è stata osservabile in tutta la sua lunghezza dal punto del rilievo.

É evidente che il passaggio a livello costituisce un deterrente al traffico veicolare da e per il centro urbano, in presenza di accessi alternativi e più agevoli in zona est costituiti dal sottopasso tra via Cremaschi e via cimitero israelitico e dal cavalcavia Lama.

Di particolare interesse è, inoltre, l'esiguo volume di transito di biciclette, che può trovare spiegazione nel sottopasso ciclopedonale di recente costruzione, posto a circa 100 metri dal passaggio a livello, che consente un collegamento agevole col centro storico.

5. QUADRO DI SINTESI URBANISTICO PROGETTUALE

Accessi e geometria di circolazione

Gli accessi per i veicoli a motore al nuovo insediamento sono previsti in modo da permettere la permeabilità da più punti:

- Accessi autoveicoli e mezzi commerciali diretti alla struttura commerciale (lotto 12): a est ingresso/uscita da via Caliumi da incrocio rialzato;
- Accessi autoveicoli diretti alle Ferrovie Creative (lotto 11): a sud ingresso/uscita da via Due Ponti da intersezione a T di nuova costruzione;
- Accessi autoveicoli diretti alla zona residenziale: a est ingresso/uscita da via Caliumi dall'intersezione a raso.

Gli accessi per i veicoli a motore al nuovo insediamento non sono in comunicazione tra loro. Tutte le strade di nuova costruzione sono strade senza uscita.

Quanto alle strade esistenti, invece, è stata prevista l'allargamento dell'asse di via Due Ponti in prossimità dell'intersezione a T con via Caliumi allo scopo di agevolare l'immissione su via Caliumi per il traffico proveniente dal centro città, coadiuvato da una corsia di canalizzazione dedicata. Inoltre, la velocità massima consentita sarà limitata a 30 km/h, così come tutta la viabilità interna al comparto.

Gli accessi pedonali e ciclabili sono previsti:

- Ciclo-pedonale a sud attraverso via Due Ponti in collegamento con la ciclabile 3 "Arancio - Peruzzi/Due Ponti", in affiancamento al canale della Pila e grazie alla realizzazione di un nuovo attraversamento ciclo-pedonale su via Due Ponti;
- Ciclo-pedonale a est attraverso via Caliumi in linea con i percorsi ciclo-pedonali del comparto di nuova realizzazione con collegamento agli stessi, posizionati a 14 metri dall'intersezione con via Due Ponti e, più a nord, in linea con l'asse est-ovest di via Caliumi;
- Attraversamento pedonale a sud attraverso via Due Ponti, in asse con la via pedonale che taglia da nord a sud i lotti residenziali compresi tra 3 e 10.

Tutti gli attraversamenti saranno rialzati su dossi artificiali in modo da privilegiare ciclisti e pedoni.

Aree di parcheggio

Le quote destinate a parcheggio autoveicoli (superfici e numero posti-auto), individuate nel progetto di intervento, sono ripartite come indicato di seguito.

- Posti auto pubblici: 126
- Posti auto aree private: 133
- Totale posti auto: 259

Parte dei parcheggi destinati ai lotti residenziali sarà costruita lungo il lato ovest di via Caliumi.

6. METODOLOGIA DI STIMA DELL'UTENZA E DEI FLUSSI VEICOLARI INDOTTI DALL'INTERVENTO

Ad avvenuta realizzazione e funzionamento complessivo del nuovo insediamento si registreranno nuovi traffici veicolari, distribuiti sulle diverse fasce orarie della giornata, che andranno ad interessare, nelle movimentazioni in entrata ed in uscita dal nuovo insediamento, la viabilità pubblica esterna che ricade nell'area di influenza interessata.

Per una valutazione del traffico nella fascia oraria di massimo carico si procede ad illustrare la situazione sulla base di dati stimati in base all'utenza complessiva del nuovo insediamento allo scopo di simulare le condizioni di stress della viabilità di progetto.

Il dimensionamento dei posti auto totali del comparto è stato calcolato sulla base di dati statistici e delle norme vigenti in materia. Una quota di questi ha destinazione di parcheggio pubblico e sarà collocato in modo da poter essere fruibile sia dagli utenti della struttura commerciale, sia dai residenti e dai loro visitatori.

Le attività commerciali sono a servizio del quartiere Due Ponti, dove attualmente si registra la scarsità di servizi commerciali di rilievo. A questa va aggiunta la posizione di parziale isolamento del quartiere dal resto della città dovuto alla ferrovia che costringe gli abitanti della zona a spostamenti verso altri quartieri, spesso associati all'uso dell'auto a scapito di mezzi pubblici o poco inquinanti come la bicicletta. Queste condizioni permettono di affermare che l'impatto sulla viabilità sarà di bassa entità.

La posizione di rilievo degli esercizi commerciali per il quartiere permette quindi di stimare che gli afflussi di veicoli attratti che avranno accesso da est saranno circa $2/3$ del totale, mentre dal centro proverrà il restante $1/3$, per la varietà di esercizi presenti oltre la ferrovia, raggiungibili più agevolmente.

Il traffico generato dai residenti del nuovo insediamento non grava sull'accesso al comparto da via Due Ponti in quanto l'unico accesso è previsto da via Caliumi: gli accessi ai nuovi lotti residenziali sono posizionati sull'asse viario est-ovest a nord del comparto in modo da interferire in misura minima col traffico commerciale.

Il traffico generato dal personale della struttura commerciale non è rilevante per la fascia oraria di punta presa in esame in quanto, anche in presenza di più turni di lavoro, il cambio turno non avviene tra le 17:30 e le 18:30 del venerdì.

I mezzi commerciali per l'approvvigionamento della nuova struttura generano traffico prevalentemente al mattino nella fascia oraria 7:30 - 11:30 e sono quindi esclusi dalla simulazione, in quanto non rilevanti. Inoltre si può affermare che, almeno in parte, il movimento dei mezzi commerciali sostituisce quello dell'attività di una ditta di trasporti conto terzi esistente, il cui magazzino è oggetto di demolizione.

La simulazione prende in considerazione l'occupazione da parte dei clienti del 30% dei posti auto pubblici nella fascia oraria 17:30 - 18:30. Come precedentemente illustrato, si suppone che $2/3$ dei veicoli provenga da est, ovvero dal quartiere Due Ponti, e $1/3$ dal centro. Si ipotizza inoltre che la quantità di auto in uscita sia pari alla quantità di auto in entrata e che tutte le auto tornino dalla direzione in cui sono arrivate. Questo volume di traffico si aggiungerebbe a quello esistente.

Considerato l'alto livello di integrazione del nuovo comparto nella rete ciclabile esistente, si prende in esame il solo volume delle auto.

	auto traffico attuale	auto traffico indotto	TOT	incremento %
dir. centro	218	22	240	10,1%
dir. est	174	11	185	6,3%
TOT	392	33	425	8,4%

Si può quindi stimare che, dato un incremento massimo del 10% in direzione centro, l'intervallo di tempo medio tra il passaggio di un veicolo e un altro non subisce significative variazioni rispetto alle condizioni attuali.

	auto al minuto traffico attuale	auto al minuto traffico indotto	intervallo passaggio auto in secondi traffico attuale	intervallo passaggio auto in secondi traffico indotto
dir. centro	3,6	4,0	16,5	15,0
dir. est	2,9	3,1	20,7	19,4
TOT	6,5	7,1		

Per portare il sistema in condizioni di stress, aggiungiamo la variabile passaggio a livello chiuso. Considerata la chiusura regolare per passaggio di convogli da e per Modena di 3 Minuti, si può stimare la lunghezza della coda che si forma a passaggio chiuso. Ammesso che il volume di traffico incrementale interessato dal valicare la ferrovia sia la componente di 1/3 dei parcheggi occupati proveniente dal centro, che quindi vi ritorna per lo stesso itinerario, si può stimare che la colonna di auto ferme in via Due Ponti si allunghi di un'auto per ogni evento. Per completezza di informazioni si stimano anche gli effetti dell'incremento di traffico sulla coda che si formerebbe dal lato del centro storico del passaggio a livello. Ammesso che un'auto ferma in coda occupi circa 5,5 metri lineari, si può stimare anche la lunghezza della colonna in metri.

	lunghezza coda in auto traffico attuale	lunghezza coda in auto traffico indotto	lunghezza coda in m traffico attuale	lunghezza coda in m traffico indotto
dir. centro	11	12	60,5	66,0
dir. est	9	10	49,5	55,0

A compensazione di ciò va anche aggiunto che la posizione del nuovo insediamento commerciale in relazione al passaggio a livello può avere anche effetti benefici sul traffico. Gli automobilisti che si approssimano al passaggio a livello chiuso sono incentivati ad una sosta presso gli esercizi

commerciali per 'ingannare' il tempo: in questo modo le file su via Due Ponti si accorcerebbero e si eviterebbe parte del fenomeno che vede alcune auto invertire il senso di marcia per cercare un percorso alternativo, probabilmente verso il sottopasso tra via Cremaschi e via cimitero israelitico.

In questo campo l'esperienza Autostrade insegna. I pannelli luminosi a messaggio variabile sono posizionati a 2 km dalle aree di servizio, così - in caso di code preventivamente rese note - si invitano gli automobilisti a una sosta. In assenza di code il messaggio "LA STANCHEZZA PUÓ UCCIDERE, FAI UNA SOSTA" svolge di fatto la stessa funzione.

7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

La molteplicità degli accessi al nuovo comparto rende possibile la distribuzione dei flussi di traffico in ingresso e in uscita in modo da limitare l'aumento di carico sulla via Due Ponti.

Il contenuto incremento del traffico veicolare indotto dal nuovo insediamento può facilmente essere assorbito dall'accesso al comparto posto a nord-est. L'allargamento di via Due Ponti in corrispondenza dell'intersezione a T con via Caliumi agevola il traffico diretto verso nord.

Inoltre, l'allargamento della via Due Ponti per permettere la realizzazione dell'intersezione a T, in combinazione ai nuovi attraversamenti pedonali debitamente segnalati e rialzati, costituiscono, ad opera realizzata, un elemento di discontinuità per moderare la velocità dei veicoli che, allo stato attuale, non trovano alcun tipo di impedimento.

Per quanto riguarda lo scenario maggiormente gravoso individuato nell'ora di punta pomeridiana del venerdì, le analisi eseguite riportate nel presente documento portano a formulare le seguenti considerazioni:

- sulla viabilità di quartiere non si osservano particolari criticità; gli aumenti di traffico nell'ora di punta sono limitati e riescono ad essere assorbiti;
- anche alle intersezioni non si osservano criticità: in particolare nell'intersezione a raso su via due Ponti si ritiene che la soluzione progettuale proposta sia adeguata al volume di traffico a insediamento in funzione.

Visto quanto sopra riportato, si può in definitiva affermare che, per quanto riguarda l'impatto determinato dagli incrementi veicolari generati dal nuovo insediamento, in termini di accessibilità e di capacità di smaltimento dell'infrastruttura viaria, non si registrano criticità di rilievo; per quanto riguarda il nodo più sollecitato nell'ora di punta settimanale maggiormente critica, non si registrano peggioramenti significativi rispetto alla situazione attuale.

Modena, 11 aprile 2022

I tecnici

Geom. Nicola Mistrorigo

Arch. Federica Gozzi

Aggiornato nel settembre 2023