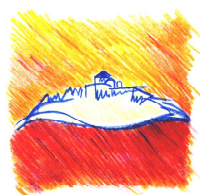




COMUNE DI CESENA

SETTORE PROGRAMMAZIONE URBANISTICA

SERVIZIO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI



Dirigente di Settore

Anna Maria Biscaglia

Sindaco

Paolo Lucchi

Assessore

Orazio Moretti

**AGOSTO
2011**

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA
zona autotrasportuale esistente
ex COMPARTO P.I.P.C2 FASE 1 (autoporto)
PIEVESESTINA**

Progettisti:

Anna Maria Biscaglia
Otello Brighi
Maria Chiara Magalotti
Pierluigi Rossi
Vincenzo Stivala

Collaboratori al progetto

Natascia Cantoni
Alberto Pezzi
Elena Genghini
Daniele Minotti
Luciana Battistini
Cristina Farnedi
Barbara Maggioli

Coordinatore elab. cartografiche

Barbara Calisesi

Collaboratori elab. cartografiche

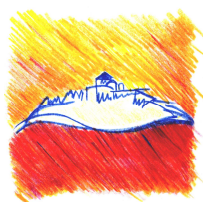
Mattia Brighi
Leonardo Pirini
Barbara Santarelli

Consulenti:

Alessandro Biondi

7

RAPPORTO PRELIMINARE DI ASSOGGETTABILITA' A VAS



SETTORE PROGRAMMAZIONE URBANISTICA
Servizio Insempiamenti Produttivi
Piazza Guidazzi n. 9 – Ridotto Teatro Bonci 1 p
Tel 0547-355815

**RAPPORTO PRELIMINARE DI
ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.**
(D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.)

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA
zona autotrasportuale esistente
ex COMPARTO P.I.P. C2 Fase 1 – "Autoporto" Pievesestina
"Pregresso P.R.G. 85" (art. 51.02 N.d.A. PRG 2000)

Premessa 3

Il PIP "Centro per l'Autotrasporto"	5
1.1 Il Piano previgente	5
1.2 Il nuovo PUA di iniziativa pubblica	8
2. La Pianificazione vigente	9
2.1 Il Piano Territoriale Regionale	10
2.2 Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti dell'Emilia-Romagna	14
2.3 Piano di Tutela delle Acque	18
2.4 Il Piano Stralcio di Bacino per il rischio idrogeologico	22
2.5 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	24
2.6 Il PRG del Comune di Cesena	31
3. Aspetti ambientali	32
3.1 Suolo e sottosuolo	32
3.2 Pedologia	35
3.3 Uso del suolo	35
3.4 Aspetti naturalistici ed ecologici	38
3.4.1 Il sistema del verde	38
3.4.2 Aspetti faunistici	39
3.5 Paesaggio	41
3.6 Mobilità	44
3.7 Rumore	57
4. Conclusioni	66

Premessa

Il presente documento costituisce elaborato tecnico di accompagnamento al Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica relativo alla zona autotrasportuale esistente - ex COMPARTO P.I.P. C2 Fase 1 – "Autoporto" Pievesestina – disciplinato come "Pregresso P.R.G. 85" ai sensi dell'art. 51.02 delle Norme di Attuazione del PRG 2000 - per quanto concerne gli adempimenti in materia di Valutazione Ambientale Strategica a seguito dell'entrata in vigore in data 13 febbraio 2008 del D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"*, che ha abrogato gli artt. da 4 a 52 del D.lgs. n. 152/2006, sostituendo quindi la parte II del suddetto decreto n. 152/2006.

In particolare l'art. 6, commi 2, 3 e 3bis, del D.lgs. 152/06, come sostituito dal suddetto decreto 4/2008, individua i piani e programmi sottoposti a procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS), distinguendo da un lato quelli sempre sottoposti a VAS da quelli invece sottoposti a VAS solo ad esito di una valutazione preventiva, sulla circostanza se lo specifico piano o programma oggetto di approvazione possa avere effetti significativi sull'ambiente.

In base al combinato disposto dell'art. 35, comma 1, e dell'art. 6, comma 3 bis, del Decreto n. 152/2006, come sostituiti dall'art. 1 del suddetto D.Lgs. 4/2008, il piano in oggetto è sottoposto alla "verifica di assoggettabilità" di cui all'art. 12 del novellato D.lgs. 152/06. Tale procedura si sostanzia nella valutazione, di carattere preventivo, volta a determinare se il piano possa avere effetti significativi sull'ambiente in rapporto agli interventi e/o attività da questo previste.

A questo proposito, come si avrà modo di verificare dall'esame dei contenuti del piano, si può già affermare come sostanzialmente la riaffermazione nel nuovo PIP di funzioni già esercite presso l'area, salvo variazioni di minima entità rispetto all'attuale schema progettuale già assunto e pienamente conformato è tale da non determinare avvertibili o significativi incrementi delle esternalità ambientali.

Ciò detto alla necessità comunque di fornire elementi di conoscenza, indispensabili alla formulazione del giudizio di verifica, verranno illustrati nelle parti che seguono i contenuti del PIP fornendo, successivamente, una

stima dei prevedibili effetti da questi generati anche in rapporto alle variazioni tra gli scenari di riferimento ante e post nuovo strumento urbanistico. Questo sarà supportato da una illustrazione delle condizioni di contesto, sia ambientale che territoriale, che caratterizzano l'areale all'interno del quale il piano attuativo si cala, facendo utilmente riferimento agli elementi di analisi già ampiamente sviluppati dall'Amministrazione comunale per l'area di Pievesestina in occasione della procedura di screening promossa per le aree di trasformazione qui ricadenti come individuate dal PRG 2000. Successivamente, in rapporto all'attività specialistica svolta all'interno del PIP in questione, sarà illustrato il quadro delle componenti ambientali e territoriali maggiormente influenzate dall'operatività del Centro per l'Autotrasporto e verificate le condizioni di sostenibilità dell'intervento con riferimento ai soli effetti derivanti dagli elementi di novità introdotti dal presente piano che, come sarà meglio illustrato nei paragrafi seguenti, si sostanziano in un'estensione degli usi ammissibili sul comparto.

Il PIP "Centro per l'Autotrasporto"

1.1 Il Piano previgente

Il "Centro per l'Autotrasporto" è insediato su aree ed impianti attrezzati di proprietà comunale (Autoporto) a Pievesestina ed ha trovato attuazione attraverso il Piano degli Insediamenti Produttivi - PIP C2 Fase 1.

L'area autotrasportuale, realizzata negli anni '80 a ridosso di Viale del Commercio, è recintata e ha un accesso sorvegliato e regolato da impianto semaforico. E' inoltre dotata di infrastrutture, servizi comuni, attrezzature, aree di parcheggio e aree per la logistica.

Il PIP è stato adottato agli inizi del 2000 al fine di regolamentare l'insediamento già in parte attuato, ed è stato approvato con deliberazione di C.C. n. 275 del 12/10/2000.

Il "Centro per l'Autotrasporto" si costituisce come società consortile a capitale misto pubblico/privato nel 1999, ed a questa è stata affidata, a seguito di bando pubblico, la concessione dei servizi e la gestione delle opere di urbanizzazione per la durata di 33 anni.



Fig. 1.1 - Vista aerea Centro per l'Autotrasporto

Per far fronte alle esigenze rappresentate nel corso degli anni dal Centro dell'Autotrasporto sono state predisposte due Varianti (2007-2010) che

hanno consentito il convenzionamento dello strumento attuativo prevedendo:

- la possibilità di installare negli stalli rappresentati alle sigle A¹, D¹, D² e D un manufatto prefabbricato di dimensioni contenute (per uniformare il più possibile l'inserimento di tali box nell'area autotrasportuale, è stata prevista una unica tipologia di 2,50 x 6,00 metri);
- l'ampliamento delle SUL destinate a spazi di servizio, impianti tecnologici, ecc. per complessivi 1.976 mq.;
- l'eliminazione dei quattro capannoni "C¹" e di sette capannoni "C", per consentire la realizzazione di nuovi stalli "D²";
- l'eliminazione dei fabbricati tipo "D" e dei relativi sottoservizi con l'inserimento degli stalli tipo "D¹";
- la ridefinizione delle quantità complessive di Sul relative alle aree (18.174 mq.), in conseguenza delle modifiche apportate con le osservazioni, precisando che rimane comunque confermata la piena disponibilità/potenzialità dell'indice del PIP già approvato in precedenza (39.330 mq.) e nella conseguente ridefinizione e verifica della Superficie fondiaria e dei servizi pubblici (verde e parcheggi), ferma restando la dotazione degli standard di legge;
- la disposizione normativa dell'intervento diretto, previa stipula della convenzione urbanistica da parte del Centro, e successiva presentazione del progetto unitario per l'esecuzione delle opere di urbanizzazione;
- la rettifica della tabella 5c relativa alla "Previsione di spesa", dovuta ad errore materiale per la voce "rete di distribuzione energia elettrica" la cui lunghezza confermata dagli elaborati è stata erroneamente riportata sottomisura nell'adottato.

Il P.I.P. è arrivato a scadenza il 12/10/2010 con una situazione del comparto che vede realizzata la viabilità, i parcheggi pubblici e gli stalli per gli automezzi, l'accesso con guardiana, l'impianto distributore carburanti, l'impianto di lavaggio (che sarà rinnovato), le principali reti dei sottoservizi, ecc..

Restano da realizzare una parte dei capannoni degli assegnatari (tipologia "C", "C¹"), alcuni servizi del Centro (mensa, uffici, lavaggio, ecc.) oltre ad alcuni tratti di reti secondarie dei sottoservizi ed alle vasche di prima pioggia che sono in corso di autorizzazione.

Tutte le aree del P.I.P. comprese anche quelle destinate a verde pubblico sono state da tempo acquisite dal Comune e sono attualmente disponibili nel comparto.

Il Consiglio Comunale, sulla scorta delle richieste avanzate dal Centro per l'Autotrasporto (PG n 53897/2008, PG n 57303/2008) ha autorizzato, con propria deliberazione n. 59 del 02/04/2009, l'assegnazione diretta in diritto di superficie di n. 29 stalli tipo "D²" (dal n. 69 al n. 97) nonché di n. 3 aree tipo "C" per la costruzione di capannoni (C9, C10, C11), subordinando la stessa assegnazione alla stipula di apposita convenzione.

Successivamente lo stesso Consiglio Comunale, con propria deliberazione n. 110 del 23/04/2009, accogliendo le richieste del Centro, ha modificato e integrato la Convenzione sottoscritta in data 28/05/1999 -tra il Comune e lo stesso Centro- nelle parti riferite

all'oggetto della convenzione, al corrispettivo ed alla durata che passa dai 33 anni stabiliti nell'atto del 28/05/1999 a 90 anni, con la rideterminazione del corrispettivo.

Il suddetto schema di convenzione integrativo allegato alla deliberazione consiliare n. 110 /2009, non è stato ancora formalmente sottoscritto dalle parti.

Le aree concesse in diritto di superficie, quelle recentemente assegnate (2011) e quelle di proprietà comunale disponibili nel comparto, sono suddivise e indicate nella seguente tabella 3d:

Quadro riassuntivo delle aree (aprile 2011)

Tabella 3d

Aree recentemente assegnate al Centro (non concesse)				
tipologia aree	n. aree	SUL mq cadauna	SUL mq complessiva	
Capannone tipologia "C"	3	1.230	3.690	
Stallo servito "D ² "	29	15	435	
Sommano	32		4.125	

Aree disponibili di proprietà comunale				
tipologia aree	n. aree	SUL mq cadauna	SUL mq complessiva	
Deposito – ufficio tipologia "A"	4	55	220	
Stallo servito "D ² "	27	15	405	
Stallo semplice "D ¹ "	23	15	345	
Stallo servito "A ¹ "	4	15	60	
Stallo "D"	9	15	135	
Servizi esistenti e previsti	-	-	3.143	
Sommano	67*		4.308	

* (comprese ditteCanali Bissoni)

Aree concesse ai privati in diritto di superficie				
Capannone tipologia "C"	4	1.230	4.920	
Capannone tipologia "C ¹ "	1	1.476	1.476	
Stallo servito "D ² "	41	15	615	
Stallo semplice "D ¹ "	103	15	1.545	
Stallo servito "A ¹ "	23	15	345	
Stallo "D"	11	15	165	
Deposito – ufficio tipologia "A"	12	55	660	
Sommano	195		9.7269.	

TOTALE COMPARTO	294		18.159	
------------------------	------------	--	---------------	--

1.2 Il nuovo PUA di iniziativa pubblica

In data 05/05/2010 con nota PGN 28391/71 e 22/06/2010 con nota P.G.40652/351 il Centro per l'Autotrasporto, per migliorare l'attuazione del comparto ed ottenere una liberalizzazione degli usi e dell'accessibilità alle strutture, richiedeva le seguenti modifiche al PIP oramai prossimo alla scadenza:

- 1) integrare gli usi insediabili prevedendo destinazioni terziarie e pubblici esercizi per una Sul complessiva di 1.000 mq. nell'ambito della sagoma di localizzazione dei servizi del Centro (Tav. 3);
- 2) liberalizzare l'utilizzo e l'accessibilità dell'area autotrasportuale attualmente consentito ai soci del Centro,
- 3) eliminare lo stallo "A¹" n.28 (oggetto di precedente richiesta da parte del Centro), ripristinando così l'originaria disposizione planimetrica del PIP approvato nel 2000.

Con successiva nota p.g.n. 72594/351 del 17/11/2010, lo stesso Centro ha ulteriormente richiesto di integrare gli usi dei capannoni ("C" e "C¹") prevedendo l'inserimento di attività artigianali al servizio dell'autotrasporto quali gommista, meccanico, carrozziere, frigorista, ecc., attività attualmente previste dal PIP solo nelle aree per i servizi.

Riguardo a tali richieste l'Amm.ne Comunale con proprio atto di indirizzo (delib. Giunta Comunale n. 240 del 04/07/2011) ha determinato di modificare, in accoglimento delle richieste del Centro, le condizioni e l'uso riservato dell'area autotrasportuale ai soli soci dello stesso Centro per l'Autotrasporto consentendo l'ingresso e l'utilizzo libero della stessa area e l'estensione degli usi per attività di servizio all'autotrasporto anche alle aree attualmente destinate ai capannoni, con i conseguenti riflessi sulle disposizioni della Convenzione del 25/05/1999 e del predetto Schema integrativo di cui alla deliberazione consiliare 110/2009, riguardanti la "Cessione di aree, servizi e gestione delle opere di urbanizzazione relative al PIP C2 F1 – Autoporto".

Con recente nota PG n. 56295/351 del 04/08/2011 il Centro ha proposto ulteriori lievi modifiche realizzative degli interventi, tendenti a rendere il progetto di PUA più snello e funzionale in aderenza alle peculiari necessità lavorative degli addetti:

- spostamento collocazione lato Est dei box prefabbricati nei nuovi stalli D²;
- previsione tempistica realizzazione interventi privati quali box-capannoni-ecc. coincidente con i dieci anni di validità del PUA in conseguenza dell'attuale momento di crisi economica;
- maggiore flessibilità aggregativa dei fabbricati per deposito e uffici della tipologia A e spostamento della porta di ingresso;
- riduzione del numero di alberi previsti da 3 a 2 piante ogni 100 mq. di verde pubblico in quanto la particolare ubicazione di alcune alberature confligge con le manovre e gli spostamenti dei mezzi pesanti che incidono sulla normale vegetazione favorendo malattie e deperimento. Tale riduzione è coerente con alcune recenti Varianti a previgenti PIP (comparti C7, C12 Fase1, C12 Fase 2, C2 Fase4), che hanno ridotto i quantitativi minimi di alberi da porre a dimora nei com

parti anzidetti da 2 piante a 1 pianta ogni 100 mq di superficie libera dei lotti.

Il nuovo Piano Urbanistico è stato pertanto predisposto secondo gli indirizzi di cui alla delibera anzidetta e in aderenza alle richieste del Centro.

E' stato conseguentemente previsto il reperimento degli spazi di parcheggio privato, nella misura di 1 mq/10 mc., sia per gli usi relativi ai pubblici esercizi (1000 mq sul) sia per gli usi relativi alle attività di servizio all'autotrasporto (gommista, meccanico, carrozziere, frigorista, ecc.) da prevedersi anche nelle aree attualmente destinate ai capannoni (complessivi 10086 mq Sul). Ai fini della determinazione della volumetria di riferimento si considera un'altezza virtuale di 3 mt. (in coerenza con l'art 13 del vigente Regolamento Edilizio) per la Sul destinata alle attività di servizio all'autotrasporto, mentre si considera l'altezza effettiva per i pubblici esercizi e il terziario.

La dotazione degli spazi di parcheggio privato (L 122/89) è prevista, per i fabbricati di tipologie "C" e "C¹", nelle aree scoperte di pertinenza dei capannoni ed all'interno degli stessi. Per i fabbricati relativi ai servizi del centro, gli spazi di parcheggio privato sono previsti all'interno dell'ambito di possibile localizzazione e sagoma di massimo ingombro degli stessi servizi (Tav. 3).

Sono inoltre apportate modeste modifiche:

- alle aree destinate alle opere di urbanizzazione finalizzate al reperimento degli ulteriori standard di parcheggio pubblico e verde pubblico relativi ai nuovi usi previsti (terziario e pubblici esercizi);
- alla delimitazione dell'ambito di possibile localizzazione e sagoma di massimo ingombro della zona destinata alla realizzazione dei nuovi servizi comuni, uffici, pubblici esercizi e distributore carburanti, prevedendo una sagoma di ingombro massimo che rende più flessibile l'attuazione degli interventi, fermo restando la Superficie fondiaria, la Superficie Coperta e la Sul e la piantumazione di nuove alberature nelle aree di verde pubblico che attualmente sono prive di essenze;

Resta, invece, confermata la parte della Tabella 3.1 relativa ai Servizi Esistenti ed ai manufatti oggetto di pratica di condono edilizio (Permesso di costruire in sanatoria n. 10 del 29/06/2010), già rappresentata nella 2^a Variante al PIP approvata con del. C.C. 52/2010) nel 2010.

In esito a quanto sopra sono state introdotte nel nuovo PUA le variazioni agli elaborati, riportate nelle Tabelle 3, 3a, 3b, 3c, con adeguamento indici, quantità e parametri urbanistici riferiti alla suddetta 2^a Variante al PIP.

2. La Pianificazione vigente

Nel presente capitolo viene effettuata una verifica dei contenuti e delle disposizioni precisate dai più significativi strumenti di pianificazione/programmazione costituenti "cornice" di riferimento per la corretta e coerente articolazione delle previsioni introdotte dalla presente Variante al PIP.

2.1 Il Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della Legge Regionale 24 Marzo 2000, n. 20 così come modificata dalla L.R. n.6, del 6 luglio 2009.

Si riporta di seguito uno stralcio del paragrafo "La rete della logistica" del PTR tratto dall'elaborato "La regione-sistema: il capitale territoriale e le reti".

" La logistica per il trasporto delle merci, oltre a costituire un campo di attività sempre più vitale per la competitività del nostro sistema di imprese, assume un particolare rilievo per l'Emilia-Romagna che, insieme alle altre regioni dello spazio padano-alpino, può diventare la più importante piattaforma territoriale che si affaccia sul Mediterraneo con potenzialità tali da governare efficacemente l'insieme delle relazioni che l'intera Europa intrattiene con i Paesi del bacino stesso, in particolare quelli del sud-est europeo e dell'area medio orientale, e con le regioni emergenti del sud est asiatico, prime fra tutte India e Cina. La nostra regione già ora può mettere a disposizione infrastrutture di primo piano e con grandi potenzialità, molteplici attività nella distribuzione e movimentazione delle merci, competenze organizzative consolidate.

Il porto di Ravenna e gli interporti di Bologna e Parma con gli scali di Piacenza (Le Mose), Dinazzano-Marzaglia e Villa Selva definiscono il livello più alto della specializzazione, al quale occorre far corrispondere il massimo rafforzamento possibile. Gli scali di Lugo, Faenza e Imola, rappresentano un secondo livello da portare a termine, a cui occorre far corrispondere un ruolo complementare adeguato.

Nel prossimo futuro, anche per effetto di un inevitabile cambio di paradigma nei processi di crescita dell'economia maggiormente rivolti alla sostenibilità ambientale e all'equità sociale, l'organizzazione manifatturiera richiederà flussi crescenti di servizi logistici legati alla rilevanza che hanno assunto la specializzazione e la divisione del lavoro fra imprese legate in rete ma territorialmente più distanti. Il

raggio medio della distribuzione peraltro tende ad ampliarsi per effetto della de-verticalizzazione dei cicli produttivi, dell'esternalizzazione di produzioni e di servizi, della personalizzazione dei prodotti e in generale dell'aumento di varietà e variabilità dei fabbisogni di relazione.

L'ampliamento del raggio medio della divisione del lavoro è dovuto anche all'ingresso nell'area della produzione moderna di un numero crescente di paesi emergenti cui sono decentrate parti del ciclo produttivo, all'apertura dei distretti industriali verso rifornimenti e sbocchi diversificati, al crescente utilizzo di piccole imprese manifatturiere e di imprese di servizi esterni all'area distrettuale.

È in questo scenario che emergono con chiarezza sia le potenzialità di un'area logistica regionale, che nuovi ruoli per gli operatori locali. Questa potenzialità è, tuttavia, sviluppabile solo sotto alcune stringenti condizioni: l'area logistica non deve presentarsi come un insieme eterogeneo di infrastrutture (porti, autoporti, interporti, aeroporti), ciascuna delle quali è debole nel proprio segmento competitivo; è necessario un certo grado di integrazione sia infrastrutturale che, soprattutto, di coordinamento di servizi per consentire che la regione venga vista a livello internazionale come una piattaforma polifunzionale e poliservizio; è necessario che gli operatori del trasporto e dell'intermediazione commerciale tendano a configurarsi come operatori logistici specializzati in grado di offrire servizi come parti integranti del complesso delle relazioni fra imprese.

La formazione di un sistema logistico regionale si presenta come una grande opportunità per riqualificare le attività specializzate in segmenti logistici già oggi presenti, in particolare quelle di intermediazione internazionale, ed è necessaria per creare sistemi di servizi logistici che possano favorire la ristrutturazione e la riqualificazione di importanti segmenti produttivi in agricoltura, nei distretti industriali e nel terziario. La presenza di un efficiente sistema logistico è, inoltre, decisiva per attrarre operatori nazionali ed internazionali alla ricerca di luoghi attrezzati in cui insediare le proprie attività produttive o distributive.

Una simile prospettiva assume particolare rilevanza sia per operare il rilancio, la qualificazione e la specializzazione delle società pubblico-private che operano direttamente nella logistica dei trasporti, o in aree afferenti come i mercati o le fiere, sia per riposizionare gli investimenti infrastrutturali in un quadro coerente volto non solo all'incentivazione di alcuni segmenti (singoli centri merci, singole tratte di collegamento), ma anche ad una organica integrazione fra i singoli elementi del sistema, in particolare la connessione fra reti interne ed esterne. Per quanto riguarda il sistema fieristico, la regione ritiene opportuno intraprendere un percorso d'integrazione a rete fra le strutture fieristiche regionali, organizzando le funzioni in modo integrato, come le reti commerciali per l'estero e le iniziative per la promozione per gli investimenti all'estero. Tuttavia, per il successo di questa iniziativa è indispensabile il ruolo che le singole città sono disposte ad assegnare alla costruzione di una logistica internazionale, incidendo anche in modo significativo sugli assetti urbani esistenti, e al peso che intendono attribuire alla riqualificazione dell'ambiente in abbinamento alla razionalizzazione della distribuzione merci all'interno delle aree urbane (city logistics).

Il tema di una più razionale organizzazione spaziale delle aree a destinazione produttiva è di grande rilievo sia per l'efficienza e l'efficacia dei sistemi di mobilità di merci e persone che per quanto riguarda l'organizzazione e la qualità paesaggistica dei mosaici urbano-territoriali. Oggi sono ben più di mille le aree industriali e artigianali presenti in Emilia-Romagna, con una distribuzione spesso dispersa e caratterizzata da scarsa efficienza sia dal punto di vista di una piena occupazione degli spazi e dell'accessibilità materiale ed immateriale, che da quello della logistica, della gestione energetica, della dotazione ambientale.

Sarà quindi opportuno puntare a concentrare la localizzazione dei siti produttivi in siti congrui dal punto di vista dell'accessibilità e di una più razionale gestione delle dotazioni energetico-ambientali. In tal senso appare di grande interesse la sfida rappresentata dalle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), fondate sui principi della green economy e dell'ecologia industriale, di adeguate caratteristiche

dimensionali, di accessibilità di merci e lavoratori, di dotazioni infrastrutturali e tecnologiche, di logistica avanzata per il ciclo dei materiali e dei rifiuti, della stessa qualità della progettazione dell'inserimento paesaggistico."

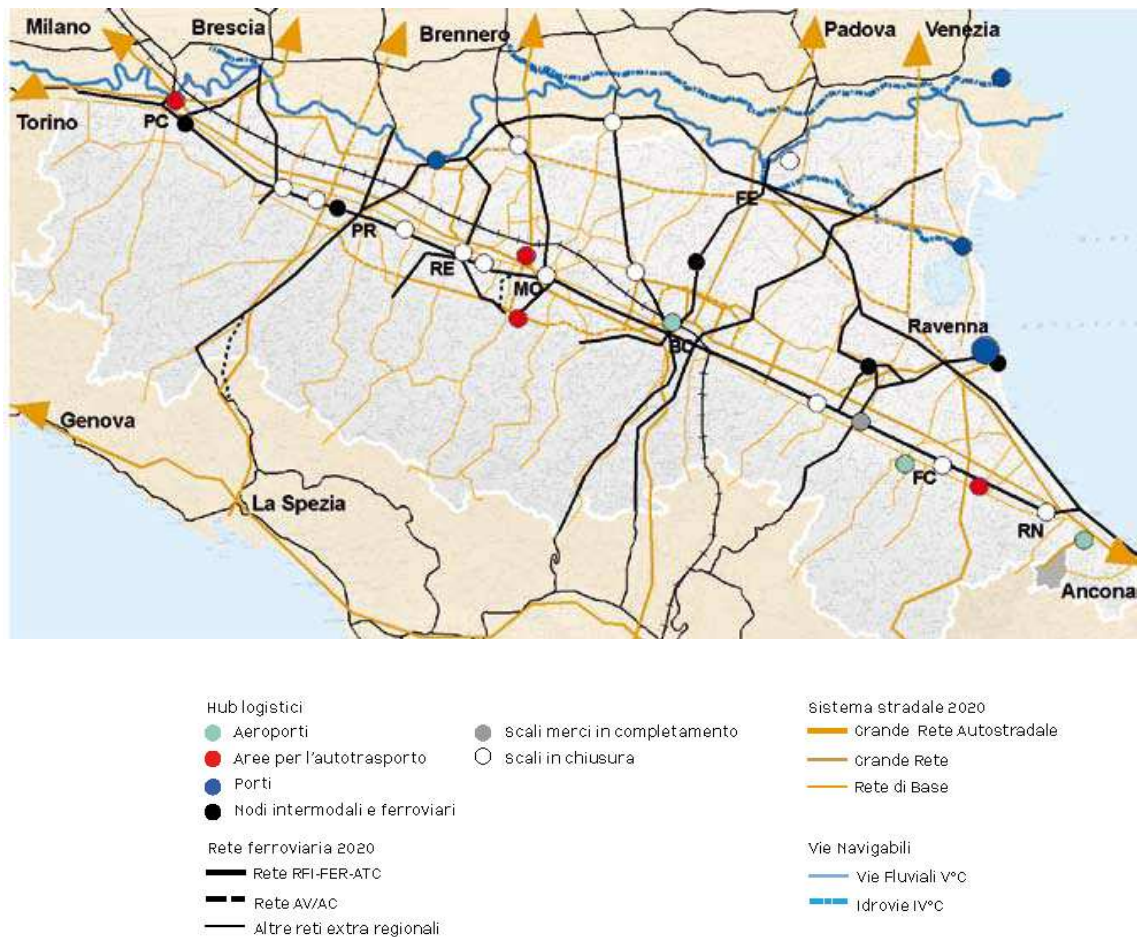


Figura 2.1 - Piattaforma logistica regionale (fonte PTR)

La figura sopra raffigurata, tratta dal PTR e riportante il quadro complessivo della piattaforma logistica regionale, individua presso Cesena sullo snodo infrastrutturale dell'autostrada A-14 "Bologna - Taranto" e della Strada di Grande Comunicazione E-45 la localizzazione di un'area per l'autotrasporto. Ciò detto, in questo mosaico delle dotazioni regionali per la logistica del trasporto merci delineato dal PTR, si evidenzia come il Centro per l'Autotrasporto di Pievesestina possa assurgersi, anche se non coincidente con l'areale definito dal PTR, il quale mutua a sua volta una previsione dello stesso Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), a centro specialistico

per l'autotrasporto, trovando luogo a livello localizzativo all'interno di un integrato sistema infrastrutturale e coordinato di servizi.

Una differenziazione delle funzioni ammissibili e della loro localizzazione all'interno del Centro per l'Autotrasporto, come oggi previste dal piano particolareggiato, va nella direzione, delineata dal PTR, di perseguire una riconfigurazione degli operatori del trasporto come operatori logistici specializzati in grado di offrire servizi come parti integranti del complesso delle relazioni fra imprese.

In termini di sostenibilità della scelta localizzativa del Centro per l'Autotrasporto si evidenzia come questo si ponga territorialmente all'interno di un'area, quella di Pievesestina, coincidente con una consolidata realtà produttiva dotata di un buon grado di accessibilità ed interconnessione con la rete regionale e "candidata" a dotarsi nel tempo di quelle forme di gestione e presidi di carattere ambientale che la possano farla elevare ad Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA).

2.2 Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti dell'Emilia-Romagna

Il PRIT 98 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) approvato con delibera del Consiglio Regionale n.1322 del 22/12/1999, rappresenta il principale e tuttora vigente strumento di pianificazione dei trasporti attraverso cui la Regione persegue gli obiettivi di un razionale e funzionale utilizzo del proprio territorio, assicurandone accessibilità e fruibilità.

A tali finalità il PRIT individua i seguenti obiettivi generali:

- il perseguimento di una mobilità sostenibile, attraverso la diminuzione sia dei costi dell'impianto ambientale della mobilità e delle infrastrutture;
- l'organizzazione di un sistema di infrastrutture stradale gerarchizzato, formato da una rete principale regionale/nazionale e da una rete di base provinciale/locale, fra loro fortemente integrate;
- il trasferimento della maggior quantità possibile di passeggeri e merci dal mezzo stradale a quello ferroviario;
- lo sviluppo in efficacia ed efficienza del trasporto pubblico locale e della sua integrazione col mezzo ferroviario;

- la creazione di una rete di servizi logistici.

Attualmente è in corso la revisione del PRIT il cui documento preliminare è stato approvato con delibera di Giunta regionale n. 1877 del 23/11/2009 ad oggetto "Approvazione del documento preliminare del Piano Regionale Integrato dei Trasporti denominato PRIT 2010-2020".

Tra i nuovi obiettivi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2010-2020 figura il completamento e la riqualificazione dell'assetto infrastrutturale - tra le opere previste, la prima autostrada regionale, la Cispadana - ; per quanto riguarda la "buona mobilità" si punterà sulla crescita del 10% dei passeggeri del trasporto pubblico locale, del trasporto ferroviario (+100%), sulla promozione di veicoli elettrici (e relative infrastrutture necessarie) e sull'incremento (al 15%) della mobilità ciclabile. Il tutto in un'ottica di interconnessione modale e integrazione tariffaria.

La scelta strategica di fondo, che orienta le linee programmatiche del PRIT, è rappresentata da un deciso impulso al riequilibrio modale dei flussi, sia nel comparto trasporto passeggeri, sia in quello del trasporto merci, con l'obiettivo di ridurre la pressione dei traffici sulla rete viaria per effetto diretto della diversione di quote significative di domanda verso il trasporto ferroviario.

Il PRIT afferma, in via generale, come la rete autostradale risulta essere sempre più massicciamente utilizzata da quote di mobilità regionale, in alternativa a una rete viaria ordinaria di caratteristiche assai mediocri, di articolazione funzionale confusa, e totalmente priva di orditura, il cui sviluppo deve essere ricondotto nell'ambito di una visione d'insieme dei problemi.

Le maggiori linee di forza della mobilità regionale su strada, passeggeri e merci, confluiscono lungo il corridoio della Via Emilia: gli spostamenti di interscambio tra i bacini regionali attraversati direttamente dal corridoio ammontano (a valori 1995) a circa 208.000 autovett./g. e 67.000 veicoli merci/g.. Questi flussi decisamente consistenti, di percorrenza medio-breve, non godono di accettabili alternative di itinerario, costituendo una sorta di "zoccolo duro" che tende a mantenere costantemente sostenuti i livelli di impegno dell'asse autostradale A1/A14.

Per il PRIT, allo stato attuale, la rete di collegamento regionale/nazionale (grande rete) è di fatto costituita dalla sola sub-rete autostradale, la quale

presenta una struttura prevalentemente incentrata sul bipolo Bologna-Modena, il cui elemento portante è rappresentato dall'asse A1/A14 che assolve funzioni di collegamento sulle relazioni nazionali e regionali di media-lunga percorrenza e di smistamento sulle direttrici Nord-Sud. Tra tutte le relazioni di traffico che confluiscono lungo l'asse autostradale centrale, il PRIT distingue due macro-componenti:

- a. una prima componente rappresentata da quote di mobilità interna regionale legata all'utilizzo dell'itinerario di corridoio per ragioni di localizzazione dei recapiti e di economicità del percorso; sono queste le relazioni tra i principali poli O/D della Via Emilia (capoluoghi provinciali);
- b. una seconda componente indotta da quote di mobilità che utilizzano l'asse limitatamente alle sue funzioni di piattaforma; trattasi di flussi scambiati dalle direttrici Adriatica-Brennero, Autocisa-A13 (Venezia/Tarvisio), alle quali si aggiungono quote regionali di mobilità aventi recapito nei versanti Ovest (Modena-Reggio-Emilia-Parma-Piacenza) ed Est (Forlì-Cesena-Ravenna-Rimini), confluenti rispettivamente sulle direttrici A13 e A22.

Per il Piano, le condizioni di funzionamento dell'asse A1/A14 sono destinate ad un progressivo deterioramento, anche alla luce delle più favorevoli ipotesi assunte ai fini dell'interpretazione della domanda di previsione. La situazione di prospettiva (anno 2010), simulata con il metodo dell'analisi di rete e con l'ausilio di uno strumento modellistico appropriato, evidenzia una tendenza alla sovrasaturazione sull'intero asse, soprattutto per quanto riguarda il tratto centrale del corridoio (tratto Modena-Bologna-Imola). Inoltre, anche l'ipotesi di potenziamento dell'autostrada A1/A14 nel tratto Piacenza - Rimini secondo una configurazione a 4 corsie/senso, non sembra in grado di assicurare, da sola, la "tenuta" nel sistema viario principale nel tempo.

Alla luce di tali problematiche tra gli assetti di possibile sviluppo della rete, prefigurati dal Piano, una prima ipotesi, prevede il potenziamento del corridoio "centrale", ovvero uno scenario che lascia immutata, rispetto alla situazione di riferimento, la struttura morfologica della rete di collegamento, mentre una seconda ipotesi prevede una rete viaria con possibilità di potenziamento "a rete", che, diversamente dalla prima, presuppone azioni tendenti a modificare la struttura morfologica della rete di collegamento e ad ampliarne significativamente la copertura territoriale.

I risultati delle simulazioni del PRIT condotte per le suddette ipotesi di sviluppo della rete promuovono, come più realistica e appropriata, la soluzione di potenziamento "a rete", in ragione della maggiore garanzia che questa configurazione può offrire in termini economici e di qualità, sicurezza e affidabilità del servizio. L'obiettivo di questa configurazione è quello di incidere favorevolmente sugli attuali regimi di funzionamento delle infrastrutture del corridoio della Via Emilia con azioni indirette, per ridurre il livello di impegno e nel contempo indurre un miglioramento generalizzato dei livelli di accessibilità con benefici maggiormente diffusi sul territorio.

Tale ipotesi dà luogo ad una alternativa di rete che, di fatto, non prefigura nuovi tracciati. Essa prevede, infatti, una più razionale impostazione di alcuni importanti interventi già programmati allo scopo di ricondurli a sistema, nell'ottica di una visione unitaria della rete e non prevede, a differenza della prima ipotesi, interventi sul corridoio "centrale" mediante il potenziamento dell'asse autostradale della via Emilia nel tratto compreso tra Fiorenzuola (dir. A21) e Cesena Nord (E45).

Sulla base quindi della configurazione futura dei traffici sulla grande rete regionale, con riferimento alla soluzione di potenziamento "a rete", il Piano, affrontando più specificatamente il tema della qualificazione degli interventi e del dimensionamento degli standard infrastrutturali, individua tra gli interventi che riguardano specificamente l'autostrada A14, aventi una qualche attinenza con la struttura dell'autoporto oggetto della presente procedura, concerne la realizzazione di un'area di sosta attrezzata per l'autotrasporto (ASA) in prossimità del casello di Cesena.

Nelle volontà espresse dal PRIT, condivise dall'Amministrazione comunale, l'area di sosta attrezzata per l'autotrasporto (ASA) avrebbe dovuto infatti trovare collocazione all'interno dell'ampio comparto sul quale oggi sorge il Laboratorio Unico di Area Vasta Romagna, centro di gestione unificata di attività laboratoristiche delle Ausl di Cesena, Forlì, Ravenna e Rimini.

Ciò detto, pur non identificandosi l'attuale Centro per l'Autotrasporto nella struttura prefigurata dal PRIT, è evidente che la possibilità di estendere attraverso il presente PIP le attività di supporto all'autotrasporto anche a terzi non associati al centro consente di supplire ad una evidente carenza infrastrutturale dei servizi offerti alle flotte di trasporto su gomma. Costituisce ad esempio evidenza di quanto sopra affermato l'utilizzo

improprio che assume, permanentemente, il parcheggio pubblico posto in prossimità dello svincolo autostradale di Pievesestina. Qui l'ampia disponibilità di superficie a parcheggio viene utilizzata per la sosta temporanea degli autoarticolati nei tempi tecnici di attesa che precedono le operazioni di carico/scarico. In questo caso il servizio offerto agli operatori del trasporto si limita alla presenza, in determinati orari, di postazioni di ambulanti per la somministrazione di cibi e bevande oppure, entro gli orari ed ai periodi di apertura, è presente la vicina mensa CAMST. Certo è che la presenza di tali presidi non può considerarsi un'adeguata offerta di strutture di conforto alla persona e di assistenza, in caso di occorrenza, degli automezzi.

Poter ampliare, diversificandola, l'offerta di servizi resi presso il Centro per l'Autotrasporto, prevedendo al tempo stesso l'apertura agli operatori esterni oltretutto agli associati, consente di dare una risposta adeguata ad una esigenza sentita della categoria fornendo una gamma completa ed articolata di servizi sia alla persona che agli automezzi concentrati presso un'unica area. Già oggi la convenzione urbanistica, che dettaglia l'attuazione del PIP, prevede che all'interno del Centro per l'Autotrasporto possano trovare collocazione funzioni diverse di supporto agli autotrasportatori quali l'autolavaggio, l'officina meccanica ed il gommista per l'ordinaria e straordinaria manutenzione dei veicoli. La possibilità, conseguita attraverso la presente variante, di poter prevedere all'interno dell'attuale struttura funzioni oggi non compatibili, quali i pubblici esercizi, completa e riunisce in un'unica struttura quell'insieme di attività dedicate ai fabbisogni della categoria. La creazione di una nuova e qualificata offerta di servizi è tale da poter orientare la fruizione del Centro per l'Autotrasporto anche da parte di quella componente di operatori per i quali l'ambito cesenate è punto di recapito e/o carico delle merci e che oggi si avvalgono di strutture e servizi diversamente dislocati sul territorio qualitativamente inadeguati.

2.3 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/99 (ora D.Lgs. 152/2006) ed dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della

Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005.

Nelle pagine seguenti si riportano alcuni stralci del documento con particolare riferimento agli obiettivi che il PTA propone per la corretta gestione del "sistema acqua".

Gli Obiettivi

Con il PTA devono essere adottate le misure atte a conseguire i seguenti obiettivi (entro il 2016):

- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici superficiali significativi dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono";
- mantenimento, dove esistente, dello stato ambientale "elevato";
- mantenimento o raggiungimento degli specifici obiettivi di qualità per i corpi idrici a specifica destinazione.

Obiettivi Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

L'AdB ha individuato tre tipologie di criticità:

- presenza di comparti insediativi o produttivi con reflui non adeguatamente collettati e depurati;
- presenza di ambiti territoriali ad elevata generazione di carico diffuso (fonte agricola, fonte urbana, grandi vie di comunicazione);
- eccesso di pressione sul bilancio idrico dei bacini (derivazioni ed emungimenti).

I principali obiettivi sono di due tipi:

qualitativi (scala di bacino)

- riduzione delle concentrazioni degli inquinanti negli scarichi civili e industriali;
- aumento della capacità depurativa dei corsi d'acqua;
- potenziamento ed estensione delle aree naturali (es. parchi fluviali).

quantitativi

- ridurre il fabbisogno idrico nelle zone meno favorite da disponibilità naturali;
- risparmiare e razionalizzare l'uso della risorsa idrica;

Azioni da mettere in campo:

aspetti qualitativi:

- migliorare la qualità della depurazione (insediamenti urbani e industriali);
- completare il collettamento o adeguamento del sistema fognario e depurativo;
- migliorare le condizioni di naturalità degli ecosistemi idrici;

- mantenere l' idoneità della risorsa idrica al consumo idropotabile, anche garantendo gli approvvigionamenti del C.E.R.;
- mantenere ed estendere le aree naturali del corso d'acqua;
- ridurre la pressione sulle aree di ricarica dell'acquifero.

Aspetti quantitativi:

- ridurre il fabbisogno idrico nelle zone meno favorite da disponibilità naturali attraverso opportune scelte insediative o colturali;
- risparmiare e razionalizzare l'uso della risorsa idrica con particolare rilievo per il riuso e la riduzione delle perdite;
- favorire l'impiego di risorse idriche alternative (es. C.E.R.).

Al fine di analizzare in dettaglio gli aspetti descritti in precedenza e calarli, per quanto possibile, al Piano particolareggiato del Centro per l'Autotrasporto si riportano le analisi sviluppate nel PTA per il settore industriale con specifico riferimento alle azioni per la mitigazione degli aspetti critici evidenziati.

Come detto in precedenza, per il settore industriale, gli obiettivi delle misure sono quelli di contenere gli usi (soprattutto gli emungimenti dalle falde), colmare le carenze conoscitive e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici (sia pure indirettamente).

La tabella seguente evidenzia le principali misure per il settore industriale.

Misura	Promotore della misura	Attuatore o "bersaglio" della misura	Finalità della misura	Risultati attesi	
A	Obbligo della misurazione di tutti i prelievi dalle falde o dalle acque superficiali	Regione, Province	Utenze produttive	Sensibilizzazione all'entità del consumo e possibilità futura di tariffazione degli usi	Ridurre i fabbisogni industriali, a livello regionale e rispetto alle tendenze evolutive attuali, del 10% al 2008 e del 19% al 2016
B	Applicazione di canoni annuali commisurati ai livelli di consumo e, possibilmente, all'efficienza dell'uso dell'acqua nei processi produttivi	Regione, Province	Utenze produttive	Incentivazione economica al risparmio idrico	
C	Incentivazioni, di tipo economico (finanziamenti agevolati, sgravi fiscali, contributi alle spese di ristrutturazione degli impianti, canoni ridotti sui consumi idrici), amministrativo (semplificazione nelle procedure burocratiche di autorizzazione, minore rigidità nei controlli, etc.), o anche di "immagine" (campagne di promozione delle aziende "virtuose"), all'adozione di politiche ambientali e, in particolare, all'implementazione di sistemi di gestione ambientale, quali certificazioni ISO 14000, EMAS, di prodotto	Regione, Province, Autorità d'Ambito, ARPA	Province, Autorità d'Ambito, Gestori servizio idrico, ARPA, associazioni di categoria, altri enti e associazioni	Incentivare le utenze produttive ad adottare politiche ambientali con conseguenti risparmi idrici	
D	Analizzare la fattibilità di realizzare acquedotti industriali o potenziare quelli esistenti, valutando in particolare la possibilità di approvvigionamento con acque superficiali	Autorità d'Ambito	Gestori servizio idrico	Alleviare situazioni locali di stress idrico, ridurre i prelievi dalle falde	

Gli altri interventi di interesse ai fini delle analisi presenti, che il PTA prende in considerazione sono relativi a:

- disciplina degli scarichi;

per la quale si rimanda alla delibera di G.R. 1053 del 9/06/2003 che approva la direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs. 152/99 come modificato dal D.Lgs. 258/00 recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

In particolare le disposizioni riguardano:

- la disciplina degli scarichi e il regime autorizzativo delle acque reflue domestiche e assimilate, delle acque reflue urbane derivanti da agglomerati con popolazione inferiore a 2000 A.E., nonché degli scarichi di sostanze pericolose;
- la tipologia e la caratterizzazione tecnica dei sistemi di trattamento per gli scarichi in ricettori diversi dalla rete fognaria;
- criteri applicativi dei sistemi di trattamento da applicarsi agli scarichi di acque reflue da edifici isolati.
 - disciplina delle acque di prima pioggia.

Ai sensi del D.Lgs 152/99 (ora D.Lgs. 152/06) ai fini della prevenzione dei rischi idraulici ed ambientali, le regioni disciplinano:

- le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
- i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento, effettuate tramite condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni;
- i casi nei quali possa essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione.

Per contenere l'impatto sui corpi idrici superficiali determinato dal carico sversato dal sistema fognario nel corso di eventi piovosi, si pone l'esigenza di adottare sistemi di gestione delle acque di prima pioggia derivanti dagli agglomerati di maggiore consistenza mediante la realizzazione di interventi (es. vasche di prima pioggia, capacità di invaso del sistema fognario).

Il piano attuativo interpreta con efficacia le disposizioni del PTA attraverso gli obblighi disposti dalle norme che ne disciplinano la sua attuazione, ovvero il completamento, mediante la previsione di trattamento delle acque di prima pioggia degli stalli e delle relative aree di manovra nonché di

opportuno trattamento e/o scarico in pubblica fognatura delle acque di lavaggio-sgrondo delle zone di lavorazione.

2.4 Il Piano Stralcio di Bacino per il rischio idrogeologico

Il Piano Stralcio di Bacino per il rischio Idrogeologico, redatto ai sensi della Legge 183/89 dall'Autorità dei Bacini Romagnoli ed adottato dal Comitato Istituzionale con deliberazione 2/2 del 27/04/2001, è stato approvato con delibera di G.R. n. 350 del 17 aprile 2003.

Secondo la Tavola 225NE – 255 SE "Perimetrazione aree a rischio idrogeologico" del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Fiumi Romagnoli, l'attuale sedime del Centro per l'Autotrasporto ricade in area di potenziale allagamento e, come tale, risulta assoggettata alle disposizioni di tutela individuate dall'art. 6 delle Norme Tecniche del medesimo piano, nonché dall'art. 28bis delle Norme di Attuazione del PRG. Tale elemento, che accerta una condizione di criticità idraulica, non individua comunque limiti particolari alla potenziale fruizione dell'area stabilendo, il Piano Stralcio, l'obbligo di recepire una serie di misure di protezione dall'evento in caso di trasformazione urbanistica dell'area.

Sempre in relazione alla vulnerabilità idraulica del territorio in cui si opera, ovvero alla situazione di criticità della rete scolante, al fine di ridurre l'esposizione del territorio nei confronti del rischio di alluvionamento da alcuni anni è stato reso operativo, da parte del Consorzio di Bonifica Savio e Rubicone, un canale scolmatore che consente, in condizioni particolari di portata del Dismano, la deviazione del flusso in prossimità della sezione immediatamente a monte dell'abitato di Pievesestina, nel Savio, tramite sollevamento meccanico.

Ad ogni modo già oggi si accerta come le superfici dell'attuale Centro per l'Autotrasporto risultino elevate, rispetto i terreni agricoli circostanti, di circa 50 centimetri, ovvero del valore del tirante idrico di riferimento fissato dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli per questo areale.

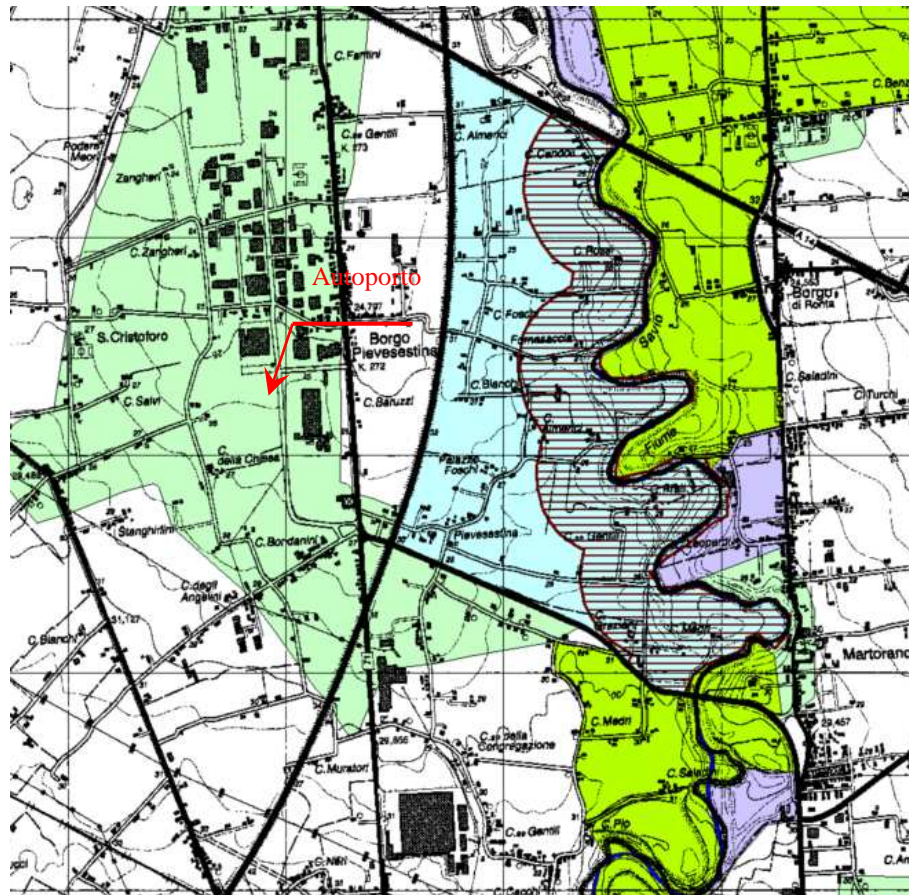


Figura 2.2 – Stralcio Piano Rischio Idrogeologico A.d.B. Fiumi Romagnoli - Perimetrazione aree a rischio idrogeologico



Figura 2.3 – Stralcio Piano Rischio Idrogeologico A.d.B. Fiumi Romagnoli - Carta dei tiranti idrici

2.5 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

L'area di studio si colloca nella zona a nord-ovest del Comune di Cesena in sinistra idraulica del fiume Savio nel quartiere Dismano.

Si tratta del territorio di pianura, fortemente segnato dalla struttura della centuriazione romana. Il Centro per l'Autotrasporto si colloca all'interno dell'ampio comparto a vocazione esclusivamente terziario-produttivo di Pievesestina innestandosi al centro di un sistema infrastrutturale ben articolato, è infatti caratterizzato dalla presenza, in direzione sud, della Via Emilia, della linea ferroviaria Bologna-Ancona e della Secante di Cesena, a nord dall'autostrada A14 Bologna-Taranto e, ad est, dalla strada di grande comunicazione (SGC) E-45 "Ravenna-Orte" che in questo tratto lambisce trasversalmente l'area produttiva.

Importante per l'aspetto paesaggistico ed ecologico del territorio è la presenza del fiume Savio, che in questo tratto presenta un andamento marcatamente meandriforme. Da segnalare, da un punto di vista paesaggistico, lo scorcio della prima quinta collinare ad ovest del polo produttivo di Pievesestina.

Per una completa descrizione del paesaggio nelle zone del polo produttivo di Pievesestina si riporta la descrizione dell'Unità di Paesaggio secondo quanto indicato dal P.T.C.P. della Provincia di Forlì-Cesena. Il PTCP, in attuazione delle disposizioni del PTPR individua le Unità di paesaggio: *"intese come ambiti territoriali omogenei sotto l'aspetto paesaggistico – ambientale, con riferimento alle principali caratteristiche pedogenetiche dei suoli, ai caratteri bio-vegetazionali dominanti, alle forme dell'insediamento storico e recente, ..."*.

Secondo la Tavola 1 del P.T.C.P. l'area d'intervento ricade nell'unità di paesaggio pianura agricola insediativa (UDP6).

L'unità è costituita da depositi alluvionali (ghiaie, sabbie, limi e argille) pleistocenici e olocenici. Gli aspetti geologici di maggior interesse relativamente a questa unità risiedono nella distribuzione e nelle caratteristiche di questi terreni nel sottosuolo.

Sono infatti legati a questi caratteri aspetti quali l'utilizzo e la tutela delle risorse idriche sotterranee da un lato, e il fenomeno della subsidenza dall'altro. Nella porzione a ridosso della fascia collinare si sviluppa infatti l'estesa area di ricarica degli acquiferi di pianura in sovrapposizione, per

ampie porzioni, con le fasce alluvionali dei corpi idrici superficiali mentre, proseguendo verso NE, gli acquiferi sotterranei si approfondiscono man mano andando a costituire il serbatoio di quelle risorse idriche ancor oggi ampiamente sfruttate.

Dal punto di vista ambientale l'unità presenta diverse problematiche, gran parte delle quali riconducibili essenzialmente alla forte concentrazione insediativa in essa presente e alle connesse forme di utilizzo e trasformazione del territorio: nell'area in esame le reti infrastrutturali dei servizi e della viabilità, definita dai principali assi di comunicazione quali la Via Emilia, la linea ferroviaria e l'asse autostradale, risultano dense su un tessuto definito da un'elevata concentrazione degli insediamenti urbani.

E' in gran parte legato a tale sfruttamento che appare connesso il fenomeno della subsidenza che si manifesta appunto, con vario grado di intensità, al di sotto della pianura ed a cui sono a loro volta correlabili in larga misura i fenomeni di ristagno delle acque e di esondazione che caratterizzano periodicamente ampie porzioni di questa unità.

Al fenomeno della subsidenza si affianca un altro importante aspetto ambientale, che con esso concorre a costituire la grande criticità dell'unità dal punto di vista idraulico, quello legato alla perdita di naturalità delle aste fluviali principali e alle conseguenti difficoltà di scolo del reticolo secondario.

In tale unità il sistema insediativo è costituito dall'insieme delle strutture derivate da un processo di stratificazione che ha coinvolto matrici di antica pianificazione (centuriazione), fortemente interessate ed integrate, nel corso delle fasi dell'antropizzazione, da fenomeni di dissesto di varia natura.

L'insieme diversificato degli impianti strutturali costituisce una sola apparente casualità insediativa in quanto essa rappresenta una significativa testimonianza delle diverse forme di riuso che hanno interessato parte del territorio provinciale.

Per quanto riguarda i vincoli e le tutele fissati dal Piano Provinciale l'analisi delle Tavole 2, 3 e 4 del PTCP accerta sull'area la presenza dei seguenti sistemi e zone:

Tavola 2 "Zonizzazione paesitica":

- ⇒ Art. 28 "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" – Zona B: area caratterizzata da ricchezza di falde idriche;

Tavola 3 "Carta forestale e dell'uso del suolo":

⇒ Art. 11 "Sistema delle aree agricole" – Seminativi e colture specializzate;

Tavola 4 "Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale":

⇒ Art. 28 "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" – Zona B: area caratterizzata da ricchezza di falde idriche;

Le disposizioni dettate dall'art. 11 del P.T.C.P., per le aree aventi destinazione agricola, anche se ricomprese in altri ambiti di tutela, prevedono un insieme di indirizzi di principio atti ad assicurare la coerenza delle previsioni degli strumenti di programmazione e pianificazione sub-regionale, agli atti di pianificazione agricola, agli obiettivi fissati dai regolamenti agricoli, al fine di salvaguardare l'integrità del sistema agricolo e promuoverne, al contempo, lo sviluppo, anche attraverso la diversificazione delle produzioni.

In merito alla realizzazione di previsioni insediative, quali si configura la modifica della previsione attuativa, all'interno di tale sistema, il Piano provinciale non individua tutele e vincoli specifici, né subordina la realizzazione delle opere alla loro previsione in strumenti di pianificazione nazionali, regionali od infraregionali.

Le "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" tutelate dall'art. 28 del P.T.C.P., e cartografate nella Tav. 4 dello stesso "Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale" (nella quale sono riportate con apposita simbologia le linee di uguale abbassamento che mostrano, presso l'area in esame, valori della subsidenza medi compresi tra 1.5 e 3 centimetri annui), si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare fino a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni, sia aree proprie dei corpi centrali dei conoidi, caratterizzate da ricchezza di falde idriche. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio

provinciale. Relativamente a tali aree si evidenzia che ai sensi del comma 6 lett. e) dell'art. 28 nelle zone suddette è vietata la realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell'equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell'intrusione di acque salate o inquinate. Le modifiche introdotte dalla presente variante rispetto al precedente assetto del Piano non introducono previsioni in conflitto con le disposizioni di tutela dettate per le zone B come precisate al comma 2 dell'art. 28 del PTCP. Sostanzialmente la previsione di un'articolazione diversa delle funzioni e degli usi ammissibili sul comparto sono ovviamente tali da non interferire sul regime idrogeologico profondo.

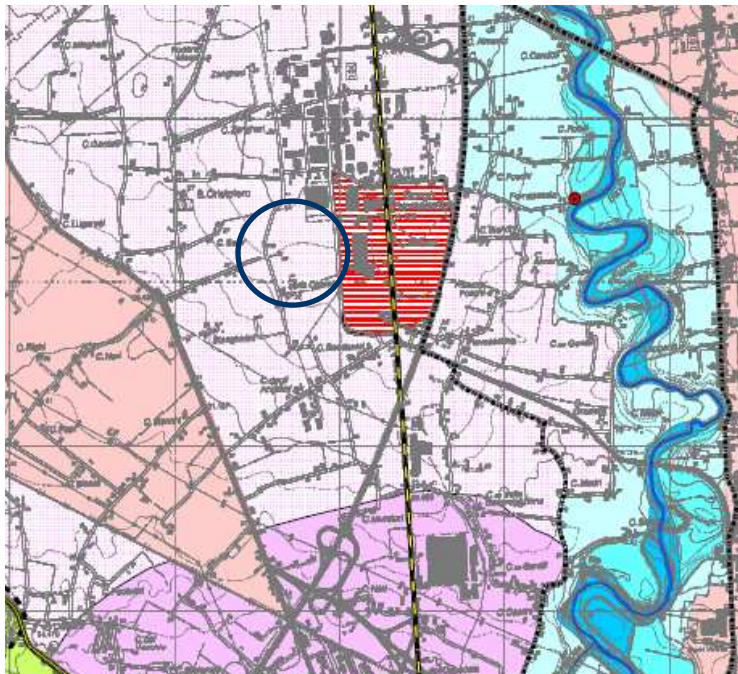


Figura 2.4 - Porzione della tavola 2 del PTCP "Zonizzazione paesistica"

Dall'analisi della Tav. 5 "Schema di assetto territoriale" del P.T.C.P., emerge come l'area di Pievesestina, e quindi il centro per l'autotrasporto, interessa i seguenti ambiti:

- art. 60 Il ruolo dei centri urbani nella gerarchia territoriale;
- art. 62 Ambiti ottimali per la pianificazione territoriale e urbanistica;
- art. 66 Poli funzionali;
- art. 69 Le infrastrutture per la mobilità;
- art. 75 Ambiti agricoli periurbani.

Relativamente all'art. 60, si evidenzia che Pievesestina è classificato nella Tavola 5 come Centro di Base inferiore per il quale deve essere consolidata e razionalizzata la rete infrastrutturale e dei servizi capace di sostenere i trend attuali e/o riavviare i processi di sviluppo economico-sociale.

L'area in esame inoltre, rientra all'interno degli ambiti ottimali per la pianificazione territoriale ed urbanistica, e in particolare all'interno del punto a), del comma 2 dell'art. 62, "città metropolitana regionale". Per conseguire gli obiettivi di consolidamento ed integrazione delle funzioni territoriali strategiche assegnate a tale area, il Piano Provinciale pone come condizioni quelle relative al completamento e alla realizzazione degli assi viari quali tangenziali e nuova Via Emilia, alla realizzazione del servizio ferroviario regionale per le tratte Bologna-Rimini e del sistema costiero e all'implementazione delle aree industriali di interesse sovracomunale ed ecologicamente attrezzate situate all'interno del quadrilatero infrastrutturale provinciale.

In merito ai poli funzionali, di cui all'art. 66, l'autoporto, ovvero il Centro per l'Autotrasporto, è individuato nella Tav. 5 come Polo plurifunzionale in espansione ed è caratterizzato, in via generale, da una elevata attrattività di persone e merci, da una certa espansibilità e da una buona accessibilità agli assi di collegamento viari e ferroviari esistenti.

All'interno dell'area di Pievesestina risiede il polo tecnologico e logistico nel quale trovano articolazione la zona industriale di Cesena, lo stesso autoporto, il mercato ortofrutticolo e la fiera. L'apertura del nuovo casello dell'Autostrada A14 Bologna-Bari e dello svincolo con la E45 Roma-Ravenna, ha determinato una nuova centralità di Cesena in Romagna e nella regione, creando le condizioni per uno sviluppo importante delle funzioni trasportuali e logistiche.

Sempre a Pievesestina risiede il Centro di ricerca e per l'innovazione (Centuria), che ha promosso la recente fase di sviluppo di tutto il distretto produttivo agroindustriale preesistente, nei settori della biotecnologia, delle tecnologie per l'ambiente, nell'informatica applicata, etc. Obiettivo è il consolidamento del polo agroalimentare in cui dovranno continuare a trovare sede sia grandi realtà economiche quali APOFRUIT, sia realtà innovative e di ricerca tali da farlo emergere quale luogo di eccellenza del

sistema agroindustriale, legato soprattutto ai settori ortofrutticolo (prevalente nell'economia cesenate) ed avicolo (più affermato nella realtà del forlivese). La crescita di tali attività, che ha già indotto la nascita e l'evoluzione di numerose aziende in settori quali le sementi, i mangimi, le attrezzature agricole fino a settori di maggiore valore aggiunto quali la tecnologia del freddo, la robotica per le macchine di lavorazione della frutta e il trasporto specializzato, deve portare al riconoscimento internazionale di questa peculiarità locale.

La Relazione generale del PTCP, in rapporto al sistema del trasporto merci per l'area della Romagna, rileva come gli studi già condotti dalla Regione rappresentano un significativo quadro di riferimento, sostanzialmente valido ed attuale. A ciò si rendono comunque necessari alcuni affinamenti, soprattutto in rapporto alla razionalizzazione degli scali merci ferroviari ed al potenziamento-interconnessione della rete logistica. La stessa relazione del Piano rileva come, a partire dagli acquisiti centri unimodali costituiti dagli autoporti di Cesena e di Forlì (ubicati in prossimità dei rispettivi caselli autostradali) e dalla prossima realizzazione dello scalo merci ferroviario di Villa Selva-Forlimpopoli in sostituzione di quelli di Rimini, Cesena e Forlì, nonché dalle funzioni di trasporto merci assicurate dall'aeroporto di Forlì, si ponga il problema di una loro efficace ed efficiente integrazione che favorisca ed incentivi lo scambio ferro-gomma e ricollochi la logistica della gomma in un più limitato raggio territoriale. A tale scopo il piano provinciale evidenzia la necessità di sollecitare, anche al P.T.R. e ad un rinnovato P.R.I.T., azioni che puntino ad una integrazione sul nuovo scalo merci ferroviario degli autoporti provinciali e dell'aeroporto forlivese e, da questa integrazione interna, ad una più ampia integrazione logistica con il porto di Ravenna passando per il nodo di Faenza.

Per il PTCP il polo tecnologico e logistico di Pievesestina troverà una sua compiuta definizione attraverso la realizzazione dell'area di servizio per l'autotrasporto in transito in adiacenza al casello, *il completamento dell'autoporto con le funzioni logistiche*, ed in prospettiva, la creazione di un centro di trasporto combinato, secondo i più moderni principi di integrazione ferro-gomma.

In relazione alle specificità del piano in esame si rileva come i nuovi usi e funzioni introdotte dal Piano Attuativo - Centro per l'Autotrasporto -

possano risultare coerenti alla finalità di sviluppo e qualificazione dei poli funzionali esistenti in espansione, come definiti dal PTCP, che lo stesso piano sovraordinato provinciale reputa perseguibile anche attraverso l'accentramento e la compresenza di funzioni complementari che migliorano l'attrattività del polo e favoriscono un minor consumo di mobilità.

Il PIP in esame si colloca al margine di ambiti che sono zonizzati nel P.T.C.P. come "infrastrutture per la mobilità", e come tali normati ai sensi dell'art. 69 delle norme del piano provinciale. A livello prescrittivo il piano infraregionale dispone che per la realizzazione di nuove infrastrutture e il potenziamento di quelle esistenti, le fasce di rispetto dovranno essere acquisite ed utilizzate quali spazi per la ricostituzione delle reti ecologiche.

Relativamente alle disposizioni riferite agli ambiti agricoli periurbani di cui all'art. 75 delle norme, si chiarisce che essi risultano interessati in maniera del tutto marginale dalle previsioni di variazione del PIP, e che il piano provinciale non individua, per tali ambiti, tutele e vincoli specifici ostativi all'attuazione e/o completamento del piano in questione.

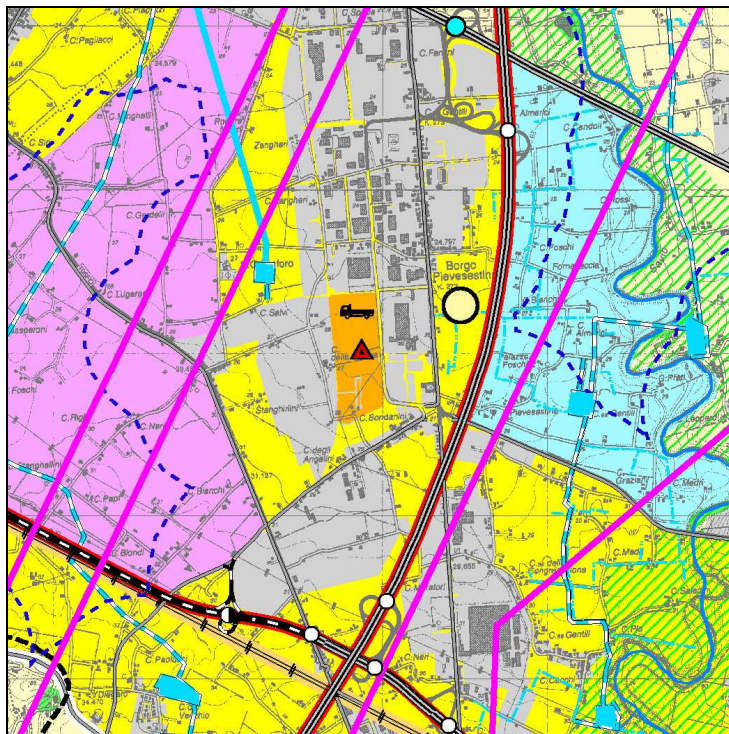


Figura 2.5 – Tavola 5 del PTCP Schema di assetto territoriale

2.6 II PRG del Comune di Cesena

L'intera area dell'Autoporto risulta azzonata nel vigente PRG 2000 all'Art. 51 "Piani Urbanistici Attuativi vigenti e Pregresso del PRG '85" delle Norme di Attuazione, in quanto coincidente con un'area interessata da un Piano Urbanistico Attuativo approvato e convenzionato alla data di adozione del PRG 2000. Il citato dispositivo normativo specifica che per tali fattispecie di aree trovano applicazione le specifiche prescrizioni progettuali urbanistiche disposte dagli strumenti previgenti, oltre alle altre eventuali norme e disposizioni stabilite nella convenzione allegata agli strumenti attuativi. Alla decadenza dei Piani Urbanistici Attuativi vigenti e delle relative convenzioni, varranno le prescrizioni di disciplina del territorio previste dal PRG o le prescrizioni di zona stabilite dal Piano Attuativo.

La presente procedura consiste nella reiterazione della conformata previsione dell'autoporto mediante l'adozione di un nuovo piano attuativo che implementa, attraverso una diversa normazione, gli usi e le funzioni precedentemente compatibili al suo interno. Questo si traduce nella possibilità di una estensione della gamma dei servizi offerti presso il Centro per l'Autotrasporto in coerenza agli obiettivi ed alla vocazione che questo riveste all'interno del polo plorifunzionale complesso di Pievesestina di supporto alla logistica della produzione e del commercio.

3. Aspetti ambientali

3.1 Suolo e sottosuolo

L'ambito d'intervento è compreso all'interno della fascia di media-alta pianura ed interessa terreni alluvionali del Pleistocene medio-superiore. La natura deposizionale di questi terreni ha determinato la messa in posto di successioni di sabbie, limi e argille diffusamente interdigitate ed eteropiche tra loro sia in senso verticale che laterale, determinando una notevole variazione delle condizioni stratigrafiche tra un settore e l'altro della pianura. I terreni superficiali della zona consistono, per un rilevante spessore, in alluvioni argilloso-limose con limitate intercalazioni sabbioso-limose. Solo oltre i 25 metri di profondità e sulla parte più apicale della pianura sono presenti estesi strati di alluvioni ghiaiose sede di falde idriche sfruttate dai numerosi pozzi, presenti sul territorio, che ne hanno notevolmente abbassato il livello piezometrico. A minori profondità sono presenti sporadiche lenti di sabbia e ghiaia di limitata estensione, corrispondenti a paleoalvei sepolti. Alla profondità di 8-9 metri dal piano campagna è in genere presente uno strato di argilla di qualche metro di spessore fortemente sovraconsolidato per essiccamento, rappresentante probabilmente il tetto delle alluvioni pleistoceniche.

Gli aspetti geologici di maggior interesse relativamente a questo ambito territoriale risiedono nella distribuzione e nelle caratteristiche di questi terreni nel sottosuolo. Sono infatti legati a questi caratteri aspetti quali l'utilizzo e la tutela delle risorse idriche sotterranee da un lato e il fenomeno della subsidenza dall'altro. Nella porzione più a ridosso della fascia collinare si sviluppa infatti l'estesa area di ricarica degli acquiferi di pianura in sovrapposizione, per ampie porzioni, con le fasce alluvionali dei corpi idrici superficiali mentre, proseguendo verso NE, gli acquiferi sotterranei si approfondiscono man mano andando a costituire il serbatoio di quelle risorse idriche ancor oggi ampiamente sfruttate. Ed è proprio in gran parte legato a tale sfruttamento che appare legato il fenomeno della subsidenza che si manifesta, con vario grado di intensità, al di sotto della pianura ed a cui sono a loro volta correlabili in larga misura i fenomeni di ristagno delle acque e di esondazione che caratterizzano periodicamente ampie porzioni di questa unità territoriale.

L'ambiente è caratterizzato da un reticolo idrografico naturale, il cui elemento principale è rappresentato dal fiume Savio; l'elevato sviluppo agricolo ed industriale di questa parte di territorio ha inoltre favorito la creazione di una fitta rete artificiale. Nel complesso le caratteristiche altimetriche del territorio sono tali da generare un andamento dei corsi d'acqua in direzione da sud verso nord.

In particolare sul tratto di pianura su cui si estende il PIP in esame la quota media del terreno è di 30 metri circa sul livello del mare e la rete scolante fa capo allo Scolo Dismano, che corre lungo la via omonima per confluire poi nello Scolo Acquara in territorio di Ravenna.

Nell'immediato sottosuolo è presente altresì una falda idrica sospesa il cui livello può elevarsi in periodi di maggiore piovosità fino a circa un metro dal piano campagna, mentre nella stagione secca è in genere sensibilmente più profonda (3 ÷ 5 metri). Tale falda, a carattere effimero, soggetta ad un'ampia escursione stagionale e qualitativamente degradata, riveste una rilevanza praticamente nulla ai fini idropotabili. Tra la falda superficiale e la rete scolante minore si stabilisce un flusso di scambio idrico, con ravvenamento della falda nei periodi di acme pluviometrico o altresì drenaggio della rete scolante nei periodi di deficit idrico.

Le opere previste dal PIP interferiranno necessariamente con la falda freatica, data la sua scarsa profondità rispetto al piano di campagna, risentendo, oltretutto delle modifiche nell'infiltrazione, anche dalla messa in opera delle fondazioni degli edifici, delle condotte fognarie, opere e manufatti interrati. Tale impatto sulla falda freatica si accerterà unicamente su localizzate e discontinue superfici rispetto la più vasta superficie territoriale che connota il comparto nella sua interezza.

L'assetto litostratigrafico locale definisce un limitato grado di permeabilità dei terreni superficiali a cui corrisponde, pertanto, un soddisfacente livello di protezione dell'acquifero profondo rispetto a potenziali sversamenti al suolo di liquidi idroinquinanti. Inoltre il basso grado di permeabilità dell'area definito dall'attuale esistenza di piazzali, corsie di manovra, stalli di parcheggio unitamente alla prevista realizzazione, attraverso il presente PIP, di tipologie edilizie di progetto che prevedono vani interrati profondi, ovvero a quote inferiori a quelle della falda freatica superficiale, non comportano problematiche connesse alla veicolazione nel sistema idrico di sostanze

idroinquinanti accidentalmente sversate al suolo, che verranno in tal caso a concentrarsi nei livelli insaturi superficiali, favorendo sia l'innescò di processi autodepurativi del suolo che le necessarie operazioni di bonifica del suolo.

Per quanto invece concerne i livelli acquiferi più profondi l'attuazione delle previsioni del piano non potranno determinare interferenze con le falde artesiane a causa della loro profondità, della potenza dell'acquitarò, che le separa e le protegge da commistioni con la falda freatica superficiale, e dalla loro alimentazione laterale che avviene in zone distali rispetto il sedime del comparto, in corrispondenza della zona pedecollinare delle conoidi.

Pur avendo accertato nel corso degli ultimi anni una riduzione nell'area del fenomeno della subsidenza, è evidente che solo attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento idrico, ovvero il completo annullamento delle quote di prelievo dagli acquiferi profondi, potranno realizzarsi condizioni di assoluta indipendenza tra effetti antropici ed effetti di naturale abbassamento del suolo. In tale senso tra le prescrizioni riportate nel provvedimento di screening provinciale, alla quale sono state assoggettate le previsioni produttive dell'area Torre del Moro e Pievesestina, figura quella di dotare le urbanizzazioni produttive presso tale ambito di una rete duale. L'effettiva disponibilità della risorsa idrica di minor pregio è comunque subordinata al completamento della magliatura della rete di distribuzione primaria, in parte già presente lungo l'asse nord-sud della Via Dismano, ed alla verifica di approvvigionamento della risorsa attraverso la rete di adduzione secondaria del CER dipendente dall'avvenuto compimento delle opere idrauliche da parte di PLURIMA, società specificamente costituita per la promozione e gestione degli usi diversi da quelli irrigui del Canale Emiliano-Romagnolo.

Nel merito dei fabbisogni idrici del Centro per l'Autotrasporto, oggi asserviti dalla rete acquedottistica gestita da HERA, si rileva come questi siano costituiti in parte dai volumi richiesti per gli usi civili, in rapporto alle diverse funzioni previste e prevedibili all'interno del centro, mentre l'altra aliquota è definita dai consumi per l'esercizio dell'autolavaggio.

A questo proposito, indipendentemente dalla conoscenza di dettaglio dei consumi idrici connessi all'attività di lavaggio mezzi, si rileva come l'attuale disciplina in materia di scarichi classifica le acque derivanti da tale attività come acque reflue industriali e come tali, prima della loro immissione in

fognatura, ovvero in acque superficiali, debbono essere sottoposte a trattamento depurativo. Ciò premesso, in attesa che nell'area di Pievesestina trovi compimento la rete di distribuzione delle acque di minor pregio qualitativo derivanti dal CER (*necessità inevitabile nel caso in cui l'area di Pievesestina si elevi a rango di Area Ecologicamente Attrezzata rispetto ad oggi semplice candidata*), il necessario processo depurativo al quale dovranno essere sottoposti gli scarichi dell'autolavaggio offre l'opportunità di poter prevedere un parziale recupero e riutilizzo nell'impianto di lavaggio delle acque trattate nell'ottica di una razionale gestione della risorsa in rapporto agli usi previsti.

3.2 Pedologia

Analizzando la "Carta dei suoli dell'Emilia Romagna" l'area di sedime del comparto in esame risulta attestarsi sui suoli dell'unità 2Cb.

I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno. Variano, con l'aumentare della profondità, da scarsamente calcarei a molto calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini.

Questi suoli si sono formati in sedimenti a tessitura fine, la cui deposizione si ritiene sia avvenuta alcune migliaia di anni fa. I suoli sono caratterizzati dalla pressoché completa decarbonatazione degli orizzonti superficiali, con accumulo dei precipitati carbonatici negli orizzonti profondi; questi ultimi hanno inoltre evidenti caratteri di idromorfia.

I fenomeni di contrazione e rigonfiamento dei materiali argillosi sono accentuati, senza tuttavia improntare la tendenza evolutiva dei suoli, i quali rientrano negli Haplic Calcisols, secondo la Legenda FAO (1990).

3.3 Uso del suolo

Attraverso la carta edita dalla regione Emilia Romagna (anno 2003) è stata condotta un'analisi dell'uso del suolo dell'area afferente l'area compresa tra Torre del Moro e Pievesestina estesa su circa 2400 ettari, all'interno della quale ricade il comparto oggetto d'analisi, definendo le superfici delle varie

tipologie di uso del suolo e ricavando quindi le percentuali relative, riportate nella tabella sottostante.

Valore %	sigla	Uso del Suolo
0,16	Av	Alvei di fiume e torrenti con vegetazione abbondante
0,03	Bs	Boschi a prevalenza di salici e pioppi
0,07	Pp	Prati stabili
37,48	Se	Seminativi semplici
0,12	So	Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica
29,90	Cf	Frutteti e frutti minori
0,01	Cv	Vigneti
0,33	Sv	Vivai
0,51	Qs	Suoli rimaneggiati ed artefatti
2,74	Zo	Sistemi colturali e particellari complessi
0,45	Vp	Parchi e ville
0,15	Vx	Aree incolte nell'urbano
0,44	Ic	Insedimenti commerciali
1,08	Vs	Aree sportive (calcio, atletica, tennis, sci)
4,83	Ed	Tessuto discontinuo
6,04	Er	Tessuto residenziale rado
11,62	Ia	Insedimenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi
0,20	Is	Insedimenti di servizi pubblici e privati
0,12	Qr	Deposito di rottami a cielo aperto, cimitero di veicoli
0,13	Rf	Reti ferroviarie e spazi accessori
3,17	Rs	Reti stradarie e spazi accessori
0,40	Vi	Ippodromi e spazi associati

Accorpando le classi in categorie più ampie l'uso del suolo della porzione di territorio cesenate interessata dal PIP dell'autoporto risulta:

<u>Classe d'Uso</u>	<u>% di Sup.</u>
Seminativi	40,56
Colture arboree	30,24
Superfici costruite	24,21
Vegetazione sparsa	0,21

Dalla tabella emerge che la porzione del territorio analizzata è sfruttata in gran parte ad uso agricolo. Il territorio agricolo è dominato da seminativi semplici in aree irrigue e da colture permanenti come frutteti e frutti minori, mentre vigneti, prati stabili (foraggiere permanenti), colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica sono presenti in percentuali molto ridotte. La frazione di territorio modellata artificialmente copre, in questa zona, complessivamente il 28% dell'area e comprende insediamenti produttivi industriali ed artigianali, zone residenziali più o meno dense, reti stradali e servizi vari.

Questo risultato è confermato anche dalla consultazione della tavola 3 del PTCP "Carta forestale e dell'uso dei suoli". Il territorio è ampiamente sfruttato da un punto di vista agricolo. Le colture più frequenti sono il seminativo (in giallo) e varie colture specializzate (in rosa). I filari alberati (linee verdi) sono molto radi. Le siepi sono evidenziate in rosso. Insediamenti polifunzionali di grandi dimensioni caratterizzano parte dell'area.

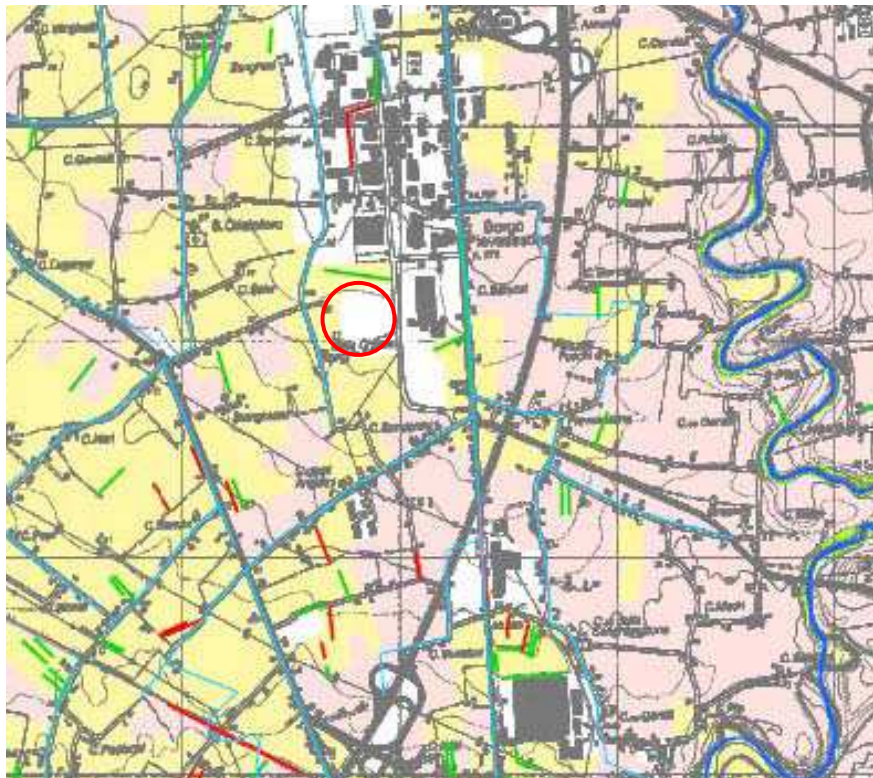


Figura 3.1 - Porzione della tavola 3 del PTCP "Carta forestale ed uso dei suoli"

Lo stesso stralcio della Tavola 3 del PTCP individua presso l'area dell'attuale sedime del Centro per l'Autotrasporto, oggetto del presente PIP, la campitura bianca a significare la presenza di un'area già urbanizzata. Ciò detto, poiché le previsioni introdotte dal PIP non prevedono l'ampliamento degli attuali limiti, non si riscontrano alterazioni dell'attuale assetto d'uso del suolo ovvero condizioni e fattori limitanti alla normale gestione agricola dei terreni contermini al comparto conseguenti alla mutazione delle funzioni e degli usi normati dal piano attuativo.

3.4 Aspetti naturalistici ed ecologici

Dall'analisi del territorio, come rappresentato nella tavola 3 PTCP "Carta forestale e dell'uso del suolo", emerge l'assoluta carenza di naturalità nell'area indagata, con sfruttamento agricolo intensivo dei suoli ed estrema semplificazione delle relazioni ecosistemiche. Questa condizione è aggravata dalle intense urbanizzazioni che riducono ulteriormente la qualità ecologica e paesaggistica. La mancanza nella trascorsa fase della pianificazione di una dovuta attenzione dei valori ecologici caratterizzanti il territorio ha portato, dopo l'eliminazione sistematica di ogni elemento naturale che sottraeva suolo alle attività produttive, ad un territorio estremamente impoverito e, soprattutto, con una struttura insediativa e fondiaria difficile da riqualificare dal punto di vista naturalistico e, di conseguenza, paesaggistico. La pianura cesenate, come la maggior parte della pianura agricola pianificata e insediativa è pressoché priva di reti ecologiche, macchie e qualsiasi elemento di vegetazione spontanea o "naturaliforme" minimamente significativo dal punto di vista naturalistico ed ecologico. Questa semplificazione ecologica rende il territorio vulnerabile sotto molti aspetti tra cui, l'inquinamento idrico e dell'aria e l'inquinamento acustico, la perdita di fertilità dei suoli, l'esposizione agli eventi meteorici, la diffusione di parassiti ecc..

3.4.1 Il sistema del verde

La dotazione di verde è costituita prevalentemente dalle colture agricole, a cui sono affidate le funzioni paesaggistiche ed ecologiche in questo territorio che, ovviamente, svolgono in parte minima. La forte carenza di elementi di vegetazione naturale evoluta e di aree a basso disturbo antropico rende questa zona assolutamente povera di varietà floristiche e faunistiche e priva degli elementi che consentano una minima connettività ecologica.

In un contesto territoriale intensamente sfruttato come quello in esame, assumono molta importanza ed interesse tutti gli aspetti e le situazioni floristico – vegetazionali presenti, anche quelle più semplici e di modesto valore assoluto per estensione, grado di naturalità, complessità strutturale e ricchezza specifica.

Queste situazioni, infatti, acquistano un valore in termini di riserva biogenetica, potenzialità biologica e disponibilità di habitat floro-faunistici.

3.4.2 Aspetti faunistici

Come già precedentemente evidenziato, il territorio è caratterizzato da un intensivo sfruttamento agricolo, con la presenza di limitatissimi spazi "naturali" nelle quali la fauna locale può trovare riparo. Uno di questi ambienti è certamente quello fluviale del Savio che risulta di importanza strategica per tutte le comunità animali esistenti nell'area.

Altri spazi che consentono alle varie specie di nidificare sono i rari filari alberati presenti nelle campagne, i fossi e gli scoli ai margini degli appezzamenti agricoli ove vi sia qualche elemento arboreo o arbustivo, i giardini delle abitazioni, le case abbandonate e i ruderi.

Uccelli

Si riporta qui di seguito un elenco di specie di uccelli la cui nidificazione è stata accertata, oppure la cui nidificazione è possibile in questa zona, in considerazione delle situazioni ecologiche presenti.

allodola (Alauda arvensis)
averla piccola (Lanius collurio)
balestruccio (Delichon urbica)
ballerina bianca (Motacilla alba)
barbagianni (Tyto alba)
beccamoschino (Cisticola juncidis)
capinera (Sylvia atricapilla)
cardellino (Carduelis carduelis)
cinciallegra (Parus major)
civetta (Athene noctua)
codiroso (Phoenicurus phoenicurus)
codiroso spazzacamino (Phoenicurus ochruros)
cornacchia grigia (Corvus corone cornix)
cuculo (Cuculus canorus)
fringuello (Fringilla coelebs)
gazza (Pica pica)
gufo comune (Asio otus)
merlo (Turdus merula)
passera d'Italia (Passer italiae)
passera mattugia (Passer montanus)
quaglia (Coturnix coturnix)
rondine (Hirundo rustica)
rondone (Apus apus)
storno (Sturnus vulgaris)
torcicollo (Jynx torquilla)
tortora dal collare orientale (Streptopelia decaocto)
upupa (Upupa epops)
usignolo (Luscinia megarhynchos)
verdone (Carduelis chloris)
verzellino (Serinus serinus)

Mammiferi

Per quanto riguarda i mammiferi, le specie riportate indicano quelle possibilmente presenti, ovvero la cui presenza nell'area in questione è ipotizzabile in base a segnalazioni recenti - non anteriori all'ultimo decennio - nel quadrante in cui l'area è compresa, con situazioni ecologiche di questo tipo, oppure in quadranti limitrofi con situazioni ecologiche analoghe.

arvicola del Savi (Microtus savii)
crocidura minore (Crocidura suaveolens)
crocidura ventre bianco (Crocidura leucodon)
donnola (Mustela nivalis)
faina (Martes foina)
lepre (Lepus europaeus)
moscardino (Moscardinus avellanarius)
mustiolo (Suncus etruscus)
ratto delle chiaviche (Rattus norvegicus)
ratto nero (Rattus rattus)
riccio (Erinaceus europaeus)
scoiattolo (Sciurus vulgaris)
talpa europea (Talpa europaea)
topo selvatico (Apodemus sylvaticus)
topolino delle case (Mus domesticus)
topolino delle risaie (Micromys minutus)
toporagni (Sorex araneus e forse anche Sorex samniticus)
volpe (Vulpes vulpes)

Tra i mammiferi non possono non essere citati i chiroteri, che ricoprono una notevole importanza, sia per la loro significativa presenza sul territorio, sia per l'importante funzione ecologica che rivestono.

Di seguito, si fornisce la lista delle specie teoricamente presenti sulla base di ipotesi ecologiche, formulate con il confronto con aree ecologicamente analoghe.

nottola comune (Nyctalus noctula)
orecchione meridionale (Plecotus austriacus)
pipistrello albolimbato (Pipistrellus kuhlii)
pipistrello di Nathusius (Pipistrellus nathusii)
pipistrello di Savi (Hypsugo savii)
rinolofo maggiore (Rhinolophus ferrumequinul)
rinolofo minore (Rhinolophu hipposideros)
serotino (Eptesicus serotinus)
vespertilio di Daubenton (Myotis daubentonii)
vespertilio di Monticelli (Myotis blythii oxygnatus)
vespertilio maggiore (Myotis myotis)

Per quanto semplificato, l'ecosistema agricolo attualmente esistente sostiene comunità biotiche in relazione con l'ambiente e tra loro, attraverso catene trofiche e circolazione di individui, oltre al passaggio di fauna erratica che

frequenta il territorio saltuariamente o per raggiungere altre aree. La trasformazione di terreno agricolo in territorio urbanizzato con poche soluzioni di continuità produce ripercussioni sulle componenti biotiche, sia residenti sia erratiche.

La configurazione assunta dal Centro per l'Autotrasporto per tramite dell'attuazione del presente PIP non muta le attuali condizioni presenti al contorno, non incidendo, come già affermato nel quadro delle considerazioni svolte sull'uso del suolo dell'area, in termini di dimensionamento ed incremento delle superfici impegnate. In questi termini gli effetti sull'ecosistema saranno di modesta significatività poiché gli interventi e le attività previste all'interno del comparto non prevedono la distruzione di elementi ecofisiografici, che compongono l'ecosistema stesso. Inoltre non si ravvisa un incremento degli effetti negativi sulla circolazione della fauna, dovuta alla potenziale riduzione di connettività del territorio, ovvero di disturbo dovuto alla presenza dell'attività, il cui svolgimento avviene già oggi secondo modalità non dissimili, e paragonabili per intensità, a quelle che il presente PIP introduce come aggiuntive alle attuali attraverso l'integrazione di nuovi usi e funzioni all'interno del centro.

3.5 Paesaggio

La qualità percettiva di un paesaggio può essere influenzata da innumerevoli fattori e la disposizione di elementi visuali forti generati dalla presenza di essenze vegetali caratterizzate dalla loro particolare disposizione, composizione e struttura (sistemi agroforestali) determina un maggiore o minore gradimento scenico. La preferenza umana per un certo tipo di paesaggio dipende da processi strettamente interconnessi tra loro: la percezione, la cognizione e la valutazione di un paesaggio. Il problema di come analizzare e comprendere l'impatto estetico - percettivo è stato molto dibattuto in questi ultimi anni e lo sviluppo di diverse teorie ha reso meno empirico e soggettivo l'approccio con questa materia. Risulta, dalle varie ricerche sperimentali realizzate sull'argomento che le caratteristiche generalmente preferite in un paesaggio naturale sono: la possibilità di spaziare con lo sguardo; la presenza di acqua e la presenza di alberi con chioma espansa. Inoltre, il gradimento di un paesaggio è fortemente

influenzato dalla storia del singolo osservatore, dagli aspetti socioculturali del gruppo di appartenenza e da proprie caratteristiche elaborative e psicologiche intrinseche.

Teorie biologiche (Appleton, 1975) Si presume che gli umani abbiano la capacità, derivata dalla propria storia evolutiva, di riconoscere i paesaggi dove vivere più o meno agevolmente. Quindi, gli elementi del paesaggio sono classificati in simboli – prospettive (associati alla possibilità visuale) ed in simboli – rifugio (associati alla possibilità di protezione).

Teorie sull'analisi dell'informazione (Kaplan e Kaplan, 1982) per la quale la causa della preferenza di un paesaggio è data dall'offerta della possibilità di esplorazione. Quindi il paesaggio deve essere "comprensibile" (con un ordine nelle componenti visuali, linee-masse-contrasti); "leggibile" (deve essere possibile individuare il proprio percorso); deve essere "complesso" (con qualcosa da scoprire) e "misterioso"(ricco di elementi).

Teorie transattive sono simili alle teorie precedenti, ma sottolineano la presenza di una risposta attiva alle percezioni subite. Risposte che influenzano il paesaggio stesso.

Teorie comportamentali enfatizzano il ruolo dell'apprendimento diretto ed indiretto del paesaggio e sull'azione conseguente dell'uomo stesso sul paesaggio.

Queste teorie spiegano il legame tra preferenza, comportamento umano e modificazione del paesaggio.

In questo caso la valutazione qualitativa del paesaggio da un punto di vista percettivo è estremamente semplice, perché il territorio è estremamente povero di tutti quegli elementi che, a prescindere dall'approccio analitico, contribuiscono ad incrementare il valore scenografico.

Si ha la presenza di una forte concentrazione insediativa in centri medio-piccoli dell'alta pianura centuriata ad alta densità della popolazione sparsa e insediamenti di dosso a bassa densità della popolazione sparsa nella fascia a confine con le bonifiche. Si ritrova anche il sistema insediativo tipico della via Emilia, ad alta densità e infrastrutturazione, con centuriazione e insediamento storico: centri medio-piccoli dell'alta pianura e alta densità della popolazione sparsa.

I terreni sono ben drenati e occupati da una tipica agricoltura promiscua, il paesaggio della piantata, oggi in via di trasformazione con prevalenza di colture frutticole ed erbacee specializzate.

L'intenso utilizzo delle risorse idriche sotterranee ha portato all'inquinamento delle falde, con una conseguente perdita della naturalità delle aste fluviali principali e la difficoltà di scolo del reticolo secondario: le aste fluviali nel loro tratto di pianura risultano essere fortemente arginate e rigidamente incluse dentro alvei "artificiali" per lo più rettilinei, mancando gli elementi di naturalità; la strutturazione è caratterizzata da un insieme di elementi pianificati di antico o recente impianto, sia nelle strutture insediative aggregate che sparse; l'elemento di diversificazione è il diverso livello di conservatività conseguito dalle matrici originarie, attraverso il riuso delle stesse nel corso delle diverse fasi di antropizzazione: in questo caso il sistema è costituito dall'insieme delle strutture derivate da un processo di stratificazione che ha coinvolto la centuriazione, fortemente interessate ed integrate, da fenomeni di dissesto di varia natura e ricucite gradualmente con elementi determinati da forme di spontanea assonanza con i vincoli creati dalla natura stessa del dissesto.

La diversità del mosaico paesaggistico, quale indice di qualità del paesaggio, è molto bassa essendo prevalentemente agricolo (70%) con ampia diffusione di seminativi e coltivazioni arboree, ed edificato, con una presenza importante di insediamenti polifunzionali e commerciali, strutture estranee ed in contrasto con la natura rurale del luogo in cui sono inserite che occupano circa il 30% del territorio.

Se da un lato l'assetto semplice e povero del paesaggio agricolo con pochissimi elementi verticali è un motivo di impoverimento della qualità paesaggistica (oltre che ambientale), dall'altro consente un limitato punto di vista degli elementi detrattori della qualità paesaggistica come insediamenti industriali - commerciali che, pur estremamente esposti, risultano più facili da schermare.

Nella zona è inoltre presente il tracciato infrastrutturale di pianura, costituito dall'autostrada A-14 Adriatica e dalla Strada di Grande Comunicazione E-45 Orte-Ravenna. Entrambi i suddetti tracciati sono caratterizzati da una elevatissima percorrenza ed oltre ad essere invariati del paesaggio, sono

corridoi dai quali il paesaggio si rende ben visibile, data la sua natura pianeggiante.

Ambiti e siti di qualità paesaggistica: Diffusione delle colture arboree; Filari alberati e alberi sparsi; Presenza del fiume Savio che in questo tratto presenta un andamento piuttosto meandriforme, anche se purtroppo la sua naturalità è andata via via scomparendo, gli argini si presentano molto stretti e ripidi.

Emergenze visive naturali: ampio sfruttamento agricolo della zona.

Emergenze visive antropiche: presenza di vari insediamenti polifunzionali "sparsi" in maniera disarmonica sul territorio agricolo.

Luoghi e punti panoramici: viabilità principale e secondaria che attraversa il paesaggio agrario. In alcuni tratti la viabilità è rialzata rispetto al livello di campagna e fornisce un'ampia visibilità.

Restringendo le valutazioni di valenza territoriale sopra affrontate all'esame del comparto PIP "Centro per l'Autotrasporto" è evidente che il suo completamento, ovvero a compiuta realizzazione dei volumi edilizi, peraltro già previsti dal precedente e non più vigente piano particolareggiato, non genererà variazioni significative sulle componenti percettive del territorio già fortemente marcato da un diffuso insieme di elementi antropici.

Analogamente a quanto già rilevato per le componenti ecologiche e vegetazionali gli effetti peggiorativi, da un punto di vista paesaggistico, introdotti da un avvicendamento dal paesaggio agricolo a quello industriale non è avvertibile nella situazione in esame proprio per la specificità del PIP che introduce il completamento, anche attraverso un incremento degli usi e delle funzioni precedentemente ammesse, di un'area già conformata urbanisticamente a supporto dell'autotrasporto.

3.6 Mobilità

La più ampia disponibilità di servizi e funzioni esprimibili dal Centro per l'Autotrasporto, a seguito delle norme introdotte dal presente PIP, comporterà la fruizione del centro da parte di un maggior numero di utenti, rispetto ad oggi, accrescendo la domanda di traffico sulla rete viaria locale le cui terminazioni coincidono con i principali nodi della rete regionale (A-14 ed E-45) proprio in relazione alla tipologia specifica degli automezzi che

gravitano sull'area il cui posizionamento commerciale si colloca, in prevalenza, verso rotte a medio-lungo raggio. In base alle ipotesi di fruizione e dei nuovi servizi offerti dal centro è comunque da ritenere che l'incremento dei flussi di traffico si attesti su un'aliquota dell'attuale volume di traffico generato dal centro in quanto già esistente ed operativo.

Ciò premesso in base ai flussi di traffico attuali, rilevati sulla rete stradale definita dalle principali direttrici di smistamento del traffico originato o diretto verso il Centro per l'Autotrasporto, viene determinato l'attuale livello di servizio della rete e, successivamente, verificata la capacità di questa in termini di flussi veicolari massimi sopportabili. Ciò viene svolto allo scopo di valutare la capacità residua del sistema viario in previsione di un maggior impegno di questa conseguente all'attuazione/completamento del Centro per l'Autotrasporto.

Le analisi suddette sono tratte dall'elaborato specialistico redatto dall'Ing. Dante Neri ai fini della procedura di screening alla quale sono state assoggettate nel 2007 le previsioni produttive della più ampia area di Pievesestina - Torre del Moro, ambito territoriale all'interno del quale si colloca il Centro per l'Autotrasporto.

Per la caratterizzazione dello stato attuale della rete viaria sono stati presi a riferimento i dati desunti dal censimento promosso nel novembre 2006 dei principali tratti stradali esistenti, secondo il grafo sotto riportato, ed una campagna di monitoraggio dei flussi veicolari al fine di ricavare l'andamento orario medio e massimo diurno. Per alcuni punti sono stati utilizzati, altresì, i dati ricavati dalle analisi redatte per il Piano Regolatore Integrato della Mobilità comunale.

I rilievi di traffico sono riferiti al solo periodo diurno in considerazione dell'evidenza che ciò consente di definire uno scenario comprensivo di tutte le attività insistenti sull'area di Pievesestina caratterizzate, quasi esclusivamente, da attività diurna ad eccezione di quelle logistiche operanti anche nel periodo notturno e che generano una quota di traffico parziale rispetto a quello complessivo afferente l'area in esame.

La figura seguente riporta i tratti stradali considerati nell'analisi ai quali viene associata una corrispondente sigla numerica di riferimento.

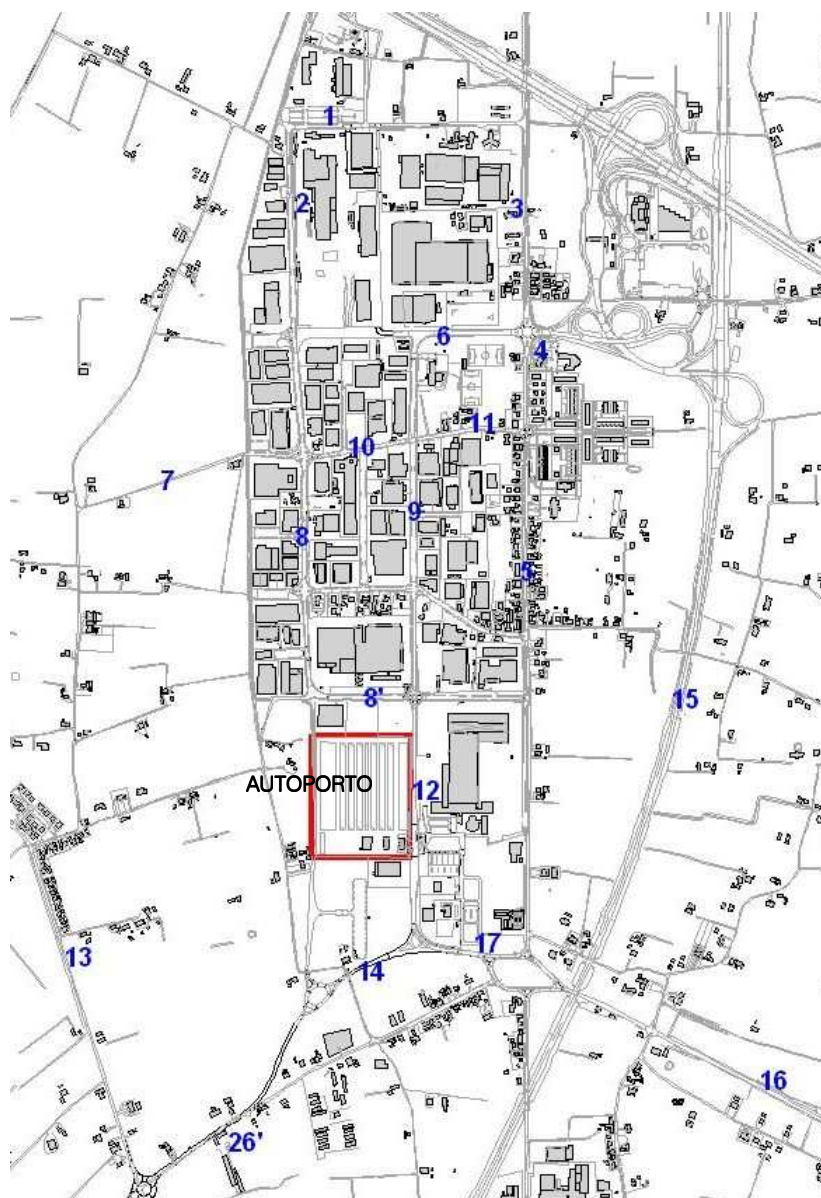


Figura 3.2 – Grafo stradale di riferimento Centro per l'Autotrasporto

tratto stradale	Nome
1	Via Larga di S. Andrea
2 – 8	Via Fossalta
3 – 4 – 5	Via Dismano
6	Via Rondani – Via Kulisciuff
7	Via Civinelli
8'	Via della Cooperazione
9	Via Turati
10 – 11	Via Civinelli
12	Viale del Commercio
13	Via S. Cristoforo

14- 26'	Via Diegaro Pievesestina
15	E45
16	Via Torino
17	Rotonda Saragat

LEGENDA CLASSIFICAZIONE	
CODICE DELLA STRADA	
A	autostrada
B	extraurbana principale
C	extraurbana secondaria
D	urbana di scorrimento
E	urbana di quartiere
F	locale
FUNZIONALE	
RETE VIARIA PRIMARIA (nazionale e interregionale)	
autostrada - E45	
RETE VIARIA PRINCIPALE (regionale e intercomunale)	
viabilità di attraversamento - strade di scorrimento o di interquartiere	
viabilità di distribuzione - strade di quartiere	
RETE VIARIA LOCALE (a servizio delle residenze e relativi servizi)	
strade interzonali	

Nelle tabelle seguenti si riportano i risultati della campagna di monitoraggio effettuate nel periodo 6 - 14 Novembre 2006. I rilievi sono stati effettuati durante giorni lavorativi in periodi medi tipici in relazione alle attività presenti nella zona di interesse.

data	06-nov-06		
ID	Viale del Commercio		
ora	leggeri	pesanti	% pesanti
14,00 - 15,00	302	58	16%
15,00 - 16,00	326	71	18%
16,00 - 17,00	391	52	12%
17,00 - 18,00	783	175	18%
18,00 - 19,00	672	131	16%

19,00 - 20,00	147	65	31%
media diurna 14 - 17	340	60	15%
Max diurna	783	175	18%

data	07-nov-06		
ID	Via Dismano in direzione sud nei pressi dello svincolo A14 Cesena Nord		
ora	leggeri	pesanti	% pesanti
9,00 - 10,00	383	10	3%
10,00 - 11,00	249	6	2%
11,00 - 12,00	276	12	4%
Media diurna 9 - 12	303	9	3%
Max diurna Rilievi PRIM	455	14	3%

data	07-nov-06		
ID	Via San Cristoforo		
ora	leggeri	pesanti	% pesanti
14,00 - 15,00	223	9	4%
15,00 - 16,00	313	11	3%
16,00 - 17,00	299	15	5%
17,00 - 18,00	584	18	3%
18,00 - 19,00	648	23	3%
19,00 - 20,00	322	17	5%
media diurna 14 - 17	278	12	4%
Max diurna	648	23	3%

data	08-nov-06		
ID	Via Diegaro Pievesestina		
ora	leggeri	pesanti	% pesanti
7,00 - 8,00	652	113	15%
8,00 - 9,00	650	72	10%
9,00 - 10,00	425	82	16%
10,00 - 11,00	399	85	18%
11,00 - 12,00	443	73	14%
Media diurna 9 - 12	422	80	16%

Max diurna	652	113	15%
-------------------	------------	------------	------------

data	08-nov-06		
ID	Via Torino		
ora	leggeri	pesanti	% pesanti
14,00 - 15,00	974	94	9%
15,00 - 16,00	897	58	6%
16,00 - 17,00	929	91	9%
17,00 - 18,00	1.325	115	8%
18,00 - 19,00	1.315	109	8%
19,00 - 20,00	1.000	24	2%
media diurna 14 - 17	933	81	8%
Max diurna	1.325	115	8%

data	09-nov-06		
ID	E-45		
ora	leggeri	Pesanti	% pesanti
7,00 - 8,00	948	318	25%
8,00 - 9,00	919	241	21%
9,00 - 10,00	694	195	22%
10,00 - 11,00	742	221	23%
11,00 - 12,00	721	271	27%
Media diurna 9 - 12	719	229	24%
Max diurna	948	318	25%

Sintesi dei dati – rilievi di campo e dati PRIM (Cesena)

Situazione attuale						
	Traffico massimo orario			Traffico medio diurno		
tratto stradale	leggeri	pesanti	totale	leggeri	pesanti	totale
1	124	25	149	81	17	98
2	147	32	179	103	26	129
3	294	22	316	197	15	212
4 - 5	455	14	469	303	9	312

6	999	351	1350	407	129	536
7	183	3	186	105	1	106
8 - 8'	361	72	433	266	47	313
9	799	281	1080	326	102	428
10	323	87	410	217	61	278
11	349	48	397	242	29	271
12	783	175	958	340	60	400
13	648	23	671	278	12	290
14	652	113	765	422	80	502
15	948	318	1266	719	229	948
16	1325	115	1440	933	81	1014
17	652	113	765	442	60	502
26'	906	161	1067	674	110	784

Per dar corso ora alla verifica della capacità della rete stradale in termini di flussi veicolari massimi sopportabili e del livello di servizio si fa riferimento alle normative specifiche ed alla letteratura tecnica relativa all'argomento in questione. Conformemente a quanto previsto all'art.2 del "Codice della strada" (D.L.vo 285/92 e s.m.i.) le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

- A - Autostrade (extraurbane ed urbane)
- B - Strade extraurbane principali
- C - Strade extraurbane secondarie
- D - Strade urbane di scorrimento
- E - Strade urbane di quartiere
- F - Strade locali (extraurbane ed urbane)

La tabella seguente riporta la classificazione delle strade analizzate. Per alcune strade la classificazione varia a seconda del tratto analizzato.

tratto stradale	classificazione
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8', 9, 10, 11, 12	F
13, 14, 16, 17, 26'	C
15	A

Definizioni:

Livello di servizio

Si intende per livello di servizio una misura della qualità della circolazione in corrispondenza di un flusso assegnato. Per qualità della circolazione si

intendono gli oneri sopportati dagli utenti, i quali consistono prevalentemente nei costi monetari del viaggio, nel tempo speso, nello stress fisico e psicologico. La scelta del livello di servizio dipende dalle funzioni assegnate alla strada nell'ambito della rete e dall'ambito territoriale in cui essa viene a trovarsi.

Portata di servizio

La portata di servizio è il valore massimo del flusso di traffico smaltibile dalla strada in corrispondenza al livello di servizio assegnato. Esso dipende dalle caratteristiche della sezione trasversale e da quelle plano-altimetriche dell'asse.

I livelli di servizio (LdS) secondo il manuale Highway capacity manual

Attualmente può considerarsi affermato il criterio adottato negli US (cfr. Hcm 1985, 2000) di definire i livelli di servizio (LdS) non in funzione di parametri in grado di esprimere direttamente la qualità della circolazione ma di grandezze che a quei parametri si ritengono correlate. Tali parametri sono definiti dalla velocità media di viaggio, dal rapporto flusso/capacità e/o la densità veicolare. La velocità di viaggio dà un'idea del tempo di percorrenza; la densità e il rapporto flusso/capacità possono invece vedersi come indicatori di libertà di guida, comfort, sicurezza e costo. Il campo di operatività del deflusso veicolare, rappresentabile per ogni tipologia stradale da curve di deflusso in un piano u-q, è stato diviso in sei zone: cinque delimitate da rettangoli che in parte si compenetrano e l'ultima da due curve; tali zone individuano i livelli di servizio delle infrastrutture stradali. I livelli sono distinti da sei lettere, da A a F, in ordine decrescente di qualità di circolazione, e vengono delimitati da particolari valori dei parametri velocità, densità o rapporto q/c. La più alta portata oraria di ogni livello o portata di servizio massima (PSM), rappresenta la massima quantità di veicoli che quel livello può ammettere. La portata oraria massima assoluta o capacità della strada (c), coincide con la portata massima del livello E. I limiti di separazione tra i livelli A e B, D ed E, E ed F segnano, rispettivamente, il passaggio del deflusso da libero a stabile, da stabile ad instabile e da instabile a forzato. Questi limiti hanno avuto una loro giustificazione teorica dalla trattazione deterministica dell'analogia "energia-quantità di moto" della corrente veicolare messa a punto da Drew e Keese (1965). Successivamente, in base ad un criterio meramente empirico e per necessità derivate dalla progettazione, stante il fatto che il campo del flusso stabile copriva un ampio ventaglio di condizioni operative, si è suddiviso detto

campo in tre livelli (B, C, D) di ampiezza in portata decrescente e in velocità crescente.

In generale, per strade a flusso ininterrotto, le condizioni di marcia dei veicoli ai vari Livelli di Servizio sono definibili come segue:

A - gli utenti non subiscono interferenze alla propria marcia, hanno elevate possibilità di scelta delle velocità desiderate (libere); il comfort è notevole.

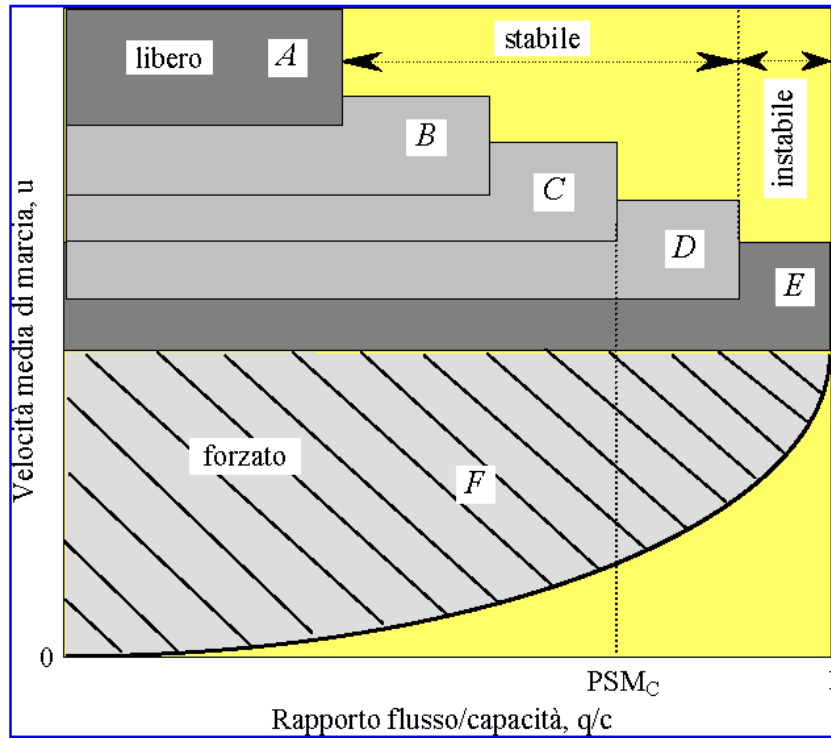
B - la più alta densità rispetto a quella del livello A comincia ad essere avvertita dai conducenti che subiscono lievi condizionamenti alle libertà di manovra ed al mantenimento delle velocità desiderate; il comfort è discreto.

C - le libertà di marcia dei singoli veicoli sono significativamente influenzate dalle mutue interferenze che limitano la scelta delle velocità e le manovre all'interno della corrente; il comfort è definibile modesto.

D - è caratterizzato da alte densità ma ancora da stabilità di deflusso; velocità e libertà di manovra sono fortemente condizionate; modesti incrementi di domanda possono creare problemi di regolarità di marcia; il comfort è basso.

E - rappresenta condizioni di deflusso che comprendono, come limite inferiore, la capacità; le velocità medie dei singoli veicoli sono modeste (circa metà di quelle del livello A) e pressoché uniformi; non c'è praticamente possibilità di manovra entro la corrente; il moto è instabile perché piccoli incrementi di domanda o modesti disturbi (rallentamenti, ad esempio) non possono più essere facilmente riassorbiti da decrementi di velocità e si innesca così la congestione; il comfort è bassissimo.

F - il flusso è forzato: tale condizione si verifica allorché la domanda di traffico supera la capacità di smaltimento della sezione stradale utile (ad es. per temporanei restringimenti dovuti ad incidenti o manutenzioni) per cui si hanno code di lunghezza crescente, bassissime velocità di deflusso, frequenti arresti del moto, in un processo ciclico di stop-and-go caratteristico della marcia in colonna in condizioni di instabilità; non esiste comfort. Nella figura seguente è dato uno schema grafico dei LdS con riferimento ai parametri velocità-rapporto q/c. (M. Olivari)



In considerazione delle considerazioni su esposte sono di seguito rappresentati i livelli di servizio per ogni tratto stradale.

tratto stradale	Traffico max		Traffico medio diurno		classificazione	LdS richiesto	portata di servizio totale veicoli equivalenti	verifica LdS traffico max orario	verifica LdS traffico medio orario
	traffico totale	traffico equivalente	traffico totale	traffico equivalente					
1	149	186,5	98	123,5	F	C	900	SI	SI
2	179	227	129	168	F	C	900	SI	SI
3	316	349	212	234,5	F	C	900	SI	SI
4	469	490	312	325,5	F	C	900	SI	SI
5	469	490	312	325,5	F	C	900	SI	SI
6	1350	1876,5	536	729,5	F	C	900	NO	SI
7	186	190,5	106	107,5	F	C	900	SI	SI
8	433	541	313	383,5	F	C	900	SI	SI
8'	433	541	313	383,5	F	C	900	SI	SI
9	1080	1501,5	428	581	F	C	900	NO	SI
10	410	540,5	278	369,5	F	C	900	SI	SI
11	397	469	271	314,5	F	C	900	SI	SI

12	958	1220,5	400	490	F	C	900	NO	SI
13	671	705,5	290	308	C	C	1200	SI	SI
14	765	934,5	502	622	C	C	1200	SI	SI
15	1266	1743	948	1291,5	A	B	2200	SI	SI
16	1440	1612,5	1014	1135,5	C	C	1200	NO	SI
17	765	934,5	502	592	C	C	1200	SI	SI
26'	1067	1308,5	784	949	C	C	1200	NO	SI

Veicoli equivalenti: 1 veicolo pesante = 2,5 leggeri

La tabella evidenzia come gli unici tratti viari che non soddisfano il Livello di Servizio imposto alla classe C risultano i segmenti 6, 9, 12, 16 e 26' limitatamente allo scenario di traffico massimo orario.

In merito al mancato raggiungimento di un accettabile livello di servizio della rete viaria, nella sola ipotesi dei massimi volumi di traffico orari, si rileva come mediante la realizzazione del nuovo asse viario, previsto dal PRG 2000, si perverrà al potenziamento della direttrice nord-sud di connessione tra Via Diegaro-Pievesestina – Via Torino ed il casello autostradale della A-14 e l'accesso alla E-45. Tale intervento infrastrutturale consentirà di sgravare l'attuale rete viaria, costituita da Via Dismano, Via del Commercio – Via Turati - Via Kuliscioff, dai flussi di traffico di attraversamento, ovvero con origine esterna all'area industriale di Pievesestina, determinando un incremento dei livelli di servizio propri di quei tratti stradali oggi impegnati anche dagli stessi fruitori del Centro per l'Autotrasporto. Ciò detto la domanda di traffico derivante dalle nuove condizioni di utilizzo del Centro per l'Autotrasporto, che si ritiene comunque contenuta entro limiti percentuali rispetto a quella oggi già presente, sarà tale da essere assorbita dalla residua capacità della rete nell'ipotesi sopra evidenziata di redistribuzione dei flussi veicolari di previsto miglioramento degli odierni livelli di servizio della rete stradale. Si rileva, da ultimo, come in attesa del compimento della prefigurata nuova viabilità prevista dallo strumento urbanistico generale l'incremento di traffico afferente il Centro per l'Autotrasporto potrà incidere attraverso un possibile degrado degli attuali livelli di servizio, assunti come riferimento (C), verso la classe D alla quale, seppure caratterizzata da alte densità, è ancora associata una stabilità di deflusso.

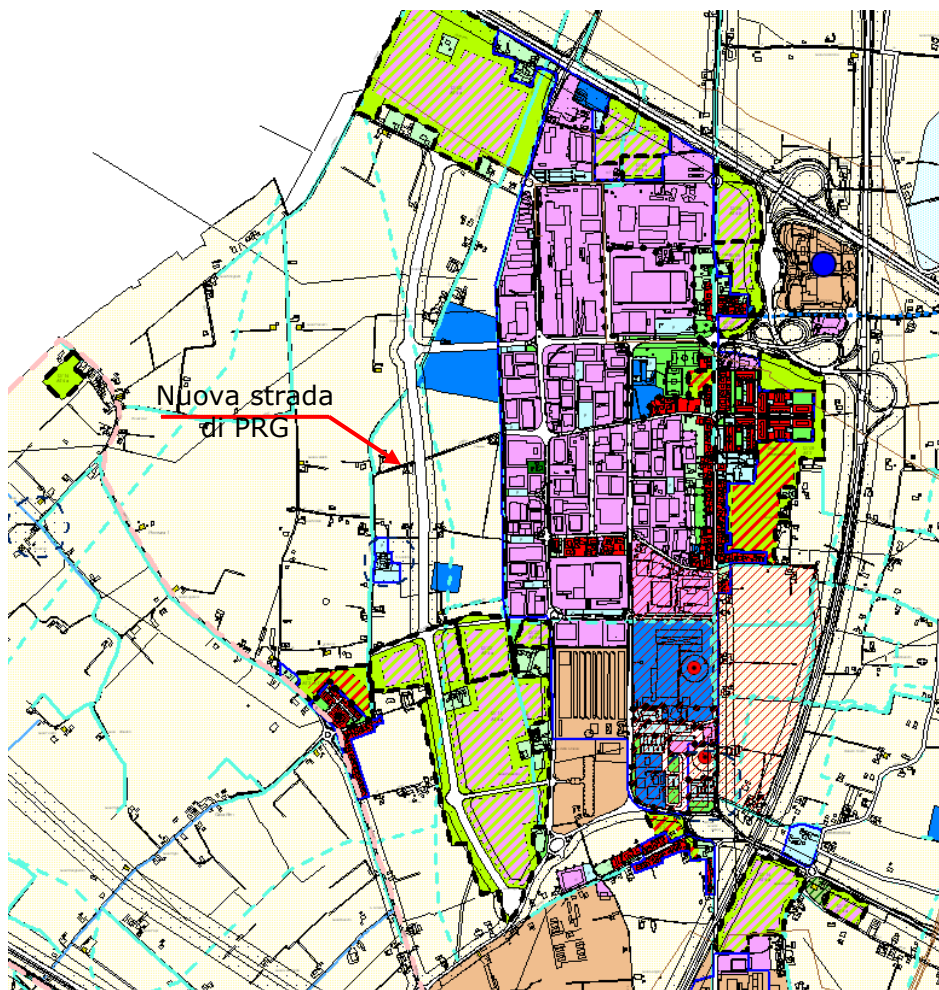


Figura 3.3 - Stralcio di PRG 2000 riportante nuova previsione asse stradale

Per quanto riguarda il flusso massimo ammissibile, si svolgono le seguenti considerazioni tratte dal Manuale di Capacità delle strade.

Il flusso massimo ammissibile in grado di transitare sull'arco stradale è pari a:

$$S = S_0 \cdot N \cdot f_W \cdot f_{H_V} \cdot f_G \cdot f_P \cdot f_B \quad (\text{flusso massimo veicoli/ora})$$

dove:

- S_0 = flusso di saturazione (è il massimo flusso orario smaltibile da una corsia in assenza di ostacoli alla circolazione, indicativamente pari a 1.900 veic./ora);
- N = n° di corsie;
- f_W = coefficiente correttivo che tiene conto della larghezza della strada;
- f_{H_V} = coefficiente correttivo che tiene conto della percentuale di mezzi pesanti relativa all'intero flusso;
- f_G = coefficiente correttivo che tiene conto della pendenza della strada;

- f_p = coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di sosta;
- f_B = coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di fermate bus.

Sotto sono riportate le analisi e verifiche dei tratti più critici, che risultano essere il 6, il 16 ed il 26'.

tratto	6	Via Rondani – Via Kuliscioff
S_0	1.900	Veicoli ora
N	2	Numero corsie
f_w	1	coefficiente correttivo che tiene conto della larghezza della strada
f_{HV}	0,87	coefficiente correttivo che tiene conto della percentuale di mezzi pesanti relativa all'intero flusso
f_G	1	coefficiente correttivo che tiene conto della pendenza della strada
f_p	0,87	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di sosta
f_B	1	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di fermate bus
S	2.876	Veicoli totali potenziali
Traffico	1.350	Traffico massimo orario attuale – veicoli totali

tratto	16	Via Torino
S_0	1.900	Veicoli ora
N	2	Numero corsie
f_w	0,967	coefficiente correttivo che tiene conto della larghezza della strada
f_{HV}	0,926	coefficiente correttivo che tiene conto della percentuale di mezzi pesanti relativa all'intero flusso
f_G	1	coefficiente correttivo che tiene conto della pendenza della strada
f_p	0,92	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di sosta
f_B	1	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di fermate bus
S	3.130	Veicoli totali potenziali
Traffico	1.440	Traffico massimo orario attuale – veicoli totali

tratto	26 – 26'	Via Diegario Pievesestina
S_0	1.900	Veicoli ora
N	2	Numero corsie
f_w	1	coefficiente correttivo che tiene conto della larghezza della strada
f_{HV}	0,87	coefficiente correttivo che tiene conto della percentuale di mezzi pesanti relativa all'intero flusso
f_G	1	coefficiente correttivo che tiene conto della pendenza della strada
f_p	0,92	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di sosta

f_B	1	coefficiente correttivo che tiene conto della presenza di fermate bus
S	3.041	Veicoli totali potenziali
Traffico	1.067	Traffico massimo orario attuale - veicoli totali

Dall'analisi delle tabelle si evince che per tutti i tratti stradali una piena rispondenza al parametro relativo al flusso massimo sopportabile dall'arteria stradale.

Anche nei casi "più critici", si evidenzia un "potenziale di riserva" superiore a 1500 veicoli totali che assicura una capacità di sfruttamento decisamente superiore a quella attuale.

In sintesi l'analisi del sistema viario delle principali direttrici asserventi il Centro per l'Autotrasporto non evidenzia particolari criticità anche in relazione ad un incremento dei flussi veicolari conseguenti alla maggior domanda di traffico generata dalle attività e funzioni aggiuntive introdotte nel centro dal presente PIP.

3.7 Rumore

Il clima acustico caratterizzante l'area di Pievesestina, e pertanto anche l'area in esame (Centro per l'Autotrasporto), è formato in maniera preponderante dai flussi veicolari presenti nel reticolo stradale e più limitatamente dalle attività presenti all'interno del centro medesimo riconducibili, sostanzialmente, agli ingressi/egressi dei veicoli al centro ed il movimento interno degli stessi verso gli stalli di sosta.

La sorgente sonora da traffico è quasi sempre presente nei rilevamenti della rumorosità ambientale e, specialmente nelle aree urbane, costituisce spesso la sorgente predominante. Quando non è indicata come causa specifica di disturbo rientra nel rumore residuo.

Il rumore prodotto dal traffico stradale è un fenomeno tipicamente variabile nel tempo, essendo costituito dall'insieme delle emissioni sonore associate al transito dei singoli veicoli che compongono il flusso veicolare. Quest'ultimo è assai diversificato nelle sue configurazioni (flusso scorrevole, congestionato, intermittente, etc.) e a questa variabilità si aggiunge quella derivante dalle caratteristiche dei veicoli stessi, differenti per tipologia. Ne deriva una casistica assai ampia che va dal rumore con fluttuazioni assai

contenute, rilevabile in strade a traffico intenso nel quale risulta difficile discriminare il rumore prodotto dal transito dei singoli veicoli, a quello con fluttuazioni ampie, presente in strade locali a traffico scarso per il quale, invece, sono individuabili gli eventi sonori associati al passaggio dei singoli veicoli.

Per caratterizzare quantitativamente questo rumore fluttuante nel tempo con modalità assai diversificate, ossia di natura aleatoria, di solito non è necessaria la conoscenza dettagliata dei valori successivamente assunti dal livello di pressione sonora durante il tempo di misurazione, ma è invece sufficiente, ed anzi costituisce un'informazione più agevolmente utilizzabile, la conoscenza di alcuni descrittori acustici più sintetici, tra i quali il livello continuo equivalente LAeq.

La metodologia per il rilievo del rumore da traffico stradale presenta alcuni aspetti che si diversificano in funzione dell'obiettivo del rilevamento stesso. In linea generale i rilevamenti sono distinguibili in orientati al ricettore e/o alla sorgente.

Tra gli scopi delle misurazioni orientate ai ricettori vi sono la verifica del rispetto dei valori limite stabiliti dalla legislazione e la definizione dei piani di risanamento acustico.

La principale finalità delle misurazioni orientate alla sorgente riguarda la taratura e la validazione di modelli numerici di previsione del rumore da traffico stradale, indispensabili per la valutazione di impatto acustico di nuove strade o di modifiche di quelle esistenti, oltre che proficuamente utilizzabili per gli stessi scopi delle misurazioni orientate ai ricettori.

Ciò premesso, per poter opportunamente caratterizzare il clima acustico dell'area in esame, vengono rappresentati gli esiti di due rilievi effettuati in prossimità dell'area dell'autoporto ai fini della predisposizione della documentazione della procedura di screening alla quale sono state assoggettate le nuove previsioni produttive di Pievesestina e Torre del Moro introdotte dal PRG 2000.

Nella figura seguente si riporta l'individuazione dei punti di misura e a seguire vengono illustrati i risultati ottenuti.

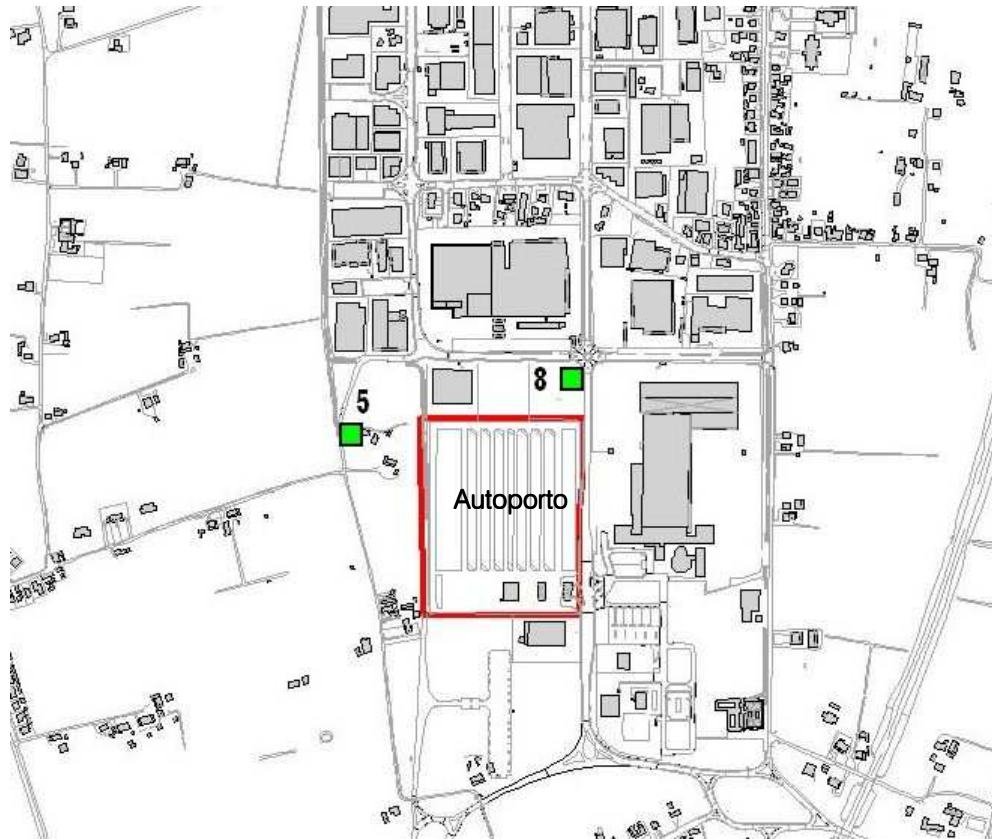
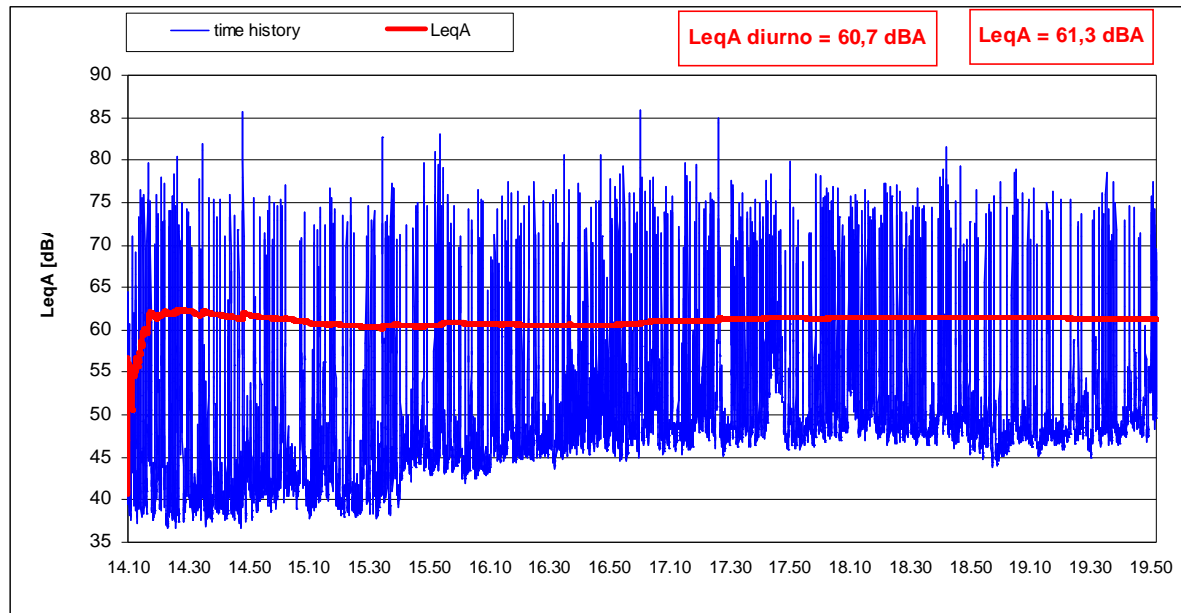


Figura 3.4 - Individuazione punti di misura acustici

ID	DESCRIZIONE	NOTE
5	Via Fossalta. Caratterizzazione del clima acustico presente nei pressi degli edifici residenziali esistenti e caratterizzazione del rumore prodotto dalla Via Fossalta.	Verifica orientata al recettore ed alla sorgente
8	Viale del Commercio. Caratterizzazione del clima acustico presente nei pressi degli edifici residenziali esistenti e caratterizzazione del rumore prodotto da Viale del Commercio.	Verifica orientata al recettore ed alla sorgente

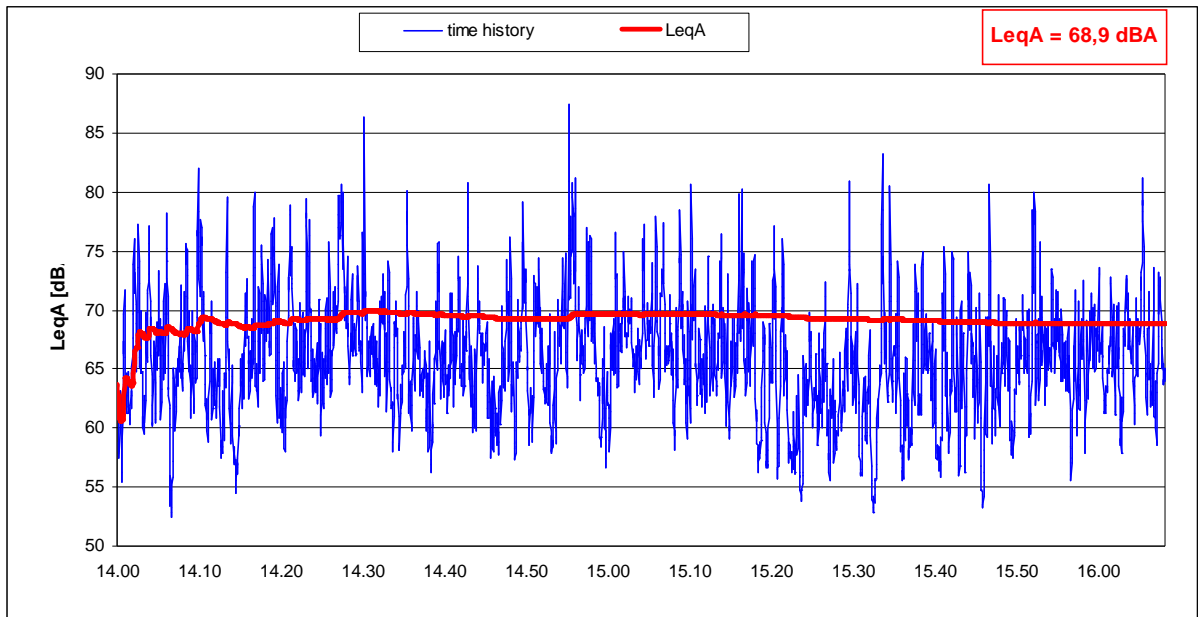
Risulta evidente che le misure caratterizzano alcuni recettori specifici ma in particolare sono utili per caratterizzare le sorgenti di disturbo stradali.

Misura 5



Ora inizio	Ora fine	LeqA [dBA]	LeqA [dBA] diurno
14.00	20.00	61,3	60,7
Note			
<p>La misura è caratterizzata dal rumore prodotto dal traffico presente sulla Via Fossalta. Il microfono è stato posizionato a 4 m di distanza dal bordo strada e ad una altezza di 1,5 m da terra. La misura, detratto il contributo delle ore di punta (18.00 – 20.00) caratterizza lo scenario attuale nel periodo diurno. Come evidenziato in seguito si nota una buona corrispondenza tra lo scenario stato attuale simulato ed il valore misurato.</p>			

Misura 8



Ora inizio	Ora fine	LeqA [dBA]	LeqA [dBA] diurno
14.00	16.10	68,9	68,9
Note			
<p>La misura è caratterizzata dal rumore prodotto dal traffico presente su Viale del Commercio. Il microfono è stato posizionato a circa 8 m di distanza dal bordo strada e ad una altezza di 1,5 metri da terra.</p> <p>La misura caratterizza lo scenario attuale nel periodo diurno.</p> <p>Come evidenziato in seguito si nota infatti una buona corrispondenza tra lo scenario stato attuale simulato ed il valore misurato.</p>			

Tabella riassuntiva

giorno	data	punto ID	inizio	fine	LeqA [dBA]	LeqA diurno [dBA]
lunedì	06/11/2006	5	14,00	20,00	61,3	60,7
mercoledì	15/11/2006	8	14,00	16,10	68,9	68,9

Il LeqA diurno è stato ricavato utilizzando il valore del LeqA [dBA] dei periodi descritti in precedenza e cioè dalle 9,00 alle 11,00-12,00 e dalle 14,00 alle 17,00.

Mappatura acustica del sito

Attraverso la suddetta campagna di misure acustiche, i risultati sono sopra riportati, è stata ricostruita la mappatura acustica attuale dell'area di studio. Questa ha permesso, attraverso l'utilizzo di un modello di simulazione, tarato e validato in base ai risultati ottenuti nella campagna di rilievi, di regionalizzare i dati puntuali misurati.

Considerato inoltre che le sorgenti di disturbo principali sono costituite dai flussi veicolari presenti nell'area di analisi, diventa di fondamentale importanza caratterizzare quantitativamente (numero) e qualitativamente (tipologia leggera o pesante) questi flussi di mezzi, le cui determinazioni sono riportate nel precedente paragrafo relativo al traffico.

Le tecniche di determinazione del rumore si basano essenzialmente sull'utilizzazione di formule di regressione che commisurano le correlazioni esistenti tra il livello di rumore prevedibile, alcuni parametri specifici che caratterizzano il traffico veicolare (flusso, composizione, velocità media, ecc..) e le caratteristiche geometrico morfologiche della strada e del sito di rilevamento (geometria strada, condizioni del manto stradale, ecc..). Per quantificare il disturbo prodotto è stato impiegato il software NFTP Linear Source.

I dati richiesti sono:

- Flusso orario veicoli (veicoli/ora)
- Percentuale di veicoli pesanti (%)
- Velocità media di percorrenza (km/h)
- Larghezza della carreggiata (m)

Il risultato di questo calcolo è una "misura virtuale": viene cioè definito un punto di misura e un valore misurato che riproducono i valori calcolati teoricamente.

Per ottenere i risultati richiesti, il codice di calcolo è scomponibile in tre sezioni:

- Calcolo dell'emissione delle sorgenti puntiformi.
- Calcolo del numero ottimale di sorgenti puntiformi;

- Stima dell'intensità sonora della sorgente lineare;

Attraverso l'utilizzo dei dati espliciti in precedenza (flussi veicolari) e del modello di simulazione descritto, si ottengono i seguenti risultati in termini di clima acustico per l'area di studio.

L'immagine seguente raffigura in particolare uno stralcio del modello di simulazione effettuato in prossimità dell'area del "Centro per l'Autotrasporto" ove sono altresì riportate le fasce di rispetto acustico secondo il DPR 30 marzo 2004, n. 142.

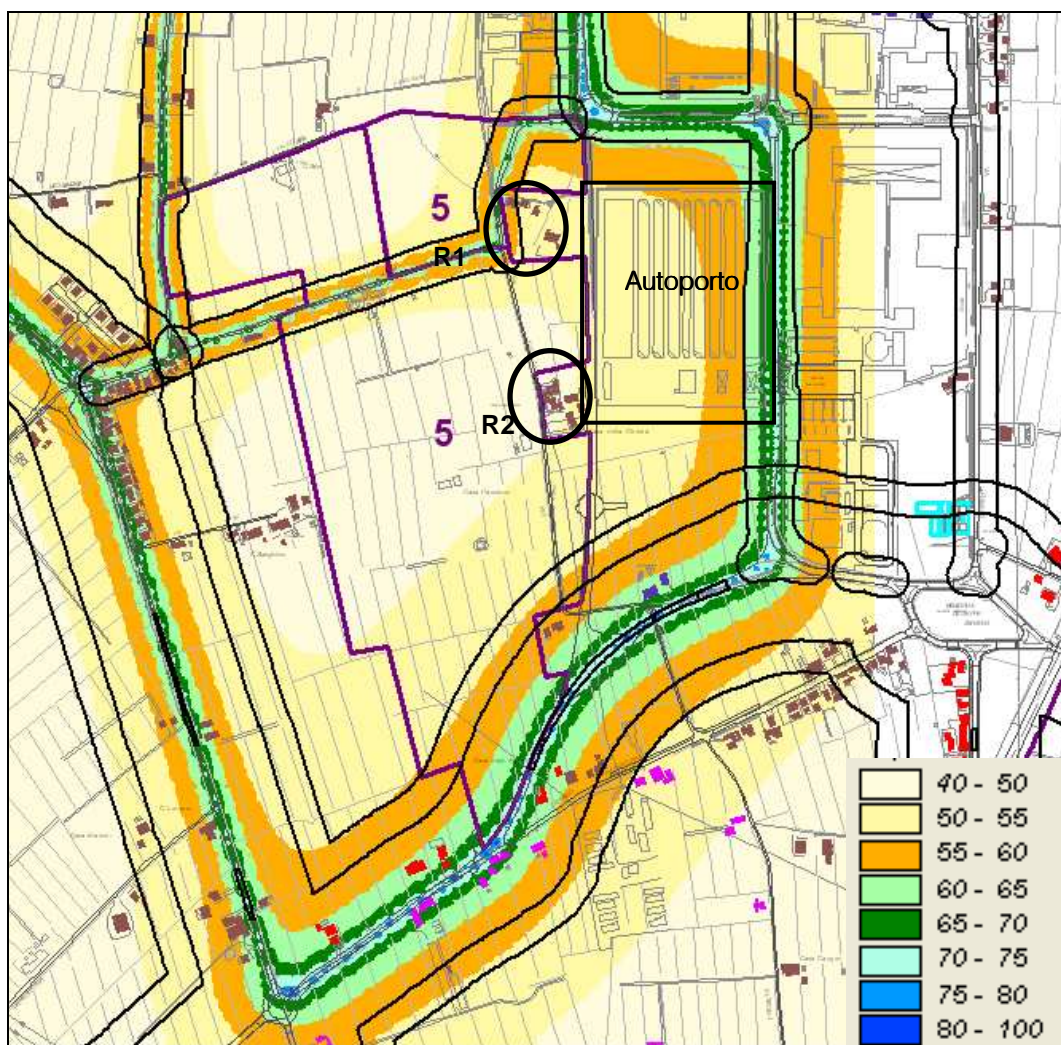


Figura 3.5 - Mappatura acustica intorno area Autoporto

Il DPCM 14 Novembre 1997 definisce 6 zone omogenee in relazione alla loro destinazione d'uso per ciascuna delle quali sono individuati i limiti massimi

di rumore, distinti per i periodi diurno (ore 6,00-22,00) e notturno (ore 22,00-6,00).

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE	
		dB(A)	
		Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe 1	Aree particolarmente protette	50	40
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe 3	Aree di tipo misto	60	50
Classe 4	Aree di intensa attività umana	65	55
Classe 5	Prevalentemente industriali	70	60
Classe 6	Esclusivamente industriali	70	70

Nella figura successiva si riporta uno stralcio della zonizzazione acustica Comunale riguardante l'area di studio.

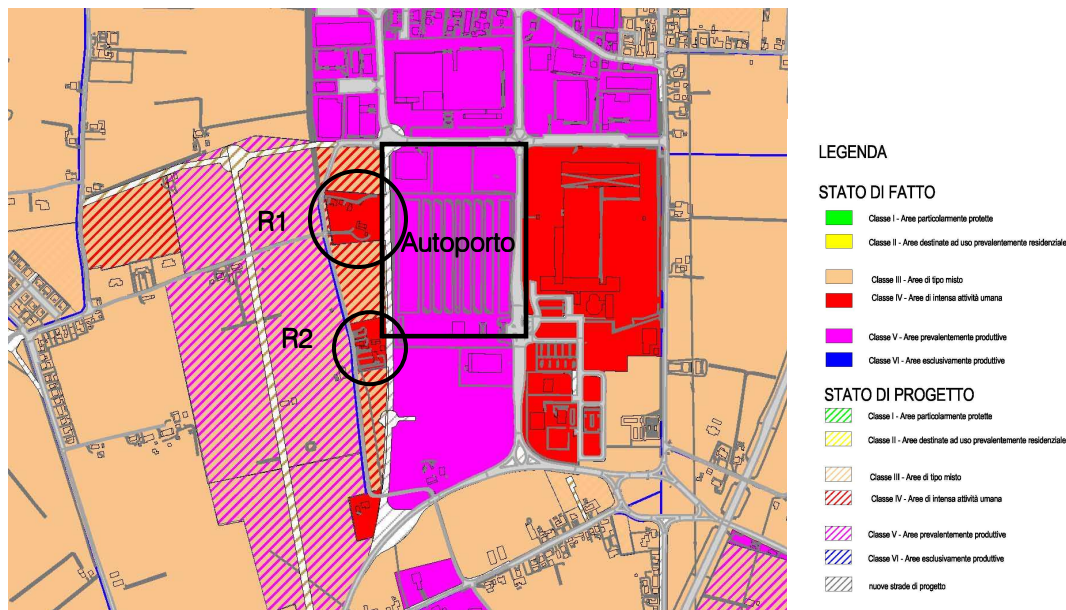


Figura 3.6 – Stralcio classificazione acustica comunale

Dall'elaborazione modellistica effettuata si delinea il rispetto dei limiti acustici per i recettori sensibili definiti, nel caso specifico, dagli edifici di natura residenziale retrostanti l'area dell'autoporto, contrassegnati nel modello con le sigle R1 e R2 e con classe acustica assegnata IV (Aree di intensa attività umana).

Recettore	LeqA [dBA]	Limite fascia acustica	Limite zonizzazione acustica
R1	61	65	65
R2	50	/	65

Analizzando la tabella si evidenzia che i recettori scelti nello stato attuale presentano valori di LeqA compatibili con i limiti normativi vigenti.

Dalla trattazione svolta, e nei limiti di questa propri di una valutazione preliminare, si evidenzia un clima acustico dell'area, comprensivo di attività nelle attuali condizioni presso il Centro per l'Autotrasporto, coerente alla classificazione acustica comunale. Il possibile incremento del flusso di traffico all'interno del Centro per l'Autotrasporto, oltrech  sulla viabilit  principale, per effetto delle mutate condizioni di utilizzo dell'area,   indubbio che induca variazioni anche sensibili del clima acustico caratterizzante la zona. In via preliminare si constata, in termini assoluti, uno scarto tra i valori calcolati presso i ricettori R1 e R2 ed i limiti acustici di zona a questi associati, che ammette un possibile incremento delle sorgenti sonore nel rispetto dei limiti di legge. E' altres  evidente come le previsioni infrastrutturali ed insediative, conformate dal vigente PRG nel territorio contermine al Centro per l'Autotrasporto, sono tali da rivalutare completamente lo scenario emissivo dell'area con implicazioni sui ricettori considerati generate, in questo caso, in via non esclusiva o preponderante dalle attivit  previste all'interno del centro. Da ultimo si constata come le modalit  di utilizzo del centro per l'autotrasporto previste dall'attuale Piano attuativo prevedono le medesime tipologie di attivit  che oggi caratterizzano il centro ad invarianza numerica degli stalli di parcheggio dei mezzi pesanti.

4. Conclusioni

L'esame delle previsioni e funzioni introdotte dall'adottando Piano Urbanistico Attuativo di Iniziativa Pubblico inerente l'area del cosiddetto Autoporto, ex comparto P.I.P. C2 Fase 1, ubicato all'interno dell'ambito a prevalente vocazione produttiva di Pievesestina, non sostanziano modifiche significative all'attuale e/o prevista conformazione assunta attraverso il previgente piano urbanistico che oggi ha esaurito i suoi effetti per sopravvenuto termine di validità.

L'analisi svolta sul contesto locale non evidenzia, nelle sue diverse componenti, la presenza di criticità od il raggiungimento della capacità di carico dell'ambiente naturale in conseguenza delle azioni ed attività derivanti dal completamento del PIP scaduto, assunte attraverso il presente piano urbanistico il quale prevede, rispetto il passato, un'estensione delle funzioni esprimibili all'interno dell'area, integrative e complementari alla vocazione di supporto all'autotrasporto.

Cesena 18 agosto 2011

dott.
Alessandro Biondi