

RAPPORTO PRELIMINARE

relativa alla Società:

Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi

per progetto di:

Progetto per l'ambientazione a verde – Parco
Santacroce, Carpi

Sito di Progetto: Via Mulini – Traversa San Giorgio – Carpi (MO).

Procedimento amministrativo: Verifica di assoggettabilità (Screening) VAS

Principali riferimenti giuridici: Art. 12 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Note: \

Revisione: Rev. 4/23

Data chiusura elaborato: 01/09/2023

Società di consulenza

Green Evolution S.r.l. Società Benefit

Tel.: 0364/1944658

Cell.: 348/9017956

Email: info@green-evolution.it

Via Prade, n. 24 – Darfo Boario Terme (BS)

P.IVA 04084440983



Committente

Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi

Tel.: 059/688732

Fax: 059/681338

Email: presidente@fondazioneccrcarpi.it

Via Duomo, n. 1 – Carpi (MO)

P.IVA: 00228950366



Elaborato sottoscritto digitalmente dallo Studio di consulenza e dal Committente

 **Think Green!** Non stampare questo documento se non è veramente necessario. Grazie!

Sommario

1.	INTRODUZIONE	5
2.	LOCALIZZAZIONE DEL PIANO/PROGRAMMA	7
2.1.	Ubicazione del piano/programma	7
3.	CARATTERISTICHE DEL PIANO/PROGRAMMA	10
3.1.	Inquadramento del progetto e delle attività subordinate	10
3.2.	Inquadramento programmatico	18
3.2.1.	PRG del Comune di Carpi	19
3.2.2.	PTCP della Provincia di Modena	38
3.2.3.	PTR della Regione Emilia-Romagna	44
3.2.4.	PTA di Regione Emilia-Romagna	56
3.2.5.	PAI – Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico	63
3.2.6.	PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	67
3.2.7.	PAIR 2020 della Regione Emilia-Romagna	72
3.2.8.	Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po	75
3.2.9.	Sintesi del quadro programmatico: tutele e vincoli esistenti	76
3.3.	Pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	79
3.4.	Potenziali problematiche ambientali pertinenti al Piano/Programma	81
3.4.1.	Riepilogo rifiuti prodotti – Stato di fatto e stato di progetto	82
3.4.2.	Consumi di materie prime, sostanze ed energia	83
3.4.3.	Sintesi relativa ad emissioni in atmosfera	105
3.4.4.	Sintesi relativa a scarichi	106
3.5.	Inquadramento del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente	107
4.	VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITA' DELL'AREA	111
4.1.	Definizione del dominio di analisi	111
4.2.	Valutazione degli elementi di sensibilità/vulnerabilità individuati dalla normativa vigente ricompresi nell'area buffer	112
4.2.1.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k1 – Zone umide	116
4.2.2.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k2 – Zone costiere	117
4.2.3.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k3 – Zone montuose	118

4.2.4.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k4 – Zone forestali	118
4.2.5.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k5 – Riserve e parchi naturali	121
4.2.6.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k6 – Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri	123
4.2.7.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k7 – Zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alla direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE	125
4.2.8.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k8 – Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati	126
4.2.9.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k9 – Zone a forte densità demografica	127
4.2.10.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k10 – Zone di importanza storica, culturale o archeologica	130
4.2.11.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k11 – Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all’art. 21 del d.lgs. 8 maggio 2001, n.228	133
4.2.12.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k12 – Reticolo idrico e laghi	136
4.2.13.	Elemento di sensibilità/vulnerabilità k13 – Profondità della falda superficiale	139
4.2.14.	Valutazione finale vulnerabilità dell’area	140
5.	VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI	141
5.1.	Modello concettuale per la valutazione dei potenziali impatti	141
5.2.	Valutazione di incidenza specifica – Traffico veicolare indotto dal progetto (I ₁ , I ₂)	143
5.3.	Valutazione inquinanti prodotti dal traffico veicolare	152
5.4.	Valutazione del potenziale impatto sulla matrice rumore (I ₃)	154
5.5.	Valutazione dei potenziali impatti cumulativi del Piano/Programma	158
5.6.	Valutazione della potenziale natura transfrontaliera degli impatti	161
5.7.	Analisi del potenziale impatto sulla matrice FLORA; FAUNA ed ECOSISTEMA	161
5.8.	Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) di cui al Decreto ministeriale 27 marzo 2019.	169
5.9.	Descrizione e valutazione delle alternative progettuali	170
5.10.	Descrizione e valutazione dei probabili effetti significativi del progetto sull’ambiente in fase di realizzazione (cantiere)	171
5.11.	Descrizione e valutazione dei probabili effetti significativi del Programma/Piano sull’ambiente in fase di dismissione	175
6.	MISURE DI PREVENZIONE, MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE PREVISTE	176
7.	SINTESI CONCLUSIVA	178
	ALLEGATO 1 - RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	180

ALLEGATO 2 – SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE, GLI ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI, I PORTATORI DI INTERESSE E/O LE ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA INTERESSATE NONCHÉ LE MODALITÀ DI CONSULTAZIONE, INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

182

Verifica elaborato		
Fase di verifica elaborato	Referente	Data chiusura fase
Redazione	Green Evolution S.r.l. Società Benefit - Dott.ssa Sara Maugeri	01/09/2023
Correzione	Green Evolution S.r.l. Società Benefit - Dott. Federico Pelizzari	01/09/2023
Approvazione committente	Fondazione Cassa di Risparmio di carpi – Ing. Corrado Faglioni	01/09/2023
Denominazione file		2023.09.01 - RP Rev. 04
Dimensione file modificabile		81256 Kb
Numero di pagine		183
<u>Proprietà Intellettuale</u> Il presente documento è di proprietà esclusiva di Green Evolution S.r.l. Società Benefit, che ne detiene tutti i diritti di riproduzione, diffusione, distribuzione e alienazione, nonché ogni ulteriore diritto individuato dalla vigente normativa in materia di diritto d'autore. Il presente documento ed il suo contenuto non possono, pertanto, essere ceduti, copiati, diffusi o riprodotti, né citati, sintetizzati, o modificati, anche parzialmente, senza l'esplicito consenso di Green Evolution S.r.l. Società Benefit. Ogni prodotto o società menzionati in questa relazione sono marchi dei rispettivi proprietari e/o titolari e possono essere protetti da brevetti e/o copyright concessi o registrati dalle autorità preposte.		

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato consiste nel Rapporto Preliminare (RP) relativo alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla VAS (a seguire Screening VAS), per la realizzazione del nuovo Parco Santacroce in Comune di Carpi (MO) da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi (a seguire “la Fondazione”) ai sensi dell’art. 53 della L.R. 24/2017.

La Fondazione nata nel 1843 è un ente no profit, privato e autonomo che promuove lo sviluppo sociale, culturale ed economico nei Comuni di Carpi, Novi di Modena e Soliera. I progetti realizzati riguardano i seguenti settori:

- Arte e attività culturali;
- Istruzione, Ricerca scientifica e Sviluppo;
- Salute, Volontariato e Tutela delle categorie deboli.

Il progetto consiste nella realizzazione del Parco Santacroce in località Santa Croce di Carpi tra le Vie Mulini, Bersana e traversa San Giorgio.

La Procedura di cui al presente viene attivata per la costruzione all’interno del Parco stesso di strutture di base che consentono la fruizione sicura e lo sviluppo di attività di tutela e valorizzazione dell’ambiente, quali:

- Percorsi pedonali, ciclabili e carrabili che vadano ad assecondare la struttura vegetale, proteggendola ed invitando alla scoperta del verde, tutelando la sicurezza e l’ariosità;
- Illuminazione in condizioni di perfetta armonia e rispetto della fauna notturna;
- Area di sosta con panchine, localizzate in luoghi strategici in funzione della specifica tipologia d’area nonché alle diverse attività (naturalistiche, sportive, di gioco, di intrattenimento e conversazione, etc.);
- Area gioco bimbi e adulti, mediante l’individuazione di strutture dedite allo svago infantile nonché di zone di espressione delle esigenze sociali e relazionali degli adulti (es. tavolini per giochi di carte, scacchi, dama etc.);
- Area pic-nic, con adeguati sistemi di controllo e di utilizzo in risposta alle esigenze di rassicurazione e convivialità delle famiglie;
- Area fitness per adulti, con giochi e attrezzature ginniche, percorsi, zone riservate a sport all’aperto (running, nordic walking, yoga, ginnastica, etc.);
- Anfiteatro all’aperto per rappresentazioni teatrali e/o piccoli concerti, evitando assembramenti di massa, prediligendo momenti culturali e di intrattenimento che vadano a coinvolgere il Comune di Carpi ed il territorio limitrofo di riferimento.

Il progetto consiste infine negli interventi di valorizzazione e utilizzo dei n. 2 edifici presenti da destinare a Centro Visitatori e Ristorante.

La variante ha pertanto il triplice scopo di incrementare le (1) performance ambientali, (2) sociali e (3) economiche e strategiche della Città di Carpi, realizzando un nuovo “polmone verde” fruibile da tutta la popolazione.

L’attivazione della procedura di Screening VAS si rende necessaria in quanto il progetto determina la variazione dello strumento di programmazione comunale (PRG).

Trattasi nello specifico di procedura di screening in quanto il progetto determina [...] l'uso di piccole aree a livello locale e [...] modifiche minori dei piani e dei programmi” ai sensi del comma 3 art. 6 del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

L’elaborato comprende la descrizione delle modifiche apportate ai PRG nonché le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del SUAP, con particolare riferimento ai criteri di cui all’Allegato I – Parte Seconda -D.lgs. 152/06 e s.m.i..

Nel presente elaborato si provvede, inoltre, a richiamare innumerevoli Allegati di cui alla Verifica di Impatto Ambientale e alla Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. del D.lgs. 152/06 e s.m.i. allo scopo di fornire un quadro integrato e completo circa il progetto in esame, nonché delle matrici ambientali dallo stesso impattate.

Alla luce della previsione di introdurre un sottopasso di collettamento tra Via San Bassa e Via Bersana, sulla scorta di richiesta espressa da parte di ANAS S.p.A., si procede alla revisione del presente elaborato. Le modifiche a quest’ultimo rispetto alla versione agli atti vengono, pertanto, evidenziate in colore rosso.

2. LOCALIZZAZIONE DEL PIANO/PROGRAMMA

1.1. Ubicazione del piano/programma

Il presente paragrafo comprende le informazioni previste dal p.to 3.a) di cui all'art.22 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. relative all'“[...] ubicazione [...]” del progetto.

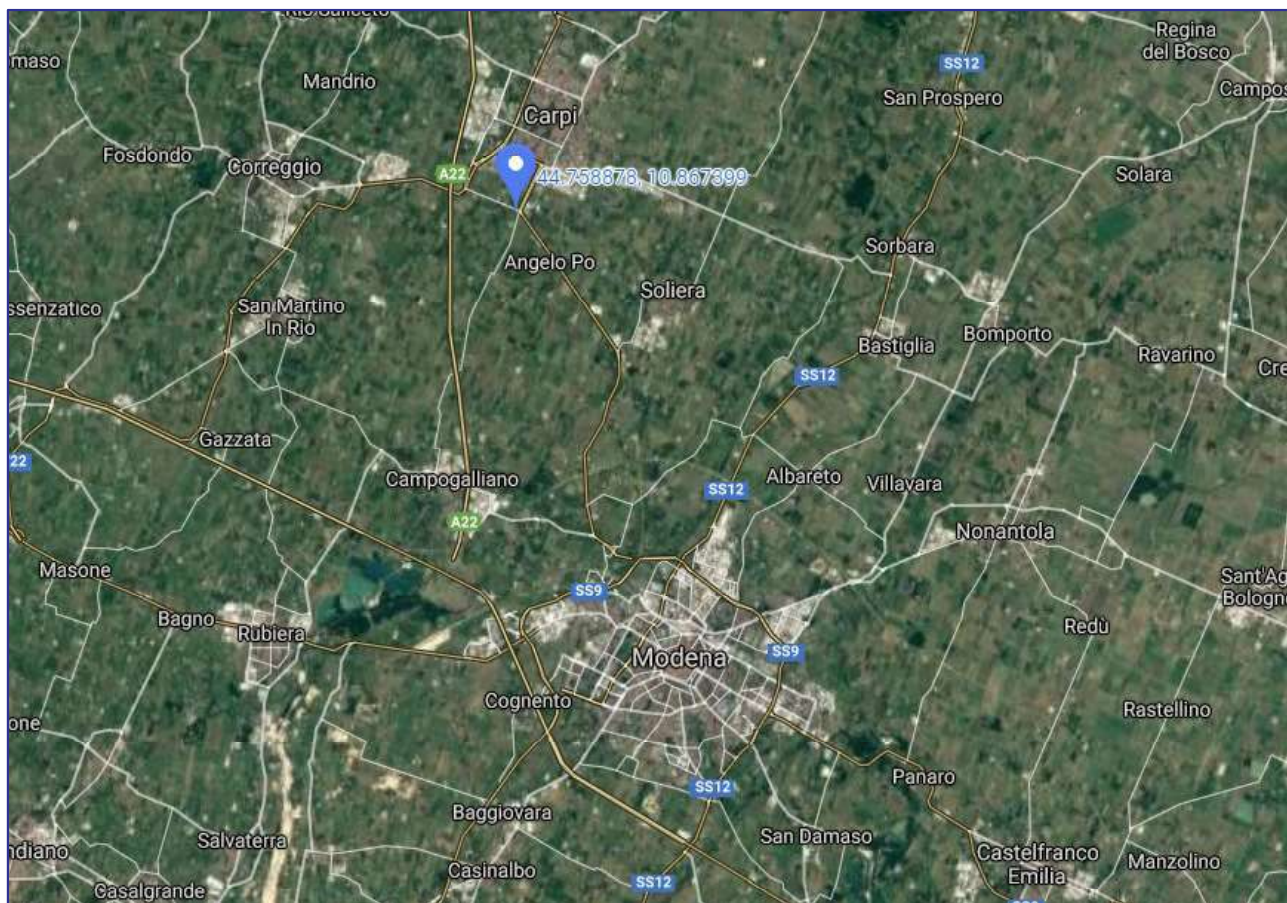
Ubicazione: Via Traversa San Giorgio, snc – Carpi (MO).

Superficie oggetto di variante urbanistica: circa 26 ha.

Riferimenti Catastali variante urbanistica: Foglio n. 168; Mappali nn. 5, 15, 35, 207, 209, 210, 240, 242, 245 e Foglio n. 174; Mappali nn. 6p e 164 – NCT del Comune di Carpi.

Descrizione localizzazione: L'area risulta ubicata in direzione sud rispetto al centro abitato di Carpi.

Figura 1: Inquadramento su larga scala del sito¹.

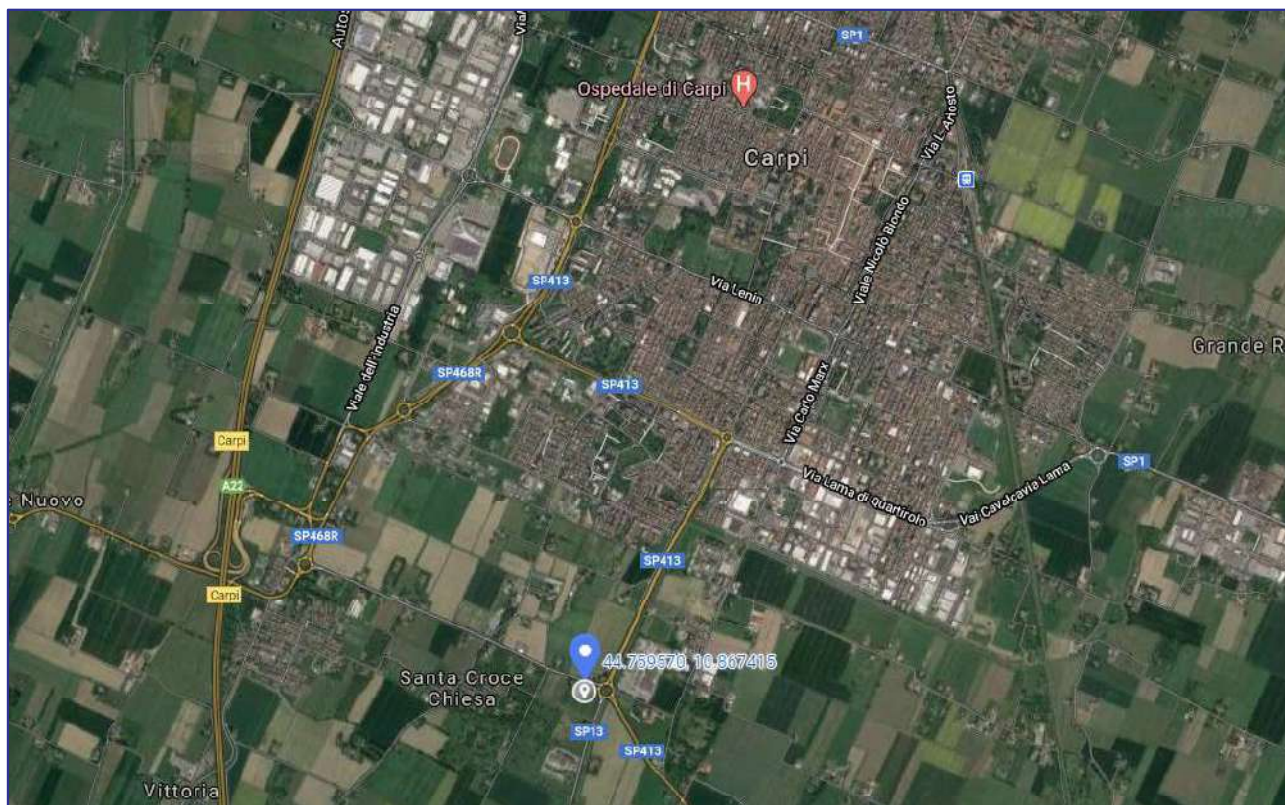


¹ <https://www.google.it/maps/>.

Accessibilità: L'area risulta accessibile mediante trasporto su gomma tramite SP 13 ter di Campogalliano, diramazione per Via Reggio che raccorda direttamente l'entrata del Parco con la SP 13 di Campogalliano (direzione sud) e la SP 413 Romana (direzione nord).

Attuale utilizzo dell'area: Agricolo / Rimboschimento.

Figura 2: Inquadramento su scala locale del sito rispetto al comune di Carpi (MO).



Confini del sito produttivo:

- Direzione nord: aree agricole e abitazioni isolate. Successivamente l'abitato del Comune di Carpi.
- Direzione sud: aree agricole e abitazioni sparse.
- Direzione ovest: fascia boscata e successivamente la frazione di Santa Croce Chiesa del Comune di Carpi.
- Direzione est: SP 13, aree agricole e abitazioni isolate.

Coordinate geografiche UTM 32 WGS84:

- Punto di ingresso del complesso produttivo: X 647 660; Y 4 958 024.
- Baricentro: X 647 580; Y: 4 957 550.

Figura 3: Inquadramento su scala locale del sito.



3. CARATTERISTICHE DEL PIANO/PROGRAMMA

3.1. Inquadramento del progetto e delle attività subordinate

Il presente paragrafo comprende le informazioni previste dal comma 1 – Allegato I – Parte Seconda del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero la valutazione della misura in cui “[...] il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività [...]”.

Vengono quindi descritte a seguire le caratteristiche note circa le attività che andranno ad insediarsi nell’area di intervento, con particolare attenzione circa alla natura delle stesse, alle dimensioni, alle condizioni operative e all’impiego di risorse che ne deriva.

L’area oggetto del documento di dimensioni pari a circa 260.000 m² risulta attualmente classificata come “Area agricola” ed è in buona sostanza suddivisa in n. 2 comparti:

1. Lato nord in cui verranno realizzate le opere descritte nel presente documento;
2. Lato sud di futura espansione.

Dal 2008 al 2013 la Fondazione ha effettuato all’interno dell’area settentrionale circa 3.000 piantumazioni di esemplari arborei e arbustivi per ben 38 specie diverse come riportato nella tabella seguente.

Figura 4: Tipologie essenze (38 specie diverse).

	Tipologie essenze (38 specie diverse)	Essenze tipiche della pianura	2008	2008	2009	2009	2010	2010	2010	2010	2011	2013	Totali
	Filare platani		96										96
	Filare tigli (confine sud)				190								190
1	Acacia	X							3	5			8
2	Acer campestre	X						18	20	50	5		93
3	Albizia julibrissin	X		20			30	10		30	43	7	140
4	Buddleja albiflora			50				39	20	30	50		139
5	Carpinus betulus						20		32		67	13	132
6	Celtis australis	X										17	17

7	Cercis siliquastrum	X		20									20
8	Ciliegio da fiore	X		20						61	4		85
9	Forsizia			50			43		50				143
10	Frassino	X							31	53	5		89
11	Ginestra								10				10
12	Hibiscus	X		50			46		85		8		189
13	Hipericum Hidcote			100									100
14	Koleuteria paniculata			20		30	7						57
15	Lagerstroemia			50			48		30				128
16	Leccio	X							30				0
17	Magnolia									61	1		62
18	Melo da fiore	X		20					3				23
19	Melograno			50			53		34				137
20	Metasequoia							11	19	48			78
21	Mirabolani	X							4				4
22	Nocciolo	X								46			46
23	Peri da fiore	X		20									20
24	Philadelfo								50		1		51
25	Photinia			50			51	25	75	46	3		250
26	Pioppo	X								52	4		56
27	Populus alba	X						30					30
28	Platano			4				23		57			84
29	Platano cespuglio					20							20

30	Prunus Pissardis			20			18	2	33		64	12	149
31	Pterocarya						30	28	32		47	30	167
32	Quercia cespuglio	X					20	7					27
33	Siringa			50									50
34	Taxodium											26	26
35	Tiglio	X								30	78	10	118
36	Tiglio cespuglio						38						38
37	Viburno opulus			50				41		15			106
38	Weigelia			50				51		57			158
	TOTALI		96	694	190	0	206	426	224	606	778	146	3366

La maggior parte delle varietà è di tipo ornamentale (piante utilizzate per i giardini). La tabella e la figura seguenti riportano con colori diversi, il rilievo di dettaglio effettuato dalla Società Cooperativa Incia e rappresentante la posizione delle 3.000 piantumazioni.

Figura 5: Rilievo di dettaglio delle piantumazioni – stato di fatto.

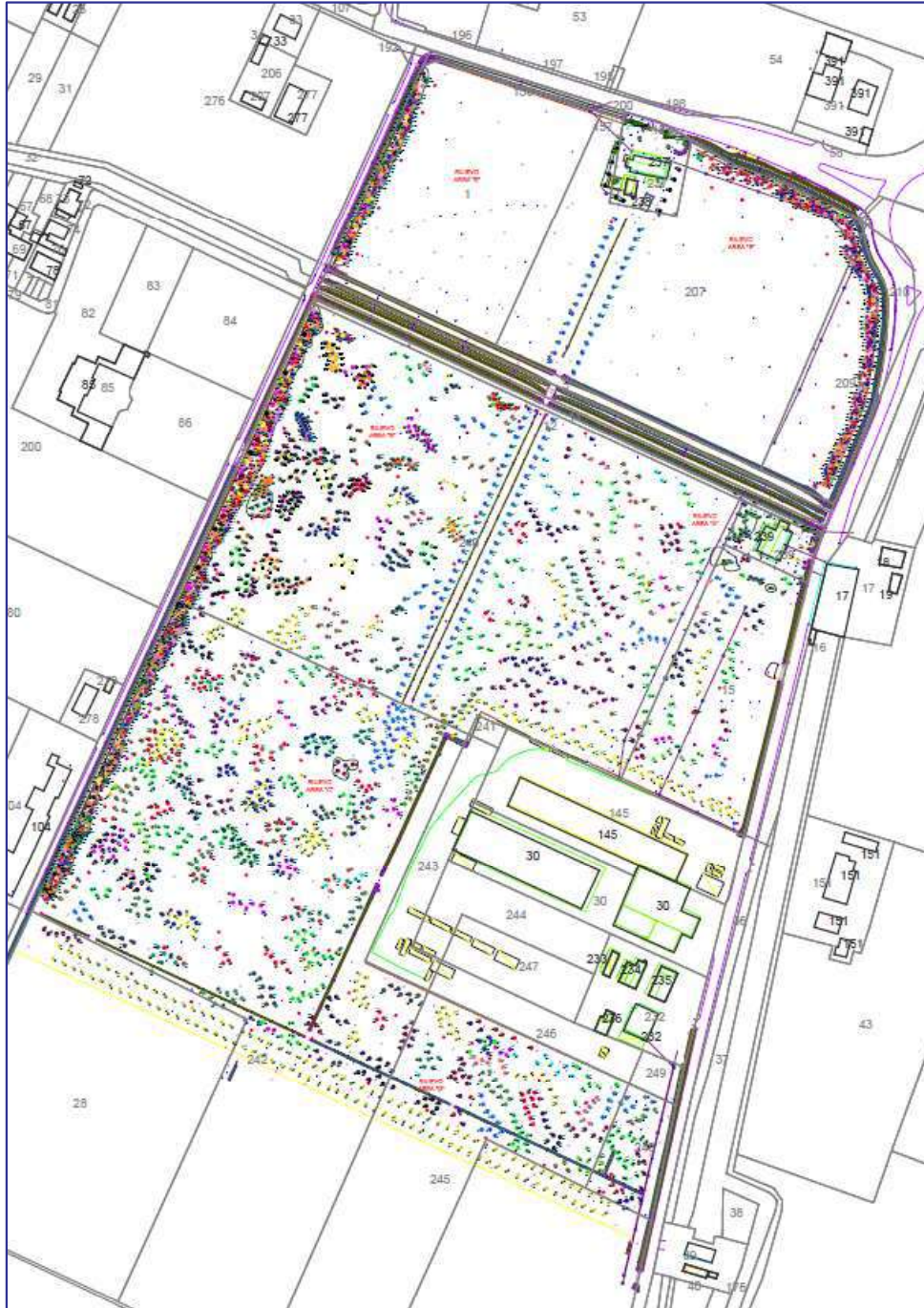


























































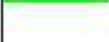


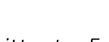



Tabella 1: Legenda del rilievo di dettaglio delle piantumazioni – stato di fatto.

ARBUSTI				
Colore	Cod.Colore RGB - Cad	Sigla	Genere specie, "Varietà"	Nome Volgare
	214	Bd	Buddleja davidii	Buddleia, Albero delle farfalle
	53	Chi	Chimonanthus praecox	Calicanto invernale
	9	El	Eleagnus x ebbingei	Eleagno
	9	EIM	Eleagnus pungens "Maculata"	
	40	For	Forsythia x intermedia	
	162	Hib	Hibiscus syriacus	
	214,189,6	Hyp	Hypericum "Hidcote"	
	222	Lag	Lagerstroemia indica	
	92	Lgj	Ligustrum japonicum	
	92	LgV	Ligustrum japonicum "Variegatum"	
	Red	Nd	Nandina domestica	
	Green	Os	Osmanthus aquifolium	Osmanto
	White	Phi	Philadelphus coronarius	Fior d'Angelo
	Red	Pho	Photinia x fraseri "Red Robin"	
	Green	Prl	Prunus laurocerasus	Lauroceraso
	Green	PrO	Prunus laurocerasus "Otto Luyken"	
	30	Pun	Punica granatum	Melograno
	White	Sam	Sambucus nigra	Sambuco
	Magenta	Spj	Spiraea japonica	
	222	Sy	Syringa vulgaris	Lillà
	116	Vbr	Viburnum x rhytidophylloides	
	116	Vbl	Viburnum lucidum	
	116	Vbo	Viburnum opulus, "Roseum"	Palla di Neve
	241	Weg	Weigela florida	

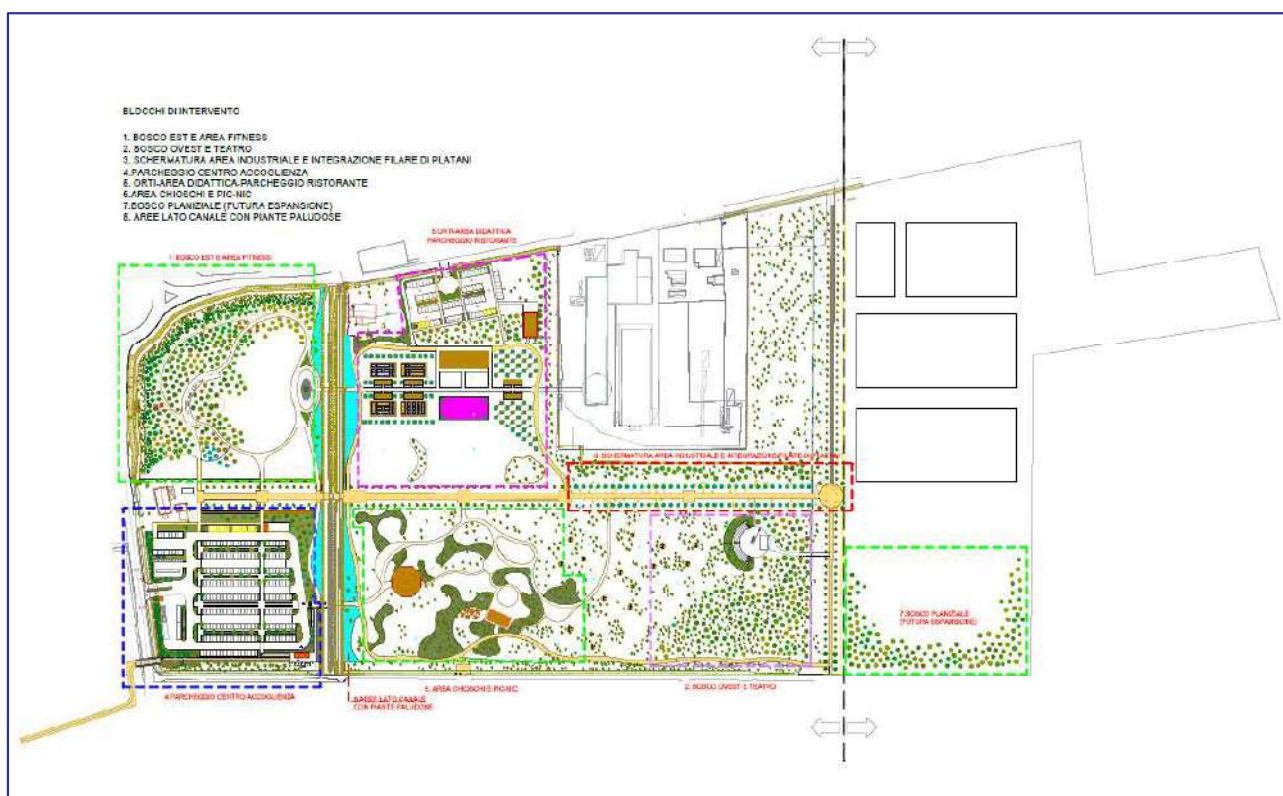
ALBERI				
Colore	Cod.Colore RGB - Cad	Sigla	Genere specie, "Varietà"	Nome Volgare
	Green	Acc	Acer campestre	Acero campestre
	Green	Acn	Acer negundo	
	Magenta	Alb	Albizia julibrissin	Acacia di Costantinopoli
	Green	Car	Carpinus betulus	Carpino bianco
	352	Cel	Celtis australis	Spaccasassi, Bagolaro
	220	Cer	Cercis siliquastrum	Albero di Giuda
	96	Cuy	Cupressocyparis leylandii	
	70	Cor	Corylus avellana	Nocciolo
	93	Fro	Fraxinus ornus	Orniello
	93	FrX	Fraxinus excelsior	Frassino Maggiore
	Magenta	Hip	Aesculus hippocastanum	Ippocastano
	82	Jug	Juglans regia	Noce
	Yellow	Koe	Koelreuteria paniculata	Albero delle Lanterne
	221	MaE	Malus "Evereste"	Melo da fiore
	221	MaC	Malus "Coccinella"	Melo da fiore
	112	Met	Metasequoia glyptostroboides	Metasequoia
	184	Mg	Magnolia grandiflora	Magnolia sempreverde
	Green	Mor	Morus spp	Gelso
	White	Pa	Populus alba	Pioppo bianco
	White	Pab	Populus alba "Bolleana"	Pioppo bianco fastigiato
	150	Pl	Platanus occidentalis	Platano, Sicomoro
	82	Pop	Populus nigra	Pioppo nero
	11	Pr	Prunus spp (ciliegi e vari)	Ciliegio da fiore
	11	PrK	Prunus serrulata "Kanzan"	Ciliegio da fiore
	244	Prm	Prunus spp (mirabolano)	Pruno selvatico, mirabolano
	244	Prp	Prunus cerasifera "Pissardii Nigra"	Pruno a foglia rossa
	42	Pt	Pterocarya fraxinifolia	Noce del Caucaso, Wingnut
	42	Pts	Pterocarya stenoptera	Chinese Wingnut
	White	Pyr	Pyrus calleryana "Chanticleer"	Pero da fiore, fastigiato
	87	Quc	Quercus cerris	Cerro
	87	Qui	Quercus ilex	Leccio
	87	Qur	Quercus robur	Farnia
	253	Sax	Salix caprea	Salicone
	253	SaxV	Salix alba "Vitellina"	Salice da ceste
	62	Sty	Styphnolobium japonicum	Sofora del Giappone
	Cyan	Tax	Taxodium distichum	Cipresso Calvo
	Yellow	Tih	Tilia hybrida	Tiglio americano ibrido
	Yellow	Til/Tic/Ti	Tilia spp	Tiglio (nostrale, selvatico, ibrido)
	Green	Ulm	Ulmus spp	Olmo

Il nuovo progetto riguarda la progettazione e la suddivisione dell'intero territorio dell'area in n. 8 blocchi di intervento, quali:

1. Bosco est e area fitness;
2. Bosco ovest e teatro all'aperto;
3. Schermatura area industriale esistente e integrazione filare di platani;
4. Parcheggio centro accoglienza;
5. Orti – area didattica – parcheggio ristorante;
6. Area chioschi e pic-nic;
7. Bosco planiziale (futura espansione);
8. Aree lato canale con piante paludose (vegetazione ripariale).

La figura seguente riporta la suddetta divisione.

Figura 6: Identificazione blocchi di intervento.



Elemento principale del progetto consiste negli interventi di miglioramento del verde esistente, potenziando la presenza delle 3.000 piantumazioni e creando le seguenti zone omogenee:

1. Bosco in cui viene piantata e tutelata la vegetazione arborea e arbustiva della Pianura Padana che comporta di conseguenza l'insediamento della piccola fauna quali uccelli, mammiferi, insetti, etc.;

2. Prato selvatico;
3. Arbusteto autoctono atto all'insediamento di uccelli, farfalle, api, piccoli mammiferi, etc.;
4. Frutteto;
5. Vegetazione acquatica di ripa da piantumare sulle sponde del canale di irrigazione esistente;
6. Prato e bordure fiorite di rose, aiuole di fiori perenni a bassa manutenzione.

Sono comprese nella realizzazione le strutture di base che ne consentono la fruizione sicura e lo sviluppo delle attività, quali:

- Percorsi pedonali, ciclabili e carrabili per gli interventi di manutenzione, di sicurezza o di trasporto di disabili;
- Illuminazione progettata per evitare luci troppo forti che possono danneggiare la fauna notturna;
- Aree di sosta con panchine in zone strategiche;
- Area giochi bimbi e adulti quali tavolini per gioco carte, scacchi e dama;
- Area pic-nic con adeguati sistemi di controllo e utilizzo;
- Area fitness per adulti con attrezzature ginniche e percorsi;
- Anfiteatro all'aperto per rappresentazioni teatrali ed eventi evitando assembramenti di massa e privilegiando momenti culturali e di intrattenimento.

Il progetto prevede infine la valorizzazione degli n. 2 edifici esistenti. Il primo edificio, posizionato vicino all'ingresso, viene destinato a Centro Visitatori in cui vengono svolte le seguenti attività:

- ❖ Casa del giardinaggio con aula "verde" attrezzata di biblioteca;
- ❖ Sala conferenze con capienza di almeno 100 persone;
- ❖ Caffetteria con dehor;
- ❖ Foresteria;
- ❖ Casa del custode – giardiniere.

Il secondo edificio viene destinato a ristorante.

Il progetto ha quindi finalità di creare un "polmone verde" nel quale gli abitanti di Carpi e dei centri abitati vicini possono convergere.

Un nuovo parco comporta i seguenti vantaggi in termini ambientali, sociali, economici e strategici:

- Le aree verdi riducono le isole di calore tipiche delle zone urbanizzate;
- Le aree verdi comportano un miglioramento della qualità dell'aria urbanizzata con riduzione della CO₂ atmosferica;

- La funzione di compensazione aiuta a riequilibrare le esigenze di sviluppi con la protezione dell'ambiente;
- La biodiversità è un requisito fondamentale per tutelare il presente e il futuro della popolazione;
- Le aree verdi accolgono le nuove esigenze dei cittadini in tema di tempo libero e di sport outdoor;
- Viene favorita la socializzazione;
- Viene favorita l'educazione ambientale per tutti i cittadini;
- Le aree verdi aumentano il valore delle zone residenziali della città, favorendone lo sviluppo;
- Possono visitare il parco anche cittadini da altri Comuni e Province con conseguente indotto per la realtà locale.

3.2. Inquadramento programmatico

Il presente paragrafo comprende le informazioni previste dal comma 1 – Allegato I – Parte Seconda del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero la valutazione della misura in cui “[...] il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati [...]”.

Nel paragrafo sono pertanto riportate e valutate le indicazioni fornite dagli strumenti urbanistici e programmatici che insistono sull'area, al fine di recepire per quanto tecnicamente possibile le indicazioni ivi riportate e verificarne la coerenza con il piano/programma in esame.

A seguire viene riassunto l'elenco degli strumenti di pianificazione esaminati:

1. Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Carpi (MO), adottato con delibera consigliere n. 247 del 21/07/2000 e approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 174 del 30/04/2002;
2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Modena (MO) approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 46 del 18/03/2009, ed entrato in vigore in data 08/04/2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (nr. 59 – parte seconda);
3. Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Emilia-Romagna, approvato in via definitiva con la Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 276 del 03/02/2010 e s.m.i. e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 1388 del 28/01/1993 e s.m.i.;
4. Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna, approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 40 del 21/12/2005
5. Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 24/05/01 e s.m.i.;

6. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016;
7. Piano Aria Integrato Regione Emilia-Romagna (PAIR 2020), approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 115 del 11/04/2017;
8. Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po, approvato con Atto Deliberativo del Comitato Istituzionale n. 1 del 03/03/2016.

3.2.1. PRG del Comune di Carpi

Il PRG è lo strumento urbanistico introdotto dalla Regione Emilia-Romagna come strumento di pianificazione urbanistica a livello comunale. I Piani Regolatori comunali sono stati suddivisi in n. 3 strumenti di pianificazione generale:

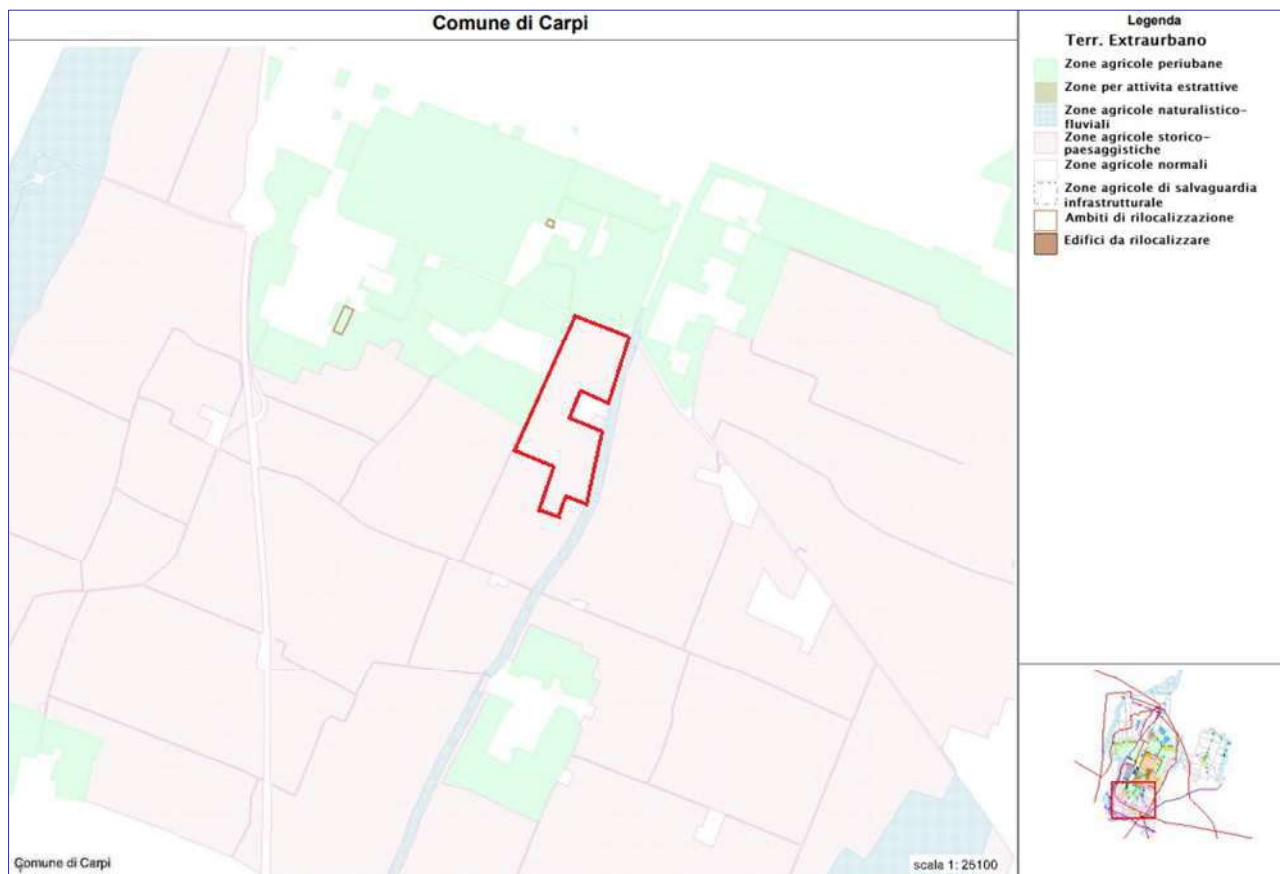
1. Piani Strutturali Comunali (PSC);
2. Regolamenti Urbanistico Edilizi (RUE);
3. Piani Operativi Comunali (POC).

Con la Legge Regionale n. 24 del 2017, la Regione Emilia-Romagna ha previsto l'adozione da parte dei Comuni di un unico piano urbanistico generale (PUG), orientato a promuovere e regolare i processi di rigenerazione urbana e a limitare il consumo di suolo.

Il Comune di Carpi ha adottato il PRG con delibera consigliere n. 247 del 21/07/2000 e approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 174 del 30/04/2002.

Osservando gli elaborati del PRG di Carpi emerge che l'area in oggetto ricade in "Zone agricole – storico paesaggistiche".

Figura 7: Estratto Tav. “Territorio Extraurbano” – PRG Carpi (MO).



Ai sensi dell'art. 67 delle NTA al PRG, per “Zone agricole a valenza storico – paesaggistica” s'intendono aree agricole che, pur conservando e sviluppando la loro funzione produttiva, conservano i caratteri originali del paesaggio agrario della pianura carpigiana.

L'obiettivo di pianificazione che lo strumento urbanistico si pone per tali zone è quello di conservarne le caratteristiche tipiche del paesaggio agrario integrandolo con nuove possibilità fruibili ed economiche derivanti dalle valenze storico - paesaggistiche presenti.

In queste aree è consentito l'insediamento di nuove aziende agricole e comunque per consentire un'attività agricola integrata con funzioni di miglioramento del paesaggio e dell'ambiente, fruizione di percorsi agro-naturalistici, agricoltura biologica, agriturismo e turismo rurale.

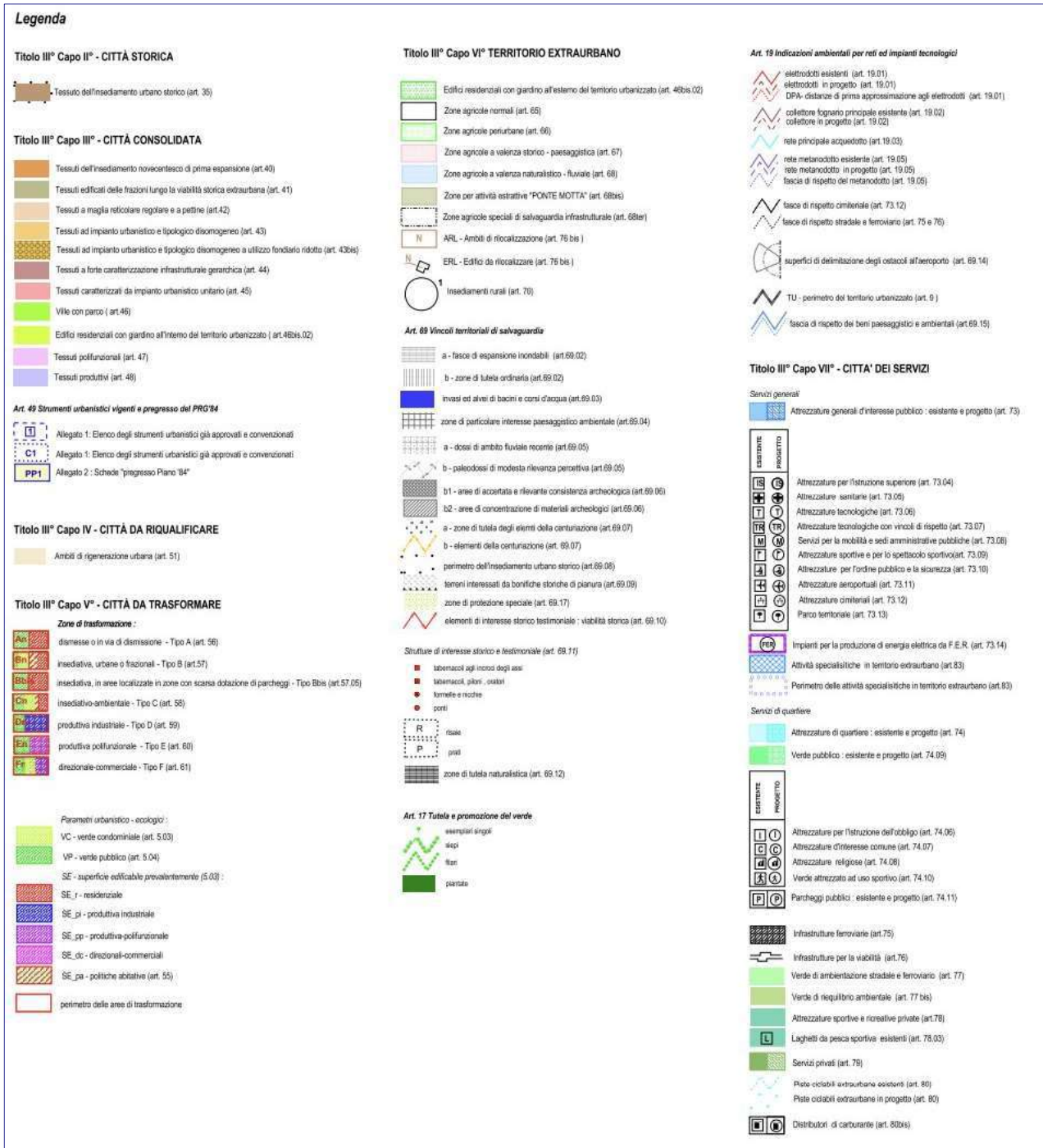
In tali aree si deve tendere al mantenimento ed alla ricostruzione dei viali alberati, filari o gruppi di alberi, coltivazioni di prodotti tipici.

Nella sistemazione delle aree di pertinenza è consentita la realizzazione di attrezzature sportivo-ricreative scoperte di carattere privato strettamente connesse alla funzione residenziale e che non comportano edificazione quali, ad esempio, piscine; campi da tennis, campi da bocce, maneggio e attrezzature ricreative ed hobbistiche assimilabili.

Figura 8: Estratto Tav. "Azzonamento del territorio comunale" – PRG Carpi (MO).



Figura 9: Legenda tav.. “Azzonamento del territorio comunale” – PRG Carpi (MO).



Il sito risulta, inoltre, interessato dalle seguenti azzonizzazioni del territorio comunale:

- Zone agricole naturalistico – fluviali (art. 68 N.T.A. al PRG) (limitatamente al perimetro est dell’area d’interesse);

- Piste ciclabili PRG (art. 80 N.T.A. al PRG) (confinanti con il perimetro ovest del sito, ma esterne all'area d'indagine);
- Zone agricole periurbane (art. 66 N.T.A. al PRG) (confinanti con il perimetro ovest del sito, ma estranee allo stesso);
- Insedimento rurale – Insedimento in territorio extraurbano (art. 70 N.T.A. al PRG) (limitatamente a ridotte sezione dell'area d'indagine).

Le Norme Tecniche di Attuazione, nello specifico all'art. 68, dettano sul punto quanto segue:

“Per Zone agricole a valenza naturalistico – fluviale s'intendono zone che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale identifica come zone caratterizzate dalla presenza di corsi d'acqua integrate da fasce di rispetto e di valorizzazione delle zone d'acqua.

In queste zone sono vietati interventi di trasformazione che alterino i caratteri e gli equilibri naturali dell'habitat presente; è consentita un'attività agricola di tipo in grado di valorizzare anche la potenzialità fruitivo-turistica mediante la promozione delle attività agroturistiche e del turismo rurale, le attività sportive-ricreative, attività hobbystiche, di maneggio sportivo ecc. e l'individuazione di percorsi fruitivi fluviali ed ippo-ciclo-pedonali. In tali aree, inoltre, si deve tendere alla ricostituzione di parte del patrimonio boschivo tipico della bassa pianura e degli ambienti fluviali.

[...]

Sono consentiti il ripristino e la realizzazione delle infrastrutture indispensabili al proseguimento dell'utilizzazione dei manufatti edilizi e delle attività esistenti nonché delle infrastrutture di tipo fluviale. È consentito inoltre il mantenimento dell'ordinario uso agricolo del suolo e l'esercizio di attività relative a funzioni ricettive legate alla fruizione collettiva della zona”.

Gli insediamenti rurali di cui all'art. 70 delle N.T.A. al PRG sono, invece, *“Gli edifici esistenti in territorio extraurbano sono classificati dal PRG in base alle risultanze di un apposito censimento. L'attribuzione tipologica ed il valore storico-architettonico-testimoniale hanno prodotto, di massima, la seguente articolazione per categorie d'intervento:*

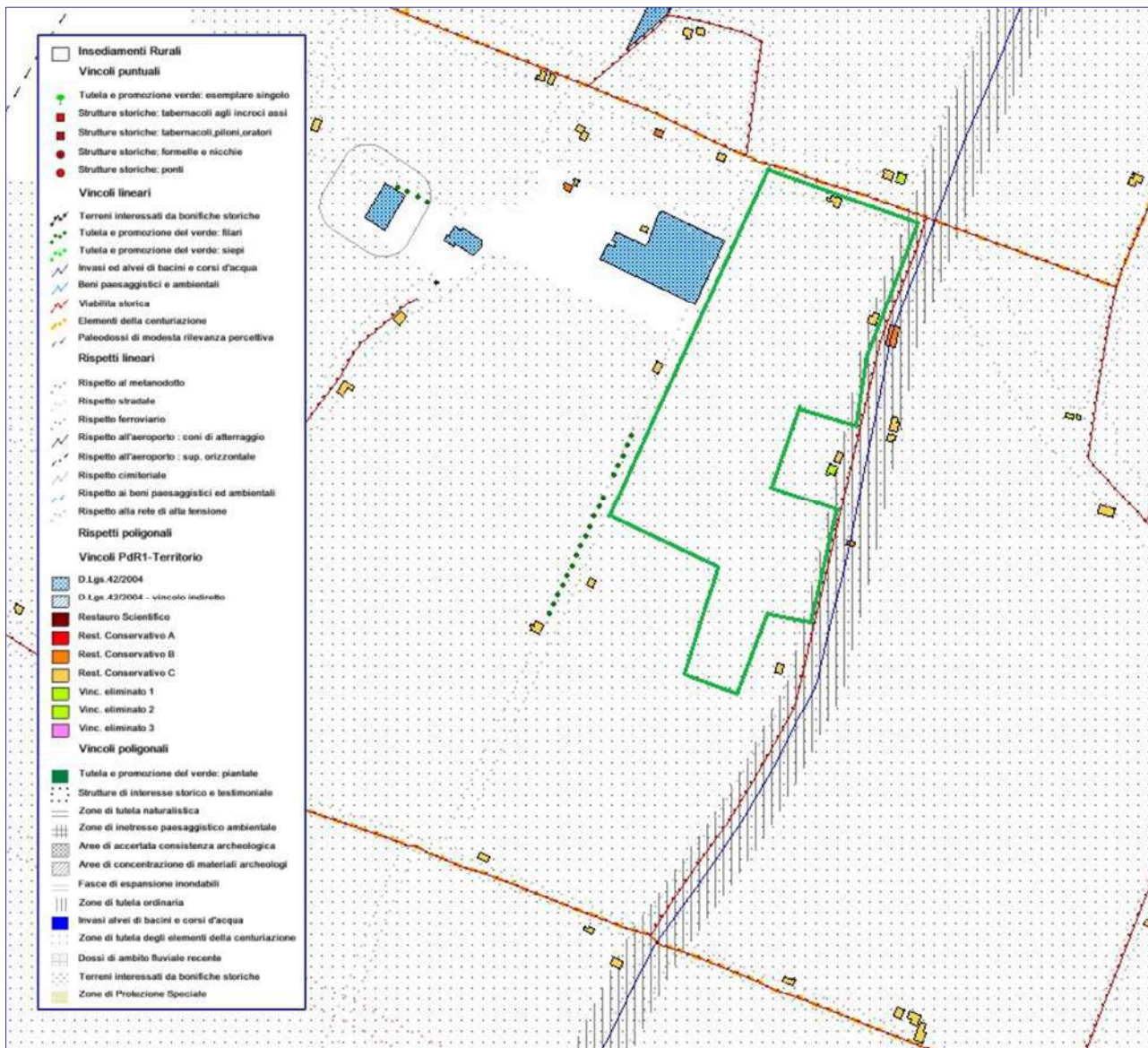
- *Edifici soggetti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, che il PRG individua in cartografia prevedendo, all'art. 11.00, che gli interventi siano definiti dalla competente Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;*
- *Edifici classificati come emergenze architettoniche, che rappresentano una rarità del manufatto in rapporto alla natura storica, all'eccellenza architettonica e alla complessità del manufatto anche unita ad altri edifici coevi e/o posteriori ma che mantengono una integrità planimetrica, e per i quali il PRG prevede il recupero con intervento diretto attraverso la modalità del restauro scientifico, di cui all'art.11.03 delle presenti norme;*
- *Edifici di rilevante interesse storico-architettonico e artistico, classificati come documenti importanti per integrità architettonica o caratteri tipologici originali per i quali il PRG prevede il recupero con intervento diretto attraverso la modalità del restauro e risanamento*

- Edifici del territorio rurale a cui il Piano della Ricostruzione non ha confermato il vincolo di tutela del PRG e relativi insediamenti rurali (art. 86 N.T.A. al PRG).

Ai sensi del predetto art. 86 per gli edifici del territorio rurale a cui il Piano della Ricostruzione non ha confermato il vincolo di tutela del PRG "E' possibile prevedere la modifica della sagoma e la riduzione della volumetria, ai sensi dell'art. 3, comma 6, del decreto-legge n. 74 del 2012, convertito dalla legge n. 122 del 2012. In questi casi, le volumetrie dei fabbricati oggetto di riduzione sono recuperabili con le modalità e i limiti previsti dai commi 3 e 4 dell'art. 9 della LR 16/2012 ed in particolare:

- *Le volumetrie oggetto di riduzione sono recuperabili, entro dieci anni dalla data di entrata in vigore della LR 16/2012, unicamente attraverso l'ampliamento dell'edificio originario riparato nel rispetto delle norme tecniche per le costruzioni, in caso di:*
 - *Fabbricati abitativi funzionali all'esercizio dell'attività agricola,*
 - *Edifici con originaria funzione abitativa che non presentino più i requisiti di ruralità;*
 - *Edifici ad uso produttivo non agricolo".*

Figura 11: Estratto Tav. "Vincoli" – SIT Carpi (MO).



In relazioni ai vincoli territoriali di salvaguardia, ambientali e di interesse storico-testimoniale, si segnala che il sito in oggetto ricade nelle seguenti categorie:

1. Zone di tutela degli elementi della centuriazione;
2. Zona di tutela ordinaria;
3. RCC – Restauro Conservativo tipo C;
4. Viabilità storica, relativamente al perimetro sub-est del sito d'interesse;
5. Viabilità storica.

Le “Zone ed elementi di tutela dell’impianto storico della centuriazione” ex art. 69.07 delle NTA Al PRG di Carpi sono ambiti finalizzati a tutelare gli elementi della centuriazione ed alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agricolo connotato da una particolare concentrazione di tali elementi: strade, strade poderali ed interpoderali, canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione, ed ogni altro elemento riconducibile alla divisione agraria romana.

Recependo l’art. 41B del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCPmo) il PRG di Carpi ha individuato le:

- “Zone di tutela degli elementi della centuriazione”;
- “Elementi della centuriazione”, intendendosi per tali: strade, strade poderali ed interpoderali, canali di scolo e di irrigazione.

In queste aree è vietato:

- Sopprimere i tracciati di strade, strade poderali ed interpoderali;
- Eliminare i canali di scolo e/o di irrigazione. Su questi ultimi è consentito esclusivamente realizzare tombamenti puntuali al fine di soddisfare le esigenze di attraversamento.

In particolare, sono ammessi i seguenti interventi alle condizioni di seguito evidenziate:

- Nelle “Zone di tutela della centuriazione”, è vietato alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione e qualsiasi intervento deve possibilmente riprendere l’orientamento degli elementi lineari della centuriazione;
- Ogni intervento di nuova edificazione dev’essere:
 - Coerente con l’organizzazione territoriale e con la direzione degli assi centuriali presenti in loco;
 - Accorpato urbanisticamente e paesaggisticamente con l’edificazione preesistente;
- Nelle “Zone di tutela degli elementi della centuriazione” sono comunque consentiti:
 - Interventi sui manufatti edilizi esistenti secondo le specifiche norme di zona.
 - Interventi per il completamento delle opere in corso, purché approvate antecedentemente alla data di adozione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
 - Ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l’attività di allevamento inderogabilmente in forma non intensiva, la realizzazione di strade poderali ed interpoderali della larghezza massima di 4,00 m, di annessi rustici ed aziendali e di strutture strettamente collegate alla conduzione del fondo ed alle esigenze degli imprenditori agricoli a titolo principale, ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
 - Realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica e di difesa idraulica (purché abbiano caratteristiche tali da non incidere negativamente sull’assetto idrogeologico,

paesaggistico, naturalistico e geomorfologico) nonché tutte le relative attività di esercizio e manutenzione;

- Realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, (purché abbiano caratteristiche tali da non incidere negativamente sull'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico) nonché le relative attività di esercizio e manutenzione.

L'Art. 69.02 delle NTA, rubricato, "Zone di tutela dei caratteri ambientali di bacini e corsi d'acqua", individua:

1. "Fasce di espansione inondabili", ossia le fasce di espansione adiacenti all'alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno plurisecolare, ovvero interessate da progetti di nuova risagomatura e riprofilatura;
2. "Zone di tutela ordinaria", con riferimento alle aree di terrazzo fluviale per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in assenza di limiti morfologici certi, corrisponde alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a "barriere" di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti elementi connessi al corso d'acqua.

Nelle "Zone di tutela ordinaria" sopra descritte sono consentiti:

- a. Realizzazione delle infrastrutture ed attrezzature, purché previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, i progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative:
 - Linee di comunicazione viaria, ferroviaria anche se di tipo metropolitano ed idroviaria;
 - Impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
 - Invasi ad usi plurimi;
 - Impianti per l'approvvigionamento idrico, nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;
 - Sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
 - Opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;
 - Qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal PRG in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e ss.mm.;

- Interventi nei complessi turistici all'aperto eventualmente esistenti, che siano rivolti ad adeguarli ai requisiti minimi richiesti;
 - Completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del PTPR per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3 del PTCP;
 - Realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
 - Realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 m lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere;
- b. Ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 m lineari, di annessi rustici aziendali e interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
- c. Realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse e la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili) non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare, le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della L.R. 30/81, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

Nella definizione dei progetti di realizzazione, di ampliamento e di rifacimento delle infrastrutture lineari e degli impianti si deve comunque evitare che essi corrano parallelamente ai corsi d'acqua. I complessi turistici all'aperto ricadenti nelle "Fasce di espansione inondabili" e nelle "Zone di tutela ordinaria": sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, nonché quelli volti ad adeguare i complessi stessi ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina.

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo, ai sensi dell'art. 11.04 delle NTA, riguardano le unità edilizie costituite dal patrimonio edilizio storico-architettonico e tipologico-testimoniale soggetto a Restauro e risanamento conservativo dal PRG.

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo sono quelli rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano le destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione di elementi estranei all'organismo edilizio.

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo (RC) sono altresì rivolti a conservare o ripristinare gli edifici aventi le caratteristiche di cui sopra, che siano stati danneggiati dagli eventi sismici del maggio 2012 di cui il PRG abbia confermato il vincolo di tutela, attraverso il Piano della Ricostruzione, alla luce delle verifiche e degli accertamenti tecnici effettuati ai sensi della L.R. 16/2012 e tenendo in considerazione la gravità del pregiudizio strutturale e funzionale prodotto dal sisma e le perizie asseverate presentate da professionisti abilitati. Sono disposti dal PRG per gli edifici che rivestono interesse, sotto il profilo storico-architettonico e tipologico-testimoniale, in relazione alle diverse tipologie architettoniche e alla particolare rilevanza storico-culturale nel contesto urbanistico che li ospita, come di seguito indicato:

- Entro il perimetro dell'Insediamento Urbano Storico:
 - Con la sigla RCS, gli edifici di particolare interesse storico-architettonico e tipologico testimoniale facenti parte del tessuto urbano storico;
- Nel territorio urbanizzato (escluso l'Insediamento Urbano Storico) e nel territorio rurale:
 - Con la sigla RCA, le ville, le case padronali e gli edifici civili, di particolare interesse storico-architettonico e artistico,
 - Con la sigla RCB, i villini urbani e gli edifici civili e rurali, di interesse storico-architettonico,
 - Con la sigla RCC, gli edifici civili e rurali, di interesse storico-architettonico e tipologico testimoniale.

Il vincolo operativo del restauro e risanamento conservativo, anche se esteso graficamente a tutto l'organismo architettonico va articolato in rapporto alla presenza o meno di corpi principali, secondari, aggiunte, ecc., a seconda di una opportuna analisi storico-morfologica da assumere come riferimento, insieme al rilievo grafico e fotografico, per la redazione del progetto di restauro e risanamento conservativo.

L'art. 69.10 delle NTA, rubricato "Elementi di interesse storico e testimoniale: Viabilità storica", recepisce le disposizioni di cui all'art. 24° del PTCP, in particolare individua le strutture ed infrastrutture storicamente correlate alla viabilità storica extraurbana.

Gli interventi di manutenzione ed ampliamento della sede stradale di norma dovranno essere realizzati a condizione che non siano soppressi (o sia recato ad essi pregiudizio) gli elementi di arredo e pertinenze di pregio presenti, quali filari alberati, maestà e tabernacoli, ponti realizzati in muratura ed elementi simili.

Gli eventuali interventi stradali modificativi del tracciato storico dovranno comunque garantire la riconoscibilità storica complessiva del percorso; dovrà comunque essere garantita la manutenzione dei tratti stradali non modificati dal nuovo percorso. Lungo la viabilità storica dei tratti che conservano le pavimentazioni naturali quali le strade poderali ed interpoderali, è vietato (con la predisposizione di segnaletica verticale ed orizzontale e di barriere) il transito dei mezzi motorizzati nei percorsi fuori strada, salvo i mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali e salvo i mezzi per l'esecuzione, l'esercizio l'approvvigionamento, la manutenzione delle opere pubbliche o di pubblica utilità e per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento incendi e più in generale per funzioni di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria.

Si precisa, inoltre, la mancata interferenza dell'area di progetto con la fascia di tutela del verde "filari" collocata in corrispondenza di Via Bersana che viene integralmente rispettata.

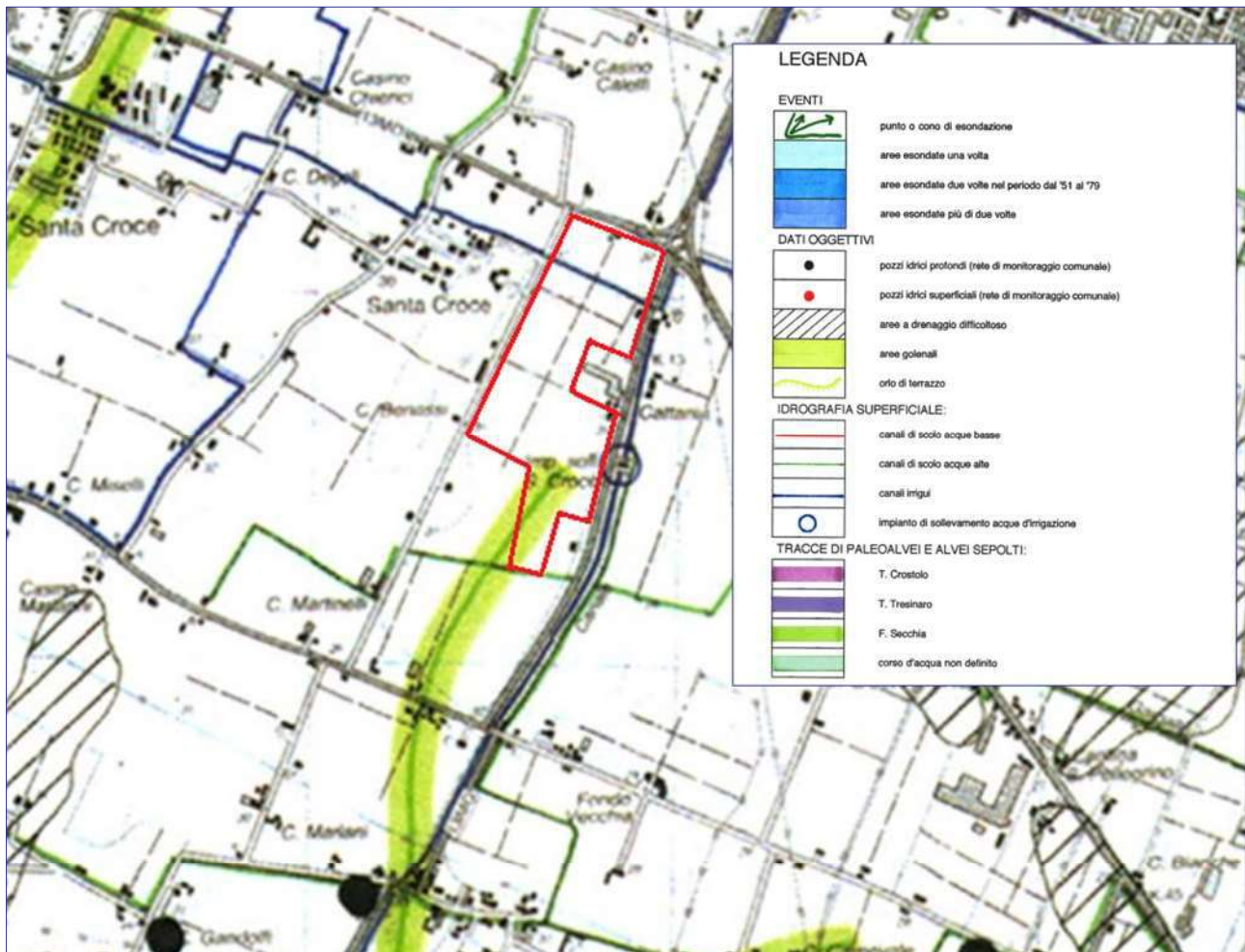
Figura 12: Estratto Tav. "Reti Tecnologiche e Servizi Esistenti" – SIT Carpi (MO).



L'area d'interesse ricade nei seguenti elementi/servizi tecnologici:

- Rete Tecnologica - Acquedotto.

Figura 13: Estratto Tav. "Idrogeomorfologica" – PRG Carpi (MO).



Come evidenziato nella figura precedente, l'area d'interesse risulta parzialmente attraversata da:

- Canali irrigui;
- Canali di scolo acque alte;
- Paleo-alveo sepolto del torrente Secchia.