



Comune di Carpi
Provincia di Modena

Piano Comunale di emergenza

L.225/1992
D. Lgs. 112/98
L.R. 1/2005

Inquadramento Territoriale

VADEMUCUM SCHEDA 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CONTENUTI

Contiene la descrizione delle caratteristiche del territorio comunale, dei possibili scenari di evento, a partire dagli eventi storici e dai fatti più recenti. Ai fini di predisporre in maniera appropriata l'emergenza viene riportata una descrizione della popolazione suddivisa per fasce anagrafiche.

Documenti:

- ✓ Inquadramento territoriale completo di planimetria

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Analisi del contesto fisico-sociale del territorio

1. Premessa

La conoscenza degli elementi rappresentativi della realtà territoriale, demografica e sociale della Città di Carpi costituisce una premessa indispensabile per una perfetta pianificazione delle emergenze.

2. Descrizione del territorio ed inquadramento geo-morfologico

Carpi è situata nella Pianura Padana, 16 Km a Nord di Modena, a 26 metri sopra il livello del mare, su una delle strade, la statale 413 Modena-Mantova, perpendicolare alla Via Emilia, che congiunge la media pianura emiliana al Po. La lunghezza massima del territorio comunale, da nord a sud, è di 18 km, è invece di 15 km la larghezza massima.

Il territorio è definito a est dal fiume Secchia e dai Comuni di Novi, Cavezzo, Soliera e Campogalliano della Provincia di Modena. Mentre a ovest i confini sono definiti dal Cavo Tresinaro e dai Comuni di Correggio, San Martino in Rio, Rio Saliceto e Fabbrico della Provincia di Reggio Emilia.

La superficie di 13.150 ettari ne fa uno dei comuni più grandi della Provincia di Modena. L'entità della sua popolazione è di 70.419 abitanti al 31 dicembre 2014 e colloca la Città di Carpi al secondo posto nella provincia di Modena.

Circa il 90% degli abitanti risiede nel centro capoluogo che ha una superficie urbanizzata di circa 700 ha.

Il territorio urbano è costruito intorno ad un centro storico di notevoli dimensioni (circa 100 ha) costituitosi, nella struttura che risulta ancora oggi in forma sufficientemente integra, intorno alla fine del XIV secolo; il centro storico contiene, a tutt'oggi, importanti funzioni urbane, oltre ad essere il centro commerciale primario della città.

Il territorio comunale è attraversato per tutta la sua estensione, da sud-est a nord-ovest, della ferrovia Modena-Mantova-Verona.

Il lato ovest del territorio urbanizzato è lambito dall'Autostrada A22 Modena-Brennero, mentre una strada storica (la Strada provinciale 468) attraversa il tessuto urbano collegando Reggio Emilia a S.Felice, fino a Ferrara.

Carpi, dal punto di vista geografico-economico, è inserita nel sistema territoriale policentrico della Pianura Padana, costituito da un elevato numero di città di medie dimensioni, come è noto sufficientemente interrelate fra loro.

Storico della popolazione residente:

Abitanti	Anno	Variazione annuale	Popolazione
	1956	485	40.311
	1966	658	50.212
	1976	565	58.763
	1986	-60	60.614
	1996	157	60.344
	2006	608	65.125
	2009	+856	68.059
	2010	+962	69.021
	2011	+778	67.355
	2012	+53	67.408
	2013	+2.122	69.530
	2014	+889	70.419

Analisi della popolazione per classe d'età:

Popolazione per classe d'età	Anno	0-19 anni	20-39 anni	40-64 anni	oltre 65 anni	totale
	1986	13.023	17.815	20.646	9.130	60.614
	1996	9.223	18.420	21.039	11.662	60.344+
	2006	11.149	17.345	22.694	13.937	65.125
	2009	12.231	17.081	24.210	14.537	68.059
	2010	12.532	17.003	24.854	14.632	69.021
	2011	12.796	16.914	25.197	15.036	69.943
	2012	12.906	16.361	25.358	15.360	69.985
	2013	13.122	16.279	25.784	15.713	70.898
	2014	13.135	15.608	25.719	15.957	70.419

3. Le Frazioni

Il territorio esterno al capoluogo è suddiviso in n° 8 frazioni di seguito specificate, con il numero di abitanti rispettivamente indicato, aggiornato al 31.12.2014:

- Budrione con n° 1.038 abitanti
- Cortile con n° 1.081 abitanti
- Fossoli con n° 4.337 abitanti
- Gargallo con n° 1.533 abitanti
- Migliarina con n° 1.803 abitanti
- Santa Croce con n° 1.893 abitanti
- San Marino con n° 2.064 abitanti
- San Martino Secchia con n° 120 abitanti.

4. Rete stradale

La rete stradale della Città di Carpi è costituita da strade urbane ed extraurbane per uno sviluppo lineare complessivo di 474.703 ml. Le strade urbane si sviluppano per una lunghezza 208.153 ml., mentre le strade extraurbane hanno uno sviluppo lineare di 266.550 ml. Queste ultime comprendono le strade provinciali con uno sviluppo lineare di 40.115 ml. Attigue al centro abitato si sviluppano le direttrici principali della città, che sono:

- sul lato ovest del centro abitato la **Tangenziale Bruno Losi** con direzione nord-sud,
- sul lato sud del centro abitato, l'asse **Lama-Cattani** con direzione est-ovest,
- immediatamente a nord del centro storico, il **viale Manzoni** con direzione est-ovest,
- a est del centro abitato, le vie **Rubicone-Cavata** a con direzione nord-sud,
- a nord del centro abitato, la **Bretella Nord** con direzione est-ovest.

Rete idrografica

Il territorio Carpigiano è bagnato dal fiume il Secchia che ne segna il confine sul lato est. Inoltre è percorso da canali e cavi di bonifica che sono andati moltiplicandosi nella plurisecolare lotta per il governo e la regimazione dei fiumi e la salvaguardia del territorio di bassa pianura dal pericolo incombente delle acque piovane e di discesa.

Gli attuali corsi d'acqua sono quindi il risultato di secoli di complesse opere per il governo e la gestione delle acque; essi rappresentano quanto di meglio poteva e può esprimere la tecnologia in quel campo.

I primi ad intervenire sul territorio furono gli Etruschi, quindi i Romani i quali, governando le acque che si riversavano nella bassa pianura, riuscirono a recuperare vasti appezzamenti che diedero in concessione ai militari, affinché le coltivassero: ancora oggi è leggibile l'antica suddivisione romana del territorio attraverso la "centuriazione" e l'attuale canale della Parmigiana/Moglia scorre sul tracciato di uno scolo risalente a quell'epoca. Con la caduta dell'Impero Romano la cura del territorio e delle opere preposte al controllo delle acque subisce una lunga battuta d'arresto.

Le opere di bonifica ripresero vigore nel Medio-Evo e si svilupparono ulteriormente nel Rinascimento (1500) periodo nel quale, grazie all'impegno del Marchese Cornelio Bentivoglio, gran parte dei terreni furono strappati alle acque.

La cattiva manutenzione dei corsi d'acqua e il sollevarsi del letto del Fiume Secchia resero però inefficiente l'opera di bonifica del 1500 e verso la metà dell'ottocento molte zone vallive del carpigiano tornarono ad impaludarsi.

All'inizio del 1900, con l'intento di dar vita ad un organismo che si assumesse l'incarico di bonificare modernamente e integralmente il territorio, sorse il "Consorzio di Bonifica dell'agro modenese, reggiano, mantovano in destra Parmigiana Moglia" che cominciò i lavori di scavo dei canali nel 1919.

L'ultima gravissima alluvione che ha pesantemente coinvolto il territorio carpigiano, di cui resta una ricca documentazione fotografica, risale al 1961 a causa dell'esondazione del fiume Secchia.

Il Fiume Secchia nasce vicino alla località di Cerrete dell'Alpi, nell'appennino Tosco-Emiliano e, dopo un percorso di 172 Km. sfocia nel fiume Po in località Sustinete, a sud di Mantova.

Bagna il territorio carpigiano, segnandone il confine est, per circa 12 Km.

I suoi affluenti sono: a sinistra il cavo Parmigiana-Moglia, il torrente Tresinaro ed il cavo Lama; a destra i torrenti Ozola, Riarbero e Secchiello.

Il Diversivo Fossa Nuova Cavata inizia dalla Via Gusmea (località 4 Chiaviche) e confluisce nel Cavo Lama per una lunghezza di Km. 5,5 in Comune di Carpi. Riceve le colatizie del Cavata Occidentale e del Fossa Nuova (che hanno dato il nome al Diversivo) nonché dello scolo Rovetta e della Fossetta Remesina. Il bacino scolante di Ha. 3.193 comprende quasi tutto l'abitato di Carpi ed ha una portata max all'arrivo di 15 mc/s.

Lo sbocco nel Lama è regolato da un insieme di paratoie, aperte nel periodo invernale, abbassate nel periodo estivo per mantenere la quota d'irrigazione nel Lama. Appena prima della confluenza con il Lama, un sistema di paratoie permette di scaricare l'acqua del Diversivo Fossa Nuova Cavata nella Fossetta Cappello che sottopassa in botte lo stesso Diversivo. Più a monte il Diversivo alimenta il Canale irriguo di San Marino.

Il **Cavo Lametta** inizia dalla Strada Viazzolo e arriva sotto la botte del Diversivo Gherardo per una lunghezza di Km 6, in Comune di Carpi e Soliera. Riceve le acque di scolo del Dottore Superiore e dello Scolo Torchio. Il suo bacino scolante di Ha. 878 interessa per buona parte l'area industriale di Limidi. La sua portata max è di 4,5 mc/s.

Il **Cavo Tresinaro** si origina dalla zona orientale del comune di Reggio Emilia e percorre l'originario alveo del Torrente Tresinaro, deviato nel fiume Secchia a Rubiera nel Medioevo, per confluire nel Collettore Acque Basse Reggiane in comune di Novi di Modena al confine con la provincia di Mantova, dopo avere by-passato il Collettore Acque Basse Modenesi tra Rolo e Novi. Si tratta quindi di un corso d'acqua di tipo artificiale, che percorre il territorio del comune di Correggio, segnando il confine, sul lato est, con il comune di Carpi, confluendo in una delle grandi arterie idriche della bassa pianura attigua al fiume Po.

6. Sismicità

Purtroppo in Italia si sono verificati terremoti che hanno provocato danni ingenti in termini di perdite di vite umane e di crolli strutturali. L'Ordinanza PCM 3274 del 20 marzo 2003 introduce nuovi criteri di classificazione sismica del territorio nazionale, suddividendo a tal fine l'intero territorio nazionale in quattro zone di sismicità, individuate in base a valori decrescenti di "accelerazioni massime" al suolo.

La classificazione sismica è quindi la suddivisione di un determinato territorio in specifiche aree, caratterizzate da un comune rischio sismico.

Secondo il provvedimento legislativo del 2003, i comuni italiani sono stati classificati in 4 categorie principali, in base al loro rischio sismico, calcolato sia per frequenza che per intensità degli eventi. La classificazione dei comuni è in continuo aggiornamento man mano che vengono effettuati nuovi studi in un determinato territorio.

- * Zona 1: sismicità elevata-catastrofica
- * Zona 2: sismicità medio-alta
- * Zona 3: sismicità bassa
- * Zona 4: sismicità irrilevante

Il **Comune di Carpi**, con la nuova classificazione sismica, è stato inserito in **Zona 3** - I Comuni interessati in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti.

A seguito degli eventi sismici del 2012 con l'ord.70/2012 del Presidente della Regione Emilia Romagna in qualità di Commissario delegato sono state effettuate indagini di microzonazione sismica e di analisi per la condizione limite di emergenza – CLE.

I lavori sono in fase di chiusura, è già stato fatto un primo invio degli elaborati in Regione.

7. Inquadramento climatico

Il clima della Pianura Padana è di tipo Continentale, caratterizzato da una ampia escursione termica annuale, con temperature basse in inverno (0-5°C) ed alte in estate (25-30°C).

La piovosità è concentrata principalmente nei mesi primaverili ed autunnali, ma nelle estati calde e umide sono frequenti i temporali.

La quantità di pioggia caduta a Carpi nel corso dell'ultimo anno è stata di 58,2 mm.

La caratteristica conformazione a "conca" della Pianura Padana fa sì che vi sia un notevole ristagno dell'aria (è una delle aree meno ventilare d'Italia) sia in inverno che in estate, con effetti diversi nelle due stagioni. In inverno, quando vi è un accumulo freddo e scarsità di vento, si forma un cuscinetto freddo che può perdurare anche diversi giorni, specie nelle giornate umide e nebbiose, causando giornate molto rigide e gelo intenso.

In estate invece l'effetto cuscinetto della Pianura Padana produce effetti opposti, favorendo il ristagno di aria calda e umida che produce temperature alte connesse a tassi di umidità altissimi che causano giornate molto calde ed afose, specialmente in presenza dell'anticiclone africano.

PLANIMETRIA DEL COMUNE
FUORI SCALA



CITTÀ DI CARPI

COMUNE DI CARPI

Sett. A3 - Lavori Pubblici Infrastrutture Patrimonio
Protezione Civile

